

Bergamt Stralsund

Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde
Frankendamm 17 • D-18439 Stralsund



Nr rej. 300/18
Nr akt 663/NordStream2/04
Referenci Mü, Pr, Gr
Data 31.01.2018

Dotyczy: Procedura ustalenia planu na podstawie prawa energetycznego w sprawie budowy i eksploatacji gazowego rurociągu przesyłowego „Nord Stream 2” przez Morze Bałtyckie od zatoki Zatoki Narewskiej (Rosja) do Lubmina (Niemcy) na odcinku niemieckiego morza terytorialnego

Odnosnie: wniosku Nord Stream AG
Grafenauweg 2
CH-6304 Zug

z dnia 22.03.2013 rok

i po zmianie inwestora

wniosku Nord Stream 2 AG
Baarerstrasse 52
CH-6300 Zug

z dnia 16.12.2016 r.

(zwanego w dalszym ciągu „inwestor”)

o wydanie decyzji o ustaleniu planu zgodnie z § 43 ust. 1 nr 2 ustawy w sprawie dostaw energii elektrycznej i gazu (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) z 07.07.2005 (BGBl. I s. 1970, 3621), ostatnio zmienionej przez art. 2 rozdz. 6 ustawy z 20.07.2017 r. (BGBl. I str. 2808)

Decyzja o ustaleniu planu

Spis treści

A	UZASADNIENIE DECYZJI	11
A.1	USTALENIE PLANU	11
A.1.1	Postanowienia włączone	11
A.1.1.1	Zezwolenie na budowę	12
A.1.1.2	Zezwolenia energetyczne i zezwolenia policji wodnej	12
A.1.1.3	Zezwolenia dotyczące prawa środowiskowego, zwolnienia i pozostałe postanowienia	12
A.1.1.4	Zezwolenia dotyczące przepisów o ochronie zabytków	13
A.1.1.5	Postanowienia dotyczące prawa wodnego	13
A.1.1.6	Zgłoszenie zgodnie z § 5 GasHDrLtgV	14
A.1.2	Zezwolenia wodno-prawne	14
A.1.3	Zastrzeżenia decyzji	14
A.1.4	Decyzje w sprawie sprzeciwów	15
A.1.5	Decyzja w sprawie kosztów	15
A.2	WYKAZ DOKUMENTÓW PLANU	15
A.3	POSTANOWIENIA DODATKOWE	26
A.3.1	Żegluga	27
A.3.2	Rybołówstwo	34
A.3.3	Ochrona przed emisjami	35
A.3.4	Przepisy dotyczące odpadów	37
A.3.5	Ochrona zabytków	38
A.3.6	Korzystanie z wód	39
A.3.7	Składowisko pośrednie	43
A.3.8	Ochrona przyrody	44
A.3.9	Gospodarka leśna	49
A.3.10	Infrastruktura	50
A.3.11	Prawo budowlane	54
A.3.12	Obrona kraju	56
A.3.13	Rozporządzenie w sprawie wysokociśnieniowych rurociągów gazowych	57
A.3.14	Bezpieczeństwo pracy	59
A.3.15	Informacje ogólne	60
A.4	WSKAZÓWKI	62
B	UZASADNIENIE	64
B.1	OPIS PROJEKTU I BUDOWY	64
B.1.1	Informacje ogólne	64
B.1.2	Przebieg trasy	64
B.1.3	Powiązanie z istniejącą siecią gazociągową	69
B.1.4	Krótki opis techniczny	70
B.1.5	Planowanie środków ochrony przyrody	78
B.2	WCZEŚNIEJSZE ETAPY PLANOWANIA	79
B.2.1	Procedury planowania regionalnego	79
B.2.2	Dalsze procedury	79
B.3	OCENA PROCEDURALNO-PRAWNA / FORMALNO-PRAWNA	85
B.3.1	Podstawy prawne	85
B.3.2	Właściwość	85
B.3.3	Konieczność procedury ustalenia planu	85
B.3.4	Przebieg procedury	86
B.3.5	Inne kwestie prawne związane z procedurą	95
B.4	ANALIZA MATERIALNO-PRAWNA	95
B.4.1	Uzasadnienie planu	95
B.4.1.1	Zgodność z celami § 1 ust. 1 EnWG	97
B.4.1.1.1	Bezpieczeństwo energetyczne	97
B.4.1.1.2	Przystępność cenowa, przyjazność dla konsumenta i zgodność dostaw energii z wymogami środowiskowymi	102
B.4.1.1.3	Efektywność dostaw energii	104
B.4.1.2	Skuteczna i niezakłócona konkurencja	104
B.4.2	Tworzenie odcinków / perspektywy	104

B.4.2.1	Opis ogólnej koncepcji energetyczno-gospodarczej	104
B.4.2.2	Budowa odcinków Nord Stream 2	106
B.4.2.3	Perspektywy	107
B.4.2.3.1	Nord Stream 2	108
B.4.2.3.2	Stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2 / EUGAL	109
B.4.3	Wybór wariantów / podejmowanie decyzji o wyborze wariantu	110
B.4.3.1	Obszary docelowe	112
B.4.3.2	Warianty wielkoprzestrzenne	113
B.4.3.3	Warianty na mniejszym obszarze	115
B.4.3.4	Warianty techniczne	118
B.4.4	Ocena oddziaływania na środowisko	120
B.4.4.1	Krótki opis oddziaływania projektu na środowisko (§ 11 UVPg)	121
B.4.4.1.1.1	Możliwe czynniki wpływu związane z budową	121
B.4.4.1.1.2	Możliwe czynniki wpływu związane z instalacją	122
B.4.4.1.1.3	Możliwe czynniki wpływu związane z eksploatacją	123
B.4.4.1.2	Dobro chronione: człowiek i jego zdrowie	123
B.4.4.1.2.1	Stan i ocena stanu	123
B.4.4.1.2.1.1	Na morzu	123
B.4.4.1.2.1.2	Na lądzie	124
B.4.4.1.2.2	Oddziaływania na środowisko naturalne	127
B.4.4.1.2.2.1	Na morzu	127
B.4.4.1.2.2.2	Na lądzie	128
B.4.4.1.3	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna	130
B.4.4.1.3.1	Stan i ocena stanu	130
B.4.4.1.3.1.1	Na morzu	131
B.4.4.1.3.1.2	Na lądzie	142
B.4.4.1.3.2	Oddziaływania na środowisko	154
B.4.4.1.3.2.1	Obszar morski	154
B.4.4.1.3.2.2	Obszar lądowy	167
B.4.4.1.4	Dobro chronione - gleba	179
B.4.4.1.4.1	Stan i ocena stanu	179
B.4.4.1.4.1.1	Obszar morski	179
B.4.4.1.4.1.2	Obszar lądowy	182
B.4.4.1.4.2	Oddziaływania na środowisko	183
B.4.4.1.4.2.1	Obszar morski	183
B.4.4.1.4.2.2	Obszar lądowy	184
B.4.4.1.5	Dobro chronione woda	187
B.4.4.1.5.1	Zasoby i ocena zasobów	187
B.4.4.1.5.1.1	Obszar morski	187
B.4.4.1.5.1.2	Obszar lądowy	190
B.4.4.1.5.2	Oddziaływania na środowisko	192
B.4.4.1.5.2.1	Obszar morski	192
B.4.4.1.5.2.2	Obszar lądowy	196
B.4.4.1.6	Dobro chronione powietrze / klimat	199
B.4.4.1.6.1	Zasoby i ocena zasobów	199
B.4.4.1.6.1.1	Obszar morski	199
B.4.4.1.6.1.2	Obszar lądowy	200
B.4.4.1.6.2	Oddziaływania na środowisko	200
B.4.4.1.6.2.1	Obszar morski	200
B.4.4.1.6.2.2	Obszar lądowy	201
B.4.4.1.7	Dobro chronione krajobraz	203
B.4.4.1.7.1	Zasoby i ocena zasobów	203
B.4.4.1.7.1.1	Obszar morski	203
B.4.4.1.7.1.2	Obszar lądowy	204
B.4.4.1.7.2	Oddziaływania na środowisko	206
B.4.4.1.7.2.1	Obszar morski	206
B.4.4.1.7.2.2	Obszar lądowy	207
B.4.4.1.8	Dobro chronione - kultura materialna i inne dobra materialne	209
B.4.4.1.8.1	Zasoby i ocena zasobów	209
B.4.4.1.8.1.1	Obszar morski	209
B.4.4.1.8.1.2	Obszar lądowy	214
B.4.4.1.8.2	Oddziaływania na środowisko	214
B.4.4.1.8.2.1	Obszar morski	214
B.4.4.1.8.2.2	Obszar lądowy	216

B.4.4.1.9	Opis środków, za pomocą których będzie można zapobiec i zmniejszyć lub zrównoważyć znaczące oddziaływania na dobra chronione w rozumieniu § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG, wraz ze środkami zastępczymi	219
B.4.4.1.9.1	Środki łagodzące	219
B.4.4.1.9.2	Środki zastępcze	229
B.4.4.2	Ocena oddziaływań projektu na środowisko (§ 12 UVPG)	229
B.4.4.2.1	Dobro chronione: człowiek i jego zdrowie	230
B.4.4.2.1.1	Obszar morski	230
B.4.4.2.1.2	Obszar lądowy	231
B.4.4.2.2	Dobro chronione: zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna	232
B.4.4.2.2.1	Obszar morski	232
B.4.4.2.2.2	Obszar lądowy	237
B.4.4.2.3	Dobro chronione gleba	241
B.4.4.2.3.1	Obszar morski	241
B.4.4.2.3.2	Obszar lądowy	242
B.4.4.2.4	Dobro chronione woda	243
B.4.4.2.4.1	Obszar morski	244
B.4.4.2.4.2	Obszar lądowy	247
B.4.4.2.5	Dobro chronione krajobraz	249
B.4.4.2.5.1	Obszar morski	249
B.4.4.2.5.2	Obszar lądowy	251
B.4.4.2.6	Dobro chronione powietrze / klimat	253
B.4.4.2.6.1	Obszar morski	254
B.4.4.2.6.2	Obszar lądowy	255
B.4.4.2.7	Dobro chronione - kultura materialna i inne dobra materialne	257
B.4.4.2.7.1	Obszar morski	257
B.4.4.2.7.2	Obszar lądowy	259
B.4.4.2.8	Interakcje	262
B.4.4.2.9	Wspólne oddziaływanie z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi działaniami	262
B.4.4.2.9.1	Obszar morski	263
B.4.4.2.9.1.1	Budowa i eksploatacja sześciu systemów przesyłowych prądu przemiennego w celu przyłączenia do sieci morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See”	263
B.4.4.2.9.1.2	Gazociąg Nord Stream	266
B.4.4.2.9.2	Obszar lądowy	267
B.4.4.3	Ogólne i miejscowe oceny wstępne konkretnych przypadków w ramach stwierdzenia obowiązku oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 7 UVPG (w zw. z § 9 ustęp 1 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG)	269
B.4.4.3.1	Budowa zamknięć wykopów w celu przywrócenia naturalnej dynamiki zalewowej wyspy Schadefähre	269
B.4.4.3.1.1	Podstawa danych	270
B.4.4.3.1.2	Decyzja o obowiązku OOS dla projektu	271
B.4.4.3.1.3	Uzasadnienie decyzji	271
B.4.4.3.1.3.1	Obciążalność dóbr chronionych (kryteria ochrony)	271
B.4.4.3.1.3.2	Ocena znacząco niekorzystnych oddziaływań projektu na środowisko naturalne	273
B.4.4.3.1.3.2.1	Aspekty projektu	273
B.4.4.3.1.3.2.2	Lokalizacja projektu	277
B.4.4.3.1.3.2.2.1	Kryteria użytkowania	277
B.4.4.3.1.3.2.2.2	Kryteria jakości	277
B.4.4.3.1.3.2.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	279
B.4.4.3.1.3.2.3.1	Człowiek i jego zdrowie	279
B.4.4.3.1.3.2.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	280
B.4.4.3.1.3.2.3.3	Powierzchnia	280
B.4.4.3.1.3.2.3.4	Gleba	280
B.4.4.3.1.3.2.3.5	Woda	280
B.4.4.3.1.3.2.3.6	Powietrze / Klimat	281
B.4.4.3.1.3.2.3.7	Krajobraz	281
B.4.4.3.1.3.2.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	281
B.4.4.3.1.3.2.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	281
B.4.4.3.1.4	Podsumowanie	282
B.4.4.3.2	Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Bergen	282
B.4.4.3.2.1	Podstawa danych	283
B.4.4.3.2.2	Decyzja o obowiązku OOS dla projektu	284
B.4.4.3.2.3	Uzasadnienie decyzji	284
B.4.4.3.2.3.1	Aspekty projektu	284
B.4.4.3.2.3.2	Lokalizacja projektu	289
B.4.4.3.2.3.2.1	Kryteria użytkowania	289
B.4.4.3.2.3.2.2	Kryteria jakości	289

B.4.4.3.2.3.2.3	Kryteria ochrony	291
B.4.4.3.2.3.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	293
B.4.4.3.2.3.3.1	Człowiek i jego zdrowie	294
B.4.4.3.2.3.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	294
B.4.4.3.2.3.3.3	Powierzchnia	294
B.4.4.3.2.3.3.4	Gleba	295
B.4.4.3.2.3.3.5	Woda	295
B.4.4.3.2.3.3.6	Powietrze / Klimat	295
B.4.4.3.2.3.3.7	Krajobraz	296
B.4.4.3.2.3.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	296
B.4.4.3.2.3.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	296
B.4.4.3.2.4	Podsumowanie	296
B.4.4.3.3	Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Göhren	297
B.4.4.3.3.1	Podstawa danych	298
B.4.4.3.3.2	Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu	298
B.4.4.3.3.3	Uzasadnienie decyzji	299
B.4.4.3.3.3.1	Aspekty projektu	299
B.4.4.3.3.3.2	Lokalizacja projektu	304
B.4.4.3.3.3.2.1	Kryteria użytkowania	304
B.4.4.3.3.3.2.2	Kryteria jakości	304
B.4.4.3.3.3.2.3	Kryteria ochrony	306
B.4.4.3.3.3.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	308
B.4.4.3.3.3.3.1	Człowiek i jego zdrowie	309
B.4.4.3.3.3.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	309
B.4.4.3.3.3.3.3	Powierzchnia	309
B.4.4.3.3.3.3.4	Gleba	310
B.4.4.3.3.3.3.5	Woda	310
B.4.4.3.3.3.3.6	Powietrze / Klimat	310
B.4.4.3.3.3.3.7	Krajobraz	311
B.4.4.3.3.3.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	311
B.4.4.3.3.3.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	311
B.4.4.3.3.4	Podsumowanie	311
B.4.4.3.4	Działania związane z pracami hydrologicznymi, m.in. „Nowy obiekt” przepompowni Lobbe, zastępujący starą przepompownię, budowa nowej zapory	312
B.4.4.3.4.1	Podstawa danych	313
B.4.4.3.4.2	Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu	313
B.4.4.3.4.3	Uzasadnienie decyzji	314
B.4.4.3.4.3.1	Aspekty projektu	314
B.4.4.3.4.3.2	Lokalizacja projektu	318
B.4.4.3.4.3.2.1	Kryteria użytkowania	318
B.4.4.3.4.3.2.2	Kryteria jakości	318
B.4.4.3.4.3.2.3	Kryteria ochrony	319
B.4.4.3.4.3.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	321
B.4.4.3.4.3.3.1	Człowiek i jego zdrowie	321
B.4.4.3.4.3.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	321
B.4.4.3.4.3.3.3	Powierzchnia	322
B.4.4.3.4.3.3.4	Gleba	322
B.4.4.3.4.3.3.5	Woda	322
B.4.4.3.4.3.3.6	Powietrze / Klimat	323
B.4.4.3.4.3.3.7	Krajobraz	323
B.4.4.3.4.3.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	323
B.4.4.3.4.3.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	323
B.4.4.3.4.4	Podsumowanie	323
B.4.4.3.5	Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow	324
B.4.4.3.5.1	Podstawa danych	325
B.4.4.3.5.2	Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu	325
B.4.4.3.5.3	Uzasadnienie decyzji	326
B.4.4.3.5.3.1	Aspekty projektu	326
B.4.4.3.5.3.2	Lokalizacja projektu	331
B.4.4.3.5.3.2.1	Kryteria użytkowania	331
B.4.4.3.5.3.2.2	Kryteria jakości	332
B.4.4.3.5.3.2.3	Kryteria ochrony	334
B.4.4.3.5.3.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	337
B.4.4.3.5.3.3.1	Człowiek i jego zdrowie	337
B.4.4.3.5.3.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	337

B.4.4.3.5.3.3	Powierzchnia	338
B.4.4.3.5.3.4	Gleba	338
B.4.4.3.5.3.5	Woda	338
B.4.4.3.5.3.6	Powietrze / Klimat	339
B.4.4.3.5.3.7	Krajobraz	339
B.4.4.3.5.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	339
B.4.4.3.5.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	339
B.4.4.3.5.4	Podsumowanie	339
B.4.4.3.6	Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Stralsund	340
B.4.4.3.6.1	Podstawa danych	341
B.4.4.3.6.2	Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu	341
B.4.4.3.6.3	Uzasadnienie decyzji	342
B.4.4.3.6.3.1	Cechy projektu	342
B.4.4.3.6.3.2	Lokalizacja projektu	347
B.4.4.3.6.3.2.1	Kryteria użytkowania	347
B.4.4.3.6.3.2.2	Kryteria jakości	347
B.4.4.3.6.3.2.3	Kryteria ochrony	349
B.4.4.3.6.3.3	Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania	352
B.4.4.3.6.3.3.1	Człowiek i jego zdrowie	352
B.4.4.3.6.3.3.2	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	352
B.4.4.3.6.3.3.3	Powierzchnia	353
B.4.4.3.6.3.3.4	Gleba	353
B.4.4.3.6.3.3.5	Woda	353
B.4.4.3.6.3.3.6	Powietrze / Klimat	353
B.4.4.3.6.3.3.7	Krajobraz	354
B.4.4.3.6.3.3.8	Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne	354
B.4.4.3.6.3.3.9	Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi	354
B.4.4.3.6.4	Podsumowanie	354
B.4.5	<i>Ocena oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej (Natura 2000)</i>	355
B.4.5.1	Podstawy prawne	355
B.4.5.2	Wynik oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej	357
B.4.5.2.1	Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402)	358
B.4.5.2.2	Europejski rezerwat ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401)	364
B.4.5.2.3	Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301)	369
B.4.5.2.3.1	Ocena i wynik	369
B.4.5.2.3.1.1	Oddziaływania wymagające uwzględnienia	369
B.4.5.2.3.1.2	Kryteria oceny	370
B.4.5.2.3.1.3	Typy biotopu	374
B.4.5.2.3.1.4	Gatunki	380
B.4.5.2.3.1.5	Oddziaływania kumulatywne w powiązaniu z innymi projektami	382
B.4.5.2.3.2	Zapobiegawcza ocena odchyleń	384
B.4.5.2.3.2.1	Nadrzędne względy związane z nadrzędnym interesem społecznym	384
B.4.5.2.3.2.2	Brak innej możliwej do przyjęcia alternatywy	393
B.4.5.2.3.2.3	Zabezpieczenie powiązania sieci „Natura 2000”	395
B.4.5.2.3.2.4	Podsumowanie, ocena	402
B.4.5.2.4	Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302)	402
B.4.5.2.5	Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Greifswalder Oie” (DE1749-301)	408
B.4.5.2.6	Obszar siedlisk dzikiej fauny i flory „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii” (DE1648-302)	409
B.4.5.2.7	Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1552-401)	411
B.4.5.2.8	Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzana” (DE1652-301)	413
B.4.5.2.9	Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Adlergrund” (DE1251-301)	414
B.4.5.2.10	Obszary Natura 2000 na polskim terytorium Zatoki Pomorskiej	414
B.4.6	<i>Przedstawienie podsumowujące oddziaływania na szczególnie i ściśle chronione gatunki w rozumieniu § 44 BNatSchG</i>	415
B.4.6.1	Podstawa prawna i przedmiot oceny pod kątem ochrony prawnej gatunków	415
B.4.6.2	Oddziaływanie projektu na gatunki podlegające specjalnej ochronie i objęte ścisłą ochroną w rozumieniu § 44 BNatSchG	417
B.4.7	<i>Oddziaływania transgraniczne na środowisko naturalne</i>	437
B.4.8	<i>Uwzględnienie interesów publicznych / decyzje</i>	438
B.4.8.1	Zagospodarowanie przestrzenne, plany krajowe i regionalne	438
B.4.8.2	Ochrona przed imisjami	440
B.4.8.3	Prawodawstwo dotyczące odpadów i ochrona gleby	441

B.4.8.4	Ochrona przyrody i krajobrazu	443
B.4.8.4.1	Zasada: priorytet unikania	443
B.4.8.4.1.1	Środki zapobiegawcze na obszarze lądowym	444
B.4.8.4.1.2	Środki zapobiegawcze na obszarze morskim	444
B.4.8.4.2	Ingerencja	445
B.4.8.4.3	Zakres ingerencji	447
B.4.8.4.3.1	Miejsce wyjścia rurociągu na ląd - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji (HzE 1999)	451
B.4.8.4.3.2	Obszar morski - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji (HzE 1999)	452
B.4.8.4.3.3	Obszar morski - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim	457
B.4.8.4.4	Środki kompensacyjne i zastępcze	462
B.4.8.4.4.1	Kompensacja ingerencji na obszarze lądowym	462
B.4.8.4.4.2	Kompensacja ingerencji na obszarze morskim	462
B.4.8.4.4.3	Profilaktyczne sprawdzenie rekompensaty pieniężnej	474
B.4.8.4.5	Ochrona określonych części przyrody i krajobrazu	476
B.4.8.4.6	Wniosek	477
B.4.8.5	Ochrona biotopów	477
B.4.8.5.1	Podstawa prawna i przedmiot badania	477
B.4.8.5.2	Wyniki oceny pod kątem prawa ochrony biotopów	480
B.4.8.5.2.1	„Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”	480
B.4.8.5.2.2	„Rafy”	484
B.4.8.5.2.3	„Mielizny”	488
B.4.8.5.2.4	„Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapieniem muszlowym”	491
B.4.8.5.2.5	„Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofytów”	492
B.4.8.5.2.6	„Obszary wattu”	493
B.4.8.5.2.7	„Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie”, względnie „Lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie”	494
B.4.8.5.2.7	„Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego”	495
B.4.8.5.2.8	„Szuwary i sitowie”, względnie „Sitowie”	496
B.4.8.5.3	Profilaktyczne sprawdzenie spełnienia znamion wyjątku	496
B.4.8.6	Obszary sieci Natura 2000	497
B.4.8.7	Ochrona gatunkowa	511
B.4.8.8	Ochrona wód	513
B.4.8.8.1	Ogólna ochrona wód	513
B.4.8.8.1.1	Zezwolenia wodno-prawne	513
B.4.8.8.1.2	Obowiązek zgłaszania robót odkrywkowych (§ 49 ust. 1 zdanie 1 WHG, § 33 LWaG M-V)	516
B.4.8.8.1.3	Pozostałe zezwolenia kraju związkowego w zakresie ochrony wybrzeża zgodnie z § 87 ust. 4 zdanie 1, § 89 ust. 1 LWaG M-V, § 79 LWaG M-V)	517
B.4.8.8.1.4	Decyzja w sprawie postępowania z substancjami zanieczyszczającymi wodę zgodnie z § 20 LWaG M-V	517
B.4.8.8.2	Ramowa dyrektywa wodna (WRRL)	519
B.4.8.8.2.1	Wody powierzchniowe	519
B.4.8.8.2.1.1	Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Greifswaldzka” (DE_CW_DEMV_WP13)	520
B.4.8.8.2.1.1.1	Zakaz pogorszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)	520
B.4.8.8.2.1.1.2	Nakaz polepszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)	521
B.4.8.8.2.1.2	Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska, część północna” (DE_CW_DEMV_WP18)	521
B.4.8.8.2.1.2.1	Zakaz pogorszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)	522
B.4.8.8.2.1.2.2	Nakaz polepszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)	523
B.4.8.8.2.1.2	Strefa od 1 do 12 Mm (DE_CW_DEMV_WP 20)	523
B.4.8.8.2.1.2.1	Zakaz pogorszenia stanu (chemicznego)	523
B.4.8.8.2.1.2.2	Nakaz polepszenia stanu (chemicznego)	524
B.4.8.8.2.2	Wody gruntowe	524
B.4.8.8.2.2.1	Akwen wód gruntowych Ryck/Ziesebach (DE_GB_DEMV_WP_KO_5) – zakaz pogorszenia stanu (stan ilościowy i chemiczny)	525
B.4.8.8.2.2.2	Akwen wód gruntowych Ryck/Ziesebach (DE_GB_DEMV_WP_KO_5) – nakaz polepszenia stanu i odwrócenia trendu (stan ilościowy i chemiczny)	525
B.4.8.8.2.3	Podsumowanie	526
B.4.8.8.3	Ramowa dyrektywa w sprawie strategii morskiej (MSRL)	526
B.4.8.8.3.1	Zakaz pogorszenia stanu (§ 45a ust. 1 nr 1 WHG)	528
B.4.8.8.3.2	Nakaz osiągnięcia celu (§ 45a ust. 1 nr 1 WHG)	528
B.4.8.8.3.3	Podsumowanie	528
B.4.8.9	Rolnictwo	529

B.4.8.10	Gospodarka lasami i drzewostanem.....	530
B.4.8.11	Rybołówstwo	531
B.4.8.12	Kwestie prawa atomowego	536
B.4.8.13	Ochrona zabytków.....	537
B.4.8.14	Interesy lokalne	538
B.4.8.15	Zabezpieczenie surowców	538
B.4.8.16	Infrastruktura	539
B.4.8.16.1	Skrzyżowanie / 50Hertz.....	539
B.4.8.16.2	Infrastruktura transportowa	549
B.4.8.17	Bezpieczeństwo publiczne/techniczne, ochrona przeciwpożarowa i przed skutkami katastrof	549
B.4.8.18	Żegluga i droga morska.....	551
B.4.8.18.1	Żegluga	551
B.4.8.18.1.1	Podstawy prawne.....	551
B.4.8.18.1.2	Bezpieczeństwo i swoboda żeglugi	553
B.4.8.18.1.3	Etap budowy	554
B.4.8.18.1.4	Etap eksploatacji	555
B.4.8.18.1.5	Metodyka oceny.....	560
B.4.8.18.1.6	Wniosek	561
B.4.8.18.2	Droga morska	561
B.4.8.19	Obrona kraju.....	562
B.4.8.19.1	Bezpieczeństwo militarne jako ważny interes.....	563
B.4.8.19.2	Brak ograniczeń/zakłóceń	563
B.4.8.19.2.1	Etap budowy	565
B.4.8.19.2.2	Etap eksploatacji	565
B.4.8.19.2	Wniosek.....	572
B.4.8.20	Prawo budowlane.....	572
B.4.8.21	Ponadgraniczne oddziaływania na środowisko / interesy	574
B.n	Federacja Rosyjska	574
B.4.8.21.2	Republika Finlandii	575
B.4.8.21.3	Królestwo Szwecji.....	575
B.4.8.21.4	Królestwo Danii	575
B.4.8.21.5	Republika Estonii	576
B.4.8.21.6	Republika Łotewska.....	576
B.4.8.21.7	Republika Litewska	576
B.4.8.21.8	Rzeczpospolita Polska	577
B.4.8.21.8.1	Kompletność i metodyka dokumentacji.....	577
B.4.8.21.8.2	Uzasadnienie planu i sprawdzenie wariantów	581
B.4.8.21.8.3	Rozbiórka	584
B.4.8.21.8.4	Żegluga	584
B.4.8.21.8.5	Awarie	586
B.4.8.21.8.6	Amunicja z czasów wojny.....	587
B.4.8.21.8.7	Fauna i flora Bałtyku	589
B.4.8.21.8.8	Osady i substancje zanieczyszczające.....	592
B.4.8.21.8.9	Skumulowane oddziaływania/ skumulowane efekty	594
B.4.8.21.8.10	Środki łagodzące	596
B.4.8.21.8.11	Monitorowanie	596
B.4.8.21.8.12	Rybołówstwo.....	597
B.4.8.21.8.13	Zagospodarowanie przestrzenne mórz	597
B.4.8.21.8.14	Klimat	598
B.4.8.21.8.15	Informacje uzupełniające/ zarzuty.....	598
B.4.8.21.8.16	Wlew słonej wody	598
B.4.8.21.8.17	Rosyjskie, fińskie i szwedzkie obszary chronione	599
B.4.8.21.8.18	Morświn	599
B.4.8.21.8.19	Rybostan	599
B.4.8.21.8.20	Postulaty wynikające z konsultacji polsko-niemieckiej	599
B.4.8.21.8.21	Pozostałe stanowiska	601
B.4.9	Rozważenie kwestii podnoszonych przez uznane stowarzyszenia ochrony przyrody oraz inne stowarzyszenia/decyzje	602
B.4.9.1	Uzasadnienie planu	602
B.4.9.2	Bezpieczeństwo techniczne, konserwacja, rozbiórka, warianty	603
B.4.9.3	Środki bojowe.....	605
B.4.9.4	Morskie składowisko tymczasowe.....	606
B.4.9.5	Ruch statków do i z morskiego składowiska tymczasowego, prace prowadzone karami	608
B.4.9.6	Przenoszenie materiału organicznego, pozyskiwanie materiału stabilizującego.....	608

B.4.9.7	Środowisko	609
B.4.9.7.1	Podstawy danych i metody badawcze.....	609
B.4.9.7.2	Monitoring Nord Stream	610
B.4.9.7.3	Anody protektorowe, aluminium, cynk.....	613
B.4.9.7.4	Makrofity.....	615
B.4.9.7.5	Biocenozy bentosu	615
B.4.9.7.6	Ssaki morskie.....	617
B.4.9.7.7	Współdziałanie z innymi projektami/programami	618
B.4.9.8	Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000.....	619
B.4.9.8.1	Obszary objęte dyrektywą siedliskową	620
B.4.9.8.2	Europejskie rezerваты ptaków	625
B.4.9.9	Ochrona gatunkowa	628
B.4.9.10	Środowisko wodne	629
B.4.9.11	Uregulowania w razie ingerencji	635
B.4.10	<i>Analiza interesów podmiotów prywatnych / decyzje</i>	<i>636</i>
B.5	ŁĄCZNE WNIOSKI Z ANALIZY	653
B.6	UZASADNIENIE POSTANOWIEŃ POMOCNICZYCH	655
B.7	UZASADNIENIE ZASTRZEŻENIA PRAWA DO PODJĘCIA SAMODZIELNEJ DECYZJI	655
B.8	WYKONALNOŚĆ	655
B.9	KOSZTY.....	656
POUCZENIE O PRZYSŁUGUJĄCYCH ŚRODKACH ODWOŁAWCZYCH.....		655

Spis ilustracji

Rysunek 1: Całkowita trasa rurociągu przez Morze Bałtyckie	65
Rysunek 2: Przebieg trasy przez obszar jurysdykcji Niemiec	66
Rysunek 3: Przebieg trasy w morskim obszarze zastrzeżonym dla rurociągów	67
Rysunek 4: Metoda S-lay	75

Spis tabel

Tabela 1: Wykaz dokumentów planu.....	15
Tabela 2: Dokumentacja do studium oddziaływania Nord Stream 2 na środowisko do konsultacji w ramach umowy Espoo	22
Tabela 3: Uzupełnienia planu, zmiany planu	24
Tabela 4: Zestawienie zmienionych planów	26
Tabela 5: Punkt przecięcia linii środkowej trasy z granicą WSE, strefy 12 mil morskich i linii brzegowej	67
Tabela 6: Dane ramowe rurociągu Nord Stream 2	71
Tabela 7: Występowanie typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową na obszarze poddanym szczegółowym badaniom (duB) OZW DE1747-301	369
Tabela 8: Redukcja cząstek w poszczególnych oczyszczalniach ścieków	387
Tabela 9: Występowanie typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową na obszarze poddanym szczegółowym badaniom (duB) GGB DE1749-302	402
Tabela 10: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - ułożenie rur w wykopie	459
Tabela 11: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - ułożone rury gazociągu	459
Tabela 12: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - składowisko tymczasowe	460
Tabela 13: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - AWTI i skrzyżowania z kablami	461
Tabela 14: Podsumowanie obliczeń wg zaleceń „HzE marin”	461

A Uzasadnienie decyzji

A.1 Ustalenie planu

Zgodnie z § 43 ust. 1 nr 2 ustawy w sprawie dostaw energii elektrycznej i gazu (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) z 07.07.2005 (BGBl. I str. 1970, 3621), ostatnio zmienionej przez art. 2 rozdz. 6 ustawy z 20.07.2017 r (BGBl. I str. 2808) w połączeniu z załącznikiem 1, nr 19.2.1 ustawy w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung, UVP) w brzmieniu opublikowanym w dniu 24.02.2010 (BGBl. I s. 94) i zmianą przez art. 2 ustawy z 30.11.2016 r (BGBl. I str. 2749) w połączeniu z § 74 ust. 2 UVP w brzmieniu obowiązującym dnia 29.07.2017 na podstawie zmiany przez art. 2 ustawy z 20.07.2017 (BGBl. I str. 2808) oraz zgodnie z § 74 ustawy o postępowaniu administracyjnym kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (Landesverwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG M-V) w brzmieniu opublikowanym dnia 01.09.2014 (GVObI. M-V str. 476), ostatnio zmienionej przez art. 2 ustawy z 25.04.2017 r. (GVObI. M-V str. 198), Bergamt Stralsund (Urząd Górniczy w Stralsundzie) wydaje na wniosek Nord Stream 2 AG, Baarerstrasse 52, 6300 Zug, Szwajcaria, następującą

decyzję o ustaleniu planu:

Plan budowy i eksploatacji rurociągu przesyłowego gazu „Nord Stream 2” na odcinku niemieckiego morza terytorialnego (PK 31,065 do PK 84,500 linii środkowej trasy dwóch rurociągów; por. dokumentacja wniosku, część C.02), łącznie z przejściem na ląd na zachód od portu przemysłowego Lubmin ustala się łącznie z wynikającymi z tej decyzji zmianami, uzupełnieniami, postanowieniami dodatkowymi oraz zastrzeżeniami. Złożone przez inwestora na zamkniętym spotkaniu wyjaśniającym przyrzeczenia są dla inwestora wiążące i stają się częścią składową ustalenia planu. Projekt należy wykonać zgodnie z wymienionymi w punkcie A.2 dokumentami planu - ew. z wpisami w kolorze czerwonym / skreśleniami w kolorze czerwonym- o ile z postanowień dodatkowych i uzasadnienia tej decyzji nie wynika coś odmiennego.

A.1.1 Postanowienia włączone

Decyzja o ustaleniu planu zastępuje zgodnie z § 75 ust. 1 VwVfG M-V, z wyłączeniem zezwolenia wodno-prawnego zgodnie z §§ 8 i 9 ustawy o gospodarce wodnej (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) w brzmieniu opublikowanym dnia 31.07.2009 (BGBl. I str. 2585), ostatnio zmienionej przez art. 1 ustawy z 18.07.2017 r (BGBl. I str. 2771) w połączeniu z § 5 i 32 prawa wodnego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (LWaG) z 30.11.1992 (GVObI. M-V str. 669), ostatnio zmienionej przez art. 7 ustawy z 27.05.2016 r. (GVObI. M-V str. 431) wszystkie pozostałe konieczne dla projektu decyzje publiczno-prawne.

Niniejszym włączone są w szczególności następujące decyzje:

A.1.1.1 *Zezwolenie na budowę*

Zezwolenie zgodne z §§ 59 ust. 1 prawa budowlanego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (LBauO M-V) w brzmieniu opublikowanym dnia 15.10.2015 (GVOBl. M-V str. 344; 2016 str. 28), ostatnio zmienionego przez art. 4 ustawy z 07.06.2017 (GVOBl. M-V str. 106), na budowę nowego budynku biurowego i zakładowego oraz budynku warsztatowego zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji wniosku, część I1.04 oraz postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

A.1.1.2 *Zezwolenia energetyczne i zezwolenia policji wodnej*

Zezwolenia energetyczne i zezwolenia policji wodnej zgodnie z § 31 ust. 1 nr 1 ustawy o wodach federalnych (WaStrG) w brzmieniu opublikowanym 23.05.2007 (BGBl. I str. 962, 1980), ostatnio zmienionej przez art. 2 rozdz. 8 ustawy z 20.07.2017 r (BGBl. I str. 2808) w sprawie wywożenia i wprowadzania substancji do wód przybrzeżnych, zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdz. 3.3.3.3 (morskie składowisko tymczasowe) oraz w postanowieniach dodatkowych niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zezwolenie energetyczne i zezwolenie policji wodnej zgodnie z § 31 ust. 2 WaStrG na budowę, przebudowę i eksploatację urządzeń w, nad lub pod federalną drogą wodną lub na jej brzegach na budowę i eksploatację gazociągu przesyłowego "Nord Stream 2" zgodnie z informacjami zawartymi w dokumentacji wniosku (w szczególności współrzędnymi położenia i głębokości) oraz dodatkowymi postanowieniami niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zezwolenie policji wodnej zgodnie z § 57 ust. 1 nr 1 rozporządzenia w sprawie dróg morskich (SeeSchStrO) w brzmieniu opublikowanym dnia 22.10.1998 (BGBl. I str. 3209, 1999 I str. 193), ostatnio zmienionego przez art. 2 § 3 ustawy z 29.11.2016 r (BGBl. I str. 2668), na ruch ponadgabarytowych pojazdów, zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji wniosku, część C.01 oraz postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

A.1.1.3 *Zezwolenia dotyczące prawa środowiskowego, zwolnienia i pozostałe postanowienia*

Ujednolicone zezwolenie dotyczące prawa środowiskowego (§ 40 ust. 1 ustawy kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie w sprawie wykonywania federalnej ustawy o ochronie środowiska (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) z 23.02.2010 (GVOBl. M-V str. 66), ostatnio zmienionej przez art. 15 ustawy z 27.05.2016 r. (GVOBl. M-V str. 431), jak następuje:

Zezwolenie na ingerencję w środowisko i krajobraz zgodnie z § 14 ust. 1 ustawy w sprawie ochrony środowiska i krajobrazu (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) z 29.07.2009 (BGBl. I str. 2542), ostatnio zmienionej przez art. 1 ustawy z 15.09.2017 r (BGBl. I str. 3434), zaliczenie przedsięwzięć proekologicznych zgodnie z § 9 ust. 2 rozporządzenia w sprawie środków wyrównawczych i zastępczych dotyczących ochrony środowiska i krajobrazu, w celu sporządzenia wykazów i w celu uznania agencji

środowiskowych w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie (Ökokontoverordnung - ÖkoKtoVO M-V) z 22.05.2014 (GVOBl. M-V str. 290) oraz przejęcie zobowiązania do kompensacji zgodnie z § 14 ust. 4 ÖkoKtoVO M-V i zgodnie z postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zapobiegawcze dopuszczenie odstępstwa od przepisów ochronnych w odniesieniu do OZW (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) „Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północny przylądek wyspy Uznam” (DE1747-301) zgodnie z § 34 ust. 3, 5 BNatSchG (zapobiegawcza decyzja o odstępstwie).

Zapobiegawczy wyjątek zgodnie z § 30 ust. 3 BNatSchG, § 20 ust. 3 NatSchAG M-V wzgl. zwolnienie zgodnie z § 67 ust. 1 BNatSchG z zakazów § 30 ust. 1 i 2 BNatSchG, § 20 ust. 1 zdanie 1 i 2 NatSchAG M-V w sprawie zniszczenia, uszkodzenia, zmiany charakterystycznego stanu lub innego, znacznego lub trwałego pogorszenia stanu chronionych biotopów, które są wymienione w dokumentacji wniosku, część F.01, rozdz. 6.2.

A.1.1.4 *Zezwolenia dotyczące przepisów o ochronie zabytków*

Wymagane zgodnie z § 7 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków (DSchG M-V) w brzmieniu opublikowanym dnia 06.01.1998 (GVOBl. M-V str. 12, 247), ostatnio zmienionej przez art. 10 ustawy z 12.07.2010 r. (GVOBl. M-V str. 383, 392) zezwolenie na usunięcie i na zmianę zabytków, na przemieszczenie w inne miejsce lub zmianę dotychczasowego użytkowania względnie w celu przeprowadzenia działań w okolicach zabytków, które w znaczny sposób zmieniają wizerunek lub substancję zabytków.

Zgodnie z § 7 ust. 6 ustawy o ochronie zabytków (DSchG M-V) projekt jest dozwolony w porozumieniu z Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V (Krajowy Urząd Ochrony Dóbr Kultury i Zabytków). Zgoda została udzielona pismem z 02.01.2018.

A.1.1.5 *Postanowienia dotyczące prawa wodnego*

Decyzja o zgłoszeniu ingerencji pod powierzchnią ziemi zgodnie z § 49 ust. 1 zdanie 1, 2 WHG, § 33 LWaG (mikrotunel).

Dopuszczenie wyjątku od zakazów i ograniczeń użytkowania na plaży (przejście na ląd) zgodnie z § 87 ust. 4 LWaG i postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Decyzja o zgłoszeniu zbudowania budowli i instalacji budowlanych na wodach przybrzeżnych (przejście na ląd) zgodnie z § 89 ust. 1 LWaG i postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Decyzja w sprawie obchodzenia się z substancjami zagrażającymi wodom zgodnie z § 20 ust. 1 LWaG i w połączeniu z rozporządzeniem w sprawie instalacji do przetwarzania substancji zagrażających wodom (AwSV) z 18.04.2017 (BGBl. I str. 905) i postanowieniami dodatkowymi niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

A.1.1.6 Zgłoszenie zgodnie z § 5 GasHDrLtgV

Niezakwestionowanie budowy wysoko ciśnieniowego gazociągu „Nord Stream 2” na odcinku niemieckiej strefy 12 mil morskich zgodnie z § 5 ust. 4 zdanie 1 rozporządzenia w sprawie wysoko ciśnieniowych gazociągów (rozporządzenie w sprawie wysoko ciśnieniowych gazociągów GasHDrLtgV) z 18.05.2011 (BGBl. I str. 928), ostatnio zmienionego przez art. 100 ustawy z 29.03.2017 r (BGBl. I str. 626) i postanowień dodatkowych niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

A.1.2 Zezwolenia wodno-prawne

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu rozstrzyga zgodnie z § 19 ust. 1 i 3 WHG w porozumieniu z urzędem odpowiedzialnym za wody o udzieleniu zgodnie z § 8 ust. 1 WHG niezbędnych urzędowych zezwoleń na użytkowanie zgodnie z § 9 WHG.

Udziela się następujących zezwoleń wodno-prawnych:

Zezwolenie zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 WHG na wprowadzenie ze znajdującej się na terenie zakładowym instalacji odbiorczej systemu czyszczenia rur zgromadzonych wód opadowych z rynien (z powierzchni dachów) i korytek (powierzchnie komunikacyjne) do wód gruntowych w opisanym w dokumentacji wniosku, część I.04, rodzaju, zakresie i celu, czasie oraz miejscu i zgodnie z postanowieniami dodatkowymi do niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zezwolenie zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 WHG na umieszczanie i wprowadzanie substancji do wód przybrzeżnych (układanie rurociągu, składowanie materiału wykopanego i składowanie pośrednie, ponowne zasypywanie rowu z rurami) w opisanym w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdział 3.1.2, 3.3, rodzaju, zakresie i celu, czasie oraz miejscu i zgodnie z postanowieniami dodatkowymi do niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zezwolenie zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 nr 5 WHG na pobieranie, spuszczenie, wybieranie, doprowadzanie i odprowadzanie wód gruntowych (woda gromadząca się w wyniku robót budowlanych) w opisanym w dokumentacji wniosku, część I1.05, rodzaju, zakresie i celu, czasie oraz miejscu i zgodnie z postanowieniami dodatkowymi do niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zezwolenie zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 nr 5 WHG na odprowadzanie wody (woda do ciśnieniowych kontroli szczelności) w opisanym w dokumentacji wniosku, część I1.05, załącznik B, rodzaju, zakresie i celu, czasie oraz miejscu i zgodnie z postanowieniami dodatkowymi do niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Zgoda Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (Państwowy Urząd Rolnictwa i Środowiska Pomorze Przednie) została udzielona pismem z 07.12.2017.

A.1.3 Zastrzeżenia decyzji

- A.1.3.1. O ile w wyniku realizacji projektu wystąpią niekorzystne oddziaływania dla środowiska naturalnego lub osób trzecich, których zakresu i skutków nie można było jeszcze przewidzieć w chwili podejmowania niniejszej decyzji, zastrzega się późniejsze zarządzenie środków i działań mających na celu zapobieganie szkodom i/lub rekompensatę szkód.
- A.1.3.2. W przypadku, gdy ustalenie będące warunkiem zezwolenia, zawarte lub uzgodnione pomiędzy inwestorem i podmiotami trzecimi poza postępowaniem zostanie anulowane lub nie dojdzie do skutku w związku z niniejszym postępowaniem, zastrzeżone są dalsze decyzje władz odpowiedzialnych za ustalenia planu.
- A.1.3.3. Jeżeli nakazy uzgodnień nałożone w niniejszym postanowieniu nie doprowadzą do jednomyślnej zgody właściwych organów specjalistycznych i stron trzecich, organ wydający decyzję o ustaleniu planu podejmuje ostateczną decyzję.
- A.1.3.4. O ile w celu uniknięcia obecnie nierozpoznawalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa i swobody żeglugi konieczne jest spełnienie dalszych warunków lub dodanie dodatkowych warunków, pozostają one zastrzeżone.
- A.1.3.5. Zezwolenia wodno-prawne podlegają zastrzeżeniu, że zgodnie z § 13 ust. 1 ustawy WHG treść i przepisy dodatkowe (m. in. w rozumieniu § 13 ust. 2 WHG) mogą zostać określone w terminie późniejszym.

A.1.4 *Decyzje w sprawie sprzeciwów*

Sprzeciw i wnioski zgłoszone w postępowaniu są odrzucone, o ile nie zostały uwzględnione przez warunki i inne przepisy dodatkowe niniejszej decyzji, zmiany w planach i/lub obietnice złożone przez inwestora lub nie zostały załatwione w inny sposób w toku postępowania.

Co do indywidualnych powodów odsyłamy do wywodów w uzasadnieniu (por. rozdział B.4.10) niniejszej decyzji.

A.1.5 *Decyzja w sprawie kosztów*

Koszty (opłaty i wydatki) procedury wydania decyzji o ustaleniu planu ponosi wnioskodawca. Wysokość kosztów zostanie ustalona oddzielnie.

A.2 *Wykaz dokumentów planu*

Ustalony niniejszym plan obejmuje dokumenty wymienione w poniższych tabelach 1 do 4. Obejmują one również uzupełnienia i zmiany w planach ustanowione przez organ ustalający plan poprzez wpisy/usunięcia w kolorze czerwonym.

Tabela 1: Wykaz dokumentów planu

Dokument		Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
Część A	A.01 Projekt i zezwolenia			
		1	Wprowadzenie i przegląd	183 / -
		2	Wnioskodawca i podmiot eksploatujący	
		3	Opis projektu Nord Stream 2	
		4	Podstawy planowania, budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2	
		5	Zezwolenia i procedury udzielania zezwoleń	
		6	Zestawienie sprawdzonych alternatyw technicznych i tras alternatywnych	
		7	Podsumowanie wyników ekspertyz środowiskowych; ze skreśleniami na str. 148	
		8	Spisy	
Część B	B.01 Badanie alternatyw			
		1	Zadanie badania alternatyw i podstawy prawne	379 / -
		2	Definicja projektu	
		3	Opis projektu	
		4	Kroki metodologiczne badania alternatyw przestrzennych	
		5	Podstawy planowania i kryteria porównania	
		6	Wybór obszaru docelowego	
		7	Analiza wielkoobszarowych alternatyw w rejonie docelowym Zatoki Pomorskiej	
		8	Analiza mało obszarowych alternatyw (Vierow / Lubmin)	
		9	Podsumowanie	
		10	Spisy	
Część C	C.01 Techniczny raport wyjaśniający			
		1	Wprowadzenie i cel	232 / -
		2	Opis instalacji rurociągu	
		3	Realizacja budowy	
		4	Montaż, uruchomienie, eksploatacja i zakończenie pracy	
		5	Bezpieczeństwo	
		6	Spisy	

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
	C.02	Mapa przeglądowa obszaru jurysdykcji Niemiec Rurociąg A i rurociąg B; M 1: 100 000	-/ 1
	C.03	Wyjście na ląd i odcinek naziemny gazociągu w miejscowości Lubmin; M 1: 20 000	-/ 1
	C.04	Wysokości przykrycia i profile wykopów w niemieckim obszarze jurysdykcji Niemiec, rurociąg A i rurociąg B, trasa Lubmin; M 1: 200	-/ 13
	C.05	Przecięcia i odcinki równoległe ze szlakami żegludowymi na wodach terytorialnych wzdłuż trasy Lubmin; M 1: 2 500	-/ 6
	C.06	Śluza odbiorcza - plan lokalizacji instalacji odbiorczej; M 1: 3333	-/ 1
	C.07	Śluza odbiorcza - rysunek przeglądowy z powierzchniami urządzenia placu budowy; M 1: 1000	-/ 1
	C.08	Śluza odbiorcza - plan stacji ze śluzą odbiorczą; M 1: 1000	-/ 1
	C.09	Przejście na ląd Lubmin - widok schematyczny; M 1: 500	-/ 1
	C.10	Above Water Tie-in (łączenie nad wodą) - widok schematyczny	-/ 1
	C.11	Przecięcie z kablami podmorskimi 50 Hz - przegląd metodyczny; M 1: 2 000	-/ 1
	C.12	Klasyfikacja gruntu w wykopach na rury	-/ 1
Część D1	Studium oddziaływania na środowisko		
	D1.01	Studium oddziaływania na środowisko; <i>ze skreśleniami na str. 763 do 767</i>	803 / -
	D1.02	Ogólnie zrozumiałe, nietechniczne podsumowanie studium oddziaływania na środowisko; <i>ze skreśleniami na str. 68 do 72</i>	79 / -
	D1.03	Kontrola zgodnie z BArtSchV (załącznik 1, kolumna 2 i załącznik II dyrektywy siedliskowej w Niemczech szczególnie chronionych gatunków pod kątem możliwego i rzeczywistego występowania w badanym obszarze	25 / -
	D1.04	Studium oddziaływania na środowisko mapa 1: Stacja odbiorcza Lubmin 2 i podział elementów składowych projektu między GASCADE a Nord Stream 2; M 1: 2500; <i>ze skreśleniami</i>	-/ 1
	D1.05	Studium oddziaływania na środowisko mapa 2: Obszary oddziaływania wzdłuż trasy rurociągu Nord Stream 2 i morskiego składowiska	-/ 5

Dokument		Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
			tymczasowego; M 1: 5000	
Część D2	Studium oddziaływania na środowisko - załącznik z mapami część 2			
	D2.01	Studium oddziaływania na środowisko mapa 3: Użytki morskie i infrastruktura; M 1: 50 000		-/ 4
	D2.02	Studium oddziaływania na środowisko mapa 4: Obszary chronione Natura 2000; M 1: 130 000		-/ 1
	D2.03	Studium oddziaływania na środowisko mapa 5: Krajowe obszary chronione; M 1: 130 000		-/ 1
	D2.04	Studium oddziaływania na środowisko mapa 6: Osady powierzchniowe w rejonie Zatoki Pomorskiej; M 1: 130 000		-/ 1
	D2.05	Studium oddziaływania na środowisko mapa 7: Osady powierzchniowe na podstawie próbkowania z użyciem chwytaczy osadów Van Veen; M 1: 50 000		-/ 10
	D2.06	Studium oddziaływania na środowisko mapa 8: Typy biotopów morskich; M 1: 50 000		-/ 4
Część D3	Studium oddziaływania na środowisko - załącznik z mapami część 3			
	D3.01	Studium oddziaływania na środowisko mapa 9: Biotopy w miejscu wyjścia na ląd Lubmin 2; M 1: 2500		-/ 1
	D3.02	Studium oddziaływania na środowisko mapa 10: Dowody występowania makrofitów (rośliny nasienne i makroglony) z wykorzystaniem podwodnych nagrań filmowych; M 1: 50 000		-/ 2
	D3.03	Studium oddziaływania na środowisko mapa 11: Wizualizacja nakładania się ruchu statków i występowania ptaków odpoczywających według miesięcy; M 1: 400 000		-/ 12
	D3.04	Zarejestrowane na obszarze morskim podczas układania rurociągu Nord Stream ruchy statków (dane z systemu AIS floty C6, dane z systemu Locate24 pogłębiarek i floty C10, dane z systemu AIS z okresu obecności floty C6 w Niemczech w okresie 24.09.2010 do 18.10.2010); M 1: 400 000		-/ 1
	D3.05	Studium oddziaływania na środowisko mapa 13: Określenie stanu faktycznego nietoperzy - obszary polowań i przeloty; M 1: 4000		-/ 3
	D3.06	Studium oddziaływania na środowisko mapa 14: Batymetria i dno morskie (różnice powierzchniowe 2015 -2010) na odcinku trasy w rejonie ławicy Boddenrandschwelle oraz składowiska tymczasowego; M 1: 12 000		-/ 3
	D3.07	Studium oddziaływania na środowisko mapa 15: Określenie stanu faktycznego ptaków wędrownych - centra rewirów cennych gatunków; M 1: 4500		-/ 1
	D3.08	Studium oddziaływania na środowisko mapa 16: Dowody występowania omułkowatych z wykorzystaniem podwodnych nagrań		-/ 3

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
		filmowych; M 1: 50 000	
	D3.09	Studium oddziaływania na środowisko mapa 17: Dowody występowania podłoża twardego z wykorzystaniem podwodnych nagrań filmowych; M 1: 50 000	-/ 3
	D3.10	Studium oddziaływania na środowisko, karty załączników informacyjnych o stacji odbiorczej Lubmin 2; M 1: 12 500	-/ 8
Część E	Oceny oddziaływania na siedliska flory i fauny		
	E.01	Część międzystrefowa	55 / -
	E.02	Siedliska dzikiej fauny i flory mapa 1: Przegląd wszystkich obszarów chronionych ze współoddziaływającymi projektami; M 1: 5000	-/ 2
	E.03	OZW DE1747-301 „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“	137 / -
	E.04	Siedliska dzikiej fauny i flory mapa 2: OZW „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“; M 1: 26 000	-/ 1
	E.05	Mapa 1 Badania geotechniczne; M 1: 5000	-/ 1
	E.06	Mapa 2 Badania geotechniczne; M 1: 5000	-/ 1
	E.07	Mapa 3 Badania geotechniczne; M 1: 5000	-/ 1
	E.08	OZW DE1749-302 „Piaszczysta ławica u wejścia do Zatoki Greifswaldzkiej i części Zatoki Pomorskiej“	83 / -
	E.09	Siedliska dzikiej fauny i flory mapa 3: OZW „Piaszczysta ławica u wejścia do Zatoki Greifswaldzkiej i części Zatoki Pomorskiej“; M 1: 20 000	-/ 1
	E.10	Europejski rezerwat ptaków DE1747-402 „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund“	79 / -
	E.11	Europejski rezerwat ptaków DE1649-401 „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej“	65 / -
	E.12	OZW DE1648-302 „Krajobraz wybrzeża południowo-wschodniej Rugii“	35 / -
	E.13	Europejski rezerwat ptaków DE1552-401 „Zatoka Pomorska“	75 / -
	E.14	OZW DE DE1652-301 „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzana“	35 / -
	E.15	OZW DE1251-301 "Adlergrund"	31 / -
	E.16	Europejski rezerwat ptaków PLB990003 „Zatoka Pomorska“ i OZW PLH990002 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej“	43 / -
	E.17	OZW DE1749-301 „Greifswalder Oie“	23 / -
Część F	Ocena prawnie chronionych biotopów i specjalistyczny komentarz dotyczący ochrony gatunków		
	F.01	Ocena prawnie chronionych biotopów (BRP)	115 / -
	F.02	Przebieg trasy gazociągu na obszarze niemieckiej WSE; M 1: 50 000	-/ 1

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
	F.03	Przebieg trasy na morzu terytorialnym ark. 1, M 1: 5000	-/ 1
	F.04	Przebieg trasy na morzu terytorialnym ark. 2, M 1: 5000	-/ 1
	F.05	Morskie składowisko tymczasowe; M 1: 7 500	-/ 1
	F.06	Miejsce wyjścia na ląd; M 1: 2000	-/ 1
	F.07	Specjalistyczny komentarz dotyczący ochrony gatunków	481 / -
Część G	Pomocniczy plan utrzymania krajobrazu, LBP		
	G.01	Pomocniczy plan utrzymania krajobrazu (strefa 12 mil morskich); ze skreśleniami na str. 32, 285 do 317	329 / -
	G.02	Arkusze środków proponowanych dla unikania lub łagodzenia konfliktów	29 / -
	G.03	Wniosek na podstawie prawa leśnego (trwale przekształcenie lasu zgodnie z § 15 ustawy LWaldG)	15 / -
	G.04	Wykaz działek gruntowych, na których należy zastosować środki ochrony przyrody i pielęgnacji krajobrazu; w całości skreślony	77 / -
	G.05	Stan rzeczywisty, konflikty i środki w pobliżu trasy przebiegu, mapa 1; M 1: 5000	-/ 1
	G.06	Stan rzeczywisty, konflikty i środki w pobliżu trasy przebiegu, mapa 2; M 1: 5000	-/ 1
	G.07	Stan rzeczywisty, konflikty i środki w pobliżu trasy przebiegu, mapa 3; M 1: 7500	-/ 1
	G.08	Stan rzeczywisty, konflikty i środki w pobliżu trasy przebiegu, mapa 4; M 1: 2000	-/ 1
	G.09	Grupy środków kompensujących, mapa 5; M 1: 250 000; w całości skreślony	-/ 1
	G.10	Dodatek do mapy Konflikty	2 / -
	G.11	Dodatek do mapy Środki	1 / -
	G.12	Plan towarzyszący w zakresie pielęgnacji krajobrazu (wyłączna strefa ekonomiczna); do wiadomości	87 / -
	G.13	Plan towarzyszący w zakresie pielęgnacji krajobrazu (wyłączna strefa ekonomiczna) - stan, konflikty i środki; M 1: 50 000; do wiadomości	-/ 1
Część H	Specjalistyczny komentarz dotyczący ramowej dyrektywy wodnej / Specjalistyczny komentarz dotyczący ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej		
	H.01	Specjalistyczny komentarz dotyczący ramowej dyrektywy wodnej (RDW)	195 / -
	H.02	Specjalistyczny komentarz do dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej	173 / -
Część I1.A	Tom z materiałami - część 1A		
	I.01	Wspólny wykaz literatury i źródeł do wszystkich dokumentów wniosku	119 / -
	I.02	Wspólny tezaurus do wszystkich dokumentów wniosku	39 / -
	I.03	Podstawy danych i metody badawcze	125 / -

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
Część I1.B	Pozostałe wnioski		
	I.04	Wniosek budowlany zgodnie z prawem budowlanym kraju związkowego Meklemburgia - Pomorze Przednie	83 / 11
	I.05	Wnioski wodno-prawne dla instalacji odbiorczej systemu czyszczenia rur	38 / 2
Część I2	Tom z materiałami - część 2		
	I2.01	Niemieckojęzyczne objaśnienie do minimalnej wysokości przykrycia w planowaniu technicznym	10 / -
	I2.02	Niemieckojęzyczne podsumowanie badań temperatury gruntu	9 / -
	I2.03	Badania zanieczyszczeń powietrza podczas budowy na morzu	73 / -
	I2.04	Badania zanieczyszczeń powietrza podczas uruchomienia budowy na lądzie	79 / -
	I2.05	Prognoza emisji zanieczyszczeń dla planowanej eksploatacji instalacji kotłowej gorącej wody; <i>do wiadomości</i>	33 / -
		Obliczenie wysokości komina zgodnie z instrukcją techniczną „Powietrze” do planowanej eksploatacji instalacji z kotłem na gorącą wodę; <i>do wiadomości</i>	15 / -
	I2.06	Techniczne badanie akustyczne „Hałas budowlany na morzu podczas układania rur”	26 / 8
	I2.07	Techniczne badanie akustyczne „Hałas budowlany na lądzie”, część 1	25 / 5
		Techniczna ekspertyza akustyczna przed uruchomieniem na lądzie, część 2	19 / 3
	I2.08	Prognoza emisji hałasu dla eksploatacji stacji odbiorczej gazu; <i>do wiadomości</i>	36 / 2
		Dowód przestrzegania ustaleń w sprawie emisji hałasu podczas eksploatacji stacji odbiorczej gazu; <i>do wiadomości</i>	11 / 2
		Prognoza emisji hałasu do studium oddziaływania na środowisko dla eksploatacji stacji odbiorczej gazu; <i>do wiadomości</i>	12 / 13
	I2.09	Ocena oczekiwanych wartości emisji światła podczas prac na lądzie	140 / -
	I2.10	Ocena wartości spodziewanych emisji światła podczas robót przy budowie śluzy odbiorczej, instalacji odbiorczej gazu oraz uruchomienia wstępnego wzgl. oddania do eksploatacji rurociągu	89 / -
	I2.11	Opinia techniczna w sprawie drgań, drgania na skutek pracy katarów i zagęszczarek gruntu w rejonie portu przemysłowego Lubmin (na lądzie)	25 / -
	I2.12	Badania uwalniania azotu podczas oddania do eksploatacji Lubmin	25 / -
Część I3.A	Tom z materiałami - część 3A		
	I3.01	Specjalistyczna ekspertyza rybołówstwo	49 / -
	I3.02	Badania chemiczne osadów	266 / -

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
	I3.03	Obserwacje polowań nietoperzy i aktywności w okresie godowym	47 / -
	I3.04	Monitoring rurociągu Nord Stream na morzu, monitoring osadów, makrozoobentosu i ptaków morskich, raport roczny 2016; <i>do wiadomości</i>	247 / -
	I3.05	Prognoza oczekiwanych podwodnych emisji dźwięku podczas prac instalacyjnych	28 / -
	I3.06	Modelowanie zmętnienia na skutek prac przy wykopach i składowaniu urobku	20 / -
	I3.07	Studium ryzyka AIS, rurociąg Nord Stream 2, analiza ryzyka	62 / -
Część I3.B	Tom z materiałami - część 3B		
	I3.08	Ekspertyza gruntu	352 / 12

Tabela 2: Dokumentacja do studium oddziaływania Nord Stream 2 na środowisko do konsultacji w ramach umowy Espoo

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
Część J	Raport Espoo J01		
	0	Podsumowanie nietechniczne	1 - 28
	1	Wstęp	29 - 37
	2	Uzasadnienie projektu	38 - 48
	3	Kontekst regulacyjny	49 - 57
	4	Procedura Espoo	58 - 61
	5	Alternatywy	62 - 83
	6	Opis projektu	84 - 127
	7	Metodyka tworzenia dokumentacji do oceny wpływu na środowisko zgodnie z konwencją Espoo	128 - 149
	8	Identyfikacja oddziaływań na środowisko	150 - 158
	9	Stan wyjściowy w rejonie projektu (stan wyjściowy środowiska)	
		Wprowadzenie do ekologicznej sytuacji wyjściowej	159 - 160
		Otoczenie fizyczne i chemiczne	161 - 197
		Środowisko biologiczne	198 - 263
		Otoczenie społeczno-ekonomiczne	264 - 307
		Specyficzne obszary tematyczne	308 - 314
	10	Badanie oddziaływania na środowisko	

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
		Wstęp	315 - 330
		Oddziaływanie na środowisko fizyczne i chemiczne	331 - 368
		Oddziaływanie na środowisko biologiczne	369 - 460
		Oddziaływanie na środowisko społeczno-ekonomiczne	461 - 525
		Specyficzne tematy	526 - 534
	11	Planowanie strategiczne na morzu	535 - 554
	12	Wycofanie z eksploatacji	555 - 562
	13	Ocena ryzyka	563 - 584
	14	Oddziaływania skumulowane	585 - 611
	15	Oddziaływania transgraniczne	612 - 656
	16	Środki zapobiegawcze i minimalizujące	657 - 679
	17	System zarządzania zdrowiem, bezpieczeństwem, środowiskiem i kwestiami społecznymi	680 - 687
	18	Zalecany monitoring środowiska	688 - 702
	19	Luki w wiedzy i niepewność	703 - 705
	20	Źródła referencyjne	706 - 723
	Załącznik 1	Podsumowanie postawionych przez przedstawicieli interesariuszy podstawowych pytań i opis ich opracowania	11 / -
	Załącznik 2	Lista gatunków chronionych, zidentyfikowanych w obszarze projektu (z ich nazwami pospolitymi i łacińskimi)	19 / -
	Załącznik 3	Szczegółowe wyniki modelowania i -metodyka, łącznie z dyspersją osadów i sedymentacją, dźwięk przenoszony drogą podwodną i wyniki modelowania w odniesieniu do jakości powietrza	75 / -
	Załącznik 4	Zanieczyszczenie osadów przez substancje szkodliwe wzdłuż trasy gazociągu	4 / -
Atlas Espoo J02			
	Opis projektu		
	PR	Opis projektu	-/ 5
	AL	Opis alternatyw	-/ 4
	Środowisko fizyczno-chemiczne		

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
	BA	Batymetria i hydrografia	-/ 1
	GE	Geologia i dno morskie	-/ 3
	WA	Jakość wody	-/ 7
	CL	Klimat	-/ 5
	Środowisko biologiczne		
	PE	Środowisko pelagiczne	-/ 3
	BE	Środowisko bentosowe	-/ 2
	FI	Ryby	-/ 1
	MA	Ssaki morskie	-/ 2
	BI	Ptaki	-/ 2
	PA	Obszary chronione	-/ 5
	Środowisko społeczno-ekonomiczne		
	CU	Dziedzictwo kulturowe	-/ 4
	SH	Żegluga morska i nawigacja	-/ 7
	FC	Rybołówstwo komercyjne	-/ 21
	RM	Obszary wydobycia surowców	-/ 1
	MI	Poligony wojskowe	-/ 1
	IN	Istniejąca i planowana infrastruktura	-/ 2
	MS	Międzynarodowe / narodowe stacje monitorujące	-/ 1
	MU	Amunicja konwencjonalna i chemiczne środki bojowe	-/ 2
	Oddziaływania skumulowane		
	PP	Planowane i istniejące projekty	-/ 1
	Modelowanie cyfrowe		
	MO	Rozkład osadów i substancji szkodliwych	-/ 7
	UN	Dźwięk przenoszony drogą podwodną	-/ 5
	NA	Dźwięk przenoszony drogą powietrzną	-/ 1

Następujące, dostarczone przez inwestora uzupełnienia lub zmiany stają się niniejszym przedmiotem ustalenia planu i zmieniają dokument wyjściowy. Mają one następujące oznaczenia:

Tabela 3: Uzupełnienia planu, zmiany planu

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
1. Zmiana planu, tom uzupełniający: Ustalenia			
	1	Koncepcja kompensaty; <i>ze skreśleniami na stronach 47 nn, 62 do 64</i>	75 / 1
	2	Środek kompensacyjny wyspa Schadefähre; <i>skreślony w całości</i>	48 / -
	Załącznik 1	Mapy HzE 1999; <i>do wiadomości</i>	-/ 4
	Załącznik 2	Mapy HzE morskie; <i>do wiadomości</i>	-/ 4
	3	Środki do polepszenia stanu ekologicznego zatoki Kleiner Jasmunder Bodden (Rugia); <i>ze skreśleniami na str. 10 do 15, 26, 28 nn, 55</i>	84 / -
	Załącznik 3	Mapy (HzE 1999); <i>do wiadomości</i>	-/ 4
	Załącznik 4	Mapy (HzE morskie); <i>do wiadomości</i>	-/ 4
	Instalacja	Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Bergen	58 /
		Załącznik 1: Stan technicznych urządzeń oczyszczalni; <i>do wiadomości</i>	5 / -
		Załącznik 2: Wymiarowanie; <i>do wiadomości</i>	3 / -
		Załącznik 3: Niezbędne wymiary; <i>do wiadomości</i>	1 / -
		Załącznik 4: Podstawowy schemat blokowy; <i>do wiadomości</i>	1 / -
		Załącznik 5: Plan sytuacyjny; <i>do wiadomości</i>	-/ 1
	4	Środki do polepszenia gospodarki wodnej na obniżeniu jeziora Lobber i redukcja transferu substancji odżywczych do Zatoki Greifswaldzkiej; <i>ze skreśleniami na str. 9 do 11, 21 do 25, 28 do 30</i>	68 / -
	Załącznik 1	Objaśnienia do zastosowanej metodyki przy bilansowaniu zmian transferów N i P w obniżeniu jeziora Lobber; <i>do wiadomości</i>	7 / -
	Załącznik 2	Mapy; <i>do wiadomości</i>	-/ 4
	Instalacja	Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Göhren	52 / -
		Załącznik 1: Stan technicznych urządzeń oczyszczalni; <i>do wiadomości</i>	6 / -
		Załącznik 2: Wymiarowanie; <i>do wiadomości</i>	3 / -

Dokument	Rozdział / załącznik	Treść	Strony tekstu / plany
		Załącznik 3: Niezbędne wymiary; <i>do wiadomości</i>	1 / -
		Załącznik 4: Podstawowy schemat blokowy; <i>do wiadomości</i>	1 / -
		Załącznik 5: Plan sytuacyjny; <i>do wiadomości</i>	- / 1
	5	Środki do zredukowania transferu substancji odżywczych z oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow i Stralsund	79 / -
	Załącznik	Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow	39 / 1
	Załącznik	Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Stralsund	44 / 2
	6	Zestawienie arkuszy środków; <i>ze skreśleniami na str. 12 do 15, 18 do 27, 31 do 34</i>	34 / -
	7	Wykazy działek gruntowych na potrzeby środków; zastępuje w całości G.04; <i>skreślone w całości</i>	30 / - (anonimizowane) 35 / -
2. Zmiana planu: Przedsięwzięcie proekologiczne łąk Fischlandwiesen			
	1	Uzupełnienie do wniosku o ustalenie planu - Przedsięwzięcie proekologiczne łąki Fischlandwiesen	1 / -
	Załącznik	Wskazówki do powiadomienia o uznaniu przez powiat Pomorze Przednie - Rugia z 01.11.2017, załącznik 2 i 3 do powiadomienia	3 / -

Tabela 4: Zestawienie zmienionych planów

Dokument	Zmiana	Przyczyna
C.06	Śluza odbiorcza - plan lokalizacji instalacji odbiorczej; M 1: 3333; stan 14.12.2017	Uzgodnienie inwestora z Leśnictwem Krajowym Meklemburgia-Pomorze Przednie, 07.11.2017
C.07	Śluza odbiorcza - rysunek przeglądowy z powierzchniami urządzenia placu budowy; M 1: 1 000 ; Stan: 14.12.2017	Uzgodnienie inwestora z Leśnictwem Krajowym Meklemburgia-Pomorze Przednie, 07.11.2017

A.3 Postanowienia dodatkowe

Decyzja o ustaleniu planu zostaje wydana z następującymi postanowieniami dodatkowymi:

A.3.1 Żegluga

- A.3.1.1 Inwestor musi wyznaczyć osobę odpowiedzialną za budowę rurociągów, której stała dostępność (24 h) musi być zapewniona. Jeśli wyznaczono kilka osób, należy w różnicowany sposób przydzielić im odpowiednie obszary funkcjonalne i/lub czasowe. Ponadto na etapie budowy i eksploatacji inwestor musi najpierw wyznaczyć osoby na 2 tygodnie przed rozpoczęciem układania rurociągów i niezwłocznie powiadomić pisemnie Urząd Górniczy w Stralsundzie o wszelkich zmianach i uzupełnieniach. Jeśli niniejsza decyzja o ustaleniu planu ma zostać przekazana osobie trzeciej (cesjonariusz) w ramach transakcji prawnej, należy natychmiast powiadomić Urząd Górniczy w Stralsundzie i GDWS o nowej osobie / nowych osobach odpowiedzialnych. Do czasu otrzymania takiego oświadczenia poprzedni właściciel praw wynikających z niniejszego ustalenia planu pozostaje uprawniony i zobowiązany. Regulacja ta nie ma wpływu na stosunki prawne prawa prywatnego.
- A.3.1.2 Wyznaczona osoba odpowiedzialna musi zapewnić niezwłoczne i pełne wypełnienie obowiązków związanych ze sprzętem, prowadzeniem i sprawozdawczością.
- A.3.1.3 Zarząd Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie (WSA Stralsund) musi zostać powiadomiony w odpowiednim czasie, ale co najmniej na 6 tygodni przed rozpoczęciem danego etapu prac związanych z układaniem rurociągu na morzu, o harmonogramie budowy zawierającym konkretne informacje dotyczące poniższych punktów:
- Harmonogram budowy wraz ze szczegółowymi informacjami o planowanych terminach, harmonogramie rozmieszczenia konkretnie wymienionych pojazdów oraz wyposażenia pływającego,
 - Nakłady sprzętowe, przestrzenne i czasowe wszystkich etapów prac dla każdej fazy przygotowania budowy i robót budowlano-montażowych w obrębie oddziaływania na wszystkie istotne szlaki żeglugowe,
 - Koncepcja bezpieczeństwa transportu dla projektu budowlanego
 - Koncepcja kotwiczenia, która pokazuje, ile kotwic ściągających i gdzie należy zarzucić na każdym odcinku budowy oraz jak i z jakim nakładem sprzętowym i czasowym jednostki robocze będą przemieszczane podczas przeprawy przez wszystkie tory wodne i szlaki żeglugowe (holowniki itp.), jak również informacje o tym, które liny ściągające są podłączone w jakim kierunku i z jaką długością, a także o ilości sprzętu i czasie potrzebnym do przemieszczenia kotwic ściągających,
 - Specyfikacja odległości przejazdu wymaganej z obu stron przez całą jednostkę roboczą (statki robocze, włączając barki, kotwice ściągające, holowniki cumownicze, podnoszony rurociąg itp),
 - Wskazanie obszarów ruchu bez przeszkód lub obszarów przejezdności, z uwzględnieniem minimalnych prześwitów wymaganych na każdym etapie budowy,
 - Środki mające na celu monitorowanie poszczególnych etapów prac, a w szczególności osiągnięcie wymaganego przykrycia,

- Środki podejmowane w przypadku jakichkolwiek odchyień od wymaganych wysokości przykrycia lub innych zdarzeń, w wyniku których należy oczekiwać oddziaływań na postęp budowy lub bezpieczeństwo i swobodę ruchu statków,
- Nazwa, sygnał wywoławczy i przynależność państwowa statku układającego rurociąg, jak również używane pojazdy robocze i wyposażenie,
- Nazwisko, adres i dane teleadresowe osoby lub osób wyznaczonych zgodnie z pkt A.3.1.1 odpowiedzialnych za etap budowy.

Przed rozpoczęciem prac związanych z układaniem rur na brzegu morza należy uzgodnić odpowiednie odcinki prac z WSA Stralsund.

- A.3.1.4 W celu poinformowania żeglugi o pracach budowlanych należy przed rozpoczęciem prac budowlanych wprowadzić trasę rurociągu i morskie składowisko pośrednie do oficjalnych map. WSA Stralsund zostanie przy tym poinformowany na żądanie o odpowiednich współrzędnych trasy i współrzędnych składowiska pośredniego.
- A.3.1.5 Przed rozpoczęciem prac inwestor musi powiadomić WSA Stralsund o rozpoczęciu prac z co najmniej czterotygodniowym wyprzedzeniem. Tel. +49 3831 249-360, fax +49 3831 249-309 lub pocztą elektroniczną na adres wsa-stralsund@wsv.bund.de. Następnie WSA Stralsund rozpocznie przygotowywanie odpowiednich powiadomień dla żeglugi (BfS).
- A.3.1.6 Inwestor musi zapewnić dalsze korzystanie z tras żeglugowych, na ile jest to możliwe ze względu na zgodny z przepisami postęp budowy. Działania budowlane muszą być planowane i realizowane w taki sposób, aby uniknąć całkowitego zamknięcia torów wodnych / szlaków żeglugowych lub ograniczyć je do niezbędnego minimum. Jeżeli konieczne jest czasowe zamknięcie torów wodnych, okres zamknięcia należy zgłosić na piśmie do WSA Stralsund w odpowiednim czasie, jednak nie później niż na 2 tygodnie przed rozpoczęciem zamknięcia wraz z podanym uzasadnieniem.
- Pogłębiarki mechaniczne nieposiadające własnego napędu mogą być używane na skrzyżowaniach z trasami żeglugowymi tylko wtedy, gdy istnieje wystarczająca możliwość manewru wymijającego dla przepływających statków lub jeżeli pogłębiarki są w stanie zmienić swoją pozycję w taki sposób, że inne statki mogą przepływać obok nich w przypadku bezpośredniego zagrożenia bez zwiększonego ryzyka kolizji.
- A.3.1.7 Używane pojazdy i urządzenia pływające powinny nadawać lub wysyłać sygnały określone w przepisach ruchu w żegludzie morskiej (SeeSchSchStrO) i przepisach o zapobieganiu kolizjom (KVR). Oznakowanie wszystkich pracujących pojazdów i urządzeń oraz ich zachowanie w ruchu morskim musi być zgodne z międzynarodowymi przepisami o zapobieganiu kolizjom i rozporządzeniem o szlakach żeglugi morskiej. Pojazdy i urządzenia muszą być również wyposażone w łączność radiową UKF. Podczas pracy na wszystkich używanych pojazdach należy zapewnić stały odsłuch w trybie czuwania na kanale UKF 16, kanale DSC 70 oraz na międzynarodowej częstotliwości

awaryjnej 2187,5 kHz. Należy zapewnić stałe połączenie radiowe UKF z centrum komunikacyjnym Warnemünde. Należy przestrzegać instrukcji personelu administracji wodnej i żeglugi. Codzienne rozpoczęcie pracy, jej zakończenie, każdą znaczącą przerwę i wznowienie należy:

- zgłaszać Centrum Kontroli Ruchu Warnemünde Wolgast Traffic na kanale UKF 09 lub tel. +49 381 20671-841, -844 lub Stralsund Traffic na kanale UKF 67 lub tel. +49 381 20671-841, -843, oraz
- zgłaszać Morskiej Służbie Ostrzegawczej Emden za pomocą faksu, poczty elektronicznej lub telefonicznie.

Wymagane są przy tym następujące informacje: Nazwa, sygnał wywoławczy, funkcja pojazdu, jego aktualna pozycja, przewidywana trasa i planowane działania wraz ze wskazaniem odnośnych rurociągów w ciągu 24 godzin od daty powiadomienia.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami personelu żeglugi morskiej w Centrum Kontroli Ruchu Warnemünde.

A.3.1.8 Bezpieczeństwo ruchu na morzu musi być zapewnione przez inwestora za pomocą własnych pojazdów. Dla wszystkich etapów prac, które mogą mieć wpływ na żeglugę wzdłuż trasy, należy zapewnić co najmniej jeden pojazd zabezpieczenia ruchu morskiego, który stale znajduje się na placu budowy, jest wykorzystywany wyłącznie do celów zabezpieczenia ruchu morskiego i prowadzi stałą obserwację ruchu statków (optycznie i za pomocą radaru / AIS). Co najmniej dwa pojazdy służące do zabezpieczenia ruchu morskiego zgodnie z wymogami opisanymi w pkt A.3.1.9 muszą być używane na wszystkich etapach prac w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków żeglugowych / toru wodnego (Landtief, Schumachergrund, Ariadnegrund, tor wodny wschodni do Greifswaldu, dopływ Lubmin) na obszarze zachodniego toru wodnego do Świnoujścia i na obszarze w stronę lądu od pławy toru wodnego "Landtief A".

A.3.1.9 Pojazd(-y) przeznaczony(-e) do użytku przez inwestora musi (muszą) poruszać się po wodzie z maksymalną prędkością co najmniej 15 węzłów i spełniać wymogi bezpieczeństwa BG Verkehr. Ponadto pojazdy zabezpieczające transport muszą mieć odpowiednią obsadę załogową i spełniać następujące wymagania:

- Zatrudnienie odpowiedniego personelu żeglarskiego (posiadaczy patentu na morski sprzęt żeglugowy zgodnie z STCW 95, reguła 1172),
- Sprzęt składający się z co najmniej dwóch radiotelefonów UKF, z możliwością przełączania, radiotelefonu pracującego na falach pośrednich lub urządzenia równoważnego oraz dwóch zestawów radarowych, z których co najmniej jeden musi być wyposażony w funkcję ARPA,
- Sprawność urządzeń musi być zweryfikowana certyfikatem serwisowym (nie starszym niż 12 miesięcy) wydanym w centrum serwisowym zatwierdzonym przez BSH,
- Wyposażenie w AIS: Wyświetlanie odbieranych sygnałów AIS na pokładzie na bazie elektronicznej mapy żeglugowej oraz w połączeniu ze ekranem radarowym,

- Wyposażenie w zatwierdzony transponder radarowy (pasmo X i pasmo S).

A.3.1.10 Na częstotliwościach określonych na poziomie międzynarodowym należy nadawać komunikaty bezpieczeństwa (treść: pozycja i kurs zespołu układającego, wymagana bezpieczna odległość, zakłócenia, incydenty specjalne itp.):

- Jeżeli inne pojazdy zbliżą się do jednostki układającej/ placu budowy na mniej niż 1 milę morską, jeżeli nie można wykluczyć niebezpiecznego zbliżenia ze względu na ich kurs.
- W innych przypadkach, jeżeli istnieje taka potrzeba w ramach odpowiedniej oceny sytuacji.

W przypadku zaistnienia szczególnych okoliczności, Centrum Ruchu Warnemünde oraz WSA Stralsund muszą być niezwłocznie poinformowane telefonicznie i pisemnie. Wymagane są przy tym następujące informacje: Nazwa, sygnał wywoławczy, funkcja pojazdu, wskazanie ew. odpowiedniej trasy lub tras kabla, aktualna pozycja, rodzaj zdarzenia szczególnego (np. awaria, opóźnienie, wypadek, zanieczyszczenie morza, wykrycie materiałów wybuchowych i uzbrojenia, lokalizacja przeszkody podwodnej, uszkodzenie znaku nawigacyjnego itp.).

A.3.1.11 Inwestor musi ustanowić jednostkę koordynacyjną. Celem jednostki koordynacyjnej jest koordynacja konkretnych postępów budowy, z uwzględnieniem wszystkich przepływów statków objętych wszelkimi ograniczeniami, przed przekraczaniem torów i dróg wodnych, w taki sposób, aby zminimalizować ewentualne zakłócenia w przebiegu ruchu. W szczególności dotyczy to zamknięcia dróg wodnych i szlaków żeglugowych. Ponadto należy koordynować ewentualne krótkoterminowe wymogi dotyczące możliwych przejść statków, aby możliwe było przerwanie prac i umożliwienie przepływu statków. W skład jednostki koordynującej powinni zatem wchodzić przedstawiciele inwestora lub jego podwykonawców, bractwa pilotów WiRoSt, administracji portowej Stralsundu, Greifswaldu i Lubmina, a także zainteresowani operatorzy portów morskich i przedstawiciele administracji żeglugi śródlądowej i morskiej.

A.3.1.12 W przypadku niebezpiecznego zbliżenia innych pojazdów lub jeżeli wymaga tego właściwa ocena sytuacji, pojazd zapewniający bezpieczeństwo w ruchu morskim powinien podjąć dalsze środki zabezpieczenia ruchu. O ile jest to właściwe, należy kontaktować się z indywidualnymi użytkownikami torów wodnych i należy wskazać im bezpieczny sposób pokonania trasy. W razie potrzeby należy za pomocą lampy Morse' a i/lub sygnału światła białego wysłać literę kodową Morse' a "U" i podjąć wszelkie środki niezbędne do zapobieżenia bezpośredniemu niebezpieczeństwu zgodne ze sztuką żeglarską, z należytym uwzględnieniem danych okoliczności i warunków. Należy niezwłocznie poinformować centrum ruchu Warnemünde o wdrożeniu takich środków.

A.3.1.13 Należy dokładnie zmierzyć pozycję (pozycja kilometrowa i głębokość) rurociągu. Metoda stosowana do dokumentowania musi być w stanie wiarygodnie określić i przedstawić położenie rurociągu z wymaganą dokładnością. Po zakończeniu montażu instalacji należy przedłożyć plan inwentaryzacyjny budowy w ciągu sześciu miesięcy od zakończenia prac instalacyjnych, który powinien obejmować wszystkie wykonane obiekty budowlane, w tym ewentualne skrzyżowania budowli ze wszystkimi rzeczywistymi współrzędnymi. Plan inwentaryzacyjny musi obejmować głębokość rurociągu (odnoszącą się do dna morskiego w momencie pomiaru), współrzędne trasy rurociągu, w tym kilometraż, miejsca załamania rurociągu oraz krzyżujące się konstrukcje z kablami podmorskimi i mikrotunelem itp. i musi zostać przedłożony WSA Stralsund w dwóch egzemplarzach na piśmie i w formie cyfrowej (format ASCII). Dla dokumentacji powykonawczej plany rurociągów należy sporządzić od linii wody w odniesieniu do głębokości NHN 2016 oraz w układzie współrzędnych UTM / ETRS 89 i udostępnić WSA Stralsund w skali 1:1000 w dwóch egzemplarzach na papierze i w formacie cyfrowym (format pdf). Dane ASCII (oddzielnie dla każdej przemierzonej linii) muszą być przesłane do WSA Stralsund na cyfrowym nośniku danych w odniesieniu głębokości do NHN 2016 oraz w układzie współrzędnych UTM / ETRS 89.

A.3.1.14 W czasie wykonywania prac należy sporządzać codziennie sprawozdanie, zawierające co najmniej następujące informacje:

- pojazdy używane w ciągu dnia roboczego i ich działanie,
- ustaloną długość wszystkich dotychczas ułożonych lub zakopanych odcinków rurociągu,
- wszystkie ogólne procesy budowlane (sondowanie, wykopy, zasypywanie rowów itp.), które zostały dotychczas przeprowadzone na poszczególnych odcinkach rurociągu,
- Planowane działania, z wyszczególnieniem odpowiedniego odcinka rurociągu w ciągu 24 godzin od sporządzenia raportu.

Sprawozdanie to należy przesłać pocztą elektroniczną do Urzędu Górniczego w Stralsundzie i Zarządu Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie.

Po ukończeniu sensownych odcinków trasy, ale co najmniej raz w miesiącu, należy poinformować WSA Stralsund e-mailem o dokładnym położeniu poszczególnych odcinków pasm rurowych, podając punkty początkowe, końcowe, załamania i charakterystyczne, jak również każdorazowe rzeczywiste przykrycie rur.

A.3.1.15 Znaki służące do identyfikacji szlaków żeglugowych, punktów pomiarowych i przewodów itp. powinny być szczególnie respektowane podczas prac. Szkody wyrządzone podczas pracy należy uregulować z właścicielami. W przypadku uszkodzenia znaków nawigacyjnych stanowiących własność WSV, należy naprawić szkodę w porozumieniu z WSA Stralsund. Tymczasowo usunięte znaki nawigacyjne należy zainstalować w miejscu oryginalnym po zakończeniu prac budowlanych.

Uszkodzenia i tymczasowe usunięcia znaków nawigacyjnych muszą być zgłoszone do WSA Stralsund (w przypadku usunięć tymczasowych - niezwłocznie) wraz z raportem zgodnie z pkt. A.3.1.14.

- A.3.1.16 W ramach działań budowlanych inwestor nie może instalować znaków i świateł zakłócających żeglugę, w szczególności powodujących mylenie z innymi znakami nawigacyjnymi, osłabiających ich działanie, wprowadzających w błąd prowadzących statki przez oślepienie lub odbicie.
- A.3.1.17 Przedmioty zgubione w trakcie prac, takie jak kotwice lub materiały, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo i swobodę transportu, muszą być niezwłocznie zlokalizowane i wydobyte lub jeśli nie jest to możliwe, oznakowane tymczasowo. Strata musi zostać zgłoszona raportem do ESC Stralsund zgodnie z A.3.1.14. Należy odpowiednio zgłaszać przypadki wykrycia amunicji, materiałów wybuchowych lub podejrzenia ich obecności. Ponadto w razie zlokalizowania środków bojowych, lub przedmiotów, co do których istnieje podejrzenie, że są środkami bojowymi, należy postępować w porozumieniu ze służbą usuwającą amunicję.
- A.3.1.18 Należy unikać jakiegokolwiek skażenia morza olejem lub innymi substancjami, które mogą prowadzić do szkodliwych zmian właściwości fizycznych, chemicznych lub biologicznych wody morskiej i/lub dna morskiego. W szczególności nie wolno odprowadzać do morza pozostałości olejów z maszyn, odchodów, opakowań, odpadów i ścieków. W przypadku wystąpienia zanieczyszczenia należy niezwłocznie zgłosić ten fakt WSA Stralsund wraz z raportem zgodnie z A.3.1.14.
- A.3.1.19 Żadne narzędzia, cumy ani inne przedmioty nie mogą dostać się do morza i pozostać na dnie morskim. Po zakończeniu układania, inwestor musi wykazać czystość bezpośredniego korytarza trasy wobec WSA Stralsund (lokalizacja Kiel) za pomocą odpowiednich środków (np. nagrań wideo/rejestracji sonaru bocznego).
- A.3.1.20 Prace wykopowe powinny być prowadzone w taki sposób, aby wykluczyć zwiększone zasypywanie urobkiem na torach wodnych. Ponadto prace wykopowe i zasypowe na trasie rurociągu muszą być prowadzone w taki sposób, aby dno wokół rurociągu było jak najbardziej płaskie. Nie mogą powstawać wzniesienia ani spadki. Gleba musi być ponownie zasypana po umieszczeniu rurociągu do wykopu w taki sposób, aby nie zostały przekroczone tolerancje związane z procesem.
- A.3.1.21 Jeżeli podczas pracy zostaną odkryte wraki, fragmenty wraków lub inne istotne historycznie i kulturowo znaleziska, należy niezwłocznie poinformować o tym Krajowy Urząd Kultury i Ochrony Zabytków M-V (Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V). Ponadto sprawozdanie zgodnie z pkt A.3.1.13 należy przekazać do WSA Stralsund.
- A.3.1.22 Inwestor musi najpóźniej przed oddaniem do eksploatacji przedłożyć Urzędowi Górniczemu Stralsund i Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych w

Stralsundzie (por. załącznik do wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5.3) plan przeglądów i konserwacji opisany w dokumentacji wniosku. W szczególności powinien on wskazywać, za pomocą jakich metod kontroli, w jakich odstępach czasu, przez jakich inspektorów (kwalifikacje) i na podstawie jakich norm przeprowadza się regularne kontrole integralności rurociągów oraz w razie potrzeby ze szczególnych powodów.

- A.3.1.23 W ciągu pierwszych czterech lat eksploatacji wysokociśnieniowego gazociągu gazu ziemnego wysokość przykrycia, stan zewnętrzny i położenie geograficzne gazociągu muszą być corocznie sprawdzane i wykazywane Urzędowi Górniczemu Stralsund i Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie.

Obszary krytyczne w odniesieniu do sytuacji muszą być kilkakrotnie badane w ciągu jednego roku we uzgodnieniu z WSA Stralsund. Charakter i zakres monitorowania wymaganego w kolejnych latach określany jest indywidualnie dla każdego przypadku na podstawie uzyskanych wyników.

- A.3.1.24 Wyniki wymaganych inspekcji muszą zostać przekazane Urzędowi Górniczemu Stralsund i Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie na piśmie oraz na nośnikach danych ze współrzędnymi geograficznymi Światowego Systemu Geodezyjnego 1984 (WGS 84) i odpowiednimi punktami kilometrowymi trasy rurociągu nie później niż w terminie ośmiu miesięcy od zarejestrowania.

Raport o stanie, który ma zostać przedłożony do celów dokumentacyjnych, będzie następnie przedmiotem corocznego oficjalnego spotkania z inwestorem, Urzędem Górniczym w Stralsundzie, Federalnym Urzędem Żeglugi Morskiej i Hydrografii (BSH) i Zarządem Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie.

- A.3.1.25 Jeżeli poza ustalonymi terminami kontroli zostaną wykryte w instalacji i jej otoczeniu zmiany (uszkodzenia, zmiany lokalizacji, itp.), które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo i swobodę żeglugi, należy niezwłocznie poinformować o tym WSA Stralsund.

- A.3.1.26 W przypadku powstania tak zwanych "krytycznych wolnego ugięcia" inwestor, we współpracy z WSA Stralsund, podejmie odpowiednie środki w celu przywrócenia stanu na obszarze odnośnego odcinka rurociągu zgodnie z wymogami/nałożonymi warunkami.

- A.3.1.27 Jeżeli środki te spowodują wymycie, spłylenie lub podobne pogorszenie stanu dróg wodnych, inwestor usunie te nieprawidłowości na własny koszt.

- A.3.1.28 Zewnętrzne prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Urzędem Górniczym w Stralsundzie i Zarządem Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie. Muszą one zostać zgłoszone i skoordynowane na piśmie w odpowiednim czasie, ale na co najmniej dwa tygodnie przed ich przeprowadzeniem. W szczególnie nagłych przypadkach prace konserwacyjne i naprawcze

muszą być niezwłocznie zgłoszone Urzędowi Górniczemu Stralsund i WSA Stralsund, a jeśli jest to możliwe w poszczególnych przypadkach, muszą być z nimi skoordynowane. Urząd Górniczy w Stralsundzie i Zarząd Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie wyraźnie zastrzegają sobie prawo do dalszych zarządzeń wykonania wszelkich stacjonarnych robót budowlanych.

- A.3.1.29 Gazociągi mogą być układane wyłącznie na określonej trasie, włączając przedstawione wysokości przykrycia.
- A.3.1.30 Prace związane z budową rurociągów nie mogą utrudniać realizacji ustawowych zadań Federacji w zakresie utrzymania federalnych dróg wodnych i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu na wodnych drogach federalnych, w tym wymaganych w tym celu zadań badawczych i geodezyjnych. O ile nie ma zbliżającego się niebezpieczeństwa, środki takie muszą uwzględniać prace budowlane i muszą być zgłoszone do biura koordynacyjnego (§ 31 ust. 5 WaStrG).
- A.3.1.31 Plan postępowania na wypadek zdarzenia niebezpiecznego opisany w dokumentacji wniosku (por. załącznik do wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5.5) należy złożyć w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie i Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie. W szczególności plan awaryjny musi zawierać informacje o tym, który zakład inwestora ma być informowany w przypadku wystąpienia sytuacji krytycznych lub podobnych zdarzeń oraz o tym, jaki ma być sposób postępowania w razie uszkodzenia rurociągu. Plan awaryjny musi być prowadzony w sposób ciągły i stale aktualizowany przez inwestora.
- A.3.1.32 Rozmieszczenie punktów pomiarowych lub wszystkich urządzeń pomiarowych wymaga odrębnego zatwierdzenia przez WSA Stralsund zgodnie z § 31 WaStrG. Wniosek niewymagający odpowiedniej formy musi wpłynąć do WSA Stralsund w odpowiednim czasie (ale co najmniej 8 tygodni przed planowanym rozmieszczeniem).

A.3.2 Rybołówstwo

- A.3.2.1 Rozpoczęcie prac na morzu należy zgłosić w Krajowym Urzędzie ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz rybakom działającym na obszarze objętym robotami lub w ich zastępstwie stowarzyszeniom rybackim co najmniej 4 tygodnie przed rozpoczęciem prac.
- A.3.2.2 Należy zwrócić uwagę na rozłożone narzędzia przeznaczone do komercyjnych połowów, jak również na lokalizację pułapek na ryby; należy unikać uszkodzeń narzędzi połowowych stosowanych do profesjonalnych połowów oraz przeszkadzania w połowach. Jeżeli konieczne jest przeniesienie połowów lub przeniesienie pułapek na ryby, należy to uzgodnić z odpowiednim przedsiębiorstwem rybackim lub -spółdzielnią rybacką.

- A.3.2.3 Prace nad budową rurociągu nie mogą zakłócać corocznych badań Instytutu Rybołówstwa Morza Bałtyckiego Thünen w zakresie występowania i częstotliwości występowania narybku śledzia (w ramach badania narybku śledziowatych w rejonie Rugii) Należy w porę przeprowadzić odpowiednie uzgodnienia, jeżeli konieczne jest przeniesienie stacji pomiarowych lub jeżeli środki podjęte w celu budowy rurociągu wyraźnie utrudniają badania.

A.3.3 Ochrona przed emisjami

- A.3.3.1 Emisje wychodzące z placu budowy inwestora nie mogą w istotny sposób przyczynić się do tego, że wartości zalecane dla emisji zawarte w "Ogólnych przepisach administracyjnych dotyczących ochrony przed hałasem budowlanym" (AVV Baulärm) z 19.08.1970 (uzupełnienie BAnz. nr 160 z 01.09.1970), zostaną przekroczone.

- A.3.3.2 Postanowienia 32. rozporządzenia w sprawie wykonania federalnej ustawy o kontroli emisji (ustawa o ochronie przed hałasem urządzeń i maszyn - 32. BImSchV) z 29.08.2002 (BGBl. I str. 3478), ostatnio zmienionego przez art. 83 rozporządzenia z 31.08.2015 r. (BGBl. I str. 1474), należy stosować odpowiednio.

- A.3.3.3 Emisje powstające w związku z eksploatacją instalacji inwestora nie mogą w istotny sposób przyczyniać się do tego, by wartości zalecane dla emisji zgodnie z szóstym ogólnym przepisem administracyjnym do federalnej ustawy z 26 sierpnia 1998 r. o ochronie przed hałasem (Techniczna instrukcja ochrony przed hałasem - TA Lärm) z 26.08.1998 (GMBI nr 26/1998 str. 503) zostały przekroczone na obszarze oddziaływania instalacji.

- A.3.3.4 Przy udzielaniu zamówienia na roboty budowlane zleceńbiorca jest zobowiązany przez inwestora do przestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących ochrony przed hałasem.

- A.3.3.5 Trasy i drogi robocze do obsługi ruchu lądowego powinny być utwardzone z uwzględnieniem przewidywalnych obciążeń ruchu. Należy unikać lub minimalizować emisję pyłu spowodowaną pracami budowlanymi, jazdą lub warunkami atmosferycznymi za pomocą odpowiednich środków, takich jak nawilżanie, czyszczenie lub mocowanie.

- A.3.3.6 W trakcie wykonywania robót budowlanych należy zachować zgodność z wytycznymi dotyczącymi emisji określonymi w ekspertyzach dotyczących inżynierii akustycznej z 21.12.2016 (zob. załącznik do wniosku, część I2.06, część I2.07), a w razie potrzeby należy wykazać, że podjęto odpowiednie środki w zakresie ochrony przed hałasem. Nie wolno przekraczać następujących wartości zalecanych dla emisji w odpowiednich miejscach emisji:

Tereny przemysłowe	w ciągu dnia / w nocy 70 dB(A)
Tereny działalności gospodarczej	w ciągu dnia 65 dB(A)

	w nocy 50 dB(A)
Teren specjalny (marina Lubmin)	w ciągu dnia 65 dB(A) w nocy 50 dB(A)
Ogólne tereny zamieszkane (miejscowość Lubmin)	w ciągu dnia 55 dB(A) w nocy 40 dB(A)
Tereny tylko zamieszkane (miejscowość Spandowerhagen)	w ciągu dnia 50 dB(A) w nocy 35 dB(A)

W porze nocnej oraz w porach dnia o podwyższonej wrażliwości (od 20:00 do 07:00 rano) należy zachować następujące minimalne odległości dla pogłębiarek podsiębiernych i barki układającej zgodnie z badaniem hałasu budowlanego na lądzie (tom materiałów I2.06):

- do najbliższego punktu linii brzegowej na obszarze Lubmina
 - Pogłębiarka podsiębierna bez towarzyszącego statku: 4000 m
 - Barka układająca bez towarzyszącego statku: 1500 m
 - Pogłębiarka podsiębierna ze statkiem towarzyszącym: 4600 m i barka układająca: 2600 m
- do najbliższego punktu linii brzegowej na obszarze Rugia / Thiessow
 - Pogłębiarka podsiębierna ze statkiem towarzyszącym: 3100 m i barka układająca: na rurociągu

Odległości te mogą być mniejsze, jeśli producent danego urządzenia gwarantuje wartości emisji podane w badaniu akustycznym hałasu budowlanego (patrz dokumentację wniosku, część I2.06, tab. 5) i jest to zweryfikowane wcześniej przez Urząd Górniczy w Stralsundzie za odpowiednim potwierdzeniem producenta.

- A.3.3.7 Realizację środków ochrony przed hałasem przewidzianych w prognozach emisji hałasu należy regularnie poddawać przeglądowi przez uznany organ w ramach nadzoru budowlanego/monitoringu ekologicznego. Raporty z badań należy przekazać Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie.
- A.3.3.8 Zgodnie z "Wytycznymi LAI dotyczącymi pomiaru, oceny i redukcji emisji drgań" (LAI Komisja krajów związkowych dstr. ochrony przed drganiami; maj 2000) należy przestrzegać wartości orientacyjnych zgodnie z DIN 4150, część 2, (Drgania w budownictwie, wpływ na ludzi w budynkach - czerwiec 1999) i zgodnie z DIN 4150, część 3, "Drgania w budownictwie, wpływ na konstrukcje budowlane" zgodnie z oceną techniczną drgań (patrz dokumentację wniosku, część I2.11).
- A.3.3.9 Oświetlenie wymagane do instalacji i bezpiecznej eksploatacji rurociągu gazowego powinno być ograniczone do niezbędnego zakresu pod względem rozmiarów i czasu. W celu zminimalizowania efektu przyciągania owadów należy stosować odpowiednie środki przesłaniające oraz odpowiednie źródła światła, reflektory muszą być obsługiwane w taki sposób, aby pochylenie nie przekraczało 40°.

- A.3.3.10 Awaryjne paliwo do silników wysokoprężnych opisane w dokumentacji wniosku (zob. dokumentację wniosku, część I1.04, rozdział 2.6) należy stosować w następujący sposób:
- Awaryjny system wytwarzania energii elektrycznej może być eksploatowany wyłącznie z olejem opałowym EL o maksymalnej zawartości siarki 0,1% w masie zgodnie z normą DIN 51603, część 1. Przestrzeganie zawartości siarki należy udokumentować potwierdzeniami dostawców.
 - Awaryjne źródło prądu musi być zbudowane i eksploatowane w taki sposób, aby w gazach spalinowych awaryjnych generatorów dieslowskich nie przekraczać następujących dopuszczalnych wielkości emisji:
 - pył 80 mg/m³
 - formaldehyd 60 mg/m³.
 - Dopuszczalne wielkości emisji odnoszą się do objętości spalin w stanie normalnym (temperatura 273,15 K, ciśnienie 101,3 kPa) po odjęciu wilgoci z pary wodnej i do objętościowej zawartości tlenu w spalinach wynoszącej 5%.
 - Przed oddaniem obiektu do eksploatacji musi zostać przedłożona właściwemu organowi nadzorczemu deklaracja producenta potwierdzająca, że zastosowany agregat z pewnością utrzymuje wyżej wymienione wartości emisji.

A.3.4 Przepisy dotyczące odpadów

- A.3.4.1 Podczas eksploatacji instalacji inwestor ma obowiązek stosować najnowocześniejsze procedury zapobiegające powstawaniu odpadów. Wytworzone odpady to przede wszystkim odpady, które należy poddać recyklingowi zgodnie z aktualnym stanem techniki w rozumieniu § 3 ust. 23 ustawy o promocii zarządzania cyklem zamkniętym oraz o zabezpieczeniu gospodarowania odpadami zgodnie z wymogami ochrony środowiska (Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG) z 24.02.2012 (BGBl. I str. 212), ostatnio zmienionej przez art. 2 ust. 9 ustawy z 20.07.2017 (BGBl. I str. 2808)). Odpady nienadające się do recyklingu należy usuwać zgodnie z zasadami zgodnego z dobrem ogólnemu usuwania odpadów zgodnie z § 15 f. KrWG (ustawy o gospodarce odpadami).
- A.3.4.2 Wymienione odpady muszą być usuwane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Dowody usunięcia/recyklingu lub oświadczenia o przyjęciu odpadów przez zatwierdzone przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką odpadami, jak również potwierdzenie właściwego organu w przypadku odpadów do usunięcia muszą być przechowywane jako dowód.

Nr bieżący	Nazwa wewnątrzzakładowa	Kod odpadu zgodnie z AVV1)	Nazwa zgodnie z AVV1)	Ilość roczna [t/a]
1	Olej hydrauliczny	13 01 10*	Niechlorowane oleje hydrauliczne na bazie olejów mineralnych	1
2	Odpady z gospodarstw domowych	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	10

AVV1): Rozporządzenie z 10 grudnia 2001 w sprawie wprowadzenia europejskiej listy odpadów w Niemczech (rozporządzenie w sprawie wykazu odpadów - AVV) z 0.12.2001 (BGBl. I str. 3379), ostatnio zmienione przez art. 2 rozporządzenia z 17.07.2017 r. (BGBl. I str. 2644)

- A.3.4.3 Do Państwowego Urzędu Rolnictwa i Środowiska Pomorza Przedniego (StALU Vorpommern) jako organu właściwego dla wytwórcy odpadów, przed rozpoczęciem usuwania odpadów zgodnie z rozporządzeniem z 20 października 2006 w sprawie prowadzenia rejestrów usuwania odpadów ("rozporządzenie weryfikujące (NachwV") (BGBl. I str. 2298), ostatnio zmienionym przez art. 11 ust. 11 ustawy z 18.07.2017 (BGBl. I str. 2745)), należy złożyć nakazane przepisami dowody właściwego usuwania odpadów. Zgodnie z § 6 ust. 1 zdanie 2 rozporządzenia w sprawie usuwania odpadów wytwórca odpadów musi przekazać właściwemu organowi kopię dowodu usunięcia najpóźniej przed rozpoczęciem usuwania.

A.3.5 Ochrona zabytków

- A.3.5.1 Wspomniany w dokumentach zakaz ruchu statków z 1715 r. (Bałtyk VII, Mönchgut, Fpl. 67) (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.10) w Zatoce Greifswaldzkiej należy uwzględnić w trakcie prowadzenia budowy. W przypadku miejsc spoczynku wraków przed rozpoczęciem prac związanych z układaniem rur oraz podczas instalacji rurociągu należy sporządzić dokumentację stanu istniejącego, przy czym należy zwrócić uwagę na to, aby pomniki te nie zostały uszkodzone. W przypadku konieczności wydobywania wraków, po zakończeniu etapu budowy zamiast wydobytych wraków należy odtworzyć charakterystyczne stosy kamieni balastowych, które sprawiają, że zabytek będzie widoczny nad dnem morza.
- A.3.5.2 Rozpoczęcie prac wykopowych musi być wcześniej zgłoszone pisemnie i wiążąco niższemu organowi ochrony zabytków oraz Krajowemu Urzędowi ds. Kultury i Ochrony Zabytków. Jeżeli podczas robót ziemnych zostaną ujawnione znaleziska (szczątki urn, obiekty kamienne, mury, resztki murów, drewno, konstrukcje drewniane, groby, resztki szkieletów, monety itp.), lub widoczne odbarwienia dna, w szczególności ślady ognia, należy je niezwłocznie zgłosić zgodnie z § 11 ust. 1 i 2 DSchG M-V. Obowiązek zgłoszenia obejmuje odkrywcę, kierownika robót, właściciela gruntu lub przypadkowych świadków, którzy rozpoznają wartość przedmiotu. Znalezisko i miejsce odkrycia należy zachować w stanie niezmienionym zgodnie z § 11 ust. 3 DSchG M-V. Obowiązek ten wygasa pięć dni

roboczych po wpłynięciu zgłoszenia, w przypadku pisemnego powiadomienia nie później niż w ciągu tygodnia. Termin ten może zostać przedłużony na czas przeprowadzenia fachowego badania w dopuszczalnych granicach na wniosek Urzędu Górniczego w Stralsundzie w porozumieniu z niższym organem ochrony zabytków (§ 11 ust. 3 DSchG M-V)

A.3.5.3 Środki ochrony dziedzictwa kulturowego opisane w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część J.01, rozdział 10.9.2.1, str. 466 nn) muszą zostać uzupełnione w następujący sposób:

- analiza danych z prospekcyjnych badań geofizycznych pod kątem możliwych zabytków w dnie,
- nurkowanie lub ocena wykrytych anomalii pod kątem ich właściwości jako zabytków w dnie,
- ocena rozpoznanych i wcześniej znanych zabytków w dnie pod kątem ich wpływu na realizację projektu budowlanego,
- wyznaczenie i wdrożenie odpowiednich środków w celu zabezpieczenia lub wydobywania i udokumentowania pomników w dnie, których to dotyczy,
- w razie potrzeby asysta archeologiczna podczas ew. koniecznego usuwania amunicji,
- środki ostrożności dotyczące postępowania z przypadkowymi znaleziskami na etapie budowy,
- wyznaczenie i wdrożenie odpowiednich środków do stałej ochrony zabytków wydobytych z dna, np. poprzez ich składowanie w odpowiedniej lokalizacji na wodach przybrzeżnych,
- monitorowanie po zakończeniu fazy budowy.

Działania archeologiczne muszą obejmować zabytki naziemne w całym obszarze oddziaływania projektu budowlanego, tj. zarówno w korytarzu trasy, jak i korytarzu kotwiczania i muszą być prowadzone przez kompetentnych ekspertów uznanych przez właściwy organ ds. zabytków.

A.3.6 Korzystanie z wód

A.3.6.1 Rozpoczęcie i zakończenie robót budowlanych (zakończenie robót wykopowych i składowania urobku, budowę konstrukcji budowlanych, obniżenie poziomu wód gruntowych, wprowadzanie wody) należy zgłosić Urzędowi Górniczemu Stralsund oraz Urzędowi Rolnictwa i Środowiska Pomorza Przedniego (StALU Vorpommern) jako właściwemu niższemu urzędowi wodnemu (UWB) z wyprzedzeniem, jednak co najmniej na dwa tygodnie przed rozpoczęciem robót, w formie pisemnej.

A.3.6.2 Należy zadbać o to, by do tymczasowego składowiska morskiego (punkt składowy) zgodnie ze wspólnymi przepisami przejściowymi w sprawie obchodzenia się z urobkiem wydobytym na obszarach przybrzeżnych (GÜBAK, sierpień 2009 r.), transportowano wyłącznie wydobywany urobek bez substancji szkodliwych i w znacznym stopniu bez substancji

organicznych. Jeżeli chodzi o resztki starej amunicji, inwestor zapewni, że jedynie materiał niezawierający pozostałości amunicji większych niż modelowana magnesowalna masa metalu 15 kg na obiekt będzie przenoszony na tymczasowe składowisko. Wybrany urobek o zawartości frakcji organicznej >3%, grunt spoisty (margiel zwałowy, glina zwałowa) oraz urobek o zawartości zanieczyszczeń przekraczającej wartość orientacyjną (RW) 2 wg GÜBAK, sierpień 2009 r. nie może być transportowany do składowiska tymczasowego ani czasowo składowany na składowisku tymczasowym (klapowisko).

A.3.6.3 Urząd Górniczy w Stralsundzie i StALU Vorpommern zostaną poinformowane o pochodzeniu wszelkich materiałów obcych niezbędnych do wypełnienia wykopu przed jego wypełnieniem. Ten obcy materiał musi być wolny od szkodliwych substancji, tj. takich, w których zawartość zanieczyszczeń nie może przekraczać wartości zalecanych podanych w GÜBAK (RW1); w górnej warstwie okrywowej wykopu rurowego, jego struktura/właściwość muszą być porównywalne do materiału pierwotnie wybranego, chyba że pierwotnie była to glina zwałowa / margiel zwałowy lub ze względu na stabilność erozyjną górnej warstwy okrywowej rurociągu wymagane są inne właściwości w obszarze piaszczystej ławicy Boddenrandschwelle.

A.3.6.4 Zgodnie z rozdziałem 10 GÜBAK (z sierpnia 2009 r.) program monitorowania powinien zostać zrealizowany w odniesieniu do tymczasowego składowiska morskiego (klapowiska) oraz trasy rurociągu po zakończeniu budowy w postaci monitorowania ponownego zasiedlenia/rewitalizacji dna wód. Zakres monitorowania musi być uzgodniony z kompetentnym organem ochrony wód i przyrody.

A.3.6.5 Bilans masowy za poprzedni roku kalendarzowy należy przedłożyć Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie i Niższemu Urzędowi Wodnemu (UWB) do 31 marca następnego roku kalendarzowego, podając co najmniej następujące informacje:

- ilość całkowitą materiału wydobytego przez koparki,
- ilość składowanego i ponownie wykorzystanego materiału z wykopów / materiału obcego,
- ilość splukanego i pozostałego na składowisku materiału ziemnego.

Informacja dla UWB musi zostać złożona w formie cyfrowej przy użyciu "Formularza rejestracyjnego dla materiału wydobytego dla OSPAR i Komisji Helsińskiej" zgodnie z załącznikiem 1 do GO BAK.

A.3.6.6 Ilości przepompowywanych wód podziemnych należy określać i rejestrować za pomocą odpowiednich urządzeń pomiarowych. Co najmniej dwa tygodnie przed obniżeniem poziomu wód podziemnych inwestor przygotowuje i uzgodni z UWB program monitoringu wód podziemnych. Przed i w trakcie odwadniania poziom wód podziemnych musi być monitorowany w odpowiednich punktach pomiarowych (wodowskaz), w tym między innymi w rejonach dopływu i odpływu.

Wyniki monitoringu wód podziemnych należy przekazywać Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie i Niższemu Urzędowi Wodnemu na żądanie.

- A.3.6.7 Planowane działania odwadniające powinny być przeprowadzane przez odpowiednie wyspecjalizowane firmy zgodnie z powszechnie uznanymi zasadami techniki. Działania odwadniające należy ograniczyć do ściśle niezbędnego zakresu.
Posiadacz zezwolenia ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku obniżenia poziomu lub zrzutu wód podziemnych wypompowanych na powierzchnię do wód.
- A.3.6.8 W obszarze wykonywania odwodnień, na budynkach i obiektach infrastrukturalnych należy przeprowadzić dowodowe działania dokumentujące, jeżeli lej depresji sięga do tych obiektów i wymaga tego ich właściciel.
- A.3.6.9 Korzystanie z zasobów wodnych podlega opłacie. Podmiot odpowiedzialny zobowiązany jest do uiszczenia opłaty za pobranie, pompowanie na powierzchnię, doprowadzenie i odprowadzenie wód podziemnych zgodnie z § 16 ust. 1 pkt 2 LWaG. W tym celu do 31 stycznia każdego roku w UWB należy złożyć informację o rzeczywistych ilościach pobranej wody za poprzedni rok (formularz Krajowego Urzędu Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego "Oświadczenie nt. opłaty za pobór wody").
- A.3.6.10 Jeżeli zostanie wykryte skażenie wód wydobytych na powierzchnię, wód zatokowych lub wody użytej do próby ciśnieniowej (np. wizualnie, za pomocą węchu), należy przewidzieć odpowiednie działania oczyszczające przed odprowadzeniem wody do wykopu 60, w razie potrzeby należy zaprzestać jej wykorzystania. Należy niezwłocznie poinformować Urząd Górniczy w Stralsundzie i Niższy Urząd Wodny. Jeżeli pobrane wody gruntowe są zanieczyszczone zawiesiną lub osadami, przed odprowadzeniem ich do wód powierzchniowych należy przeprowadzić oczyszczanie mechaniczne (np. filtry kulkowe, zbiorniki sedymentacyjne) w celu zminimalizowania obciążenia zawiesiną. W celu uniknięcia tworzenia się ochry, w razie potrzeby należy zastosować środki takie jak zbiorniki magazynowe, napowietrzanie itp. Przed zrzutem wody podziemne nie mogą ulegać żadnym niekorzystnym zmianom.
- A.3.6.11 Wykorzystywanie zbiorników wodnych do odprowadzania zebranej wody deszczowej z terenów utwardzonych (dachu i nawierzchni dróg) do dwóch rynien oraz poprzez wgłębienia przydrożne do wód gruntowych obejmuje następujące elementy:

Ilość wprowadzona	ok. 155 l/s w odniesieniu do
Powierzchnia całkowita	ok. 10 500 m ²
Powierzchnia nieprzepuszczalna	ok. 9400 m ²
Opad atmosferyczny	162,4 l/s*ha (r15, T=5=147,6 l/s*ha + 10%).

Położenie

Wody: Woda podziemna
 Miasto/gmina: Lubmin
 Powiat: Vorpommern-Greifswald
 Kraj zw.: Meklemburgia-Pomorze Przednie
 Położenie: Układ współrzędnych ETRS89, UTM (6 stopni), strefa 33, teren przemysłowy (stacja odbiorcza tłoków Nord Stream 2)

Punkt narożny	Współrzędna X	Współrzędna Y
A	33 411 544,08	6 000 565,61
B	33 411 651,19	6 000 663,87
C	33 411 816,80	6 000 483,32
D	33 411 709,70	6 000 385,07

- A.3.6.12 W przypadku zmiany ilości wód opadowych odprowadzanych do wód gruntowych, która może wynikać m. in. ze zmiany sposobu użytkowania powierzchni odwadniania, może zaistnieć konieczność doposażenia w mechanizm oczyszczania; zmiany mające wpływ na wykorzystanie wód (użytkowanie / obciążenie powierzchni odwadniania) muszą być niezwłocznie zgłoszone i odpowiednio udokumentowane do właściwego UWB, który decyduje o dopuszczalności lub dodatkowych wymaganiach dotyczących odprowadzanej wody deszczowej.
- A.3.6.13 Budowę, eksploatację i konserwację oczyszczalni ścieków należy przeprowadzać zgodnie z ogólnie uznanymi zasadami techniki (np. normami DIN, przepisami DWA), mającymi zastosowanie w każdym przypadku.
- A.3.6.14 Zgodnie z § 101 WHG posiadacz zezwolenia musi pozwalać na nadzór wodny, w tym urzędowy monitoring odprowadzania ścieków oraz ponosi koszty tego nadzoru zgodnie z § 92 ust. 2 LWaG.
- A.3.6.15 Wszystkie wypadki z udziałem substancji niebezpiecznych dla wody muszą być niezwłocznie zgłaszane do właściwego UWB lub najbliższego posterunku policji.
- A.3.6.16 Przed oddaniem do eksploatacji instalacji obróbki substancji niebezpiecznych dla wody należy przedstawić UWB opis instalacji (w postaci tabelarycznego wykazu) zgodnie z wymogami rozporządzenia z 18 kwietnia 2017 r. w sprawie instalacji obróbki substancji niebezpiecznych dla wody (AwSV) z 18.04.2017 (BGBl. I str. 905).
Należy określić wymagane przeglądy okresowe, zebrać je w formie harmonogramu kontroli i konserwacji i przekazać UWB przed oddaniem do eksploatacji. W przypadku instalacji, dla których obowiązują szczególne wymagania zgodnie z § 3 ww. rozporządzenia, przed oddaniem do eksploatacji należy przedłożyć UWB odpowiednie zaświadczenie. Operator instalacji jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia wszelkich usterek wykrytych w wyniku wyżej wymienionych kontroli lub monitorowania.

- A.3.6.17 Operator instalacji do obróbki substancji niebezpiecznych dla wody musi stale monitorować szczelność systemów i sprawność urządzeń zabezpieczających. Należy odnotowywać odchylenia od działania zgodnego z przeznaczeniem i podjąć niezbędnych działań. Zgodnie z harmonogramem kontroli i konserwacji (patrz przepis dodatkowy A.3.6.16) stan systemów musi być sprawdzony przez upoważnionego rzeczoznawcę. Raport z kontroli należy niezwłocznie przesłać do właściwego UWB.
- A.3.6.18 Jeżeli w wyniku działania instalacji do obróbki substancji niebezpiecznych dla wody substancje te przedostaną się do środowiska wodnego lub gleby, należy niezwłocznie podjąć odpowiednie środki zapobiegające dalszym wyciekom i minimalizujące ich skutki. Uwolnione substancje niebezpieczne dla wód eliminuje się (np. przez izolację i absorpcję) w taki sposób, by nie dopuścić do dalszych, szkodliwych zmian gleby lub zanieczyszczenia wód. O wycieku substancji niebezpiecznych dla wody należy niezwłocznie powiadomić UWB lub najbliższy komisariat policji. Obowiązek powiadamiania ma również zastosowanie w przypadku podejrzenia, że z instalacji mogą wydostać się substancje niebezpieczne dla wody.
- A.3.6.19 Środki, których zadaniem jest zwiększenie redukcji składników odżywczych w wodach:
- redukcja składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez zastosowanie dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow
 - redukcja składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez zastosowanie dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Stralsund
 - redukcja składników odżywczych w zatoce Kleiner Jasmunder Bodden poprzez zastosowanie dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Bergen
 - redukcja składników odżywczych w jeziorze Lobber i Zatoce Greifswaldzkiej poprzez zastosowanie dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Göhren
- niezbędne magazyny metanolu i chlorku żelaza (III) (FeCl_3) należy zgłaszać oddzielnie do właściwego UWB. Planowanie, budowa i eksploatacja tych hal magazynowych muszą być zgodne z przepisami AwSV.
- A.3.6.20 Wszystkie instalacje wykorzystywane do celów związanych z użytkowaniem wody na podstawie niniejszego zezwolenia powinny być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane w taki sposób, aby zawsze spełniały swoją funkcję i nie naruszały dobra publicznego ani nie stanowiły uciążliwości dla osób trzecich.

A.3.7 Składowisko pośrednie

- A.3.7.1 Morskie składowisko pośrednie "Nord Stream 2" powinno zostać wymierzone co najmniej dwa tygodnie przed rozpoczęciem

przemieszczenia ziemi i najpóźniej cztery tygodnie po zakończeniu przemieszczania. Odpowiednie wyniki pomiarów należy przekazać WSA Stralsund w formie papierowej w 2 egzemplarzach i w formie cyfrowej.

- A.3.7.2 Powstały w wyniku projektu urobek z pogłębiania będzie zasadniczo składowany selektywnie w wyznaczonym morskim składowisku pośrednim zależnie od rodzaju gleby zgodnie z arkuszem działania M3. Inwestor zapewni, że morskie składowisko pośrednie będzie wykorzystywane do składowania typów gleby, które mogą być tam składowane zgodnie z postanowieniami GÜBAK 2009. Jeżeli chodzi o resztki starej amunicji, inwestor zapewni, że jedynie materiał niezawierający pozostałości amunicji większych niż modelowana magnesowalna masa metalu 15 kg na obiekt będzie przenoszony na tymczasowe składowisko. Na sześć tygodni przed rozpoczęciem składowania należy przedłożyć plan wykonawczy Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie i Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych (WSA) w Stralsundzie.

A.3.8 Ochrona przyrody

- A.3.8.1 Rozpoczęcie robót budowlanych należy zgłosić w odpowiednim czasie właściwemu organowi ochrony przyrody. Ponadto, inwestor musi w odpowiednim czasie informować niższy urząd ochrony przyrody powiatu Vorpommern-Greifswald o wszelkich zmianach w harmonogramie robót budowlanych na lądzie.
- A.3.8.2 Należy wdrożyć środki mające na celu unikanie i łagodzenie skutków określonych w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9, str. 238 nn). Poza środkami ograniczającymi i łagodzącymi, należy zadbać o to, aby przy wyborze dróg dojazdowych na plac budowy unikać siedlisk ptaków (np. miejsca pierzenia, miejsca spoczynku), aby ograniczyć do niezbędnego stopnia czasowo i przestrzennie wykorzystanie wód oraz ograniczyć do minimum transport osadów i zmętnień za pomocą odpowiedniej techniki.
- A.3.8.3 Wszelkie transporty budowlane należy w miarę możliwości prowadzić wzdłuż szlaków żeglugowych, zaznaczonych na mapach żeglugowych i tak, by odległości od szlaków żeglugowych do miejsca budowy lub tymczasowego składowania były jak najkrótsze. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy przedstawić Zarządowi Żeglugi i Dróg Wodnych w Stralsundzie i Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie plan logistyczny, który wykaże, że wymóg ten jest brany pod uwagę i uzasadnić w jakich przypadkach nie jest możliwe wykorzystanie szlaków żeglugowych lub bezpośredniej drogi z trasy żeglugowej do miejsca budowy lub składowiska pośredniego.
- A.3.8.5 Inwestor ma za zadanie sprecyzować propozycje zawarte w ocenie oddziaływania na środowisko (zob. dokumentację wniosku, część D.01, rozdział 10), dotyczące monitorowania projektu do momentu rozpoczęcia prac na danym odcinku trasy i uzgadniać je z właściwymi organami ochrony przyrody. Należy uwzględnić ewentualne oddziaływania

transgraniczne. Najpóźniej dwa miesiące po wydaniu decyzji o ustaleniu planu należy przedłożyć Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie do kontroli i zatwierdzenia skoordynowaną, specyficzną dla danego projektu koncepcję monitorowania etapu budowy i eksploatacji rurociągu, obejmującą współrzędne obszarów badawczych i stanowiska urządzeń kontrolnych oraz stanowisk pobierania próbek na etapie budowy. To samo dotyczy koncepcji monitoringu fazy eksploatacji, która musi zostać przedstawiona Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie na dwa miesiące przed rozpoczęciem eksploatacji w celu kontroli i zatwierdzenia.

Zastrzegamy sobie prawo do dalszych ustaleń dotyczących monitorowania w trakcie realizacji projektu, o ile jest to niezbędne do monitorowania zgodności z przyjętymi środkami w celu zapobiegania i minimalizowania ingerencji oraz jej rzeczywistego zakresu.

A.3.8.6 Należy zlecić w ramach projektu ekologiczny nadzór budowlany (w tym nadzór aspektów gleboznawczych). Ekologiczny nadzór budowlany nadzoruje i dokumentuje na miejscu właściwe wdrażanie środków zapobiegawczych i łagodzących (patrz dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9) oraz innych przepisów pomocniczych ochrony przyrody i jest wykonywany przez odpowiednio przeszkolonego specjalistę.

W szczególności należy przestrzegać następujących celów ekologicznego nadzoru budowlanego:

- zabezpieczenie i kontrolowanie środków zapobiegania konfliktom i łagodzenia ich skutków,
- wdrożenie koncepcji monitorowania,
- przestrzeganie docelowych wartości maksymalnych zmętnienia, separacja różnych substratów w trakcie prac wykopowych zgodnie z ustalonymi środkami M4/M5 (patrz dokumentację wniosku, część G. 02), monitorowanie odtworzenia struktury biotopowej w obszarze wykopu rurociągu,
- rozdzielanie urobku podczas tymczasowego składowania na morskim składowisku przejściowym (kłapowisku),
- unikanie siedlisk ptaków (np. miejsc pierzenia, miejsc odpoczynku) przy wyborze dróg dojazdowych na plac budowy,
- ograniczenie wykorzystania wód do niezbędnego zakresu w czasie i przestrzeni,
- minimalizacja transportu osadów i zmętnień dzięki zastosowaniu odpowiedniej technologii.

Ekologiczny nadzór budowlany bierze udział w konsultacjach budowlanych i doradza pracownikom budowlanym w zakresie ochrony przyrody i ekologicznych aspektów robót budowlanych. W przypadku odstępstw od przepisów dotyczących ochrony przyrody, musi je również udokumentować. Inwestor musi niezwłocznie powiadomić o takich odstępstwach organ wydający decyzję o ustaleniu planu. Dokumentacja ekologicznego nadzoru budowlanego musi być przedkładana organowi wydającemu decyzję o ustaleniu planu co najmniej raz w miesiącu lub niezwłocznie na oddzielny wniosek.

Osoby odpowiedzialne za nadzór ekologiczny nad budową należy zgłosić pisemnie poprzez organ wydający decyzję o ustaleniu planu do specjalistycznego organu administracji w odpowiednim czasie przed rozpoczęciem budowy. Sprawozdanie z postępów we wdrażaniu i monitorowaniu musi być przedłożone organowi ochrony przyrody co miesiąc, a sprawozdanie końcowe nie później niż sześć miesięcy po zakończeniu budowy (lądowej, morskiej).

- A.3.8.7 Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących okresów budowy ze względu na ochronę przyrody zgodnie z dokumentacją projektową (patrz dokumentację wniosku, część G. 02).
- A.3.8.8 Z puli terenów planu B dla zakładu usuwania instalacji nuklearnych Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH (EWN) wyselekcjonowano wiążąco na potrzeby projektu Nord Stream 2 27,8862 ha zalesień zgodnie z tabelą 11-7 planu towarzyszącego ochronie krajobrazu (zob. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 11.1, str. 280, tabela 11-7; § 3 umowy zawartej pomiędzy inwestorem a EWN z 19.12.2017. Należy oddać łącznie 30,6573 ha powierzchni kompensacyjnej na lądzie (patrz dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 11.1, str. 280, tabela 11-7). Pozostałe 2,7711 ha wymaganej powierzchni kompensacyjnej na lądzie (zob. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 11.1, str. 479) należy zrekompensować kolejnym pierwszym zalesieniem. Prawidłowe wdrożenie działań zgodnie z wymogami planu B nr 1 "Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide" lub HzE 1999 musi być potwierdzone przez właściwy urząd leśny i niższy urząd ochrony przyrody powiatu Vorpommern-Greifswald (protokół odbioru itp.). Przed oddaniem planowanego systemu do eksploatacji należy przedstawić Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie potwierdzenie i mapę planowanej powierzchni zalesiania.
- A.3.8.9 Zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 ÖkoKtoVO M-V, uwzględnia się 363,31 ha ekwiwalentów powierzchni kompensacyjnej (KFÄ) z uznanego działania ekologicznego Fischlandwiesen (VR-007). Na wniosek inwestora, oprócz obowiązkowego zapotrzebowania kompensacyjnego za ingerencje po stronie morza, dalsze 124,82 ha KFÄ z uznanego działania ekologicznego Fischlandwiesen (VR-007) zostanie zaliczone zgodnie z § 9 ust. 1 i 2 ÖkoKtoVO M-V.
- A.3.8.10 Na wniosek inwestora, poza obowiązkowym zapotrzebowaniem kompensacyjnym z tytułu ingerencji po stronie morza, do ustalenia planu zostanie włączone przeniesienie zapotrzebowania kompensacyjnego na Landgesellschaft M-V w wysokości 1000 ha KFÄ oraz jego spełnienie przez działanie proekologiczne "Polder Bargischow" zgodnie z § 14 ust. 4 ÖkoKtoVO M-V.
- A.3.8.11 Inwestor jest zobowiązany do wdrożenia opisanych w badaniach koncepcyjnych nad dalszą redukcją składników pokarmowych firmy Born und Ermel z 06.09.2017 r. dla komunalnych oczyszczalni ścieków w Bergen i Göhren, jak również tych opisanych w studium

wykonalności/koncepcji firmy ehp Umweltplanung GmbH z września 2017 r. dla oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow i Stralsund dla dodatkowej redukcji składników pokarmowych, w szczególności azotu, preferowanych rozwiązań na własny koszt i zgodnie z opisem w tomie uzupełniającym: Ustalenia (rozdział 2.5 dokumentu W-PE-EIA-OFG-REP-802-KORLOBGE-02; rozdział 2.1.3.1 dokumentu W-PE-EIA-OFG-REP-802-KORKJBGE-02 oraz rozdziału 2.1 i 2.2 dokumentu W-PE-EIA-OFG-REP-802-KORKLAGE-02).

Zastosowanie mają przy tym następujące zalecenia zezwoleń wodnoprawnych: 1. Zm. WE_04/KA/03/99 z 18.12.2017 (Bergen); 6. Zm. WE_14/KA/02/99 z 19.12.2017 (Göhren); 2012/045-2/9655/E8/2.Ä z 21.12.2017 (Stralsund); 2012/356/9655/E8/4.Ä z 21.12.2017 (Greifswald)). Ponadto inwestor musi realizować umowy dotyczące planowania i budowy zawarte między inwestorem a operatorami wyżej wymienionych oczyszczalni ścieków. Przed rozpoczęciem prac związanych z układaniem rurociągu Nord Stream 2 w rejonie Zatoki Greifswaldzkiej, co może doprowadzić do znacznego pogorszenia LRT 1160, inwestor musi wykazać Urzędowi Górniczemu Stralsund dopuszczalność zmian konstrukcyjnych wspomnianych oczyszczalni ścieków według prawa budowlanego, przedkładając zezwolenia na budowę (§ 59 LBauO M-V) lub przedstawiając dowody potwierdzające niepodleganie postępowaniu lub zwolnienie z obowiązku uzyskania zezwolenia (§§ 61, 62 LBauO M-V).

- A.3.8.12 Inwestor zapewni, aby urządzenia do redukcji składników odżywczych przewidziane w A.3.8.11 były eksploatowane przez co najmniej 15 lat od daty uruchomienia.
- A.3.8.13 Najpóźniej do 31 grudnia 2019 należy zgłosić Urzędowi Górniczemu Stralsund każdorazowe przekazanie do eksploatacji środków technicznych mających na celu ograniczenie wprowadzania składników odżywczych do wód zatokowych Rugii. Dowody na obniżenie zawartości składników odżywczych zgodnie z powyższymi decyzjami należy również przedłożyć w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie.
- A.3.8.14 Ustalenie kwoty odtworzeniowej zgodnie z § 15 ust. 6 BNatSchG pozostaje zastrzeżone w przypadku, gdy zarządzane rzeczywiste środki kompensacyjne okażą się następnie niewykonalne lub niewystarczające, a wynikająca z tego potrzeba rekompensaty nie może zostać pokryta przez inne odpowiednie rzeczywiste środki kompensacyjne lub rachunki ekologiczne.
- A.3.8.15 Podczas prac, a także podczas urządzania i eksploatacji placu budowy oraz składowisk na lądzie należy przestrzegać wymagań normy DIN 18920 (Technologia roślinności w zagospodarowaniu krajobrazu - ochrona drzew, roślinności i terenów roślinnych podczas prac budowlanych, 2002-2008).
- A.3.8.16 Uzupełniając w stosunku do kart działań M8 do M11 (patrz: dokumentację wniosku, część G. 02), należy stosować źródła światła o nieszkodliwym spektrum barw (np. lampy sodowe) w celu zminimalizowania efektu przyciągania owadów przez światło w zakresie

dozwołonym przez wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

- A.3.8.17 Środki 1 i 2 CEF (Continuous Ecological Functionality Measures; por. dokumentację wniosku, część G. 01) muszą być wdrożone i skuteczne przed przeprowadzeniem ingerencji. Sprawność tych środków CEF należy zapewnić przez cały okres ich utrzymywania.
- A.3.8.18 Należy powiadomić o zakończeniu stosowania środków CEF. Po zakończeniu odpowiednich działań należy przeprowadzić urzędowy odbiór z przedstawicielami w niższego urzędu ochrony przyrody i Urzędu Górniczego w Stralsundzie.
- A.3.8.19 Należy przewidzieć ogrodzenia dla płazów na obszarze służby odbiorczej w celu uniknięcia naruszeń przepisów dotyczących ochrony gatunków, w szczególności zranień i zabijania żab bagiennej, które są ściśle chronione zgodnie z federalnym rozporządzeniem o ochronie gatunków i załącznikiem IV do dyrektywy siedliskowej. Płot ochronny dla płazów ma być postawiony na okres od początku marca do końca października. Ekologiczny nadzór budowlany musi sprawdzać stan ogrodzeń ochronnych przed płazami i monitorować je na bieżąco oraz, w razie potrzeby, dostosowywać okres ustawienia płotu ochronnego dla płazów zależnie od warunków pogodowych. Ekologiczny nadzór budowlany zapewnia również profesjonalny montaż pułapek kubelkowych na wszystkich przejazdach wzdłuż płotu ochronnego dla płazów w czasie głównych wędrówek płazów od początku marca do końca maja oraz od początku sierpnia do końca października. Codzienne kontrole pułapek kubelkowych w godzinach porannych i uwalnianie wszystkich zwierząt schwytanych do pułapek kubelkowych poza strefą zagrożenia są również przeprowadzane pod kontrolą ekologicznego nadzoru budowlanego.
- A.3.8.20 Przypuszczalne kwatery zimowe borowca wielkiego w północnej części służby odbiorczej (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 5.1.3.2.4, str. 79), zostaną sprawdzone pod kątem obecności zwierząt przed ścięciem odpowiedniego drzewa. Jeśli w kwaterze zimowej znajdują się nietoperze, należy je fachowo przesiedlić. Jeśli przesiedlenie nie jest możliwe, odpowiednie drzewo należy wyciąć segment po segmencie. Segmenty zawierające kwatery należy ostrożnie usunąć i przenieść w odpowiednie nowe miejsce, przy czym wejście do kwater należy zamknąć na czas prowadzenia prac. Utratę potwierdzonego drzewa z kwaterami należy skompensować zawieszeniem skrzynek odpowiednich dla borowca wielkiego w skali 1:7 w odpowiedniej odległości od placu budowy. Lokalizacja ewentualnie niezbędnych alternatywnych kwater musi być uzgodniona z niższym urzędem ochrony przyrody.
- A.3.8.21 Wykopy budowlane i kopce ziemne zostaną wykonane w taki sposób, aby nie mogły być zamieszkałe przez brzegówki zwyczajne.
- A.3.8.22 Jako spójny środek zapobiegawczy przewidziany w załączniku 3 do projektu zarządzenia krajowego zmieniającego zarządzenie dotyczące obszarów Natura 2000 (zob. obwieszczenie z 8 sierpnia 2017 r., AmtsBl. M-V str. 578) w postaci rozszerzenia obszaru mającego znaczenie dla

Wspólnoty "Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee" (DE1544-302) o powierzchni ok. 40 ha - jak pokazano na mapie w załączniku 1 do niniejszej decyzji o ustaleniu planu - zostaje wyznaczony.

- A.3.8.23 Przed rozpoczęciem robót budowlanych na morzu inwestor jest zobowiązany do udowodnienia wobec organu ustalającego plan na podstawie umowy z właścicielem i operatorem danego zakładu, że zgodnie z przepisami prawa publicznego możliwe jest usunięcie w sposób wykluczający przesyłanie drogą morską, co najmniej ok. 125 000 m³ gleby o zwiększonej zawartości substancji organicznych (>3%) i ok. 155 000 m³ gleb związanych.
- A.3.8.24 Przed rozpoczęciem budowy na morzu należy wykazać za pomocą odpowiednich umów o dostawach, że co najmniej 750 tys. m³ materiału do przykrycia jest dostępne w odpowiednim stanie z jednego lub więcej zatwierdzonych źródeł. W tym kontekście należy wykazać za pomocą odpowiedniego zestawienia, że w związku z wymaganymi właściwościami osadów dostępne są wystarczające ilości materiału przykrywającego do odtworzenia porównywalnych warunków osadowych, w szczególności również ilości autochtonicznego materiału polodowcowego o uziarnieniu od 63 do 200 mm wymaganego do odtworzenia twardych gleb.

A.3.9 Gospodarka leśna

- A.3.9.1 Urząd Leśny w Jägerhof i Urząd Górniczy w Stralsundzie muszą zostać powiadomione o rozpoczęciu i zakończeniu przekształcania lasów.
- A.3.9.2 Zgodnie z § 15 ust. 8 zdanie 2 i 3 ustawy leśnej kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (Landeswaldgesetz - LWaldG) w brzmieniu obwieszczenia z 27 lipca 2011 r. (GVObI. M-V str. 870), ostatnio zmienionej przez art. 15 ustawy z 27.05.2016 (GVObI. M-V str. 431), powierzchnie leśne wolno wycinać i karczować dopiero bezpośrednio przed planowanym użyciem. Do tego czasu właściciel lasu jest zobowiązany do prowadzenia właściwej gospodarki leśnej.
- Zgodnie z § 20 ust. 1 LWaldG, w celu zabezpieczenia przed zagrożeniem spowodowanym powalaniem przez wiatr i pożarami lasu należy zachować odstęp 30 m od lasu przy budowie obiektów przeznaczonych na czasowy pobyt osób.
- A.3.9.3 W odniesieniu do realizacji działań kompensacyjnych w zakresie leśnictwa odsyła się do przepisu pomocniczego A.3.8.8.
- A.3.9.4 Jeżeli w trakcie budowy okaże się, że konieczne jest tymczasowe/trwałe użytkowanie dodatkowych obszarów leśnych, należy o tym wcześniej poinformować Urząd Górniczy w Stralsundzie i Urząd Leśny Jägerhof. Urząd Górniczy w Stralsundzie zdecyduje następnie z udziałem właściwego organu administracji leśnej, czy konieczna jest zmiana planu (§ 76 VwVfG M-V).

- A.3.9.5 Roboty budowlane nie mogą powodować szkód w lasach ani na powierzchni ziemi, ani na skutek robót ziemnych w obszarze korzeni. Uszkodzenia sąsiadujących drzewostanów leśnych należy wykluczyć za pomocą odpowiednich środków. Należy wdrożyć dalej idące środki ochronne, takie jak opisane w dokumentach wniosku (część G. 02, rozdział 3.3, 3.4, str. 3 i str. 4).
- A.3.9.6 Należy unikać nasypów ziemnych oraz umacniania / uszczelniania w przyległych obszarach leśnych. Składowanie materiałów budowlanych oraz odstawianie maszyn budowlanych w otaczających drzewostanach leśnych jest zabronione zgodnie z § 18 ust. 2 LWaldG.
- A.3.9.7 W razie konieczności okrzesywania drzew leśnych, środki te należy uzgodnić z Urzędem Leśnym Jägerhof i zainteresowanym właścicielem lasu przed rozpoczęciem działania. Okrzesywanie / obcinanie gałęzi może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

A.3.10 Infrastruktura

- A.3.10.1 Inwestor (lub następca prawny prawa własności do niniejszej decyzji o ustaleniu planu) powstrzyma się od wszelkich działań w obszarze przecięcia z kablami podmorskimi 50Hertz Offshore GmbH, które kolidowałyby z pracami układania przyłączy sieci zatwierdzonymi decyzją o zatwierdzeniu warunków zabudowy z 9.07.2015 r. (zwanymi dalej również: "systemy AC" lub "kable") lub utrudniały je. Chodzi tutaj o decyzję o ustaleniu planu, wydaną przez Ministerstwo Energetyki, Infrastruktury i Rozwoju Regionalnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego (EM) na budowę i eksploatację 6 systemów AC (220 kV) w celu przyłączenia do sieci klastrów morskich farm wiatrowych "Westlich Adlergrund" i "Arkona-See" od początku strefy 12 mil morskich do punktu wyjścia na ląd Lubmin (trasa morska), sygnatura akt: VIII-667-00006-2013/005-004 Seestrasse. Zdanie 1 niniejszego punktu nie ma zastosowania, jeżeli 50Hertz Offshore GmbH lub, w stosownych przypadkach, następca prawny prawa własności do decyzji o ustaleniu planu z 9.07.2015 wyraźnie wyraziła pisemną zgodę na korzystanie przez inwestora z obszaru przecięcia lub w przypadku zastosowania przepisów pomocniczych A.3.10.3 lub A.3.10.7.
- A.3.10.2 Jako obszar przecięcia zdefiniowano w dokumencie „Scenariusze przebiegu tras trasy 50-Hertz w obszarze przecięcia z rurociągiem Nord Stream 2”rys., który został wykorzystany w procedurze administracyjnej, na rys. 4 i 6 odpowiednio kolorowo oznakowany.
- A.3.10.3 W ramach koniecznych działań następczych w stosunku do innych instalacji, niniejsza decyzja o ustaleniu planu zawiera następujące zmiany w decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015:
- a. skrzyżowanie z rurociągiem Nord Stream 2 (dawniej: Pipeline System NEXT) należy wykonać odmiennie od punktu 6.7.2.2 raportu wyjaśniającego i załączników 3.2.2, arkusz 2, 4.1 i 4.2, a także

odmiennie od rys. 3-6 raportu wyjaśnień technicznych (TER) i prezentacji w dokumencie C.11 inwestora.

aa. w przypadku ("2018a"), gdy najbardziej wysunięty na wschód system AC (kabel 261) został ułożony w obszarze przecięcia przed ułożeniem rurociągu Nord Stream 2 i rurociąg został ułożony w obszarze przecięcia do 31 października 2018, wykonać jak opisano w dokumencie "Scenariusze przebiegu tras trasy 50-Hertz w obszarze przecięcia z rurociągiem Nord Stream 2", rysunki 3 i 4, w odniesieniu do trzech zachodnich systemów AC (285, 286 i 261; w decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015: 282, 285, 286 (= kabel 4 do 6)),

lub

bb. w przypadku ("2018b"), gdy kabel 261 nie został jeszcze ułożony w obszarze przecięcia przed położeniem rurociągu, a rurociąg został ułożony w miejscu przecięcia do 31 października 2018, należy wykonać, jak pokazano na rys. 5 i 6 w dokumencie "Scenariusze przebiegów trasy rurociągu 50Hertz w miejscu przecięcia z gazociągiem Nord Stream 2", w odniesieniu do kabli 4 do 6 i 261.

b. W związku z planami zagospodarowania terenu węzła, które należy przedstawić zgodnie z pkt 1.4.1 a) i 1.4.2.5 c) decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 r., należy również przedstawić niezbędne dostosowania dotychczasowej trasy oraz planowanych prac budowlanych, o ile nie były one jeszcze przedmiotem dokumentów zgodnie z pkt. A.3.10.3 a. aa. i bb.

c. 50Hertz Offshore GmbH lub, jeśli ma to zastosowanie, następca prawny prawa własności decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 r., musi najpóźniej do 1 sierpnia 2018 wiążąco poinformować Urząd Górniczy w Stralsundzie, Ministerstwo Energetyki, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego (EM) i inwestora, czy kabel 261 będzie położony w miejscu przecięcia 01.09.2018. Jeżeli poinformuje, że tak się stanie, będzie on zobowiązany, z zastrzeżeniem warunków wstępnych określonych w pkt A.3.10.3 d., do zakończenia prac na obszarze przecięcia sprzecznych z planowanym projektem Nord Stream 2 lub utrudniających jego wykonanie do 31 sierpnia 2018 r. (lub, jeżeli inwestor wyrazi na to pisemną zgodę, w późniejszym terminie).

d. W okresie od 01.09.2018 r. do 31.10.2018 r. 50Hertz Offshore GmbH musi powstrzymać się od wszelkich działań w obszarze skrzyżowań, które są sprzeczne z pracami układania planowanych rurociągów lub mogą utrudniać układanie rur, jeśli w sposób skumulowany na dzień 01.08.2018

1. ta decyzja o ustaleniu planu jest wykonalna,

2. inwestor rozpoczął szeroko zakrojoną budowę z użyciem statków instalacyjnych na niemieckim morzu terytorialnym

oraz

3. inwestor oświadczył na piśmie do Urzędu Górniczego w Stralsundzie, EM i inwestora przyłączenia do sieci, że nie ma

żadnych przesłanek świadczących o tym, że coś stałoby na przeszkodzie układaniu rurociągów w obszarze przecięcia w okresie od 01.09.2018 do 31.10.2018.

Jeżeli przed 31 października 2018 r. inwestor powiadomi już Urząd Górniczy w Stralsundzie, EM lub 50Hertz Offshore GmbH lub jej następcę prawnego jako posiadacza decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 r., że prace związane z układaniem rurociągu na obszarze przecięcia zostały zakończone, 50Hertz Offshore GmbH lub, w stosownych przypadkach, prawny następca prawa własności do decyzji o ustaleniu planu z 09.07.2015, jest uprawniona do pełnego wykorzystania obszaru przecięcia od tej daty, o ile jest to do pogodzenia z układanymi w tym czasie rurociągami.

- A.3.10.4 Inwestor przekaze w odpowiedni sposób Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub, o ile ma to zastosowanie, następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015, pisemny dowód na istnienie przesłanek określonych w przepisie dodatkowym A.3.10.3 d. najpóźniej do 1 sierpnia 2018 r.
- A.3.10.5 Najpóźniej do 1 sierpnia 2018 inwestor przekaze 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 oraz Urzędowi Górniczemu Stralsund w odpowiednim czasie przed rozpoczęciem robót budowlanych, ale nie później niż do 1 sierpnia 2018, dokładny harmonogram układania wykazujący czas i przedmiot robót budowlanych na obszarze przecięcia.
- A.3.10.6 Jeżeli zachodzi przypadek postanowienia dodatkowego A.3.10.3 d, inwestor jest zobowiązany do niezwłocznego pisemnego poinformowania, najpóźniej do 31.10.2018 r., urzędu wydającego decyzję o ustaleniu planu, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcy prawnego w zakresie własności decyzji o ustaleniu planu z 09.07.2015 r., o zakończeniu robót budowlanych na obszarze przecięcia. Ponadto inwestor jest zobowiązany do uprzątnięcia obszaru przecięcia we wskazanym terminie, lecz nie później niż do 1 listopada 2018 i pozostawienia w pierwotnym stanie dna morskiego (wypełniony wykop i wygładzenie dna morskiego zgodnie z wymogami decyzji o ustaleniu planu) i powstrzymania się od wszelkich działań, które uniemożliwiają lub utrudniają układanie przyłączy AC.
- A.3.10.7 Jeżeli w okresie od 01.09.2018 r. do 31.10.2018 r. rurociąg nie zostanie ułożony, po konsultacji z 50Hertz Offshore GmbH lub ew. po konsultacji z następcą prawnym decyzji o ustaleniu planu z 09.10.2010 zastrzega się wydanie odmiennej decyzji, z należyтым uwzględnieniem ich interesów w kwestii wykonania skrzyżowania z planowanymi na ten okres rurociągami do ułożenia i jeszcze nie ułożonymi systemami AC i na czas układania rurociągu. W takim przypadku inwestor jest zobowiązany do przedłożenia organowi ustalającemu plan, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ewentualnie następcy prawnemu własności decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 w odpowiednim czasie przed rozpoczęciem robót budowlanych na obszarze skrzyżowania dokumentów przedstawiających planowane wykonanie skrzyżowania.

- A.3.10.8 Inwestor zwróci 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 wszelkie dodatkowe, udokumentowane koszty wynikające ze zmian planu, jak również wszelkie dodatkowe koszty decyzji uzupełniających do planu, o ile są one uzasadnione.
- A.3.10.9 Przed rozpoczęciem robót budowlanych na obszarze przecięcia inwestor musi uzgodnić z 50Hertz Offshore GmbH lub ew. z następcą prawnym decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 w postaci umowy warunki planowanych skrzyżowań. Zawarcie umowy należy udokumentować wobec Urzędu Górniczego w Stralsundzie i EM. W przypadku, gdy inwestor i 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następca prawny prawa własności do decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 r. przez okres jednego miesiąca od doręczenia inwestorowi decyzji o ustaleniu planu, ale najpóźniej do 18 kwietnia 2018 nie zawrą takiej umowy, ostateczna decyzja w sprawie warunków planowanych skrzyżowań pozostaje zastrzeżona dla Urzędu Górniczego w Stralsundzie.
- A.3.10.10. Inwestor sporządzi opinię oddziaływania dla obszaru skrzyżowania - o ile będzie to wymagane przez 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcę prawnego własności decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 i o ile udostępniono niezbędne dane kablowe/operacyjne - na podstawie rekomendacji nr 3 grupy roboczej ds. zagadnień korozji (AfK-3, tekst identyczny z arkuszem roboczym DVGW GW22) i zaleceniem nr 11 (AfK-11, tekst identyczny z arkuszem roboczym DVGW GW28) lub porównywalnymi normami dla rurociągów, które rzeczoznawca uzna za odpowiednie dla rurociągów z już ułożonymi oraz planowanymi systemami AC oraz uwzględni je przy projektowaniu ochrony przed kontaktem i ochrony antykorozyjnej rurociągów. Opinię rzeczoznawcy należy przedłożyć Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 najpóźniej na dwa miesiące przed rozpoczęciem robót budowlanych na obszarze skrzyżowania.
- A.3.10.11 Inwestor określi na podstawie niezależnych ekspertyz inżynierskich obciążenie mechaniczne krzyżujących się kabli energetycznych i udowodni, że minimalna odległość pionowa pomiędzy rurociągiem a kablem energetycznym w obszarze przecięcia nie będzie mniejsza niż 1 m po uwzględnieniu spodziewanego zapadnięcia się rurociągu w dnie morskim. Opinię rzeczoznawcy należy przedłożyć Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 najpóźniej na dwa miesiące przed rozpoczęciem robót budowlanych na obszarze skrzyżowania.
- A.3.10.12 Inwestor wypełni wykop w miejscu przecięcia wyłącznie piaskiem o szeroko zróżnicowanym uziarnieniu (zwłaszcza bez margla, kamieni i torfu), a następnie wygładzi dno morskie zgodnie z wymogami niniejszej decyzji o ustaleniu planu. Inwestor musi wykazać Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ewentualnie następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015, nie później niż sześć

miesiące po zakończeniu robót budowlanych na obszarze skrzyżowania, że planowana głębokość ułożenia lub planowane przykrycie zostało osiągnięte w obszarze przecięcia w celu zapewnienia minimalnego pionowego odstępu pomiędzy kablem energetycznym a rurociągiem.

- A.3.10.13 Inwestor musi wykazać Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie, EM i 50Hertz Offshore GmbH lub ewentualnie następcy prawnemu decyzji o ustaleniu planu z 9 lipca 2015 co najmniej dwa miesiące przed rozpoczęciem budowy na obszarze skrzyżowania, że korytarz montażu jest wolny od przeszkód (zwłaszcza obiektów ferromagnetycznych o masie > 15 kg).
- A.3.10.14 Inwestor i 50Hertz Offshore GmbH lub ew. następca prawny prawa własności do decyzji o ustaleniu planu z 09.07.2015 przekazują sobie wzajemnie informacje, dane i dokumenty niezbędne do prawidłowej realizacji ich projektów.
- A.3.10.15 Konstrukcje skrzyżowań powinny być zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i wykonane w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią i trwałą ochronę żeglugi i rybołówstwa przed zahaczeniem kotwicą lub podobnymi zjawiskami. Skrzyżowania muszą być wykonane możliwie pod kątem prostym w obszarze 200 m po obu stronach konstrukcji skrzyżowania.
- A.3.10.16 Rysunki wykonawcze skrzyżowań lub budowli skrzyżowań powinny być przekazane WSA Stralsund w odpowiednim czasie, nie później jednak niż na miesiąc przed rozpoczęciem prac w rejonie skrzyżowań. Muszą one wskazywać położenie geograficzne, poziom odniesienia dla głębokości, spodziewaną głębokość wody nad daną budowlą skrzyżowania oraz zastosowany materiał (kamienie, żwir, maty betonowe, maty z tworzyw sztucznych lub podobne).
- A.3.10.17 Należy przestrzegać odpowiednich warunków i wskazówek przekazywanych przez operatorów obcych linii przesyłowych na lądzie (gazociągi wysokociśnieniowe, kable transmisyjne, wodociągi itp.). Wszyscy operatorzy krzyżujących się obcych linii przesyłowych muszą być na wczesnym etapie informowani o rozpoczęciu budowy i włączeni do szczegółowego planowania, o ile jest to konieczne dla ochrony ich interesów.
- A.3.10.18 Plan wykonawczy dla przeprawy przez istniejącą infrastrukturę kolejową za pomocą mikrotunelu należy przedłożyć w odpowiednim czasie Landeseisenbahnaufsicht (krajowy nadzór kolejowy) do oceny technicznej.
- A.3.10.19 Odcinek plaży nadmorskiego kurortu Lubmin, którego to dotyczy, należy zabezpieczyć lub odpowiednio oznakować podczas wykonywania przejścia podziemnego mikrotunelem.

A.3.11 Prawo budowlane

- A.3.11.1 Dostęp i uzbrojenie w energię elektryczną, wodę, wodę gaśniczą i ścieki oraz wspólne obciążenie działek, których dotyczy zabudowa, muszą być zapewniona zgodnie z prawem publicznym poprzez wpisanie do rejestru obciążeń właścicieli nieruchomości gruntowych gminy Vorpommern-Greifswald przed rozpoczęciem budowy zgodnie z § 4 ust. 1 i 2 LBauO M-V. Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.
- A.3.11.2 Dla wszystkich budynków klasy budynku 1-3, cystern, mostów, ścian oporowych, trybun i innych budowli, które nie są budynkami, należy złożyć organowi nadzoru budowlanego deklarację inżyniera konstrukcji nośnej o zgodności z kryteriami wymienionymi w katalogu kryteriów (§ 14 ust. 2 w połączeniu z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia w sprawie dokumentacji budowlanej i zgłoszeń w nadzorze budowlanym) (BauVorlVO M-V) z 10.07.2006 r. (GVOBl. M-V str. 612), zmienione rozporządzeniem z 28.06.2016 r. (GVOBl. M-V str. 519) najpóźniej wraz z zawiadomieniem o rozpoczęciu budowy zgodnie z § 72 ust. 9 oraz § 82 ust. 1 i 2 LBauO M-V. Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.
- A.3.11.3 W celu udowodnienia trwałości nowej konstrukcji budynku warsztatowego, odpowiednie analizy/obliczenia statyczne i związane z nimi plany konstrukcyjne w dwóch egzemplarzach muszą zostać przedłożone do rozpatrzenia przez niższy organ nadzoru budowlanego w odpowiednim czasie, jednak nie później niż na cztery tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót budowlanych. Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.
- A.3.11.4 W przypadku budynków klasy 4-5 obliczenia statyczne muszą zostać przekazane do niższego organu nadzoru budowlanego w odpowiednim czasie przed rozpoczęciem budowy (§ 66 ust. 3 LBauO M-V). Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.
- A.3.11.5 Wymagania wynikające z badania statyki przez organ nadzoru budowlanego stają się częścią zezwolenia na budowę. Ustalenie merytoryczne muszą być spełnione przy przygotowaniu i realizacji projektu.
- A.3.11.6 Niezbędne inspekcje konstrukcji przez nadzór budowlany, które niższy organ nadzoru budowlanego zleca inżynierowi-inspektorowi, są uzgadniane z nim przez inwestora we właściwym czasie (§ 66 ust. 3 LBauO M-V). Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.
- A.3.11.8 Wystawca dowodu lub inna osoba upoważniona do przedstawienia dowodu w rozumieniu § 66 ust. 2 zdanie 3 LBauO M-V potwierdza wykonanie robót budowlanych zgodnie z dowodem zabezpieczenia przeciwpożarowego wraz z informacją o planowanym rozpoczęciu użytkowania. Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.

A.3.11.9 Do organu nadzoru budowlanego oraz Urzędu Górniczego w Stralsundzie należy przekazać na piśmie następujące informacje zgodnie z § 53 ust. 1 LBauO M-V, § 72 ust. 9 oraz § 82 ust. 1 i 2 LBauO M-V:

- odpowiedzialny kierownik budowy/osoba wykwalifikowana,
- termin rozpoczęcia budowy,
- termin rozpoczęcia użytkowania.

A.3.11.10 Kierownik budowy/osoba wykwalifikowana składa oświadczenie stwierdzające, że projekt budowlany został zrealizowany zgodnie z publicznym prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami technicznymi oraz zatwierdzonymi dokumentami budowlanymi. Urząd Górniczy w Stralsundzie musi zostać poinformowany o tym fakcie.

A.3.12 Obrona kraju

A.3.12.1 Czasowe fazy budowy i związany z nimi ruch statków podczas układania pasm rurociągu w obszarach poligonów wojskowych w strefie 12 mil morskich należy zgłosić dowództwu marynarki wojennej:

DO EXAS
Uferstraße
D-24960 Glücksburg
Tel.: 0049 (0)4631 666-3228/-3221
Faks: 0049 (0)4631 666-3229
E-mail: markdoeinsmoc2exas@bundeswehr.org;

poza godzinami służby:
DOOPER
Uferstraße
D-24960 Glücksburg
Tel.: 0049 (0)4631 666-3202
Faks: 0049 (0)4631 666-3209

jak najwcześniej, ale co najmniej na miesiąc przed rozpoczęciem robót budowlanych na danym odcinku trasy rurociągu.

Co najmniej na trzy dni robocze przed wejściem statków układających rurociąg i statków pomocniczych na dany obszar, prace budowlane należy ponownie zgłosić dowództwu Marynarki Wojennej. Wymienione wyżej władze wojskowe muszą być niezwłocznie informowane o wszelkich krótkoterminowych zmianach ustalonej procedury.

A.3.12.2 Użytkowanie zdalnie sterowanych pojazdów (Remotely Operated Vehicles, ROV) opisanych w dokumentach wniosku (patrz: dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.2.5) w fazie budowy i po uruchomieniu, które musi być ograniczone do koniecznego zakresu, musi być zgłoszone dowództwu marynarki wojennej we właściwym czasie, ale co najmniej 20 dni roboczych przed ich użyciem.

A.3.13 Rozporządzenie w sprawie wysokociśnieniowych rurociągów gazowych

- A.3.13.1 Przed uruchomieniem należy wykazać zgodnie z DNV-OS-F101 (październik 2013), rozdział 3, D200, że planowany system ochrony ciśnieniowej (Pressure Safety System, PSS) jest realizowany przy określonym poziomie integralności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL), który gwarantuje maksymalne dopuszczalne nadciśnienie (Incidental Pressure) wynoszące tylko 5% ($\gamma_{inc}=1,05$) ponad ciśnienie projektowe (Design Pressure, DP) przez cały okres eksploatacji wysokociśnieniowych gazociągów.
- A.3.13.2 Nie później niż na sześć tygodni przed oddaniem do eksploatacji należy wykazać, że produkowane rury stalowe o grubości ścianki 26,8 mm spełniają wymagania dotyczące właściwości materiału "U" zgodnie z normą DNV-OS-F101 (październik 2013), rozdział 7. I500 oraz że dopuszczalne jest wykorzystanie nominalnej granicy plastyczności z $\alpha_u = 1,0$.
- A 3.13.3 Warunkiem wstępnym odstąpienia od konwencjonalnej próby ciśnieniowej systemu zgodnie z normą DNV-OS-F101 (październik 2013 r.) oraz wdrożenia planowanej koncepcji odbioru wstępnego jest spełnienie wymagań określonych w normie DNV-OS-F101 (październik 2013 r.), rozdział tabela 5, B203, tabela 5-1 oraz dodatkowych wymagań, narzuconych przez normę, które wynikają z zestawu reguł DNVGL-ST-F101 (październik 2017) w odniesieniu do odstąpienia od konwencjonalnej próby ciśnieniowej układu. Ponadto, należy spełnić obowiązki dowodowe w odniesieniu do odchylenia od określonego w DNV-OS-F101 (październik 2013), rozdział 5, B203, tab. 5-1 kryterium 75%. Cała dokumentacja towarzysząca i wszelkie odstępstwa zatwierdzone przez organ normalizacyjny oraz odpowiednie zatwierdzone dowody muszą zostać przedłożone rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do użytku.
- A.3.13.4 Oprócz szczegółowego opisu koncepcji planowanego odbioru wstępnego (por. dok. WEN-PCO-PCO-POF-REP-800-DRYCPTEN, wersja 02 lub nowsza) należy wykonać bezpośrednie, weryfikowalne porównanie pomiędzy konwencjonalną próbą ciśnieniową zgodnie z normą DNV-OS-F101 (Oct. 2013) a koncepcją uruchomienia wstępnego. Głównym wynikiem tego porównania powinno być przeciwstawienie wykrywalnych współczynników wycieków (konwencjonalne / alternatywne) oraz potwierdzenie co najmniej równoważnego poziomu bezpieczeństwa. Dokumentacja musi zostać przekazana rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do eksploatacji.
- A.3.13.5 Wykorzystywane technologie, które nie są objęte normami wykorzystywane przez certyfikowany personel oraz certyfikowaną technikę badań, muszą zostać poddane programowi certyfikacji z udziałem niezależnego i wykwalifikowanego personelu, który potwierdzi na piśmie określone i niezbędne właściwości (zgodnie z planowaną koncepcją

odbioru wstępnego). Odpowiednia dokumentacja musi zostać przekazana rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do eksploatacji.

- A.3.13.6 Każda technika testowania, będąca częścią planowanej koncepcji odbioru wstępnego, musi zawierać, oprócz indywidualnego opisu właściwości technicznych również indywidualną ocenę wykrycia wad („Probability of Detection”) w formie analizy prawdopodobieństwa i analizy ryzyka. Kompleksowa analiza ryzyka planowanej koncepcji odbioru wstępnego ma na celu ocenę wyników w porównaniu z konwencjonalną próbą ciśnieniową systemu. Rzeczoznawca powinien być zaangażowany we wszystkie procesy w tym zakresie.
- A.3.13.7 Jeżeli nie będzie przedkładany dowód porównania co najmniej równoważnego poziomu bezpieczeństwa konwencjonalnej próby ciśnieniowej instalacji z planowaną koncepcją odbioru wstępnego, należy przeprowadzić wodną próbę ciśnieniową rur zgodnie z normą DNV-OS-F101 (październik 2013 r.), rozdział 10 J i w połączeniu z rozdziałem 5, B202.
- A.3.13.8 Procedury kwalifikacyjne dotyczące procedur spawania i personelu spawalniczego powinny być przedstawione uprawnionemu rzeczoznawcy do kontroli przed rozpoczęciem prac spawalniczych. Pobieranie szwów testowych oraz szczegóły dotyczące położenia, wykonania i inspekcji szwu testowego uzgadnia się z upoważnionymi rzeczoznawcami we właściwym czasie.
- A.3.13.9 Specyfikacja monitorowania wycieków musi zostać przekazana rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do eksploatacji.
- A.3.13.10 W przypadku prób gwarancyjnych szwów i połączeń obwodowych w obrębie mikrotuneli, koncepcje badań należy przedstawić upoważnionemu rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do użytku.
- A.3.13.11 Do chwili oddania do eksploatacji, instrukcje kontroli udokumentowane na kartach komentarzy do przedłożonych do wykonania kontroli dokumentów i specyfikacji dotyczących obszaru objętego rozporządzeniem w sprawie wysokociśnieniowych rurociągów gazowych należy przenieść w całości do statusu C ("zamknięte").
- A.3.13.12 Do chwili oddania do eksploatacji wszystkie badania nieniszczące i badania montażu mające na celu monitorowanie produkcji i montażu rur lub systemu rurociągów powinny być zakończone pomyślnie i bez nieusuniętych usterek. Odpowiednie raporty muszą zostać przekazane rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do eksploatacji.
- A.3.13.13 Pomyślne zainstalowanie i przetestowanie urządzeń zabezpieczających przed uruchomieniem musi zostać potwierdzone raportem z badań. Zabezpieczenie ciśnieniowe dołączonych układów musi być udokumentowane i potwierdzone, że nie występuje interakcja z innymi przewodami, w tym interakcja z przyłączonymi przewodami. W odniesieniu do włączonych wcześniej obszarów systemu rurociągów operator musi

potwierdzić, że prace budowlane przeprowadzone na odcinkach rurociągu nieobjętych zakresem rozporządzenia w sprawie gazociągów wysokociśnieniowych zostały wykonane prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi przepisami i nie budzą obaw co do bezpieczeństwa technicznego w odniesieniu do oddania do eksploatacji całej instalacji. Dokumenty muszą zostać przekazane rzeczoznawcy w odpowiednim czasie przed oddaniem do eksploatacji.

- A.3.13.14 W przypadku odchyień od zasad badań i specyfikacji o decydującym znaczeniu dla konstrukcji, należy poinformować upoważnionego rzeczoznawcę i uzyskać jego zgodę w odpowiednim czasie. Zgodę tę należy niezwłocznie przekazać Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie.
- A.3.13.15 Kopię wstępnego zaświadczenia zgodnie z § 6 ust. 1 nr 1 GasHDrLtGv należy przedłożyć niezwłocznie, dalsze dowody zgodnie z § 6 ust. 1 nr 2 GasHDrLtGv należy przedłożyć w odpowiednim czasie Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie. Badanie końcowe zgodnie z § 6 ust. 2 GasHDrLtGv należy przeprowadzić w ciągu dwunastu miesięcy od daty wydania wstępnego zaświadczenia. Odpis ostatecznego zaświadczenia musi być niezwłocznie przesłany do Urzędu Górniczego w Stralsundzie.
- A.3.13.16 O oddaniu do eksploatacji gazociągu wysokiego ciśnienia należy powiadomić Urząd Górniczy w Stralsundzie (§ 6 ust. 3 pkt 2 GasHDrLtGv). Eksploatację próbną uznaje się za oddanie do eksploatacji.

A.3.14 Bezpieczeństwo pracy

- A.3.14.1 W odniesieniu do placu budowy należy wyznaczyć koordynatora odpowiedzialnego w imieniu inwestora za koordynację planowania i wykonywania robót budowlanych pomiędzy uczestniczącymi firmami (§ 3 rozporządzenia o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia na placach budowy (Baustellenverordnung - BaustelleV) w brzmieniu z 10 czerwca 1998 r. (BGBl. I str. 1283), ostatnio zmienionego przez art. 27 ustawy z 27.06.2017 r (BGBl. I str. 1966)). Nie później niż dwa tygodnie przed urządzeniem placu budowy należy przesłać do właściwego organu ds. bezpieczeństwa i higieny pracy wymagane powiadomienie wstępne (§ 2 ust. 2 zdanie 2 BaustelleV).
- A.3.14.2 Należy opracować oceny zagrożeń oraz dokumentację dotyczącą obszarów niebezpiecznych (stref zagrożonych wybuchem) (§ 3 rozporządzenia o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia przy użytkowaniu środków pracy (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV z 03.02.2015 (BGBl. I str. 49), ostatnio zmienionego przez art. 5 ust. 7 ustawy z 18.10.2017 (BGBl. I str. 3584) w połączeniu z §§ 6,11 rozporządzenia w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV z 26.11.2010 (BGBl. I str. 1643 , 1644), ostatnio zmienionego przez art. 148 ustawy z 29.03.2017 r (BGBl. I str. 626)), które należy dodać do szczegółowego planu i planu realizacji.

- A.3.14.3 Przed rozpoczęciem robót fundamentowych i instalacyjnych lub innych prac wymagających ingerencji w podłoże należy określić niezbędne środki bezpieczeństwa pracy wynikające z zagrożenia pracowników wybuchem materiałów wybuchowych w ramach opisu metodologicznego i oceny ryzyka związanego z nimi. W szczególności należy wziąć pod uwagę:
- pomoce robocze do usuwania środków bojowych - AH KMR (Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego oraz Federalne Ministerstwo Obrony),
 - krajowe rozporządzenie w sprawie zapobiegania szkodom spowodowanym przez środki bojowe (rozporządzenie w sprawie środków bojowych) z 08.06.1993 r. (GVOBl. M-V str. 575),
 - instrukcję postępowania do oceny zagrożenia i określania środków ochronnych przy usuwaniu środków bojowych wg informacji DGUV 201-027 (wcześniej BGI 833).
- A.3.14.4 Inwestor musi wykluczyć wybuchy.
- A.3.14.5 Jeśli prace nurkowe są prowadzone w fazie budowy i eksploatacji, przepisy DGUV 40 "Prace nurkowe", BGV C23 oraz "Przewodnik po pracy nurkowej na morzu" DNV-GL są wiążące dla wszystkich pracujących tam firm nurkowych. W przypadku prac nurkowych, w których stosuje się gazy oddechowe inne niż sprężone powietrze, należy uzyskać uprzednią zgodę właściwego branżowej kasy ubezpieczeń pracowniczych (BG Bau) zgodnie z § 22 ust. 1 rozporządzenia DGUV „Roboty nurkowe” BGV C23. Dotyczy to również firm nurkowych z zagranicy.
- A.3.14.6 Jeżeli podczas pracy przy mikrotunelu konieczne są prace z wykorzystaniem sprężonego powietrza, należy spełnić wymagania rozporządzenia o pracy w sprężonym powietrzu (rozporządzenie o sprężonym powietrzu) z 04.10.1972 r. (BGBl. I str. 1909), ostatnio zmienionego przez art. 103 ustawy z 29.03.2017 r (BGBl. I str. 626) i RAB 25 "Praca w sprężonym powietrzu" Komisji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na Placach Budowy (Ausschuss für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen).
- A.3.14.7 Przestrzegać wymagań ustawy z 6.06.1994 o czasie pracy (ArbZG) (BGBl. I str. 1170, 1171), ostatnio zmienionej przez art. 12a ustawy z 11.11.2016 r (BGBl. I str. 2500) oraz rozporządzenia z 05.07.2013 r. w sprawie czasu pracy na morzu (Offshore-Arbeitszeitverordnung - Offshore-ArbZV) (BGBl. I str. 2228) - o ile mają zastosowanie. O odstępstwa od tej zasady należy wnioskować w ramach zezwolenia wyjątkowego u właściwych organów ds. bezpieczeństwa pracy.

A.3.15 Informacje ogólne

- A.3.15.1 Rurociąg gazowy może być ułożony wyłącznie na wyznaczonej trasie, łącznie z podanymi minimalnymi poziomami przykrycia (patrz: dokumentację wniosku, część I2.01, wyjaśnienie minimalnych poziomów przykrycia, tabela 1). Tolerancja ułożenia w poziomie nie może

przekraczać $\pm 7,5$ m w obszarach bez wykopów. W wykopie nie można przekroczyć tolerancji ułożenia rurociągu ± 3 m. Odchylenie boczne trasy uwarunkowane kwestiami budowlanymi na obszarze AWTI musi być ograniczone do maksymalnej wartości $1,5 \times$ głębokość wody.

A.3.15.2 Przed oddaniem do eksploatacji wysokociśnieniowego gazociągu gazu ziemnego organom porządkowym powiatu Vorpommern-Greifswald należy przedłożyć do zatwierdzenia plan alarmowy i zapobiegawczy w rozumieniu § 7 ustawy o ochronie przed katastrofami w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (Landeskatastrophenschutzgesetz - LKatSG M-V) w brzmieniu z 15.07.2016 r. (GVOBl. M-V str. 611, 793), ostatnio zmienionej przez sprostowanie z 07.09.2016 r. (GVOBl. M-V Str. 793). Musi on zawierać w szczególności następujące dane:

- przebieg trasy,
- osoby odpowiedzialne,
- środki na wypadek szkody, pogotowia, plan alarmowy, materiałowy i plan operacyjny zwalczania szkód

Plan alarmowy i zapobiegawczy musi być skoordynowany z udokumentowaniem z operatorem planowanej i bezpośrednio przyległej stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2.

A.3.15.3 Należy opracować koncepcję ochrony przeciwpożarowej i plan straży ogniowej zgodnie z DIN 14095 (plany straży ogniowej dla obiektów budowlanych, 2007-05) dla obszaru lądowego. Koncepcja ta musi zostać przekazana gminom lub władzom lokalnym odpowiedzialnym w razie wystąpienia zdarzenia za ochronę przeciwpożarową i pomoc techniczną, jak również innym podmiotom za to odpowiedzialnym oraz władzom odpowiedzialnym za wdrożenie regionalnego zarządzenia operacyjnego. Należy dołączyć spis organów, które należy powiadomić. Należy przeprowadzić szkolenie i instruktaż lokalnych straży pożarnych oraz przewidywanych sił reagowania kryzysowego na podstawie związanego z obiektem planu operacyjnego, który ma zostać sporządzony przez właściwą straż pożarną.

Koncepcję ochrony przeciwpożarowej i plan zwalczania pożaru należy uzgodnić z operatorem planowanej i sąsiadującej stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2. Wynik uzgodnienia musi zostać przekazany do Urzędu Górniczego w Stralsundzie.

A.3.15.4 Nie mogą być uszkodzone i naruszone stałe punkty oficjalnych geodezyjnych sieci bazowych, znaki geodezyjne lub graniczne jakiegokolwiek rodzaju (§ 26 ust. 4 ustawy z 16 grudnia 2010 r. o informacji geograficznej i geodezyjnej (GeoVermessungsgesetz - GeoVermG M-V) z 16.12.2010 (GVOBl. M-V str. 713). Wymagane zabezpieczenia lub zmiany lokalizacji należy zgłaszać w odpowiednim czasie w Urzędzie ds. Geoinformacji, Geodezji i Katastru lub we władzach katastralnych powiatów.

A.3.15.5 Paliwa i smary nie mogą dostać się do gruntu. Należy zapewnić wystarczającą ilość środków wiążących. Zanieczyszczenie gleby należy

natychmiast usunąć przez zebranie zanieczyszczonej gleby. Zebrana gleba musi zostać usunięta na koszt inwestora, a zanieczyszczenie i usunięcie gleby należy zgłosić do Urzędu Górniczego w Stralsundzie.

- A.3.15.6 Przed i w trakcie prac budowlanych na obszarze przemysłowo-handlowym B-Plan "Lubminer Heide" muszą być prowadzone dokumentowane i regularnie koordynowane uzgodnienia z Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH, stowarzyszeniem "Energie- und Technologiestandort Freesendorf", właściwym biurem budownictwa drogowego i innymi przedsiębiorstwami działającymi na terenie dużego projektu budowlanego, o ile jest to konieczne w celu wykluczenia lub ograniczenia do minimum zakłóceń w działalności tych podmiotów na skutek prowadzenia robót budowlanych. Dowody, w szczególności protokoły posiedzeń, muszą być udostępniane na żądanie Urzędowi Górniczemu Stralsund.
- A.3.15.7 Nie można wykluczyć, że pojedyncze znaleziska mogą występować również w obszarach generalnie nie obciążonych pozostałościami bojowych materiałów wybuchowych. Z tego powodu prace należy wykonywać z odpowiednią ostrożnością. Jeżeli zostaną znalezione przedmioty, co do których istnieje podejrzenie, że jest to środek bojowy lub amunicja, należy natychmiast przerwać prace na miejscu znalezienia i w bezpośrednim sąsiedztwie ze względów bezpieczeństwa oraz powiadomić Krajowe Biuro ds. Centralnych Zadań i Techniki Policji, Służbę Zapobiegania Pożarom i Katastrofom Meklemburgii-Pomorza Przedniego (służby saperskie); dalsze działania podejmuje się zależnie od danego przypadku.
- A.3.15.8 O każdym tymczasowym i trwałym wyłączeniu z eksploatacji wysokociśnieniowego gazociągu gazu ziemnego należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ.
- A.3.15.9 W przypadku przewidywanego ostatecznego wycofania z eksploatacji inwestor opracuje koncepcję postępowania z rurociągiem po wycofaniu z eksploatacji, uwzględniającą aspekty środowiskowe, techniczne i prawne. Należy ją przekazać właściwemu organowi w celu podjęcia ostatecznej decyzji.

A.4 Wskazówki

- A.4.1 Decyzja o ustaleniu planu nie obejmuje zezwoleń wymaganych do realizacji projektu na obszarze niemieckiego szelfu kontynentalnego.
- A.4.2 Wszelkie odstępstwa od terminów budowy lub ograniczeń czasowych i technologii konstrukcyjnych udokumentowanych w dokumentacji planistycznej wymagają wniosku i uzyskania zezwolenia od Urzędu Górniczego w Stralsundzie.
- A.4.3 W przypadku, gdy przed ukończeniem projekt ma zostać całkowicie lub częściowo zmodyfikowany, modyfikacje te muszą zostać przedstawione

Urzędowi Górniczemu Stralsund. Urząd Górniczy w Stralsundzie decyduje następnie o dalszej procedurze uzyskiwania zezwoleń zgodnie z § 43d EnWG, § 76 VwVfG M-V.

- A.4.4 W razie zamiaru zmiany zakresu wykorzystania wód, jak również sposobu działania i procedur należy uprzednio odpowiednio to udokumentować i powiadomić właściwy organ ds. gospodarki wodnej, który decyduje o dopuszczalności zmian.
- A.4.5 Należy przestrzegać ogólnych wymagań niewymienionych operatorów sieci w zakresie robót budowlanych i eksploatacji rurociągów na obszarze ich instalacji.
- A.4.6 Inwestor odpowiada za identyfikację i badanie istniejących kabli, linii przesyłowych, przeszkód i innych obiektów, jak również za wszelkie konieczne z tego powodu środki ochronne.
- A.4.7 Podczas wykonywania prac instalacyjnych inwestor musi przestrzegać uznanych zasad techniki i zachować niezbędną ostrożność w trakcie robót budowlanych.
- A.4.8 Posiadacz zezwolenia na użytkowanie wód ponosi odpowiedzialność w ramach przepisów ustawowych za wszelkie szkody, które w udowodniony sposób zostały spowodowane przez jego przedsiębiorstwo lub instalacje.
- A.4.9 Zaleca się, aby przed rozpoczęciem robót budowlanych uzgodnić z rzeczoznawcą upoważnionym do wystawiania wstępnego i końcowego świadectwa typu, zakresu i wykonania badań zgodnie z § 6 ust. 1 i 2 GasHDrLtgV.
Za rzeczoznawców w rozumieniu rozdziału A.3.13. uznaje się rzeczoznawców zgodnie z § 11 ust. 1 GasHDrLtgV.
- A.4.10 Należy przestrzegać przepisów prawnych dotyczących dopuszczalności pracy w niedziele, święta i noce.
- A.4.11 Należy przestrzegać przepisów prawa, w tym związanych z nimi rozporządzeń, dyrektyw i powiązanych uregulowań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa technicznego, materiałów niebezpiecznych oraz przepisów budowlanych.
- A.4.12 Inwestor musi dopilnować, aby na etapie budowy w jak najmniejszym stopniu zakłócano lub ograniczano bezpieczeństwo bieżącej żeglugi i swobodę ruchu statków.
- A.4.13 W przypadku koniecznych ograniczeń przestrzeni dla ruchu podczas prac budowlanych należy uzyskać u właściwych organów ruchu drogowego zarządzenie na podstawie prawa drogowego zgodnie z § 45 ust. 6 przepisów ruchu drogowego (StVO) z 6 marca 2013 r. (BGBl. I str. 367), ostatnio zmienionego przez art. 1 rozporządzenia z 06.10.2017 r. (BGBl. I str. 3549).

- A.4.14 Jeżeli w trakcie okresu eksploatacji rurociągu okaże się, że nie są już spełniane techniczne wymogi bezpieczeństwa rurociągu, organ wydający decyzję o ustaleniu planu może wydać nową decyzję zgodnie z § 49 ust. 5 EnWG w sprawie koniecznych, technicznie wykonalnych środków mających na celu utrzymanie bezpieczeństwa technicznego.

B Uzasadnienie

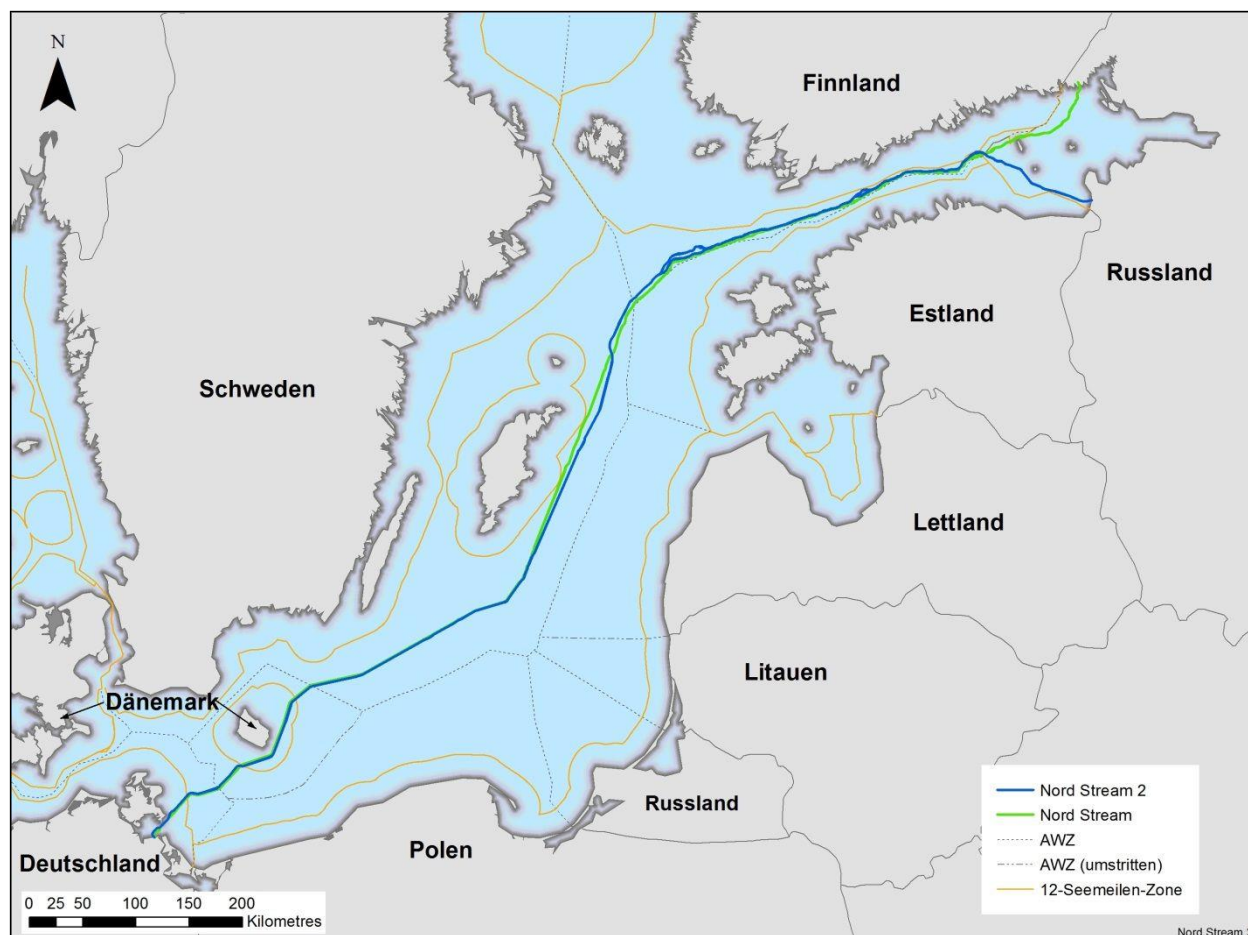
B.1 Opis projektu i budowy

B.1.1 Informacje ogólne

Inwestor planuje budowę wysokociśnieniowego gazociągu ziemnego o długości ok. 1225 km w postaci rury podwójnej DN 1200 (rurociągi A i B). Rozpoczyna się on w Rosji w Zatoce Narewskiej na północ od granicy z Estonią, a kończy się w Niemczech w pobliżu Lubmina w instalacji odbiorczej. Projekt gazociągu Nord Stream 2 składa się z dwóch równoległych nitek rurociągu (rurociąg A, północno-zachodnia nitka gazociągu i rurociąg B, południowo-wschodnia nitka gazociągu), z których każda posiada zdolność przesyłową wynoszącą ok. 27,5 mld m³ /rok. Celem jest oddanie pierwszej nitki rurociągu Nord Stream 2 do eksploatacji w październiku 2019 roku. Zakończenie i oddanie do użytku drugiej nitki planowane jest na listopad 2019 roku.

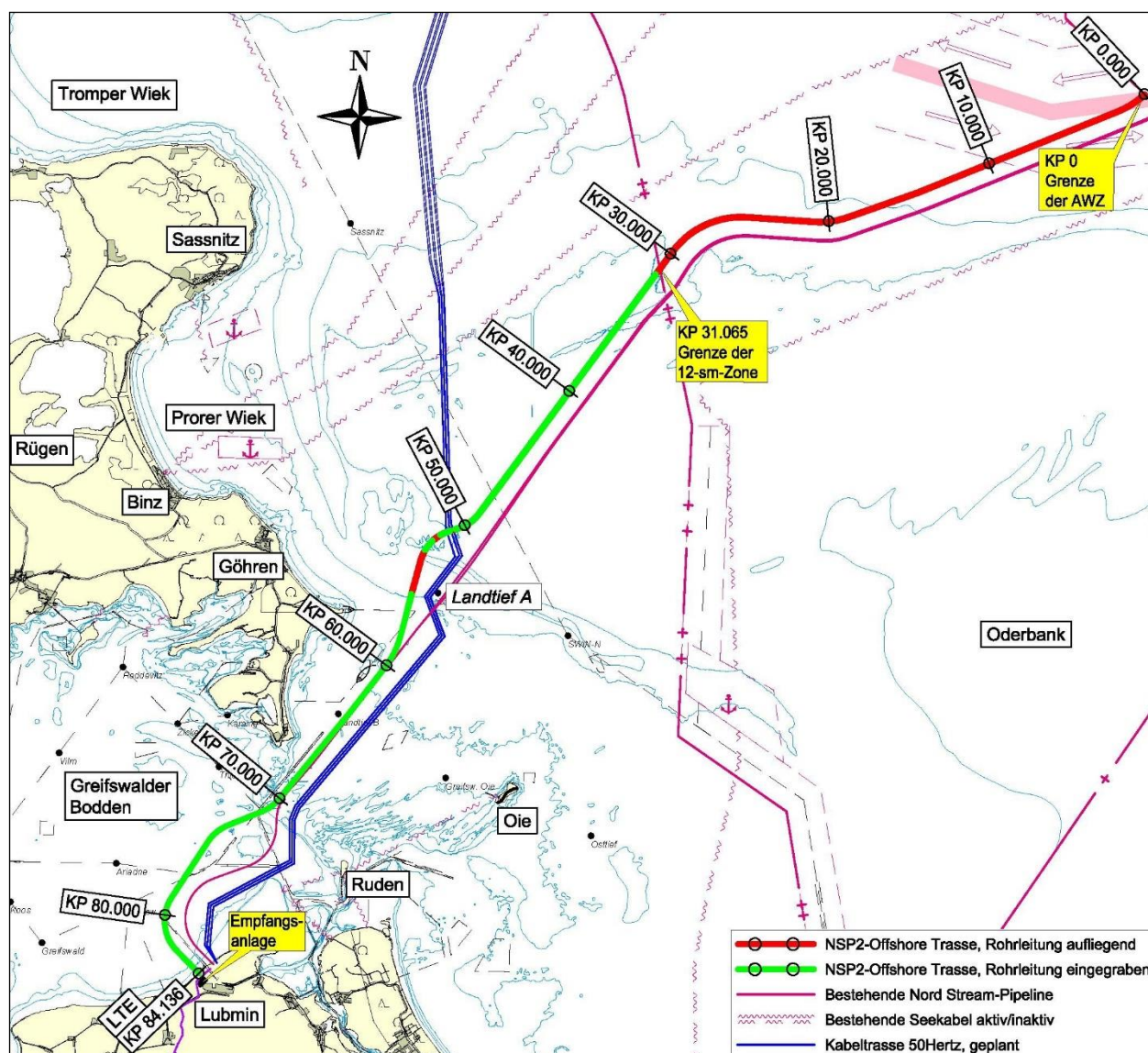
B.1.2 Przebieg trasy

Z Zatoki Narewskiej trasa biegnie na zachód przez Zatokę Fińską prawie równolegle do granicy wyłącznej strefy ekonomicznej (WSE) Finlandii do Estonii, następnie skręca na południe i wchodzi do szwedzkiej WSE. W obrębie szwedzkiej WSE trasa biegnie na wschód od szwedzkiej wyspy Gotlandia i równolegle do granicy łotewskiej WSE. Następnie skręca na południowy zachód i biegnie na południe od duńskiej wyspy Bornholm. Na koniec rurociąg skręca na południowy zachód i przekracza granicę WSE między Danią a Niemcami na południowy wschód od Adlergrund (Ławica Orla). Przebieg gazociągu jest zasadniczo taki sam, jak istniejącego rurociągu Nord Stream, który jest obecnie eksploatowany. Poniższy rysunek przedstawia trasę rurociągu Nord Stream 2 jako linię niebieską, a granice poszczególnych WSE jako linie szare.



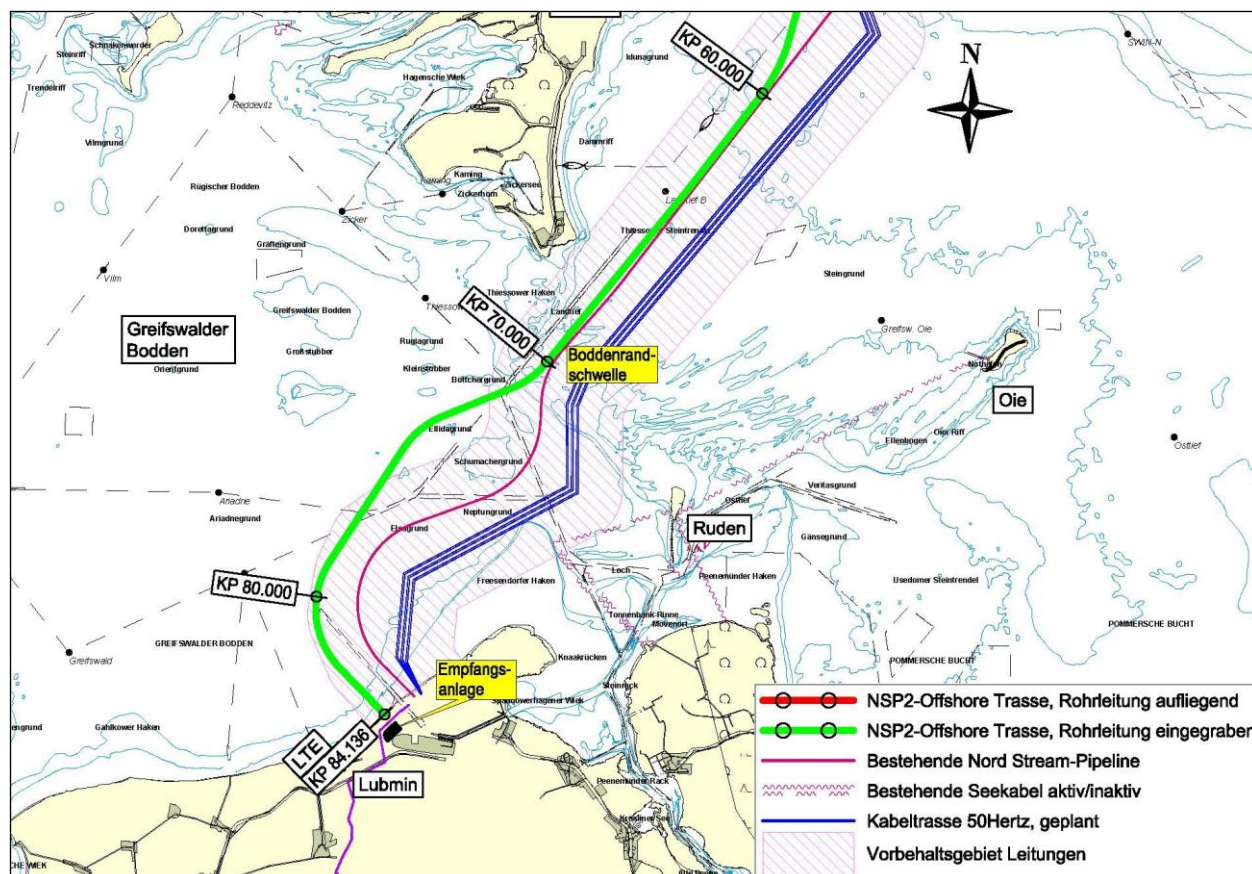
Rysunek 1: Całkowita trasa rurociągu przez Morze Bałtyckie
[źródło: dokumentacja wniosku]

Trasa gazociągu Nord Stream 2 przecina granicę duńsko-niemieckiej WSE po ok. 1141 km (zaczynając od zejścia z lądu w Rosji). Po tym przecięciu na południowy wschód od obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty (GGB) "Adlergrund", trasa biegnie najpierw lekko na północ, a następnie na południe i biegnie stosunkowo prosto w kierunku południowo-zachodnim aż do granicy strefy 12 mil morskich, a następnie na południowy zachód. W obrębie niemieckiego morza przybrzeżnego trasa prowadzi na południowy zachód aż do ławicy Boddenrandschwelle. W obszarze pławy toru wodnego Landtief A i B aż do Boddenrandschwelle biegnie ona równolegle do trasy żeglugowej "Ansteuerung Landtief". W pobliżu ławicy Boddenrandschwelle wyprowadzany jest łuk w kierunku zachodnim, a po kolejnej zmianie kierunku na północ od "Schumachergrund", trasa biegnie na południowy zachód w kierunku wyjścia na ląd w Lubminie. Standardowa odległość między dwiema równoległymi liniami w sektorze niemieckim wynosi ok. 55 m. Ze względu na położenie na dnie morskim oraz w celu uniknięcia lub ograniczenia ingerencji w dno morskie obie nitki rurociągu nie są ściśle równoległe w niektórych obszarach. Może to prowadzić do odległości do 65 m pomiędzy dwoma odcinkami rur. Kolejny rysunek przedstawia przebieg trasy na terenie Niemiec.



Rysunek 2: Przebieg trasy przez obszar jurysdykcji Niemiec
[źródło: dokumentacja wniosku]

Krajowy Program Zagospodarowania Przestrzennego Meklemburgia-Pomorze Przednie 2016 (LEP M-V) definiuje "Obszar zastrzeżony dla rurociągów morskich", w którym znajdują się odcinki trasy PK 32,412 do PK 52,475, PK 53,811 do PK 72,032 i PK 76,210 do punktu wyjścia na ląd w Lubminie. Ze względu na wysoką sztywność rury i wynikający z niej promień gięcia $>2\,500\text{ m}$ nie jest możliwe ułożenie rur w całości na zastrzeżonym obszarze. Poniższy rysunek przedstawia trasę w tym obszarze zastrzeżonym.



Rysunek 3: Przebieg trasy w morskim obszarze zastrzeżonym dla rurociągów
[źródło: dokumentacja wniosku]

W bezpośrednim obszarze wyjścia na ląd trasa przecina w linii prostej linię brzegową i strefę brzegową w od północnego zachodu na południowy wschód, docierając tym samym do służby odbiorczej tłoków i przewidywanego punktu przeładunkowego (stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2) do obiektów planowanych od strony lądowej.

Linia środkowa trasy przekracza granicę niemieckiej WSE, przecina granicę strefy 12 mil morskich i przekracza linię brzegową na współrzędnych podanych w poniższej tabeli i z opisanym odstępem rurociągów.

Tabela 5: Punkt przecięcia linii środkowej trasy z granicą WSE, strefy 12 mil morskich i linii brzegowej

Granica	Trasa (Ger- Z33_LineA/B_ Rev.04_MT- Lubmin2)	Odcięta (ETRS-89 / UTM strefa N33)	Rzędna (ETRS-89 / UTM strefa N33)	Odstęp boczny od linii środkowej	Punkt kilometrowy (względem rurociągu A, strefa niemiecka)
WSE	Linia środkowa	466,768 m	6 052,414 m	± 28,3 m	0,000
12 Mm	Linia środkowa	438,361 m	6 042,193 m	± 27,5 m	31,065
Linia wybrzeża	Linia środkowa	411,344 m	6 000,911 m	± 7,0 m	84,136

Trasa gazociągu Nord Stream 2 przecina planowaną trasę sześciu morskich systemów kablowych prądu trójfazowego 220 kV w obrębie jurysdykcji niemieckiej. Tych sześć kabli podmorskich 220 kV połączy morskie farmy wiatrowe "Arkonabecken Südost" i "Vikings" z lądem stałym. Kable zainstalowane przed ułożeniem rurociągu (obecnie dwa kable, ewentualnie trzy w czasie instalacji) zostaną przecięte przez rurociąg (rurociąg układany jest na dnie morskim). Rurociąg zostanie zakopany w miejscu przecięcia kabli, które zostaną ułożone po ułożeniu rurociągu, z przykryciem o wysokości 1,0 m do ziemi, aby umożliwić przejście kabli przez rurociąg w późniejszym terminie.

Trasa przecina kilka szlaków żeglugowych lub przebiega równolegle do nich w bezpośrednim sąsiedztwie. Szczegóły zostały opisane w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdział 2.1.6.1. W zakresie od PK 11,763 do PK 49,815, trasa rurociągu Nord Stream 2 biegnie w granicach poligonów wojskowych w odległości maksymalnie 1200 m od istniejącego rurociągu Nord Stream.

W przebiegu lądowym trasa przecina kilka linii różnego rodzaju, drogę publiczną i tor kolejowy. Wymagana odległość pionowa pomiędzy infrastrukturą, przez którą należy przejść, a mikrotunelem w obszarze przejściowym między wodą a lądem, zostanie uwzględniona w fazie planowania i zrealizowana w ramach odpowiedniego projektu budowlanego.

Po przekroczeniu granicy WSE trasa biegnie na południowy zachód od północnych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) "Adlergrund" (DE1251-301) i "Westliche Rönnebank" (DE1249-301) oraz OZW "Pommersche Bucht mit Oderbank" (DE1652-301) na południu. Trasa przecina rezerwat ptaków "Pommersche Bucht" (DE1552-401) w WSE. W obrębie 12 mil morskich linia przecina OZW "Greifswalder Boddenrandschwelle und Teil der Pommerschen Bucht" (DE1749-302) i "Greifswalder Bodden, Teil des Strelasund und Nordspitze Usedom" (DE1747-301). Ponadto rurociąg przecina rezerваты ptaków „Westliche Pommersche Bucht“ (DE1649-401) i „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE1747-402).

Rurociąg Nord Stream 2 (rurociąg A, północno-zachodni) systemu gazociągu Nord Stream 2 ma zostać ukończony do końca października 2019 r. i w związku z tym będzie dostępny do napełniania gazem ziemnym. Układanie rozpoczyna się na linii brzegowej w rejonie Lubmina i odbywa się do głębokości wody ok. -17,5 m w otwartym wykopie na rury z późniejszą przykryciem ziemią. Do punktu układania rur ok. PK 54,400 stosowany będzie statek do układania rur drugiej generacji (barka do układania rur). Dalsze układanie rurociągu A w niemieckiej jurysdykcji wykonywać będzie barka układająca rury trzeciej generacji lub statek układający rury czwartej generacji. Rurociąg Nord Stream 2 ułożony zostanie zasadniczo przy zastosowaniu sprawdzonej metody S-Lay.

Rurociąg południowo-wschodni (rurociąg B, południowo-wschodni) systemu gazociągu Nord Stream 2 ma zostać ukończony do końca listopada 2019 i w związku z tym będzie dostępny do napełniania gazem ziemnym. Rurociąg B układany jest w tym samym kierunku i takim samym sprzętem, jak rurociąg A

B.1.3 Powiązanie z istniejącą siecią gazociągową

Gazociąg Nord Stream 2 ma zostać zintegrowany z siecią gazociągów w Rosji i Niemczech zgodnie z koncepcją inwestora (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.5).

W Rosji gazociąg Nord Stream 2 ma być zasilany przede wszystkim ze źródeł gazu ziemnego z Półwyspu Jamalskiego. Pole gazowe Bovanenkovskoye (znane również jako Bovanenkovo lub Bovanenkovo) na Półwyspie Jamalskim dostarczy znaczną część gazu ziemnego, który będzie transportowany do Europy gazociągiem Nord Stream 2. Wdrażane są już niezbędne przedsięwzięcia infrastrukturalne w wewnętrznym systemie rurociągów rosyjskich. Długość trasy od punktu wejścia na polu Bovanenkovskoye do punktu wejścia do rurociągu Nord Stream 2 w pobliżu Ust-Lugi wynosi ok. 3000 km.

Odcinek trasy z Bovanenkovskoye do Uchty (ok. 1200 km) zostanie w pierwszym etapie rozbudowany o dodatkowy, podwójny odcinek. Nominalna średnica rur wynosi w każdym przypadku DN1400. Będą one eksploatowane pod ciśnieniem 120 barów, a przepustowość transportowa wyniesie 115 mld m³/r. Budowa pierwszej nitki rurociągu z Bovanenkovskoye do Uchty rozpoczęła się w 2008 roku, a rurociąg został oddany do użytku w 2012 roku. Ponadto, w latach 2013 i 2014 zostały oddane do użytku dodatkowe tłocznie. Kolejny rurociąg był budowany od 2012 roku i został oddany do użytku pod koniec 2016 roku.

Gazociągi przesyłowe gazu ziemnego są już eksploatowane z Uchty przez Griazowiec i dalej do Torczoka. Ponadto ten odcinek rurociągu ma zostać rozbudowany i oddany do użytku wraz z planowanym oddaniem do eksploatacji rurociągu Nord Stream 2. W celu zwiększenia przepustowości planowane są dwie dodatkowe nitki rurociągu między Uchtą a Griazowcem o nominalnej średnicy DN1400 każdy i zdolności przesyłowej wynoszącej 45 mld m³/r na rurociąg. Całkowita długość tego odcinka wynosi około 970 km. Ostatnim odcinkiem trasy od pola gazowego Bovanenkovskoye do Ust-Lugi jest odcinek od Griazowca do Ust-Lugi. Oprócz punktu początkowego gazociągu Nord Stream 2 Ust-Luga jest również lokalizacją planowanego terminalu eksportowego LNG. Planowane są również dwie nitki gazociągu Griazowiec i Ust-Luga o łącznej długości ok. 850 km oraz łącznej zdolności przesyłowej wynoszącej ok. 130 mld m³/r. Z tej zdolności przesyłowej 55 mld m³ rocznie przewidziano do zasilania gazociągu Nord Stream 2.

Na bardzo zaawansowanym etapie znajduje się również zatwierdzenie dotyczące budowy i eksploatacji pozostałego odcinka rurociągu oraz powiązanych stacji kompresorowych z Gryazowca do Ust-Lugi w regionie Sankt Petersburga. Państwowa kontrola i zatwierdzenie oceny oddziaływania na środowisko miały miejsce już we wrześniu 2017. Ostateczna pozytywna ocena w ramach tzw. Main State Expert Review (MSER) miała miejsce 28 listopada 2017 r. Zezwolenie na budowę zostało wydane 20.12.2017. Budowa już się rozpoczęła. Uruchomienie przewidziano na 3. kwartał 2019. Rosyjskie projekty rurociągów będą opracowywane i certyfikowane na podstawie standardów państwowej firmy nadzorującej Rostekhnadzor.

Po stronie niemieckiej istniejąca i nowa sieć gazociągów zostanie połączona poprzez stację odbiorczą gazu ziemnego Lubmin 2 poprzez linię przyłączeniową do działającego północnoniemieckiego gazociągu (NEL, transport na zachód) i działającego

Europejskiego gazociągu (EUGAL, transport na południe). EUGAL rozpoczyna się na stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2, przebiega głównie równolegle i w niewielkiej odległości od działającego połączenia rurociągu bałtyckiego (OPAL); biegnie równolegle do granicy z Polską na wschód od Berlina i osiąga granicę pomiędzy Republiką Federalną Niemiec a Republiką Czeską niedaleko wsi Deutschneudorf. W Meklemburgii-Pomorzu Przednim i Brandenburgii aż do stacji odcinającej Weißack rurociąg jest planowany jako podwójna linia. Od stacji Weißack linia jest kontynuowana jako pojedyncza linia. Całkowita długość EUGAL-u wynosi ok. 480 km, a średnica każdej z rur to 1400 mm przy maksymalnym ciśnieniu roboczym 100 barów. W Brandenburgii planowana jest również budowa tłoczni gazu ziemnego oraz utworzenie połączenia sieciowego z NETRA (poprzez FGL306) i gazociągiem JAGAL. Gazociąg przyłączeniowy do NEL umożliwi technicznie przesyłanie do 3,5 mld m³/r, a EUGAL do 51,5 mld m³/rok gazu ziemnego dostarczanego przez gazociąg Nord Stream 2.

Budowa EUGAL powinna rozpocząć się w połowie 2018. Mechaniczne ukończenie nitki 1 EUGAL zaplanowano na koniec 2019, a nitki 2 na koniec 2020. W rejonie wsi Deutschneudorf gazociąg zostanie połączony z istniejącą i nową infrastrukturą przesyłową gazu ziemnego w Czechach. W Czechach planowana jest budowa linii liczącej ok. 2 km, łączącej od granicy (koniec EUGAL) do istniejącej stacji granicznej Sankt Katharinenberg (Hora Svaté Kateřiny) i dalej do Katharinenbach (Kateřinský Potok). Operator sieci Net4Gas planuje również dalszą rozbudowę w celu zwiększenia zdolności przesyłowych w Czechach.

B.1.4 Krótki opis techniczny

Rosyjski gaz ziemny jest wprowadzany do gazociągów z tłoczni w pobliżu Kurgalskiego (Zatoka Narewska) pod ciśnieniem do 220 barg i temp. ok. 40°C. Do wyjścia na ląd w Lubminie w Niemczech nie ma wzrostu ciśnienia. Na skutek strat przez tarcie ciśnienie cały czas spada. Z tego powodu rurociąg został podzielony na trzy odcinki o różnym ciśnieniu projektowym: pierwszy odcinek 220 barg z Rosji o długości ok. 300 km, środkowy o długości ok. 375 km 200 barg oraz ostatni o długości ok. 375 km 177,5 barg na długości ok. 550 km. W Niemczech gaz ziemny będzie odbierany w służbie odbiorczej inwestora w pobliżu Lubmina przy ciśnieniu w normalnych warunkach 102 barg i temperaturze ok. 0°C, w zależności od przepustowości. W dołączonej stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 firmy GASCADE Gastransport GmbH, gaz ziemny jest podgrzewany, mierzony fiskalnie i wprowadzany do istniejących i planowanych rurociągów lądowych.

System rurociągów Nord Stream 2 stanowi punkt styku zakresów kompetencji wielu państw. W porozumieniu ze wszystkimi organami wydającymi zezwolenia jako podstawowe wytyczne w zakresie planowania, budowy i eksploatacji ustanowiono uznane na szczeblu międzynarodowym zasady DNV-GL (Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd), DNV-OS-F101 (Submarine Pipeline System; październik 2013). W niemieckim obszarze jurysdykcji, w tym w odniesieniu do służby odbiorczej systemu czyszczenia rur, obowiązuje norma DIN EN 14161 (przemysł naftowo-gazowniczy - systemy transportu rurociągów, lipiec 2015) obowiązuje obok normy DNV-OS-F101 oraz normy dla wysokociśnieniowego gazociągu; normy DIN EN 1594 (infrastruktura gazowa - rurociągi o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16 barów - wymagania funkcjonalne, grudzień 2013) oraz rozporządzenie Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (Niemieckie Stowarzyszenie Przemysłu

Gazowego i Wodnego) (DVGW) dla instalacji lądowych służy odbiorczej systemowi czyszczenia rur.

Specyfikacje techniczne rurociągu Nord Stream 2 podsumowano w poniższej tabeli. Dalsze szczegółowe informacje można znaleźć w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdział 2.2

Tabela 6: Dane ramowe rurociągu Nord Stream 2

Właściwości	Dane
Przepustowość	2 x 27,5 mld m ³ /rocznie
Transportowane medium	suchy, słodki gaz ziemny w jakości H
Długość trasy	ok. 1225 km
Średnica znamionowa	2 x DN1200 (2 x 48")
Średnica wewnętrzna	1153 mm (stała)
Grubość ścian	26,8; 30,9; 34,6 i 41,0 mm
Materiał rur	485 SAWL FD(U) wg DNV-OS-F101
Ilość stali	ok. 2,2 mln ton
Zabezpieczenie przed wyporem	betonowa powłoka obciążająca, grubość 60 do 100 mm, gęstość: 3040 kg/m ³
Maks. ciśnienia robocze (ciśnienie znamionowe lub projektowe)	177,5; 200 i 220 barg w trzech odcinkach
Żywotność	> 50 lat
Ochrona antykorozyjna zewnętrzna	pierwotna: 3-warstwowa otulina PE o grubości min. 4,2 mm wtórna: ochrona antykorozyjna katodowa za pomocą galwanicznych anod protektorowych (w niemieckim obszarze jurysdykcji aluminium)
Powłoka wewnętrzna	min. 90 µm epoksyd o Rz ≤ 3 µm

Rurociąg będzie układany metodą S-Lay, najczęściej na świecie stosowaną metodą układania rurociągów podmorskich o dużych średnicach. Budowa i układanie są największymi obciążeniami dla rurociągów podmorskich i dlatego wymagają szczegółowego planowania i wysokiej jakości realizacji działań budowlanych, z uwzględnieniem naturalnych wpływów wiatru, wody, fal, temperatur i warunków dna morskiego, w tym ochrony środowiska i pozostałości środków bojowych. Ze względów bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska gazociąg Nord Stream 2 zostanie zbudowany wyłącznie w korytarzu wolnym od materiałów wybuchowych. Spółka Nord Stream 2 AG, jako inwestor, dołożyła wszelkich starań i zbadała trasę z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii w celu zapewnienia braku materiałów wybuchowych. W przypadku odnalezienia amunicji wybuchowej w rejonie budowy trasy, pierwszym krokiem jest sprawdzenie zmiany przebiegu trasy, a drugim, jeżeli nie jest to możliwe, fachowe usunięcie środków bojowych z trasy przebiegu rurociągu.

Od głębokości wody większej niż -17,5 m nie jest już konieczne układanie rurociągu w wykopie. Od tej głębokości rurociąg układa się na dnie morskim. Lokalne wyrównywanie

dna morskiego może być konieczne jedynie na ograniczonych obszarach (zob. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.8), aby zminimalizować lokalne ugięcia rurociągu w obszarach z nierównym dnem morskim.

W wodach o głębokości mniejszej niż -17,5 m rury układane są w otwartym wykopie ze względów bezpieczeństwa (dodatkowa stabilność i ochrona przed wpływami zewnętrznymi). Planowane przykrycie rurociągów w tym obszarze jest zgodne z zaleceniami badań przeprowadzonych w tym celu (zob. dokumentację wniosku, część I.02, część I3.07, część C.04). Uwzględnione zostały między innymi zagrożenia, jakie stwarzają wraki w obszarze rurociągu Nord Stream 2. Na podstawie obliczeń stabilności położenia oraz wymogów w zakresie bezpieczeństwa przed skutkami działań stron trzecich, a także ze względów środowiskowych, obie nitki rurociągu Nord Stream 2 zostaną ułożone w wykopach wzdłuż trasy i przykryte ziemią. Przykrycie, a tym samym również głębokość wykopów, różnią się w zależności od lokalnych wymogów bezpieczeństwa. Pomiedzy PK 31,488 a PK 50,619 znajdują się dwa odrębne rowy na rury, między PK 50,912 a PK 51,569 oraz PK 52,112 a PK 52,850 znajdują się dwa oddzielne rowy na rury w obszarze przecięcia kabli, między PK 55,565 a PK 57,061 wokół trójkąta Y (dwa pojedyncze rowy rurowe stają się jednym wykopem), pomiędzy PK 57,061 a morskim końcem mikrotunelu (PK 83,800) znajduje się wspólny wykop podwójnej rury aż do wyjścia na ląd w Niemczech w Lubminie (patrz dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.2.4; część C.04).

- Szerokość podstawy zwykłego wykopu dla obu nitek rurociągu wynosi ok. 8,5 m w odcinkach prostych i ok. 10,5 m w łukach.
- Jeżeli każda nitka rurociągu jest ułożona w oddzielnym wykopie, szerokość podstawy wynosi ok. 5 m na odcinkach prostych.
- Planowane minimalne przykrycia wahają się na trasie od 0,5 m do 2,2 m. Ze względu na profil dna morskiego i głębokość wody może również wystąpić większe lokalne przykrycia. Ponadto w przypadku niektórych skrzyżowań z szlakami żeglugowymi w Zatoce Greifswaldzkiej należy przestrzegać minimalnych odległości rurociągu od średniego poziomu wody morskiej.
- Na obszarze przecięcia z planowanymi kablami podmorskimi (łącznie sześć trójfazowych morskich systemów kablowych znajdujących się w obszarze kompetencji Niemiec) konieczne jest ułożenie rurociągu częściowo w wykopie z przykryciem 1 m, tak aby przyszłe kable podmorskie mogły być ułożone nad rurociągiem (zob. dokumentację wniosku, część C.11).

Do budowy otwartego wykopu na rury stosuje się urządzenia pływające, mechaniczne i hydrauliczne na wodach o głębokości do -17,5 m. Na przykład konstrukcję wykopu w OZW wykonuje się za pomocą koparek mechanicznych zamiast koparek hydraulicznych (patrz dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.3.6). Ze względu na występujące tam gleby mieszane profil wykopu można zoptymalizować w celu zmniejszenia powierzchni ingerencji i zmniejszenia strat zwałowania. Zmniejsza to również ilość materiału do przemieszczenia. Materiał transportowany jest statkami transportowymi ("barkami") i w zależności od właściwości materiału jest składowany na lądzie lub wykorzystywany do innych celów w punkcie składowania po stronie morskiej lub na polu płukania na lądzie albo jest wykorzystywany do innych celów. W celu ponownego wypełnienia wykopu materiał jest również pobierany z morskiego magazynu tymczasowego za pomocą urządzeń pływających, a następnie zwracany do wykopu. W celu utrzymania wielkości wykopów, a co za tym idzie, ilości składowanej ziemi na jak

najniższym poziomie, wymagana szerokość wykopu jest zredukowana do minimum, a nachylenie wykopu jest dostosowane do lokalnych warunków glebowych.

W obszarze przejściowym od wody na ląd rurociąg biegnie od morza we wspólnym wykopie rurowym, a następnie każdy z dwóch rurociągów biegnie oddzielnym mikrotunelem o długości ok. 700 metrów. W mikrotunelach przechodzą one pod płytkimi akwenami, pasem przybrzeżnym, różnymi liniami gazowymi i zasilającymi, drogą i torem kolejowym przed dotarciem do lądowego początku mikrotuneli, na północ od krawędzi stacji odbiorczej systemu czyszczenia rur. Na tym odcinku rury pokonują różnicę wysokości ok. 6 m (patrz dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.3, 3.3.5). Na odcinku rurociągu podziemnego przed rozpoczęciem lądowego odcinka mikrotunelu, który jest zaprojektowany jako wykop szczelinowy, powstanie podziemny blok kotwiący jako podpora stała. Blok kotwiący to duży fundament betonowy, który ma takie wymiary, aby zapobiegać przesunięciom wzdłużnym rurociągu z powodu zmian ciśnienia i temperatury i tym samym utworzyć zdefiniowany punkt graniczny między rurociągiem po stronie morskiej, a śluzą odbiorczą systemu czyszczenia rur po stronie lądu. Za blokiem kotwiącym rura kontynuuje przebieg pod ziemią w obrębie wykopu szczelinowego, zanim zostanie wyprowadzona z ziemi za pomocą podwójnego łuku (przejście ziemia - powietrze). Oś gazociągu znajduje się na ok. 8,4 m nad poziomem morza (n.p.m.) lub ok. 1,8 m nad terenem śluzy odbiorczej systemu czyszczenia rur.

Głównymi armaturami systemu rurociągowego Nord Stream 2 w niemieckim obszarze jurysdykcji są 48-calowe zawory odcinające bezpieczeństwa z obejściem, złącze izolacyjne, trójnik 48" x 38", śluza tłoków z dwoma zaworami odcinającymi 48", 38-calowe zawory odcinające rur obejściowych do stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2, dwa trójniki 38" x 36" oraz jeden odpowietrznik. Armatury są zaprojektowane jako złącza spawane. Armatury 48" są wyposażone w śluzy. Armatury spełniają wymagania DNV-OS-F101 i DIN EN 14161. Na etapie planowania szczegółowego konstrukcja, projekt, materiał, badania i znakowanie są określone i specyfikowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Ponadto planowany jest również budynek zakładowy z wyposażeniem elektrotechnicznym, biurowym i sanitarnym oraz budynek warsztatowo-magazynowy.

Gaz ziemny jest wprowadzany do rurociągów na początku gazociągu w Rosji (Zatoka Narewska) na obszarze śluz końcowych systemu czyszczenia gazociągu. Gaz przepływa następnie przez ok. 1225 km do stacji odbiorczej systemu czyszczenia rurociągu. Głównym centrum kontrolnym eksploatacji rurociągu jest główna sterownia rurociągu Nord Stream 2 (MCC, Main Control Center). Znajduje się w Zug (Szwajcaria), w siedzibie głównej spółki Nord Stream 2 AG. Sam rurociąg nie posiada własnego wyposażenia sterującego, przepływ gazu jest kontrolowany przez tłocznię w Rosji i stację odbiorczą gazu ziemnego Lubmin 2 w Niemczech. Z tego powodu stany eksploatacyjne są stale monitorowane przez System Kontroli i Komunikacji Rurociągów (Pipeline Control and Communication System, PCCS) w celu sprawdzenia, czy rurociąg pracuje w normalnym zakresie eksploatacyjnym. Jeśli ciśnienie robocze jest zbyt wysokie, zawory wlotowe po stronie rosyjskiej są automatycznie zamykane, aby zapobiec dalszemu dopływowi gazu ziemnego do systemu i/lub zwiększeniu odbioru gazu po stronie niemieckiej.

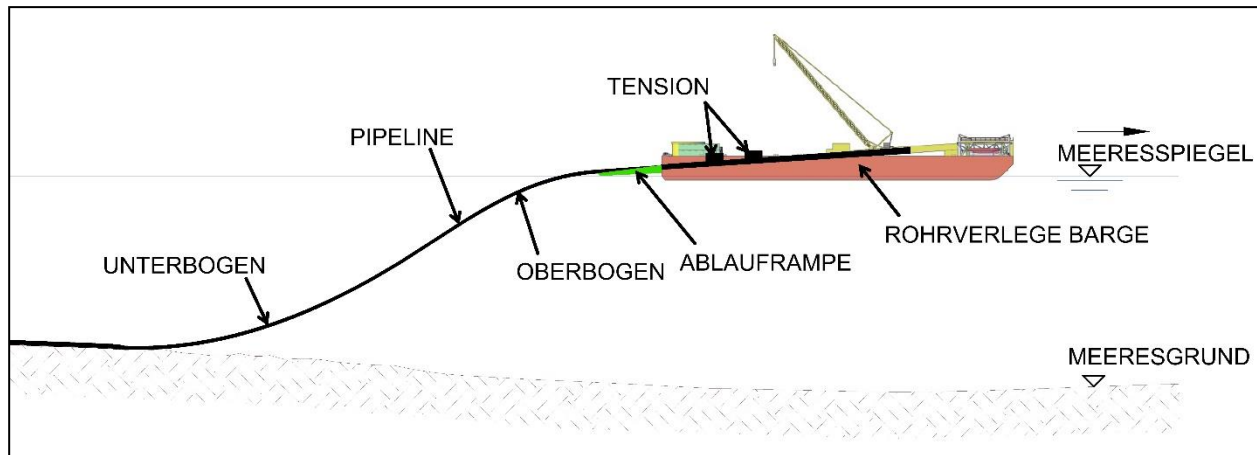
Poszczególne fazy budowy mają różny negatywny wpływ na środowisko naturalne w różnych porach roku. W celu uniknięcia tych negatywnych skutków, w szczególności w odniesieniu do sezonu tarła śledzia i odpoczynku ptaków morskich, inwestor określił

następujące terminy dla prac budowlanych w niemieckim obszarze jurysdykcji jako harmonogram układania rurociągu:

- od 15.05 do 31.12: Budowa odcinka nadmorskiego pomiędzy wyjściem na ląd w Lubminie a PK 53, czyli przede wszystkim w zatoce Greifswald Bodden (okres tarła i sezon odpoczynkowy kaczek morskich),
- od 01.09 do 31.12: wykonanie robót budowlanych na odcinku morskim pomiędzy PK 53 i PK 17 (okres odpoczynku),
- od 15.05 do 31.12: wykonanie robót budowlanych na odcinku morskim pomiędzy PK 17 i PK 0 (niemiecka granica WSE) (okres odpoczynku),
- od 15.05 do 31.10: prace budowlane o charakterze stacjonarnym i spawanie nad wodą na odcinku morskim linii PK17 - PK10 (okres odpoczynku).

Wzdłuż trasy z Rosji do Niemiec głębokość wody waha się od płytkich obszarów wodnych do ponad 210 m w środkowej części Morza Bałtyckiego. Wymaga to zastosowania różnych urządzeń układających wzdłuż odcinków trasy. Ze względu na dostępne okno czasowe dla budowy rurociągu stosowane są urządzenia o największej możliwej szybkości układania. Ze względu na rzeźbę dna morskiego i wynikającą z niej głębokość wody mniejszą niż -25 m w jurysdykcji niemieckiej oraz, w skrajnych przypadkach, mniejszą niż -5 m (np. przy wyjściu na ląd w Lubminie i na skraju zatoki Boddenrandschwelle) konieczne jest użycie sprzętu do układania rur przystosowanego do pracy na tych głębokościach, jednak ze względu na warunki budowlani możliwa jest tylko niewielka szybkość układania. Na odcinkach tras o wystarczającej głębokości wody i poza niemiecką jurysdykcją należy używać statków instalacyjnych o dużej szybkości układania. Jednak stosowanie tych statków układających wymaga wody o głębokości co najmniej -20 m. W celu wymiany wyposażenia wymaganego do układania rur na przejściach sekcji związanych z głębokością wody, zestaw rur zainstalowany na jednym odcinku rurociągu układa się na dnie morskim, a następnie ponownie podejmuje się innym urządzeniem układającym i kontynuuje się instalację. Jeżeli dwa ciągi rur mają być ułożone na sobie nawzajem z przeciwnych stron, po ułożeniu ich na dnie morskim są one łączone ze sobą za pomocą połączenia nad wodą (Above Water Tie-Ins, AWTI, połączenie powyżej linii wodnej). AWTI jest również wymagane, jeżeli koniec przewodu rurowego, który ma być dalej ułożony, jest dostępny dopiero po zainstalowaniu przyległych ciągów rur. Szczegóły dotyczące procesu budowlanego i czasów budowy zostały szczegółowo opisane w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdział 3.2.

Rurociąg Nord Stream 2 zostanie ułożony przy użyciu tak zwanej "metody S-Lay" (zob. poniższy rysunek) przy użyciu statków układających (barek układających) drugiej, trzeciej i czwartej generacji. Ciąg rur wytwarzany na barce układającej jest układany w sposób ciągły w postaci kontrolowanej krzywej S na dnie morskim. Krzywa S rury, która ma być ułożona, jest kontrolowana i monitorowana na barce układającej przez kontrolowany ruch lub dynamiczne pozycjonowanie. Wiązki rur prefabrykowanych na pokładzie barki układającej są wciągane do mikrotuneli w obszarze przejściowym między wodą a lądem za pomocą liniowej wciągarki od strony morza; barka układająca rury znajduje się w stałym miejscu około 1000 m od linii brzegowej.



Rysunek 4: Metoda S-lay
[źródło: dokumentacja wniosku]

Na pokładzie barki układającej rury pasmo rurowe jest wytwarzane z pojedynczych rur na linii produkcyjnej. Linia produkcyjna pasma rurowego rozpoczyna się w obszarze dziobu, a kończy się na rufie barki układającej. Na barce układającej rury są łączone na kilku stanowiskach spawalniczych za pomocą półautomatycznych lub w pełni zautomatyzowanych procesów spawania przez specjalnie przeszkolonych i wykwalifikowanych spawaczy w celu ciągu rur.

Spoiny spawalnicze są badane metodą badań nieniszczących. Na stosowanych barkach do układania rur stosuje się automatyczne procedury ultradźwiękowe. Procedury badań i kryteria odbioru spoin są ustalane wspólnie z uprawnionym rzeczoznawcą zgodnie z GasHDrLtGv. Częstotliwość pracy i jakość prac spawalniczych mają decydujący wpływ na szybkość układania rur i w ten sposób bezpośrednio determinują czas potrzebny na budowę rurociągów. Po odbiorze poszczególnych spoin połączenia rur są powlekane w celu ochrony antykorozyjnej. Istniejące wycięcie jest następnie wypełniane do grubości obudowy betonowej. Barka układająca rury jest następnie przesuwana o ukończoną długość odcinka rurociągu.

Barki drugiej i trzeciej generacji pracujące w obszarze niemieckim są pozycjonowane i przemieszczane przez system kotwic. System ten składa się zazwyczaj z dziesięciu do dwunastu wciągarek i kotwic, które są obsługiwane centralnie z mostka barki układającej rury. Przewidziane statki układające czwartej generacji będą pozycjonowane dynamicznie, ale w niektórych przypadkach można je również pozycjonować za pomocą systemu kotwic.

Odbiór wstępny rurociągu Nord Stream 2 zostanie przeprowadzony zgodnie z regulacją techniczną DNV-OS-F101. Na całej swojej długości rurociąg podzielony jest na trzy odcinki o różnych ciśnieniach projektowych, wynoszących 220, 200 oraz 177,5 barg. Odbiór wstępny rurociągu Nord Stream 2 za pomocą próby szczelności ze sprężonym powietrzem podzielony jest na czynności czyszczenia i pomiarów, kontroli wewnętrznej przez tłoki oraz próby szczelności z wykorzystaniem sprężonego powietrza do wykrywania nieszczelności. Przed rozpoczęciem prac związanych z odbiorem wstępnym z kontrolą szczelności z użyciem sprężonego powietrza musi nastąpić zakończenie budowy podmorskiego odcinka rurociągu tak, aby powstało nieprzerwane pasmo rur z Rosji do Niemiec. Cały rurociąg podmorski podlega kontroli za pomocą kontroli wewnętrznych i zewnętrznych oraz prób szczelności przy użyciu sprężonego powietrza. Do czyszczenia i pomiarów powietrze w rurociągu jest sprężane do ciśnienia

od 25 do 30 barów. Ciśnienie to utrzymywane jest przez cały czas trwania odbioru wstępnego. Pomiar rurociągu służy do zapewnienia przekroju poprzecznego rurociągu oraz identyfikacji wad na odcinkach i spoinach rurociągu. Wewnętrzna inspekcja rurociągu za pomocą tłoków w połączeniu z zewnętrznym badaniem w wysokiej rozdzielczości za pomocą zdalnie sterowanych pojazdów podwodnych (Remotely Operated Vehicle, ROV) pozycji rurociągu stanowi podstawę wstępnego odbioru na sucho. W przypadku odbioru wstępnego na sucho za pomocą próby szczelności z wykorzystaniem sprężonego powietrza do wykrywania nieszczelności, oprócz czyszczenia i pomiarów nacisk położony jest na wewnętrzną kontrolę rurociągu, która wykrywa uszkodzenia lub je wyklucza. W tym celu tzw. inteligentne tłoki (zwane również Pipeline Inspection Gauge, PIG) napędzane są przepływem powietrza przez rurociąg. Zastosowane będą metody pomiarowe o wysokiej rozdzielczości, które umożliwiają wykrywanie najmniejszych zmian w rurociągu. Gwarantuje to, że integralność rurociągu nie zostanie naruszona. Ponadto mierzone i sprawdzane będzie dokładne położenie geograficzne rurociągu (zob. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.2).

Alternatywnie można by również przeprowadzić test szczelności rurociągu Nord Stream 2 z użyciem wody. Ta metoda dzieli się na czynności zalewania, czyszczenia, pomiaru, badania szczelności za pomocą wody, łączenia odcinków rurociągów, odwadniania i suszenia. W przypadku próby szczelności z użyciem wody odcinki rurociągu o różnych ciśnieniach projektowych muszą być dostępne oddzielnie. Próba ciśnieniowa hydrostatyczna musi być przeprowadzona w poszczególnych odcinkach zgodnie z ich ciśnieniem projektowym; po zakończeniu prób ciśnieniowych poszczególne odcinki rurociągu zostaną połączone ze sobą w drugim etapie za pomocą spawania hiperbarycznego. Po połączeniu tych odcinków dwie nitki rurociągu, każda o długości 1225 km, można odwodnić i wysuszyć, a następnie zmierzyć (zob. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.3).

Odbiór próbny lądowego odcinka rurociągu A i B zostanie przeprowadzony wspólnie. W tym celu należy ustanowić połączenie tymczasowe za pomocą odpowiednich elementów tymczasowych odcinków lądowych rurociągu A i B. Odbiór wstępny składa się z tych samych kroków, co w przypadku próby szczelności z użyciem wody oraz próby szczelności z użyciem azotu / helu. Po zakończeniu wstępnego odbioru odcinki lądowe rurociągu zostaną połączone z odpowiednim rurociągiem podmorskim za pomocą spawów gwarancyjnych (złote spawy). Do tego etapu odbioru wstępnego uprzednio przetestowane odcinki terenu są zamknięte, aby zapobiec wewnętrznej korozji oraz przedostawaniu się powietrza i wody (patrz dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.4).

Również oddanie do eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 przeprowadzone zostanie zgodnie z DNV-OS-F101 oraz DIN EN 14161, DVGW G463 / G469. Dostępne są różne opcje napełniania rurociągu gazem ziemnym. Sprawdziła się procedura, w której rurociąg jest początkowo napełniany z Rosji 100 000 Nm³ azotu jako bufor. Natychmiast po wypełnieniu azotem do rurociągów jest wprowadzany gaz ziemny. Przy oddaniu rurociągu Nord Stream 2 do eksploatacji można ominąć stałą stację kompresorową w zatoce Narewskiej (odcinek między Griezowcem i Ust-Ługą w regionie Sankt Petersburga) tak, aby gaz był doprowadzany bezpośrednio do rurociągu z Rosji kontynentalnej. W związku z tym dostępność stacji kompresorowej nie jest bezwzględnie konieczna. Jeśli stacja kompresorowa nie będzie dostępna, wymagany jest tymczasowy system osuszania gazu i agregat sprężający. W przeciwieństwie do tego, prace związane z rozruchem próbnym i oddaniem do eksploatacji elementów

instalacji wymaganych do eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 muszą być zakończone. W niemieckim obiekcie odbiorczym w pobliżu Lubmina najpierw powietrze, następnie azot i wreszcie mieszanka azotu z gazem ziemnym są bezpiecznie odprowadzane do atmosfery za pomocą urządzenia wydmuchującego. Stężenie mieszaniny azotu i gazu ziemnego jest monitorowane za pomocą chromatografu gazowego.

Celem eksploatacyjnym jest codzienna, nieprzerwana eksploatacja systemu rurociągów Nord Stream 2 do transportu określonych w umowie ilości gazu ziemnego. Działalność transportową można zdefiniować jako bieżącą eksploatację systemu gazociągu Nord Stream 2, służącego do przesyłu gazu ziemnego przez rurociąg. Aby osiągnąć ten cel w sposób niezawodny i bezpieczny, inwestor będzie współpracować z odpowiednimi operatorami w zakresie eksploatacji tłoczni i stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2. System rurociągowy Nord Stream 2 jest wyposażony w System Sterowania i Komunikacji Rurociągiem (Pipeline Control and Communication System, PCCS) obejmujący niezbędne urządzenia wyłączające.

Operatorzy tłoczni w Zatoce Narewskiej oraz stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 będą odpowiednio eksploatować swoje instalacje, aby móc dostarczać lub odbierać wymaganą ilość dzienną gazu. Inwestor oraz operatorzy sprężarek i stacji odbiorczych gazu ziemnego koordynują dobowe ilości dostaw na podstawie umów transportowych i dostaw. Inwestor monitoruje przesył gazu i dba o to, aby system gazociągów był eksploatowany w granicach swojej przepustowości. Dane eksploatacyjne instalacji są wymieniane w sposób ciągły. Obejmują one również dane dotyczące pomiaru i analiz ilości gazu ziemnego istotnych z punktu widzenia podatkowego w rosyjskiej stacji kompresorowej w pobliżu Kurgalskiego oraz w niemieckiej stacji odbiorczej w pobliżu Lubmina.

Rurociąg nie zawiera żadnych elementów sterujących, a jedynie urządzenia zabezpieczające, kontrolne i odłączające. Jeżeli system monitorowania ciśnienia informuje, że poziom ciśnienia roboczego został osiągnięty, informacja jest przekazywana operatorowi stacji sprężarkowej i operatorowi stacji odbiorczej, tak aby mogli oni podjąć odpowiednie działania w swoich systemach. Zazwyczaj działania takie polegają na zmniejszeniu ilości gazu wprowadzanego do rurociągu, zwiększeniu ilości odbieranego gazu lub ich połączeniu. Komunikacja ze stacjami odbywa się bezpośrednio za pośrednictwem linii telefonicznej, a ze sterownikami stacji automatycznie poprzez redundantny, rozproszony system sterowania. Wszystkie zmierzone wartości i sygnały stanu systemu rurociągowego są odczytywane, przetwarzane i przesyłane do Głównego Centrum Kontroli Nord Stream 2 (Main Control Center, MCC) w Zug. Cały system rurociągu jest monitorowany przez stale obsadzaną centralę sterowania (24 h/d - 7 dni/tydzień). Stacje sprężarkowe i odbierające gaz ziemny w Rosji i Niemczech są wyposażone w komputery stacjonarne i terminale wyświetlające na potrzeby sytuacji awaryjnych i lokalnej obsługi. W warunkach normalnej pracy, stacje te nie są obsadzone i są uruchamiane tylko po wystąpieniu usterki lub przez MCC na żądanie lokalnego personelu serwisowego w systemie komunikacyjnym (por. dokumentację wniosku część C.01, rozdział 4.4.2, 4.4.4).

Konserwacja i naprawy opierają się na regularnych inspekcjach, takich jak inspekcje tras zewnętrznych w celu sprawdzenia poziomego i pionowego położenia rurociągu Nord Stream 2 na dnie morskim lub w jego obrębie, kontrole katodowej ochrony antykorozyjnej oraz inspekcje wewnętrzne z użyciem inteligentnych tłoków.

Konserwacja i inspekcje rurociągu służą zabezpieczeniu transportu gazu ziemnego oraz integralności systemu rurociągów. Odstępy czasu między inspekcjami są określone poprzez uwzględnienie ważnych parametrów z punktu widzenia ich ogólnego znaczenia dla systemu rurociągów i dostosowywane zgodnie z wynikami już przeprowadzonych inspekcji, wymogami eksploatacyjnymi i/lub identyfikacją usterek.

Uszkodzenie rurociągu jest bardzo mało prawdopodobne, jednak nie można go całkowicie wykluczyć. Naprawa drobnych i poważnych szkód opiera się na raportach z kontroli i uszkodzeń i dopiero po intensywnym planowaniu (planowane naprawy). Środek naprawczy, który ma być zastosowany, określa się na podstawie oceny szkód, warunków środowiskowych, wpływu uszkodzenia na integralność systemu rurociągów, dostępnych wówczas technologii oraz w porozumieniu z właściwymi władzami. Może się to wahać od "bezczynności" do "wymiany odcinka rury". Uszkodzenia i wady, które nie wymagają natychmiastowej interwencji, naprawia się w ramach planowanych napraw. Uszkodzenia i usterki wymagające natychmiastowej interwencji, czy to ze względów bezpieczeństwa, czy też w celu zapewnienia dostępności rurociągu, są klasyfikowane jako nieplanowane naprawy i muszą zostać przeprowadzone niezwłocznie. Obejmuje to m. in. wszystkie scenariusze awaryjne. Szczegółowa procedura w tym zakresie została określona w planie postępowania na wypadek sytuacji nadzwyczajnej, który opisuje obowiązki, przepływ informacji, osoby do kontaktów właściwych organów oraz pierwsze działania (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5 nn).

B.1.5 Planowanie środków ochrony przyrody

Plan ochrony krajobrazu obejmuje ocenę stanu przyrody i krajobrazu oraz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Określa się i szczegółowo opisuje środki ochrony krajobrazu służące unikaniu lub łagodzeniu oddziaływań, możliwe środki kompensacyjne oraz ew. środki CEF i ograniczenia szkód.

Wraz z uzupełnieniem i skonkretyzowaniem towarzyszącego planu ochrony krajobrazu w ramach obecnego postępowania administracyjnego, zaktualizowano wyliczenie zakresu interwencji zgodnie z "Informacją o rozporządzeniu interwencyjnym" Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego (HzE 1999) oraz "Informacją o rozporządzeniu interwencyjnym dla sektora morskiego" Ministerstwa Rolnictwa i Środowiska Meklemburgii-Pomorza Przedniego (HzE marin). Oprócz określenia początkowo przewidywanych środków kompensacyjnych, w oczyszczalniach ścieków wprowadzono dodatkowe środki techniczne mające na celu redukcję składników pokarmowych, a także przejście działań kompensacyjnych przez Landgesellschaft M-V mbH i ich realizację poprzez wdrożenie procedury działania na rzecz ochrony przyrody "Polder Bargischow" oraz następnie wprowadzono dodatkowo możliwość zaliczenia ekopunktów z ekokonta "Fischlandwiesen" (nr VR-007) do decyzji o ustaleniu planu. Odpowiednie szczegóły podano w rozdziale B.4.8.4.

B.2 Wcześniejsze etapy planowania

B.2.1 Procedury planowania regionalnego

Wnioskowana trasa biegnie na odcinku niemieckiego morza terytorialnego między Zatoką Pomorską a Zatoką Greifswaldzką od PK 55 do wyjścia na ląd w Lubminie w ramach "Morskich obszarów zastrzeżonych dla rurociągów", co reguluje rozporządzenie o gruntach w ramach Programu Rozwoju Regionalnego Meklemburgii-Pomorza Zachodniego (LEP-LVO M-V) z 27 maja 2016 (GVOBl. M-V str. 322, poprawione str. 872). Regionalny Program Rozwoju Przestrzennego Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LEP M-V 2016) zawiera cele i zasady planowania przestrzennego i zagospodarowania przestrzennego, które mają zastosowanie na całym terytorium Meklemburgii-Pomorza Przedniego, w tym do strefy 12 mil morskich lub które mają zasadnicze znaczenie dla wzajemnych stosunków przestrzennych pomiędzy regionami. Obszary zarezerwowane to obszary, w których podczas oceny wagi konkurujących ze sobą zastosowań przestrzeni należy zwrócić szczególną uwagę na pewne funkcje lub zastosowania związane z przestrzenią. Obszary zarezerwowane mają charakter prawny podstaw planowania regionalnego (LEP M-V 2016, str. 19). Jedynie przy układaniu kabli i linii poza tym obszarem zastrzeżonym należy sprawdzić kompatybilność przestrzenną za pomocą procedury planowania regionalnego (LEP M-V 2016, rozdział 8.2, str. 99).

Zgodnie z rozdziałem 8.2 LEP M-V 2016, planowane połączenie w pakiet linii w ramach "Morskiego Obszaru Zastrzeżonego dla Przewodów" ma na celu zminimalizowanie osłabienia innych roszczeń eksploatacyjnych i skutków dezintegracji oraz ułatwienie instalacji na obszarach o możliwie jak najmniejszej liczbie konfliktów. Trasa gazociągu Nord Stream 2 spełnia wymogi dotyczące planowania regionalnego w zakresie prowadzenia trasy w rejonie Zatoki Greifswaldzkiej. Linie prowadzone poza Zatoką Greifswaldzką do granicy strefy 12 Mm wyznaczone są również przez strefę zastrzeżoną (por. tam rozdział B.1.2, rys. 3). Ponadto wymogi planowania regionalnego są badane w ramach procedury ustalenia planu (zob. rozdział B.4.8.1). Nie była zatem konieczna niezależna procedura planowania regionalnego (por. § 16 ust. 2 ROG).

B.2.2 Dalsze procedury

Cały projekt Nord Stream 2 dotyczy również krajowego odcinka niemieckiego szelfu kontynentalnego. Urząd Górniczy w Stralsundzie oraz Federalna Agencja Żeglugi i Hydrografii (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, BSH) przeprowadzają obecnie **procedury zezwoleń na podstawie prawa górniczego** na wydobywie dla tego odcinka zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 1 i 2 ustawy federalnej o górnictwie (BBergG) z 13 sierpnia 1980 (BGBl. I str. 1310), ostatnio zmienionego przez art. 2 ust. 4 ustawy z 20.07.2017 (BGBl. I str. 2808). Zgodnie z procedurą przewidzianą w § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 2 BBergG, BSH bada również zgodność przedsięwzięcia z przepisami § 133 ust. 2a BBergG w zakresie ochrony środowiska.

Zezwolenie na wydobywie w rozumieniu prawa górniczego zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 BBergG na budowę gazociągu tranzytowego jest dostępne od 2 listopada 2017.

Ze względu na międzynarodowy przebieg trasy gazociągu wysokociśnieniowego, oprócz krajowych procedur zezwoleń przeprowadzono transgraniczną **ocenę**

oddziaływania na środowisko zgodnie z konwencją z Espoo (ustawa o konwencji z 25 lutego 1991) w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym oraz zmiany do konwencji (ustawa o umowie z Espoo) z 7 czerwca 2002, przyjętej na drugiej konferencji stron w Sofii w dniu 27 lutego 2001, zmienionej drugą umową z Espoo z 17 marca 2006 (BGBl. II 2002 str. 1406, 1435; BGBl. II 2006 str. 224)).

Całkowita trasa gazociągu wysokociśnieniowego na obszarach poza jurysdykcją niemiecką przebiega przez wyłączne strefy ekonomiczne (WSE) Rosji, Finlandii, Szwecji i Danii oraz przez rosyjskie i duńskie wody terytorialne na Morzu Bałtyckim (por. część B.1.2 rys. 1). Zgodnie z konwencją z Espoo (art. 2 ust. 4 do 6) każde państwo, w którym planowany jest projekt o potencjalnych skutkach transgranicznych ("Strony pochodzenia" Rosja, Finlandia, Szwecja, Szwecja, Dania i Niemcy) powiadomi "zainteresowane umawiające się strony" (Rosję, Finlandię, Szwecję, Danię, Niemcy, Estonię, Łotwę, Litwę, Polskę i Niemcy) o projekcie na jak najwcześniejszym etapie (notyfikacja) i umożliwi im uczestnictwo w krajowych procedurach OOŚ. Społeczeństwo w danym państwie musi być poinformowane o projekcie. Należy umożliwić przedstawienie uwag.

Zgodnie z § 8 ust. 1 UVPG w wersji mającej zastosowanie do procedury decyzji o ustaleniu planu, właściwy organ na wczesnym etapie informuje właściwy organ wyznaczony przez inne państwo na podstawie odpowiednich dokumentów o projekcie i w stosownym terminie pyta, czy pożądanym jest udział drugiego państwa, jeżeli projekt mógłby mieć istotny wpływ na dobra chronione, o których mowa w § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG, w innym państwie lub czy inne państwo wnioskuje o taki udział. W przypadku uznania udziału za konieczny, właściwy organ zapewnia właściwemu organowi innego państwa, jak również innym organom innego państwa wskazanego przez ten organ, w tym samym czasie i w takim samym zakresie, w jakim organy te mają być zaangażowane zgodnie z § 7 UVPG, możliwość zgłaszania uwag na podstawie dokumentów zgodnie z § 6 UVPG, a także na podstawie dalszych informacji zgodnie z § 9 ust. 1a i 1b zdania 1 nr 2 UVPG. Przepis § 73 ust. 3a VwVfG M-V stosuje się odpowiednio. Ponadto, właściwe najwyższe władze federalne i krajowe przeprowadzają konsultacje z drugim państwem w uzgodnionym i stosownym terminie, w szczególności w sprawie transgranicznych skutków projektu dla środowiska oraz środków mających na celu ich uniknięcie lub ograniczenie, o ile jest to konieczne lub na wniosek drugiego państwa (§ 8 ust. 2 UVPG). To samo dotyczy art. 7 umowy z 11 kwietnia 2006 zawartej między rządem Republiki Federalnej Niemiec a rządem Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie wykonania Konwencji z 25 lutego 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (porozumienie niemiecko-polskie OOŚ z 13 kwietnia 2007 r., BGBl. 2007 II, str. 595).

Opisana powyżej transgraniczna procedura oceny oddziaływania na środowisko została przeprowadzona zgodnie z postanowieniami dyrektywy UVPG, konwencji z Espoo oraz polsko-niemieckiej umowy OOŚ.

Państwa Finlandia, Szwecja, Dania i Niemcy powiadomiły strony zainteresowane o projekcie jednym pismem z 8 kwietnia 2013, a Rosja zgłosiła projekt pismem z 1 maja 2013. Poza listami notyfikacyjnymi, dokumenty sporządzone przez inwestora (załącznik do notyfikacji zainteresowanych umawiających się stron zgodnie z art. 3 ust. 2 Konwencji z Espoo: przesłano informacje o projektach (marzec 2013) w odpowiednim języku.

Pisma notyfikacyjne i informacje o projekcie wraz "Dokumentem określającym zakres rozszerzenia projektu Nord Stream", jak projekt Nord Stream 2 został zgłoszony przed zmianą nazwy, do celów procedur zatwierdzania w sektorze niemieckim po ogłoszeniu lokalnym i publicznym zostały wyłożone do wglądu w okresie od 16 do 31 grudnia 2007 w biurze w Lubminie, w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie, Federalnej Agencji Żeglugi i Hydrografii w Hamburgu i Rostocku. Każdy mógł skomentować odcinki projektu w Rosji, Finlandii, Szwecji i Danii oraz na szczeblu krajowym.

W piśmie z 13 czerwca 2013 Republika Federalna Niemiec odpowiedziała na notyfikację ze strony Rosji, Finlandii, Szwecji i Danii i zwróciła się o udział w odpowiednich krajowych procedurach OOS krajów: Rosji, Finlandii, Szwecji i Danii. W odnośnym piśmie z odpowiedzią zaznaczono, że uwagi przedstawione w kontekście procedury dotyczącej udziału Niemiec, o ile istnieje odniesienie transgraniczne, zostaną omówione w dniu ustalenia zakresu i przesłano w formie streszczenia. W dniu 26 czerwca 2013 odbyło się wspólne spotkanie z Urzędem Górniczym w Stralsundzie oraz Federalną Agencją Żeglugi i Hydrografii w Stralsundzie w celu omówienia potrzeby prowadzenia dochodzeń transgranicznych. Pismem z 15 lipca 2014 Urząd Górniczy w Stralsundzie poinformował zainteresowane strony o wstępnym zakresie dochodzenia.

Wszystkie strony umowy, których dotyczy projekt Nord Stream 2, odpowiedziały na zgłoszenie dokonane przez Niemcy: Rosja pismem z 21 maja 2013, Finlandia pismem z 14 czerwca 2013, Szwecja pismem z 18 czerwca 2013, Dania pismem z 17 czerwca 2013, Estonia pismem z 13 czerwca 2013, Łotwa pismem z 18 czerwca 2013, Litwa pismem z 18 czerwca 2013 oraz Polska pismem z 18 czerwca 2013.

Dnia 6 kwietnia 2017 inwestor przedłożył ocenę oddziaływania na środowisko (raport Espoo i Atlas, kwiecień 2017; por. dokumentację wniosku, część J.01, J.02) do celów konsultacji transgranicznych stronom pochodzenia: Rosji, Finlandii, Szwecji, Danii i Niemcom.

Rosja, Finlandia i Szwecja rozpoczęły konsultacje z Niemcami jako potencjalnie zainteresowane stronami i przesłały sprawozdanie Espoo i Atlas pismem z 6 kwietnia 2017 z prośbą o zajęcie stanowiska do 30 czerwca 2017.

Dania rozpoczęła konsultacje z Niemcami jako potencjalnie zainteresowana stroną i przesłała sprawozdanie Espoo i Atlas pismem z 20 czerwca 2017 z prośbą o zajęcie stanowiska do 26 września 2017.

Podobnie jak pozostałe cztery strony pochodzenia, Niemcy rozpoczęły konsultacje ze wszystkimi krajami graniczącymi z Morzem Bałtyckim zainteresowanymi stronami i przesłały im raport Espoo i Atlas pismem z 6 kwietnia 2017 wraz z wnioskiem o zajęcie stanowiska do 30 czerwca 2017 (w języku narodowym i angielskim; w wersji papierowej i cyfrowej). Polska i Dania otrzymały dodatkowe krajowe dokumenty wniosku dotyczące postępowania niemieckiego w odpowiednim języku narodowym. Dla Polski: ogólnie zrozumiałe, nietechniczne podsumowanie OOS dla obszaru od granicy morskiej niemieckiej WSE do wyładunku, rozdział poświęcony oddziaływaniu transgranicznemu OOS, rozdział dotyczący oddziaływania transgranicznego OOS, rozdział dotyczący projektów i zezwoleń, w tym podsumowanie oceny alternatywnej i streszczenie sprawozdania z uzasadnienia technicznego, objętość materiału "Minimalne wysokości przykrycia", badania kompatybilności siedliska dzikiej flory i fauny dla europejskiego obszaru ochrony ptaków (SPA) PLB990003 „Zatoka Pomorska” i SCI PLH990002 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej”, a także kompletna dokumentacja wniosku w j.

niemieckim. Dania otrzymała również następujące dokumenty w języku duńskim: ogólnie zrozumiałe nietechniczne streszczenie oceny oddziaływania na środowisko w obszarze od granicy niemieckiej WSE do wyjścia na ląd, rozdział dotyczący transgranicznego oddziaływania oceny oddziaływania na środowisko, część "Projekt i zezwolenia", w tym streszczenie oceny alternatywnej oraz streszczenie uzasadnienia technicznego.

Pismem z 7 kwietnia 2017 sprawozdania Espoo i Atlas zostały również przesłane krajowym instytucjom interesu publicznego i innym organom uczestniczącym w postępowaniu w Niemczech z prośbą o przyjęcie do wiadomości i zajęcie stanowiska.

W trakcie procedury konsultacji informacje zostały przekazane w odpowiednim czasie: Biuro Bergen na Rugii (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), Lubmin (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), Möngut-Granitz (zwyczajowo lokalnie 07.04.2017), Usedom-Nord (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), Putbus (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), Urząd Górniczy w Stralsundzie (zwyczajowo Dziennik Urzędowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego i wywieszenie 10.04.2017), Federalna Agencja Żeglugi i Hydrografii (ogłoszenia publiczne dla marynarzy w 14. tygodniu kalendarzowym, die Welt i OZ 10.04.2017) wyłożenie kompletnych dokumentów planistycznych - w tym dokumentów (sprawozdanie Espoo i Atlas, kwiecień 2017; części J.01, J.02) dotyczących transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko - w okresie od 18.04.04 do 17.05.2017. Ogłoszenia te zawierały informację o możliwości zapoznania się z dokumentami wniosku w miejscach ich wyłożenia oraz o tym, że każdy mógł przedstawić swoje uwagi na piśmie lub przesłać je do dwóch tygodni po upływie okresu wyłożenia.

Przeprowadzona przez Danię transgraniczna ocena oddziaływania na środowisko została przeprowadzona po terminowym ogłoszeniu: biuro Lubmin (zwyczajowo lokalnie od 17.07.2017), Urząd Górniczy w Stralsundzie (zwyczajowo lokalnie Stralsund, Dziennik Urzędowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego i ogłoszenie w dniach 17.07 i 14.08.2017), Federalna Agencja Żeglugi i Hydrografii, (publiczne wiadomości dla marynarzy 28. i 32. /33. tydzień kalendarzowy, die Welt 17 lipca i 11 sierpnia 2017), wyłożenie raportu Espoo i Atlas w dniach od 25 lipca do 24 października 2017. Ogłoszenia te zawierały informację, że istniała możliwość wglądu do dokumentów wyłożonych przez wyznaczone organy oraz że każdy mógł przedstawić swoją opinię wyznaczonym organom niemieckim i duńskiemu ministerstwu środowiska i żywności najpóźniej do 24 października 2017.

Od dnia 30 czerwca 2017 w ramach konsultacji nastąpiła wzajemna wymiana stanowisk uzyskanych w ramach udziału publicznego z każdą z zainteresowanych stron projektu, tj. z Rosją, Finlandią, Szwecją, Danią, Estonią, Litwą, Łotwą, Łotwą, Polską i Niemcami.

Pismem z 18 sierpnia 2017 Polska wystąpiła o konsultacje na podstawie art. 5 konwencji z Espoo oraz art. 7 ust. 4 polsko-niemieckiej umowy OOS. Konsultacje z Polską odbyły się w Berlinie 5 grudnia 2017. Projekt protokołu z tego spotkania został przesłany Polsce pismem z 8 stycznia 2018.

Na polu międzynarodowym, poza procedurą z Espoo i procedurami zatwierdzającymi opisanymi powyżej w części niemieckiej, konieczne będą **dalsze procedury zatwierdzające** zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa krajowego czterech innych krajów, przez których terytorium i/lub obszar WSE planowany jest przebieg gazociągu

Nord Stream 2. Poniżej przedstawiono aktualny stan procedur wydawania zezwoleń w pozostałych krajach uczestniczących.

Federacja Rosyjska

Konsultacje na podstawie konwencji z Espoo zakończono w dniu 30 czerwca 2017, a inwestor przedstawił komentarze dotyczące otrzymanych uwag. Okres konsultacji w sprawie rosyjskiej oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) zakończył się 04.10.2017, a oświadczenia zostały włączone do ostatecznej OOŚ, która została przedłożona dnia 10.11.2017 do ostatecznej oceny państwowej. Pozytywna opinia państwowych ekspertów ds. ochrony środowiska wydana 23 stycznia 2018 poprzedziła ostateczny przegląd projektu przez rosyjskie Ministerstwo Budownictwa. Stanowi to podstawę do wydania ogólnego zezwolenia na budowę. Oczekuje się, że nastąpi to w kwietniu 2018 (por. pismo BMUB z 16 stycznia 2018). Planowanie obszarowe (porównywalne z niemiecką procedurą planowania regionalnego) dla projektu Nord Stream 2 zostało już zatwierdzone przez władze lokalne i regionalne; zatwierdzenie na poziomie federacji oczekiwane jest w krótkim terminie.

Republika Finlandii

Dnia 3 kwietnia 2017 spółka Nord Stream 2 AG przedłożyła fińskiemu organowi ds. oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) sprawozdanie dotyczące projektu w fińskiej WSE oraz sprawozdanie Espoo i Atlas, kwiecień 2017. Dokumentacja OOŚ była wyłożona publicznie od 7 kwietnia 2017 do 5 czerwca 2017. W trakcie tego procesu otrzymano 32 stanowiska i 5 oszacowań. Dnia 26 lipca 2017 postępowanie w sprawie OOŚ zakończyło się wydaniem opinii przez fiński organ odpowiedzialny za postępowanie w sprawie OOŚ. Odpowiedzi spółki Nord Stream 2 AG na uwagi otrzymane w ramach procedury Espoo zostały przesłane do fińskiego Ministerstwa Środowiska, które przekazało te odpowiedzi stronom pochodzenia i stronom narażonym. Głównymi kwestiami poruszonymi w opiniach przed i w trakcie procedury OOŚ były: usuwanie amunicji, oddziaływanie na ssaki morskie oraz oceny sieci Natura 2000. Kwestie te zostały uwzględnione we wnioskach o zezwolenie opisanych poniżej. Wniosek o zatwierdzenie WSE został złożony 18 września 2017 i przedłożony fińskiemu Ministerstwu Pracy i Gospodarki. Termin na zajęcie stanowiska upłynął dnia 1 grudnia 2017. Dnia 19 września 2017 wniosek o wydanie zezwolenia prawno-wodnego został złożony do właściwego organu wydającego zezwolenia w południowej Finlandii. Faza konsultacji rozpoczęła się na początku października 2017, a zakończyła się 30 dni później. Najważniejszym tematem na fińskim odcinku rurociągu Nord Stream 2 jest usuwanie niewybuchów z 85 obiektów. Ze względu na potencjalny wpływ hałasu podwodnego podczas rozminowywania na ssaki morskie przewidziano różne środki łagodzące (np. kurtyny pęcherzykowe). W ten sposób potencjalne skutki dla ssaków morskich zostaną znacznie ograniczone. Oceny wpływu projektu Nord Stream 2 na obszary Natura 2000 zostały przeprowadzone w odrębnym dokumencie. W wyniku tej oceny spółka Nord Stream 2 AG wykazała, że nie nastąpiło znaczne pogorszenie stanu określonych dóbr chronionych w obszarach Natura 2000. Oba zezwolenia są obecnie opracowywane i są oczekiwane na wiosnę 2018 r. (por. pismo BMUB z 16 stycznia 2018).

Królestwo Szwecji

Wniosek o budowę i eksploatację szwedzkiego odcinka gazociągu Nord Stream 2 złożono w szwedzkim Ministerstwie Przedsiębiorczości i Innowacji we wrześniu 2016. Po początkowym zaangażowaniu administracyjnym jesienią 2016 wniosek został uzupełniony w lutym 2017, obejmując ocenę potencjalnego oddziaływania na nowo

zaproponowany obszar Natura 2000 na Morzu Bałtyckim (Hoburgs Bank i Norra Midsjöbanken). Po tym uzupełnieniu udział opinii publicznej w Szwecji rozpoczął się wraz z publicznym wyłożeniem raportu Espoo i Atlas w kwietniu 2017. Dokumentacja wniosku została przesłana 69 organom publicznym i innym zainteresowanym stronom. Udział opinii publicznej zakończył się w czerwcu 2017. Wpłynęły łącznie 44 stanowiska. Odpowiedzi udzielone przez inwestora były przedmiotem konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami. Konsultacje zakończyły się w połowie października 2017. Następnie inwestor wydał opinię końcową, w której przedstawiono środki podjęte w odpowiedzi na merytoryczne zastrzeżenia, które pozostały po zakończeniu konsultacji (zwane dalej "zastrzeżeniami"). Opinia została przesłana przez szwedzkie Ministerstwo Przedsiębiorczości i Innowacji do kilku wybranych organów publicznych, których merytoryczne zastrzeżenia pozostały i zostały przyjęte przez inwestora, wraz z możliwością przedłożenia ostatecznej opinii do 5 grudnia 2017. Końcowe stanowiska zostały wydane, o ile było to wymagane, a prowadzące postępowanie szwedzkie Ministerstwo Przedsiębiorczości i Innowacji, zakończyło uczestnictwo i obecnie przygotowuje decyzję zatwierdzającą. Łącznie wszystkie etapy procesu zostały zakończone.

Jeśli chodzi o istotę sprawy, w odniesieniu do nowo zaproponowanego obszaru Natura 2000 Hoburgs Bank i Norra Midsjöbanken, wnioski ekspertów ds. ochrony środowiska jasno wskazują, że nie ma ryzyka uszkodzenia wrażliwych siedlisk znajdujących się w odległości ponad 4 km od korytarza rurociągu. Nie istnieje również ryzyko szkód dla morswinowatych (trwałego ani tymczasowego), ani też nie ma ryzyka wystąpienia efektów dźwiękowych podczas budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2. Ponadto potencjalne skutki dla ptaków są pomijalne. Zezwolenie mogłoby być wydane na wiosnę 2018 (por. pismo BMUB z 16.01.2018).

Królestwo Danii

Wniosek o zezwolenie na budowę i eksploatację duńskiego odcinka gazociągu Nord Stream 2 został przedłożony Duńskiej Agencji Energetyki w kwietniu 2017 wraz z oceną oddziaływania na środowisko (OOŚ) oraz raportem Espoo i Atlas z kwietnia 2017. Udział społeczeństwa duńskiego w krajowej OOŚ rozpoczął się w czerwcu 2017 r. i zakończył się 19.09.2017. Dnia 29 sierpnia 2017 odbyło się wysłuchanie publiczne na Bornholmie, podczas którego lokalne, krajowe i inne zainteresowane strony oraz osoby prywatne miały możliwość zadawania pytań i wyrażania możliwych obaw. Agencja Energetyki otrzymała ogółem 13 stanowisk. Publiczne wyłożenie raportu Espoo i Atlas z kwietnia 2017 zakończyło się 23 października 2017. Inwestor odpowiedział na uwagi otrzymane w ramach tego postępowania dnia 30 listopada 2017 i przesłał je do duńskiej Agencji Energii, która prowadzi postępowanie.

Inwestor jest przekonany, że wymagane wytyczne dotyczące trasy, opisane w dokumentach zezwolenia, stanowią optymalną trasę z punktu widzenia ochrony środowiska i bezpieczeństwa. Proponowana trasa, która bazuje na trasie istniejącego gazociągu Nord Stream, opiera się na wskazówkach dostarczonych przez władze duńskie podczas pomyślnego planowania i realizacji projektu Nord Stream. Na podstawie obowiązujących ram prawnych spółka Nord Stream 2 AG oczekuje, że zezwolenie zostanie udzielone w Danii w pierwszym kwartale 2018.

Dla pełnego obrazu, wskazuje się duńską ustawę, który przyznaje nowe uprawnienia organom wydającym zezwolenia w obszarze duńskich wód terytorialnych. Weszła ona w życie z dniem 1 stycznia 2018 i zasadniczo ma zastosowanie do procedur wydawania

zezwoleń, które nie zostały zakończone do tego czasu. Gdyby duński minister spraw zagranicznych miał sprzeciwić się na podstawie tej ustawy przebiegowi trasy gazociągu Nord Stream 2 przez duńskie wody terytorialne w pobliżu Bornholmu ze względu na politykę zagraniczną, obronną lub bezpieczeństwa, mogłoby to doprowadzić do przeniesienia trasy wskazanej w dokumentach zezwolenia poza duńską strefę 12 Mm. Gdyby do tego doszło, możliwa byłaby alternatywna trasa przez duńską WSE, co uznaje się za wykonalne z technicznego i ekologicznego punktu widzenia. Jako środek zapobiegawczy inwestor zainicjował już badanie trasy na niedający się całkowicie wykluczyć wypadek, gdyby Dania wykorzystwała tę ustawę w taki sposób, aby wykluczyć możliwość poprowadzenia rurociągu Nord Stream 2 przez duńskie wody terytorialne. Jeżeli duńskie Ministerstwo Spraw Zagranicznych w swoim zaleceniu nie wyrazi sprzeciwu wobec trasy, zezwolenie może zostać udzielone w pierwszym kwartale 2018; jeżeli tak się nie stanie, zatwierdzenie zmienionej trasy w Danii zostanie opóźnione.

Skoordynowane planowanie gwarantuje, że trasy rurociągu na granicach międzynarodowych i w obszarze przejściowym między niemieckim morzem przybrzeżnym a szelfem kontynentalnym są bezpośrednio połączone ze sobą, a funkcję transportu ponadlokalnego i dostawczą zapewnia ciągły system prowadzenia trasy.

B.3 Ocena proceduralno-prawna / formalno-prawna

B.3.1 Podstawy prawne

Niniejsza decyzja o ustaleniu planu podlega przepisom ustawy - prawo energetyczne (EnWG).

Procedurę tę regulują §§ 43 zdanie 1 nr 2, 43a i kolejne EnWG, §§ 72 nn VwVfG M-V w związku z § 1 ust. 3 VwVfG.

B.3.2 Właściwość

Urząd Górniczy w Stralsundzie zgodnie z § 2 rozporządzenia o wyznaczaniu właściwych organów zgodnie z ustawą z 29.12.2005 r. Prawo energetyczne (rozporządzenie o kompetencjach energetycznych EnWZustLVO M-V) (GVBl. M-V 2006 str. 13) m. in. właściwym urzędem do wykonania § 43 ust. 1 zdanie 1 nr 1 EnWG w połączeniu z § 3a UVPG dla gazociągów dostawczych o średnicy powyżej 300 mm, a tym samym właściwym organem konsultacyjnym i planistycznym. odpowiedzialnym za procedurę ustalenia planu.

Zgodnie z § 3 EnWZustLVO M-V Urząd Górniczy w Stralsundzie jest organem właściwym do wykonania rozporządzenia w sprawie wysokociśnieniowych rurociągów gazowych (GasHDrLtgV), a tym samym m. in. dla gazociągów wysokociśnieniowych, które prowadzą z gazociągów tranzytowych biegnących przez morze do stacji na lądzie.

B.3.3 Konieczność procedury ustalenia planu

Zgodnie z § 43 zdanie 1 nr 2 EnWG budowa i eksploatacja gazociągów dostawczych o średnicy większej niż 300 mm wymaga zatwierdzenia przez właściwy organ zgodnie z

prawem krajowym. Przy ustalaniu planu należy uwzględnić interesy publiczne i prywatne, na które projekt ma wpływ. Zgodnie z § 3 UVPG i w związku z załącznikiem 1 nr 19.2.1 ocenie wpływu na środowisko podlegają również gazociągi o długości ponad 40 km i średnicy powyżej 800 mm. OOS stanowi integralną część procedury ustalania planu. Wpływ projektu na środowisko jest oceniany i uwzględniany przy rozważaniu i podejmowaniu decyzji o dopuszczalności projektu.

Celem procedury ustalenia planu jest ustanowienie ogólnej zasady dotyczącej wszystkich problemów tworzonych przez projekt w sposób uporządkowany i zgodny z obowiązującym prawem, jak również rozwiązanie sprawiedliwe dla wszystkich zainteresowanych stron. W zakresie, w jakim prawo pozostawia swobodę planowania, interesy, na które projekt ma wpływ, powinny być rozwiązywane w jednym, kompleksowym akcie prawnym poprzez uwzględnienie wzajemnie równoważących się i przeciwstawnych sobie interesów, a w razie potrzeby przez ich przewyżczenie.

Poza ustaleniem planu nie są wymagane inne decyzje urzędowe, w szczególności zezwolenia publiczno-prawne, nadania, zezwolenia, zgody, zezwolenia, zatwierdzenia ani inne ustalenia dotyczące planowania. Decyzje te są zawarte w decyzji o ustaleniu planu zgodnie z prawem energetycznym (§ 75 ust. 1 VwVfG M-V). Niemniej, decyzja o ustaleniu planu nie zastępuje zezwoleń wodno-prawnych, jednakże Urząd Górniczy w Stralsundzie podejmuje również decyzję o przyznaniu zezwoleń na podstawie prawa wodnego zgodnie z § 19 ust. 1, 3 ustawy o zasobach wodnych (WHG) w porozumieniu z właściwym organem wodnym.

B.3.4 *Przebieg procedury*

Dnia 26 czerwca 2013 miała miejsce krajowa data wyznaczenia zakresu (§ 5 UVPG w wersji obowiązującej do 15 maja 2017 r., zwana dalej "stara wersja"). Na podstawie treści otrzymanych specjalistycznych odniesień do problemu przedmiotem głosowania było głosowanie nad zakresem OOS (ocena oddziaływania na środowisko), w tym nad dochodzeniami transgranicznymi i treścią dokumentów wniosku. Perspektywiczny zakres dochodzenia został określony dnia 05.05.2014 przez Urząd Górniczy w Stralsundzie oraz Federalną Agencję Żeglugi i Hydrografii (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie).

Dnia 22 marca 2013 i uzupełniając 16 grudnia 2016 wnioskodawca projektu złożył łącznie trzy wnioski o zatwierdzenie projektu zgodnie z BBergG i EnWG w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie oraz Federalnej Agencji Żeglugi i Hydrografii oraz, między innymi, złożył wniosek o wdrożenie ustaleń planu zgodnie z § 43 zdanie, 1 nr 2 EnWG dla obszaru niemieckiego morza przybrzeżnego, w tym w odniesieniu do wyjścia na ląd i środków kompensacyjnych.

Procedura ustalenia planu została otwarta dnia 7 kwietnia 2017 po przedłożeniu kompletnego planu.

Zgodnie z §§ 43 nn EnWG, §§ 73 nn VwVfG M-V przeprowadzono również ocenę oddziaływania na środowisko w odniesieniu do projektu, jako niezależną część procedury ustalania planu (§ 2 ust. 1 starej wersji UVPG); w ocenie oddziaływania na środowisko udział wzięli przedstawiciele społeczeństwa, w tym przedstawiciele transgranicznych społeczności i władz.

Następujące władze, instytucje i stowarzyszenia, we współpracy z Federalną Agencją Żeglugi i Hydrografii (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie) otrzymywały od 07.04.2017 dokumenty wniosku i zostały poproszone o opinię lub sprzeciw w odniesieniu do projektu oraz do dokumentów wniosku do 31.05.2017:

- 50Hertz Transmission GmbH, eksploatacja sieci
- Urząd Anklam-Land
- Urząd Bergen auf Rügen
- Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern (Biuro Planowania Przestrzennego i Planowania Regionalnego Pomorza Przedniego)
- Urząd Lubmin
- Urząd Mönchgut-Granitz
- Urząd Usedom-Nord
- Auswärtiges Amt (MSZ), departament 504 (Szczególne obszary prawa międzynarodowego)
- Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern (stowarzyszenie rolników Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Biosphärenreservatsamt Südost-Rügen (Biuro Rezerwatu Biosfery Południowo-Wschodniej Rugii)
- BUND Deutschland e.V., prezes zarządu
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Referat II.A (Federalny Urząd Ochrony Ludności i Pomocy w Przypadku Katastrof, departament II.A)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Kiel; K4 (Federalne Biuro Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Niemieckich Sił Zbrojnych, Centrum Kompetencyjne Kilonia; K4)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I (Federalne Biuro ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Federalnych Sił Zbrojnych, departament Infra I)
- Bundesamt für Naturschutz (Federalna Agencja Ochrony Przyrody)
- Bundesamt für Naturschutz, Außenstelle Vilm (Federalna Agencja Ochrony Przyrody, oddział Vilm)
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Federalny Instytut Rolnictwa i Żywności)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat G I 2 (Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody oraz Bezpieczeństwa Jądrowego, departament G I 2) (Grundsatzangelegenheiten des Umweltrechts; Recht der Umweltprüfungen) (Zasady prawa ochrony środowiska; prawo audytu środowiskowego)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat N II 3 (N I 5) (Federalne Ministerstwo Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego, departament N II (N I 5))
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat WS15 (Recht der Bundeswasserstraßen) (Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, departament WS15 (prawo federalnych dróg wodnych))

- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat WS16 (Recht der Bundeswasserstraßen) (Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, departament WS15 (polityka morska))
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat WS23 (Recht der Bundeswasserstraßen) (Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, departament WS23 (przepisy ruchu drogowego, nawigacja))
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat WS24 (środowiska naturalnego.) (Federalne Ministerstwo Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, departament WS24 (kwestie środowiskowe i klimatyczne))
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Referat II A 4 (Gas und Öl) (Federalne Ministerstwo Gospodarki i Technologii, departament II A 4 (gaz i ropa naftowa))
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Referat II A 5 (Europejskie) (Federalne Ministerstwo Gospodarki i Technologii, departament III C 5 (prawo europejskich sieci gazowych))
- Bundesnetzagentur, N4 Verfahren Dritter (Federalna Agencja Sieciowa, procedury stron trzecich N4)
- Bundesnetzagentur, Ref. 226 (Federalna Agencja Sieciowa, departament. 226)
- Bundesverband WindEnergie e.V. (Niemieckie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej)
- Deutsche Telekom AG, -Seekabel- (kable morskie)
- Deutscher Fischerei-Verband e.V. (Niemieckie Stowarzyszenie Rybołówstwa)
- Deutscher Motoryachtverband e.V., Zentrale Verwaltungsstelle (Niemieckie Stowarzyszenie Jachtingu Motorowego, Zarząd Główny)
- Deutscher Segler-Verband (Niemiecka Federacja Żeglarska)
- E.ON Climate & Renewables CE GmbH
- Eisenbahnbundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin (Niemiecki Urząd Federalny ds. Kolei, Oddział Hamburg/Schwerin)
- Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH, P1TG
- GASCADE Gastransport GmbH
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Aurich (Dyrekcja Generalna ds. Dróg Wodnych i Żeglugi, oddział Aurich)
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Kiel (Dyrekcja Generalna ds. Dróg Wodnych i Żeglugi, oddział Kilonia)
- Miasto Hanzeatyckie Anklam, FB1
- Iberdrola Renovables Offshore Deutschland GmbH
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abt. Betriebs- und Produktsicherheit + Abt. Arbeitsschutz und techn. Sicherheit (Krajowy Urząd Zdrowia i Spraw Społecznych Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Departament Bezpieczeństwa Przemysłowego i Produktowego + Departament Bezpieczeństwa i Higieny Pracy i Bezpieczeństwa Technicznego.)
- Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V (Krajowy Urząd Kultury i Ochrony Pomników Meklemburgii-Pomorza Przedniego)

- Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei, Abt. Fischerei und Fischwirtschaft (Krajowy Urząd Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa, Departament Rybołówstwa i Gospodarki Rybackiej)
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Krajowy Urząd Ochrony Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz (Krajowe Biuro Zadań Centralnych i Techniki Policji, Straży Pożarnej i Ochrony przed Katastrofami)
- Landesforst M-V, Anstalt des öffentlichen Rechts (Krajowe Leśnictwo Meklemburgii-Pomorza Przedniego, instytucja prawa publicznego)
- Landesverband der Kutter- und Küstenfischer M-V e.V. (Krajowe Stowarzyszenie Rybaków Pełnomorskich i Przybrzeżnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Urząd Powiatowy Vorpommern-Greifswald
- Urząd Powiatowy Vorpommern-Rügen
- Leibnitz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (Instytut Leibnitza, Instytut Badawczy Morza Bałtyckiego Warnemünde)
- Marina Lubmin GmbH
- Marinekommando, Unterabteilung GEO, z.Hd. Herrn Offenborn (Dowództwo Morskie, Podwydział GEO)
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V, Abt. 2 (Ministerstwo Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Wydział 2)
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V, Abt. 3 (Ministerstwo Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Wydział 3)
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V, Abt. 4 (Ministerstwo Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Wydział 4)
- Ministerium für Inneres und Sport M-V, Referat 250 (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Sportu Meklemburgii-Pomorza Przedniego, departament 250)
- Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V (Ministerstwo Rolnictwa i Środowiska Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit, Koordinierungsstelle (Ministerstwo Spraw Gospodarczych, Pracy i Zdrowia, Biuro Koordynacji)
- NABU Deutschland e.V., Bundesgeschäftsführer(in)
- Offshore Forum Windenergie GbR
- Bałtyckie kąpielisko Binz
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (Krajowy Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Pomorza Przedniego)
- Miasto Putbus
- Miasto Sassnitz
- Straßenbauamt (Urząd ds. Budowy Dróg) Neustrelitz
- Straßenbauamt (Urząd ds. Budowy Dróg) Stralsund
- Thünen-Institut (OF); Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Institut für Ostseefischerei (Instytut Thünen (OF); Federalny Instytut Badawczy Obszarów Wiejskich, Lasów i Rybołówstwa, Instytut Rybołówstwa Morza Bałtyckiego)

- Umweltbundesamt (Federalna Agencja Środowiska)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (Miasto Uniwersyteckie i Hanzeatyckie Greifswald)
- Verband Deutscher Reeder (Związek Niemieckich Armatorów)
- Wasser- und Bodenverband „Rügen“ (Stowarzyszenie Wód i Ziemi Rugii)
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund (Urząd ds. Żeglugi Wodnej i Nawigacji Strundund)
- WDCCS Whale and Dolphin Conservation
- WWF Deutschland, Fachbereich Meere und Küsten, Projektbüro Ostsee (WWF Niemcy, Departament Mórz i Wybrzeża, Biuro Projektowe Morze Bałtyckie)
- Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (Związek Celowy ds. Zaopatrzenia w Wodę i Oczyszczania Ścieków Rügen)

W ramach procedury wysłuchania, po terminowym powiadomieniu w okresie od 18 kwietnia do 17 maja 2017, miało miejsce wyłożenie kompletnych dokumentów planu, następnie została potwierdzona zgodność z przepisami:

- Urząd Bergen auf Rügen (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), PE dnia 22.05.2017
- Urząd Lubmin (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), PE dnia 22.05.2017
- Urząd Mönchgut-Granitz (zwyczajowo lokalnie 07.04.2017), PE dnia 23.05.2017
- Urząd Usedom-Nord (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), PE dnia 01.06.2017
- Miasto Putbus (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), PE dnia 31.05.2017
- Urząd Usedom-Land (zwyczajowo lokalnie 10.04.2017), PE dnia 30.06.2017
- Urząd Górniczy w Stralsundzie (zwyczajowo lokalnie Dziennik Urzędowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego i wywieszenie dnia 10.04.2017), z 18.05.2017
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Federalna Agencja Żeglugi i Hydrografii) (publiczne wiadomości dla żeglugi 14. tydzień kalendarzowy, die Welt i gazeta Ostsee-Zeitung dnia 10.04.2017), wyłożenie w Hamburgu i Rostocku, z 26.01.2018

Ogłoszenia zawierały m. in. wskazówkę, że każdy ma możliwość zapoznania się z dokumentami wniosku i przedstawienia uwag na piśmie lub ustnie do protokołu w terminie do dwóch tygodni po upływie terminu wyłożenia.

Wielokrotnie zapoznawano się z dokumentami; zgłoszono 165 pisemnych zastrzeżeń osób fizycznych oraz cztery oświadczenia stowarzyszeń.

Przeważająca większość zainteresowanych stron wypowiedziała się na piśmie na temat dokumentów planu. Zgłoszono przede wszystkim wiele wniosków o przedłużenie terminów.

Otrzymane uwagi i zastrzeżenia zostały przekazane inwestora.

Nie zostały spełnione przesłanki odstąpienia od terminu dyskusji zgodnie z § 43a nr 2 zdanie 1 EnWG.

Dyskusja została ogłoszona w odpowiednim terminie (Urząd Bergen auf Rügen, Urząd Lubmin, Urząd Mönchgut-Granitz, Urząd Usedom-Nord, Urząd Putbus, Urząd Anklam-

Land, Dziennik Urzędowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Urząd Górniczy w Stralsundzie (zwyczajowo lokalnie 3 lipca 2017), Federalny Urząd Żeglugi i Hydrografii (publiczne wiadomości dla żeglugi w 28. tygodniu kalendarzowym, die Welt i gazeta OZ 07.07.2017).

Wszystkie strony biorące udział w postępowaniach z zakresu prawa energetycznego, a także strony zgłaszające sprzeciw zostały zaproszone na piśmie, a dzień wyznaczony dla strony lub zgłaszającego sprzeciw na przedyskutowanie jego interesów został zgłoszony (Urząd Górniczy w Stralsundzie pismem z 27 czerwca 2017, BSH pismem z 7 lipca 2017).

Dyskusja została przeprowadzona wspólnie z Federalnym Urzędem Żeglugi i Hydrografii w dniach 17-21 lipca 2017. Sprzeciwy i stanowiska, jak również stanowiska władz i społeczeństwa z obszaru transgranicznego zostały omówione z obecnymi autorami sprzeciwów, zainteresowanymi stronami i instytucjami interesu publicznego w danej jurysdykcji. Na koniec każdego dnia negocjacji, na wniosek władz przeprowadzających wysłuchania stwierdzano, że nie było już wniosków o zabranie głosu.

Sporządzony i zatwierdzony przez Federalny Urząd ds. Żeglugi i Hydrografii protokół ze spotkań wyjaśniających, wraz z dokumentami przekazanymi lub zapowiedzianymi w trakcie dyskusji oraz prezentacją przedstawioną przez inwestora, został przesłany do wszystkich stron biorących udział w postępowaniu oraz autorów sprzeciwów pismem z 27 września 2017.

W wyniku oceny stanowisk i zastrzeżeń oraz wyniku dyskusji inwestor zmienił lub uzupełnił fragmenty dokumentów planistycznych i wprowadził je do procedury (załącznik planistyczny nr 1 tom uzupełniający: Ustalenia).

W szczególności są to następujące zmiany lub uzupełnienia:

- 1 koncepcja kompensaty
- 1 działanie kompensacyjne wyspa Schadefähre
Załącznik 1 mapy HzE 1999
Załącznik 2 mapy HzE marin
- 3 działania na rzecz poprawy stanu ekologicznego Kleiner Jasmunder Bodden (Rugia)
Załącznik 3 mapy (HzE 1999)
Załącznik 4 mapy (HzE marin)
Załącznik studium wykonalności oczyszczalni ścieków Bergen
Załącznik 1: Stan technicznych urządzeń oczyszczalni
Załącznik 2: Wymiarowanie
Załącznik 3: Niezbędne wymiary
Załącznik 4: Podstawowa wizualizacja
Załącznik 5: Plan sytuacyjny
- 4 działania mające na celu poprawę bilansu wodnego na obniżeniu Lobber See oraz zmniejszenie zrzutu składników odżywczych do Zatoki Greifswaldzkiej
Załącznik 1 Objaśnienia do zastosowanej metodyki przy bilansowaniu zmian zrzutów N i P na obniżeniu Lobber See
Załącznik 2 mapy
Załącznik Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Göhren

- Załącznik 1: Stan technicznych urządzeń oczyszczalni
- Załącznik 2: Wymiarowanie
- Załącznik 3: Niezbędne wymiary
- Załącznik 4: Podstawowa wizualizacja
- Załącznik 5: Plan sytuacyjny
- 5 działań dla zredukowania zrztu substancji odżywczych z oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow i Stralsund
- Załącznik Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow
 - Załącznik 1: Plan sytuacyjny - zaawansowane czyszczenie oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow
- Załącznik Studium wykonalności oczyszczalni ścieków Stralsund
 - Załącznik 1: Plan sytuacyjny obszaru północnego - zaawansowane czyszczenie oczyszczalni ścieków Stralsund
 - Załącznik 2: Plan sytuacyjny obszaru południowego - zaawansowane czyszczenie oczyszczalni ścieków Stralsund
- 6 zestawień arkuszy działań
- 7 spisów działek dla działań

Pismem z 2 listopada 2017 osoby, których zmiana planu dotyczy po raz pierwszy lub w większym niż dotychczas stopniu i stowarzyszenia ochrony przyrody uczestniczące w procedurze, zostały poinformowane o zmianie lub uzupełnieniu zgodnie z § 73 ust. 8 zdanie 1 VwVfG M-V; miały one możliwość zgłoszenia stanowisk i sprzeciwów w ustawowym terminie dwóch tygodni.

Dokumenty te zostały udostępnione następującym władzom, instytucjom i stowarzyszeniom:

- Biosphärenreservatsamt Südost-Rügen (Biuro Rezerwatu Biosfery Południowo-Wschodniej Rugii)
- BUND M-V e.V., prezes zarządu krajowego
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Krajowy Urząd Ochrony Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Landesanglerverband M-V e.V. (Stowarzyszenie Wędkarskie Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Landesforst M-V, Anstalt des öffentlichen Rechts (Krajowe Leśnictwo Meklemburgii-Pomorza Przedniego, instytucja prawa publicznego)
- Urząd Powiatowy Vorpommern-Greifswald
- Urząd Powiatowy Vorpommern-Rügen
- Landgesellschaft M-V mbH
- NABU Deutschland e.V., prezes zarządu federalnego
- NABU M-V e.V., prezes zarządu krajowego
- RAe Kremer Werner
- Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund mbH
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (Krajowy Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Pomorza Przedniego)
- Universitäts- und Hansestadt Greifswald (Miasto Uniwersyteckie i Hanzeatyckie Greifswald), komunalna oczyszczalnia ścieków)

- Wasser- und Bodenverband Rügen (Stowarzyszenie Wód i Ziemi Rugii)
- WWF Deutschland, Fachbereich Meere und Küsten, Projektbüro Ostsee (WWF Niemcy, Departament Mórz i Wybrzeża, Biuro Projektowe Morze Bałtyckie)
- Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (Związek Celowy ds. Zaopatrzenia w Wodę i Oczyszczania Ścieków Rügen)

Z wyłożenia zmienionego planu, który prawdopodobnie może mieć wpływ na terytorium innej gminy, można zrezygnować, jeżeli zgodnie z § 73 ust. 8 zdanie 2 VwVfG M-V w połączeniu z § 73 ust. 3 zdanie 2 VwVfG M-V krąg osób zainteresowanych i stowarzyszeń (§ 73 ust. 4 zdanie 5 VwVfG M-V) są znane i mają one możliwość sprawdzenia zmienionego planu w stosownym terminie. Odstąpiono od wyłożenia planu w obszarach administracyjnych Miasta Hanzeatyckiego Stralsund oraz Miasta Uniwersyteckiego i Hanzeatyckiego Greifswald, które nie zostały dotychczas objęte projektem, ponieważ krąg zainteresowanych stron był znany i spełniono warunek przekazania zmienionych dokumentów planistycznych osobom wymienionym w powyższym wykazie oraz operatorom oczyszczalni ścieków zgodnie z § 73 ust. 8 zdanie 2 VwVfG M-V i w połączeniu z § 73 ust. 3 zdanie 2 VwVfG M-V.

§ 73 ust. 8 zdanie 1 VwVfG M-V przewiduje ponadto uzupełniającą procedurę wysłuchania, gdy zgodnie z § 73 ust. 3 zdanie 1 VwVfG M-V już wyłożony plan zostanie zmieniony. Zmiana planu nie może mieć wpływu na ogólną koncepcję projektu, aby jego tożsamość została zachowana. Przepis ten odnosi się jedynie do zmian w planie w trakcie toczącego się postępowania po jego wyłożeniu, ale przed jego ustaleniem zgodnie z § 74 VwVfG M-V. Późniejsza zmiana planu w trakcie postępowania nie wszczyna całkowicie nowej procedury, lecz jedynie zmienia przedmiot toczącego się postępowania. Zgodnie z § 73 ust. 8 zdanie 1 VwVfG M-V omawiany wymóg konsultacyjny został spełniony w odniesieniu do zmienionych dokumentów planu, niezależnie od tego, czy zmiana planu faktycznie wpłynęła na zakres zadań organu władzy, stowarzyszenia zgodnie z § 73 ust. 4 zdanie 2 VwVfG M-V lub na interesy osób trzecich po raz pierwszy lub w większym zakresie niż dotychczas. Ostatecznie oczekuje się, że środki przewidziane w zmienionym "Uzupełnieniu planu nr 1", mające na celu poprawę środków redukcji składników pokarmowych w oczyszczalniach ścieków Stralsund i Greifswald-Ladebow, doprowadzą jedynie do podjęcia działań na terenie danej oczyszczalni ścieków i będą miały pozytywny wpływ na ochronę przyrody poza tym terenem.

Pomimo zgłoszonych zastrzeżeń i stanowisk dotyczących zmienionego planu "Uzupełnienia planu nr 1", nie było potrzeby wyznaczania nowej daty zamkniętego spotkania wyjaśniającego (§ 43a nr 3 EnWG), ponieważ treść pisemnych oświadczeń dotyczących ustalenia planu jest wystarczająco zrozumiała i może zostać uwzględniona w decyzji bez dalszej dyskusji.

W ocenie stanowisk do uzupełnienia do planu nr 1: Dnia 30.11.2017 inwestor złożył w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie dodatkowy tom "Ustalenia" z planem uzupełniającym nr 2: "Przedsięwzięcie proekologiczne Fischlandwiesen". Osoby, których postępowanie dotyczy po raz pierwszy lub w większym niż dotychczas stopniu oraz stowarzyszenia ochrony przyrody uczestniczące w postępowaniu zostały poinformowane o uzupełnieniu dokumentów pismem z 01.12.2017 i miały możliwość zgłoszenia stanowisk i zastrzeżeń w terminie dwóch tygodni (§ 73 ust. 8 zdanie 1 rkps 2 VwVfG M-V).

W szczególności są to następujące zmiany lub uzupełnienia:

- Uzupełnienie do wniosku o ustalenie planu - Przedsięwzięcie proekologiczne Fischlandwiesen
Załącznik: załącznik 2 i 3 do postanowienia UNB V-R

Dokumenty te zostały udostępnione następującym władzom, instytucjom i stowarzyszeniom:

- BUND M-V e.V., prezes zarządu krajowego
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Krajowy Urząd Ochrony Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Landesanglerverband M-V e.V. (Stowarzyszenie Wędkarskie Meklemburgii-Pomorza Przedniego)
- Urząd Powiatowy Vorpommern-Rügen
- Landgesellschaft M-V mbH
- NABU Deutschland e.V., prezes zarządu krajowego
- NABU M-V e.V., prezes zarządu krajowego
- Kancelaria adwokacka Kremer Werner
- Staatliches Amt für Środowisko und natury Vorpommern (Krajowy Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Pomorza Przedniego)
- WWF Deutschland, Fachbereich Meere und Küsten, Projektbüro Ostsee (WWF Niemcy, Departament Mórz i Wybrzeża, Biuro Projektowe Morze Bałtyckie)

Nowe wyłożenie i jego ogłoszenie nie są wymagane, gdyż nie zachodzi przypadek określony w § 73 ust. 8 zdanie 2 VwVfG. W przypadku § 73 ust. 8 zdanie 2 VwVfG M-V można odstąpić od wyłożenia zmienionego planu, jeżeli zgodnie z § 73 ust. 3 zdanie 2 VwVfG M-V, znany był krąg osób i stowarzyszeń (§ 73 ust. 4 zdanie 5 VwVfG M-V) i jeżeli dano im możliwość zapoznania się ze zmienionym planem w stosownym terminie. Zrealizowane już działanie "Renaturacja Fischlandwiesen" jest już dostępne jako przedsięwzięcie proekologiczne. Inwestor wnioskuje w uzupełnieniu planu nr 2 jedynie o włączenie ekopunktów z tego przedsięwzięcia proekologicznego do jego koncepcji rekompensaty. Ustalony plan nie ma żadnych skutków w tym względzie. Dlatego nie wymagał wyłożenia. Ponadto wyżej wymienione władze, instytucje i stowarzyszenia miały możliwość zapoznania się ze zmienionym dokumentem planu.

Ponadto, wymóg wysłuchania osób wymienionych w powyższym wyliczeniu zgodnie z § 73 ust. 8 zdanie 1 rkps 2 VwVfG M-V w połączeniu z VwVfG M-V Punkt 73 ust. 3 zdanie 2 VwVfG M-V został spełniony.

Zgodnie z § 43a nr 3 ustawy prawo energetyczne (EnWG) nie było wymagane omówienie otrzymanych stanowisk i zastrzeżeń dotyczących zmiany planu.

Pismem z 01.12.2017 inwestor powiadomił o budowie gazociągu wysokociśnieniowego, załączając niezbędne dokumenty i opinię rzeczoznawcy zgodnie z § 5 GasHdRLtgV.

Uznane w kraju stowarzyszenia ochrony przyrody zostały poinformowane pismem z 21.12.2017 o otrzymanych stanowiskach w sprawie ochrony przyrody w dokumentacji wniosku oraz o zmianach planów, a także innych dokumentach związanych z ochroną przyrody (§ 63 ust. 2 BNatSchG).

B.3.5 *Inne kwestie prawne związane z procedurą*

Decyzja o ustaleniu planu jest zgodna z prawnymi wymogami proceduralnymi. Złożono dopuszczalny wniosek.

Wnioskodawca jest odpowiednim inwestorem. O tym, kto może być odpowiednim inwestorem projektu wymagającego ustalenia planu, decyduje odpowiednie prawo techniczne (BVerwG, wyrok z 25.07.2007, 9 VR 19.07, kwintesencja uzasadnienia 1, nr na marg. 6).

W tym przypadku jest to EnWG (ustawa - prawo energetyczne). Zgodnie z § 43 zdanie 1 nr 2 ustawy Prawo energetyczne (EnWG), budowa, eksploatacja i modyfikacja gazociągów zasilających o średnicy większej niż 300 mm wymaga decyzji o ustaleniu planu. Zgodnie z definicją prawną zawartą w § 3 nr 20 EnWG do sieci dostaw gazu zalicza się m. in. wszystkie dalekosiężne sieci przesyłowe, będące własnością lub eksploatowane przez jedną lub więcej firm dostarczających energię. Zgodnie z definicją prawną zawartą w § 3 nr 18 EnWG, przedsiębiorstwa dostarczające energię to m. in. podmioty prawne, które dostarczają energię innym podmiotom, eksploatują sieć dostaw energii lub posiadają zdolność do dysponowania jako właściciele sieci dostaw energii. Z całościowego spojrzenia na wyżej wymienione przepisy wynika, że operatorem sieci dostaw gazu, a tym samym również rurociągów dostarczających gaz, może być dowolne przedsiębiorstwo zaopatrujące w energię, które jest właścicielem lub eksploatuje gazociąg. Tym samym wnioskodawca jest właściwym inwestorem dla niniejszej procedury. Jest on przedsiębiorstwem dostarczającym energię i chce również eksploatować planowany gazociąg i pozostać jego właścicielem.

B.4 *Analiza materialno-prawna*

B.4.1 *Uzasadnienie planu*

Podano niezbędne uzasadnienie projektu Nord Stream 2. Uzasadnienie planu jest niepisanywym wymogiem każdego planowania technicznego i stanowi przejaw zasady proporcjonalności, której podlega każde działanie państwa. Wymóg uzasadnienia planu jest spełniony, jeżeli istnieje potrzeba realizacji zamierzonego projektu, mierzona zgodnie z celami odpowiedniej ustawy o planowaniu sektorowym, tj. jeśli planowane działanie jest z tego punktu widzenia konieczne. Dotyczy to nie sytuacji, gdy projekt jest nieunikniony, ale gdy jest on racjonalnie konieczny (BVerwG, wyrok z 06.04.2017, 4 A 2.16 i inne, nr na marg. 32; BVerwG, wyrok z 16.03.2006, 4 A 1075.04, nr na marg. 182; BVerwG, wyrok z 22.03.1985, 4 C 15.83, kwintesencja wyroku i nr na marg. 16; BVerwG, wyrok z 07.07.1978, IV C 79.76, nr na marg. 53).

Uzasadnienie dla planowanego projektu gazociągu Nord Stream 2 znajduje się w ustawie - prawo energetyczne (EnWG). Zgodnie z powyższym orzecnictwem ma to miejsce w przypadku, gdy projekt jest racjonalnie konieczny ze względu na cele EnWG w zakresie dostaw gazu. Co prawda cele EnWG są określone w § 1 ust. 4 EnWG, natomiast § 1 EnWG określa cele ustawy w świetle jej brzmienia podstaw tego przepisu (por. również BT-Drs. 18/7317, str. 75). Uznaje się jednak, że § 1 ust. 1 ustawy - prawo energetyczne (EnWG) ustanawia standard prawnej oceny wymagalności jako część

uzasadnienia planu. Zgodnie z § 1 ust. 1 celem ustawy EnWG m. in. zapewnienie społeczeństwu dostaw gazu z sieci w jak najbezpieczniejszej, niedrogiej, przyjaznej dla konsumenta, efektywnej i przyjaznej dla środowiska formie, w coraz większym stopniu bazującej na odnawialnych źródłach energii.

Projekt gazociągu jest szczególnie potrzebny z punktu widzenia energetyki, jeżeli zmniejsza on istniejącą lukę w dostawach lub służy bezpieczeństwu dostaw. Luka w dostawach istnieje, jeżeli zapotrzebowanie na energię w obszarze dostaw nie może być odpowiednio zaspokojone obecnie lub w przewidywalnej przyszłości. W przypadku istniejącego zapotrzebowania na energię, zależy to od tego, czy istnieją techniczne rozwiązania alternatywne, które sprawiają, że projekt rurociągu jest zbędny. W związku z tym podczas oceny zapotrzebowania należy zbadać możliwość wykorzystania istniejącej infrastruktury przesyłowej jako alternatywnego sposobu zaspokojenia zapotrzebowania w odróżnieniu od budowy nowych rurociągów dodatkowych. Jeżeli zapotrzebowanie na energię można pokryć w drodze przesyłu, nie ma potrzeby budowy nowego gazociągu (por. BVerwG, wyrok z 11.07.2002, 4 C 9.00, nr na marg. 28). W celu zapewnienia nieprzerwanego i bezpiecznego zasilania awaryjnego, moce przesyłowe muszą być projektowane nadmiarowo (Salje, EnWG, § 1 nr na marg. 27; Hellermann/Hermes, w: Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, § 1 EnWG nr na marg. 26). Poza aspektem bezpieczeństwa dostaw zapotrzebowanie na rurociągi może również wynikać z punktu widzenia konkurencyjności, jeżeli poprzez i ze względu na budowę dodatkowych przepustowości rurociągów zostanie zwiększona konkurencja (por. BT-Drs. 14/4599, str. 161).

Zagwarantowanie bezpiecznego i niezawodnego systemu dostaw energii, do którego dąży EnWG, poprzez podjęcie odpowiednich środków, takich jak budowa i rozbudowa systemów energetycznych, jest zadaniem publicznym o najwyższym znaczeniu. Zabezpieczenie dostaw energii, które jest częścią usług użyteczności publicznej, jest usługą, której obywatele bezwzględnie potrzebują dla zabezpieczenia godnej egzystencji (BVerfG, postanowienie z 20.03.1984, 1 BvL 28/82, nr na marg. 37; BVerfG, post. z 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, nr na marg. 12). Ustawa EnWG powierza wypełnienie tego zadania publicznego również prywatnym przedsiębiorstwom dostarczającym energię (por. § 2 ust. 1 EnWG).

Mając na uwadze te cele, przedstawiony tutaj projekt jest konieczny i tym samym uzasadniony. Wykazanym celem inwestora jest budowa i eksploatacja gazociągu Nord Stream 2 jako dodatkowego szlaku transportowego, łączącego rosyjskie zasoby gazu ziemnego z europejską siecią transportową w postaci dwóch równoległych gazociągów, rozpoczynających się w pobliżu Ust-Ługi w Rosji przez Morze Bałtyckie do Lubmina w Niemczech, w dużej mierze równoległych do dwóch nitek gazociągu Nord Stream, w celu pokrycia występującego od roku 2020 zwiększonego zapotrzebowania na gaz ziemny w UE (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 1). W perspektywie czasowej, inwestor planuje oddanie obu nitek rurociągu do eksploatacji pod koniec 2019 r. (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 1). Konkretnym celem energetyczno-gospodarczym projektu Nord Stream 2 jest w szczególności transport gazu w ilości ok. 55 mld m³ gazu ziemnego rocznie z Rosji przez Morze Bałtyckie do Niemiec, skąd będzie podłączony do europejskiej sieci gazociągów poprzez planowaną stację odbiorczą Lubmin 2 za pośrednictwem już działającego gazociągu północnoniemieckiego (NEL, transport na zachód) oraz planowanego europejskiego gazociągu przyłączeniowego (EUGAL, transport na południe) (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 1). Gwarantuje to, że Niemcy i Europa będą

zaopatrywane w gaz ziemny zgodnie z zapotrzebowaniem (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.8). Spodziewane przyszłe zapotrzebowanie nie zostanie również zaspokojone poprzez wykorzystanie istniejących gazociągów, w szczególności gazociągu Nord Stream, korytarza centralnego/Ukrainy lub gazociągu Jamał (patrz rozdział B.4.1.1 poniżej).

Szczególne znaczenie projektu dla bezpieczeństwa dostaw energii w Niemczech i Europie jest mocno ugruntowane przez organ zatwierdzający projekt, który zasadniczo opiera się na dokumentach wniosku złożonych przez inwestora, w tym na analizach i stanowiskach rzeczoznawców, wdrożeniu procedury administracyjnej i własnej, np. z procedury o ustaleniu planu gazociągu Nord Stream oraz innych procedur ustalenia planów zgodnie z prawem energetycznym, prowadzonych przez organ zatwierdzający projekt. Sprawdzone informacje pobrane z dokumentów wniosku, na których opiera się ustalenie planu; sprawdzono również ich poprawność w stopniu zadowalającym dla organu ustalającego plan.

Wynika to w szczególności z następujących powodów:

B.4.1.1 Zgodność z celami § 1 ust. 1 EnWG

B.4.1.1.1 Bezpieczeństwo energetyczne

Przedmiotowy projekt budowy i eksploatacji gazociągu dalekosieżnego Nord Stream 2 ma na celu zabezpieczenie dostaw energii przesyłanej rurociągiem poprzez import dodatkowych 55 mld m³/rok gazu ziemnego rocznie do Niemiec i Europy w bezpieczny technicznie sposób. Projekt Nord Stream 2, który jest częścią ogólnej koncepcji energetycznej (patrz dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 5.5.2), zasoby gazu ziemnego Rosji zostaną połączone z istniejącym systemem przesyłu gazu ziemnego w Europie, mianowicie przez planowaną stację odbiorczą gazu ziemnego Lubmin 2, przez planowany rurociąg EUGAL oraz gazociąg łączący, który zostanie wybudowany przez NEL i zostanie skomunikowany z już istniejącymi gazociągami NEL. Stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2, linia przyłączeniowa do NEL i EUGAL planowane są przez GASCADE Gastransport GmbH. Zgodnie z ogólną koncepcją energetyczną gazociągu Nord Stream 2 napływający gaz ma być transportowany przez rurociąg przyłączeniowy do NEL (AL NEL) przez NEL na zachód oraz przez EUGAL na południe (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.5.2). Dzięki nowej infrastrukturze gaz ziemny będzie dostarczany do Niemiec i północno-zachodniej Europy oraz poprzez węzeł gazowy Baumgarten (Austria) do Europy Środkowej i Południowej (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 3.2.4). Nord Stream 2 wzmacnia i uzupełnia już istniejący szlak przesyłu gazu przez gazociąg Nord Stream, dodając i wzmacniając wody międzynarodowe do europejskiego rynku wewnętrznego w wymaganym wymiarze. W ten sposób Nord Stream 2 poprawia bezpieczeństwo dostaw do Republiki Federalnej Niemiec i całej Unii Europejskiej z 28 (lub w przyszłości 27) państwami członkowskimi oraz Szwajcarią i Ukrainą (a następnie Zjednoczonym Królestwem), w szczególności poprzez rozbudowę istniejących dróg importowych i związane z tym zwiększenie zdolności przesyłowych (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.2).

Ten ogólnounijny pogląd na sytuację podaży jest konieczny. W następstwie wdrożenia trzeciego pakietu dotyczącego wewnętrznego rynku energii i związanego z nim utworzenia europejskiej infrastruktury gazowniczej, w UE 28 zostanie wdrożony model

puli, w ramach której gaz może być w dowolnym momencie wprowadzany lub wycofywany z puli (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.3.2). Potrzeby te są jednak nadal określane na szczeblu krajowym. Ponieważ w szczególności import gazu ziemnego nie może już być przydzielany poszczególnym państwom członkowskim, ale gaz ziemny jest importowany i dystrybuowany na rynek wewnętrzny za pośrednictwem zewnętrznych granic UE, chodzi tutaj to oferty w całej UE (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.3.2).

Projekt w istotny sposób przyczyni się do likwidacji luk dostaw gazu w Republice Federalnej Niemiec i Unii Europejskiej (rozumianej jako UE 28), uzupełnionej prognozowanym importem gazu ziemnego ze Szwajcarii i Ukrainy z UE 28. alszy rozwój ogólnego popytu i produkcji gazu w UE jest zasadniczo obarczony dużą liczbą niepewności. Znajduje to odzwierciedlenie w różnych wynikach prognoz dotyczących kształtowania się popytu na gaz ziemny w UE28 i Europie OECD, publikowanych na podstawie scenariuszy docelowych lub referencyjnych (por. dokument aplikacyjny, część A.01, rozdz. 5.3.2.4.1.1). Rysunek 5-3 w części A.01 dokumentu wniosku zawiera opublikowane badania dotyczące zmian zapotrzebowania na gaz ziemny, w których wykorzystano scenariusze docelowe lub referencyjne oraz przedstawiono różne prognozy. Nawet na podstawie umiarkowanych założeń konserwatywnych scenariuszy referencyjnych wykorzystanych do oceny potencjalnie powstałej luki podażowej i potwierdzonych na podstawie zaktualizowanych danych rocznych za rok 2017, które opierają się na tzw. scenariusz referencyjnym UE, uzupełniony o unijny eksport gazu ziemnego do Szwajcarii i Ukrainy przewiduje się, że do 2045 r. w UE-28, w tym Szwajcarii i na Ukrainie, powstanie dodatkowy średniookresowy wymóg w zakresie importu gazu ziemnego wynoszący 26% (zob. dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 5.3.2.4.1.1, 5.3.2.4.1.3, 5.3.2.4.3, rys. 5-11; dokumentację wniosku, część "Dalsze informacje" na temat uzasadnienia planu po przeprowadzeniu postępowania wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdz. 2).

Przewiduje się, że zapotrzebowanie na gaz ziemny w UE-28 pozostanie prawie stabilne w latach 2015-2050 (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.4.1.2). W tym samym okresie zapotrzebowanie Szwajcarii na gaz ziemny wzrośnie o ok. 3 mld m³/rok, natomiast ukraińskie zapotrzebowanie na importowany gaz ziemny wzrośnie o ok. 16 mld m³/rok począwszy od 2020 r. (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.4.1.3). Zapotrzebowanie UE-28, w tym Szwajcarii i Ukrainy, wyniesie zatem około 494 mld m³/rok od 2020 (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.4.1.3 i rys. 5-7). Biorąc pod uwagę, że spodziewany gwałtowny spadek produkcji gazu ziemnego w UE, a mianowicie w Zjednoczonym Królestwie, Niemczech, Włoszech, Danii i Holandii, którego prawdopodobnie nie zniweluje wzrost produkcji gazu ziemnego w innych krajach UE, a mianowicie w Rumunii, Polsce i na Cyprze, a także produkcja biogazu lub wzrost importu gazu do UE z krajów trzecich, zastosowane podejście konserwatywne przewiduje prawdopodobną konieczność dodatkowego importu gazu ziemnego w ilości już 30 mld m³ w 2020 i 57 mld m³ w 2025, która z kolei osiąga szczytową wartość 123 mld m³ w 2045 r., a następnie zostaje zredukowana do dodatkowego zapotrzebowania na import wynoszącego ciągle jeszcze 110 mld m³ w 2050 (zob. dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 5.3.2.4.2.2, 5.3.2.5.3 i rys. 5-23). Aby móc zniwelować niedobór podaży, który powstanie już w perspektywie krótkoterminowej, tj. począwszy od 2020, należy udostępnić dodatkowe dostawy gazu ziemnego. Wzrost importu gazu gazociągami z Norwegii, Afryki Północnej (Algieria, Libia) lub przez tzw. korytarz południowy napotyka, oprócz malejących zasobów gazu, na przeszkody natury technicznej, gospodarczej i/lub politycznej (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdziały 5.3.2.5.1.2 do 5.3.2.5.1.4). Zwiększenie importu z Rosji poprzez tzw. korytarz środkowy/Ukrainę jest praktycznie niemożliwe ze względu na

fatalny stan infrastruktury i konieczność odbudowy, tak więc nawet przy uwzględnieniu programu odbudowy awaryjnej rurociągu Urengoj-Pomary-Użhorod, możliwe jest jedynie utrzymanie maksymalnej, trwałej przepustowości tranzytowej wynoszącej 30 mld m³/rok, która może być dostępna przez dłuższy okres czasu niż zakładano w przypadku referencyjnym, na którym oparto planowanie, ale nie wystarczy do pokrycia dodatkowego zapotrzebowania na import (por. dokumentację wniosku, część A.01, Dodatkowe informacje dotyczące uzasadnienia planu po zakończeniu procedury wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdz. 3). Ze względu na prognozowaną niewystarczającą podaż LNG w pierwszych latach po 2020, LNG nie nadaje się również do pokrycia zapotrzebowania importowego netto dla UE-28, w tym Ukrainy i Szwajcarii (por. dokument wnioskowy, część A.01, rys. 5-11 i rozdział 5.3.2.5.2) lub wyżej wymienionych dodatkowych zapotrzebowania importowych po stosownej cenie.

Planowana budowa gazociągu Nord Stream 2 zapewni dodatkową opcję dostaw rosyjskiego gazu ziemnego, co poprawi pokrycie zapotrzebowania i bezpieczeństwo dostaw dla Republiki Federalnej Niemiec oraz UE28, w tym Ukrainy i Szwajcarii, a także pomoże pokryć przewidywane dodatkowe zapotrzebowanie począwszy od 2020 roku. Nawet jeśli nie uwzględni się innych zagrożeń związanych z importem gazu ziemnego, takich jak całkowita awaria centralnego korytarza przez Ukrainę, dalsze pogorszenie się sytuacji na rynku skroplonego gazu ziemnego (LNG) lub inne zagrożenia związane z podażą i popytem, takie jak dalsze zmniejszenie własnej produkcji w UE28 lub wyższy niż zakładano wzrost popytu, to luka importowa w wysokości 52 mld m³/rok przekracza 52 mld m³/rok już od roku 2024 typowe obciążenie gazociągu Nord Stream 2 na poziomie 90%, czyli 50 mld m³/rok (por. dokumentację wniosku, część A.01, rys. 5-24). Luka w imporcie gazu ziemnego przekracza zatem wykorzystanie/użytkowanie istniejącej infrastruktury transportowej i infrastruktury transportowej planowanej w postaci gazociągu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.5.3).

Dalsze tendencje kształtowania się ogólnego popytu na gaz ziemny i wydobywanie gazu ziemnego w UE, jak również możliwości importu gazu z gazociągów i gazu skroplonego LNG, obarczone są dużą liczbą niepewności. Niemniej jednak można również dostrzec wyraźną tendencję w odniesieniu do gazociągu Nord Stream 2, zgodnie z którą zagrożenia dla bezpieczeństwa dostaw gazu począwszy od 2020 będą znacznie poważniejsze niż ryzyko, że rozwój sytuacji przyjmie przeciwny kierunek, taki jak spadek popytu, wzrost produkcji własnej w UE28 lub wzrost importu gazu z innych źródeł (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.6).

Bez zakontraktowania dodatkowych ilości gazu ziemnego UE (w tym Szwajcarii i Ukraina) będzie miała lukę w dostawach wynoszącą 30 mld m³ w 2020 i 123 mld m³ gazu ziemnego w 2045 (por. dokumentację wniosku, część A.01, rysunek 5-23). Projekt Nord Stream 2 jako całość będzie w stanie zamknąć część tej luki podażowej dzięki dodatkowej ilości gazu ziemnego dostarczanego od końca 2019 roku w ilości ok. 55 mld m³ rocznie.

Gazociąg Nord Stream 2 służy również jako połączenie między rosyjskimi złożami gazu ziemnego a niemieckimi i europejskimi sieciami przesyłowymi, przyczyniając się do dywersyfikacji szlaków transportowych gazu ziemnego do UE. Jego budowa przyczyni się do dodatkowej optymalizacji i zabezpieczenia dostaw gazu w celu zaopatrzenia rynków krajowych w UE. Rurociąg Nord Stream 2 połączy najkrótszą drogą istniejące obszary wydobywcze w Rosji, głównie na Półwyspie Jamalskim, z europejskim rynkiem gazu ziemnego (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 5.3.2.5.1.1). Oznacza to również odciążenie logistyczne dla istniejących szlaków tranzytowych.

Zróźnicowanie szlaków transportowych oznacza, że możliwe jest nie tylko transportowanie dodatkowych ilości gazu na rynki południowej i wschodniej Europy, ale

również przejście na ten szlak transportowy w przypadku niedoboru dostaw. Budowa i eksploatacja gazociągu Nord Stream 2 nie zwiększa znacząco uzależnienia Europy ani Niemiec od rosyjskiego gazu ziemnego, ponieważ sama budowa gazociągu nie wymaga wykorzystania zdolności przesyłowych, a dostarczany gaz ziemny sprzedawany jest na podlegających prawom konkurencji rynkach europejskich. Ponadto tworzone są zdolności przesyłowe, które odpowiadają rzeczywistym potrzebom rynkowym (por. § 11 ust. 1 zdanie 1 ustawy - prawo energetyczne (EnWG)) i które w inny sposób nie mogą być zrealizowane przez istniejące sieci gazociągów lub alternatywne sieci przesyłowe (gaz LNG, gaz z gazociągów) lub możliwości produkcyjne (biogaz). Z własnej wiedzy organ wydający zgodę na ustalenie planu ma świadomość, że zapotrzebowanie na moce przesyłowe gazu ziemnego, o które początkowo wnioskowano jedynie w sposób niewiążący na podstawie badania rynku more capacity, zostało zasadniczo potwierdzone wiążącymi rezerwacjami uczestników rynku na aukcjach rocznych, które odbyły się w marcu 2017. Ponadto istnieją również sieci rurociągów lądowych łączące rosyjskie pola gazowe z UE i Niemcami. Jednakże w odniesieniu do zdolności tranzytowych przez korytarz centralny, a w szczególności przez Ukrainę, istnieją już wspomniane niepewności. Ani korytarz centralny, ani inne istniejące sieci gazociągów nie mogą być rozbudowywane pod względem gospodarczym i ekologicznym w stosowny sposób, zgodnie z określonymi dodatkowymi wymogami i w celu zaspokojenia zapotrzebowania, które zgodnie z przewidywaniami ma wzrosnąć do roku 2045 do poziomu dodatkowych 123 mld m³ i które uzasadnia ustanowienie połączenia pól gazowych północnej Rosji z UE (por. dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 5.3.2.5.1.1, 5.3.2.5.3). Nie można tego osiągnąć przez pełne wykorzystanie przepustowości gazociągu Nord Stream, ponieważ w 2016 jego przepustowość została już wykorzystana na poziomie 80%, w związku z czym praktycznie nie jest możliwe zwiększenie przepustowości w tym przypadku, a ponadto, przede wszystkim ze względu na ograniczenia rurociągu OPAL, nie można było go w pełni wykorzystać (por. dokumentację wniosku, część Dalsze uwagi dotyczące uzasadnienia planu po przeprowadzeniu procedury wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdz. 1.3.2).

W przypadku braku rzeczywistych dodatkowych zdolności przesyłowych gazociągów, wychodząc od północnych zasobów gazu ziemnego Rosji w regionach Nadym-Pur-Taz i Jamał, które można wykorzystać lub rozbudować przez dostęp do sieci, istnieje zapotrzebowanie na całkowitą planowaną zdolność przesyłową w postaci niniejszego projektu (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.5.1.1). Rurociąg Nord Stream 2 również nie będzie w stanie pokryć wszystkich przyszłych potrzeb transportowych UE, co pokazuje porównanie planowanej przepustowości transportowej projektu (55 mld m³ rocznie) z wyżej wspomnianą spodziewaną luką importową. Projekt przyczyni się jednak znacząco do zaspokojenia zapotrzebowania na import gazu ziemnego.

Biorąc pod uwagę obowiązek zapewnienia ludności bezpiecznych dostaw gazu ziemnego w przyszłości oraz fakt, że do planowania i budowy niezbędnych obiektów infrastruktury energetycznej przed ich oddaniem do eksploatacji potrzeba regularnie kilku lat, poprawne jest, by nie przeprowadzać oceny ewentualnych dalszych wymogów dotyczących importu gazu na podstawie tzw. scenariuszy docelowych, co wielokrotnie sugerowano w kontekście konsultacji z udziałem społeczeństwa, które opierają się na osiągnięciu wszystkich uzgodnionych celów polityki energetycznej w przewidywanym okresie i nie uwzględniają zarówno ograniczeń technicznych, gospodarczych lub społeczno-politycznych, jak również istniejącej inercji rynkowej i prawdopodobieństwa realizacji celów.

Zamiast tego, jak już to miało miejsce we wcześniejszych rozważaniach, należy posłużyć się tak zwanymi scenariuszami referencyjnymi, opartymi na kontynuacji celów polityki energetycznej, które stały się już prawnie wiążące i dlatego mają większą odporność niż cele oparte na scenariuszach docelowych i uzgodnione jedynie na szczeblu politycznym (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 5.3.2.4.1.1). Jest to zgodne z podejściem przyjętym dotychczas przez operatorów systemów przesyłowych przy opracowywaniu scenariuszy zgodnie z § 15a ust. 1 zdanie 4 Ustawy - prawo energetyczne (EnWG). W najnowszym scenariuszu ramowym 2018-2028 do określenia zapotrzebowania wykorzystuje się również scenariusze docelowe (EUCO30 i EUCO+40), ale tylko w odniesieniu do zapotrzebowania końcowego na energię z gazu, a tym samym tylko do części prognozowanego łącznego zapotrzebowania na gaz (scenariusz ramowy planu rozwoju sieci gazowej 2018-2028 operatorów systemów przesyłowych, stan: 11.08.2017, rozdz. 16 nn, 32). Mimo że Federalna Agencja Sieci Przesyłowych (Bundesnetzagentur) zaakceptowała wykorzystanie tych scenariuszy docelowych do potwierdzenia ram scenariusza, jednocześnie wskazała na obawy (Az, 8615-NEP Gas 2018-2028 – Bestätigung Szenariorahmen, str. 27) i wskazała, że nie jest możliwe dokonanie wiarygodnej oceny, czy inna prognoza lepiej odzwierciedlałaby rzeczywisty rozwój zapotrzebowania na gaz (tamże). Operatorzy systemów przesyłowych uzasadnili wykorzystanie scenariuszy docelowych EUCO ze stycznia 2017 głównie tym, że dotychczasowy scenariusz odniesienia z 2014 był przestarzały. Nie dotyczy to scenariusza referencyjnego UE z 2016 roku. Scenariusz referencyjny UE uwzględnia obecne europejskie cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, podczas gdy scenariusze EUCO opierają się na celu efektywności energetycznej w wysokości 30%, który nie został jeszcze przyjęty. Ponadto przewidywany w prognozach krótko- i średnioterminowych spadek popytu na gaz nie został jeszcze potwierdzony. Przeciwnie, od 2014 całkowite zapotrzebowanie na gaz skorygowane o temperaturę stale wzrasta (dokumentację wniosku, część Dalsze uwagi na temat uzasadnienia planu po przeprowadzeniu wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdział 2.1 oraz część "Opinia rzeczoznawców", klasyfikacja rozwoju wydarzeń w roku 2017 na tle kontekstu opinii "Status i perspektywy europejskiego bilansu gazowego", str. 11 nn).

Podczas gdy wykorzystanie scenariuszy docelowych, które w dłuższej perspektywie czasowej oparte są na znacznie zmniejszonym zużyciu gazu ziemnego i w związku z tym nie przewidują żadnej lub jedynie ograniczoną rozbudowę infrastruktury gazu ziemnego, niespełnienie się tych prognoz może spowodować wąskie gardła w dostawach i znaczny wzrost cen gazu ziemnego, co może prowadzić do poważnych konfliktów z bezpiecznymi i niedrogimi dostawami gazu ziemnego, w przypadku niższego od prognozowanego zapotrzebowania na gaz zastosowanie scenariuszy odniesienia prowadzi jedynie do (częściowego) niepełnego wykorzystania zainstalowanej infrastruktury oraz do ingerencji w środowisko, które nie są konieczne lub nie są w konieczne w takim zakresie, a tym samym do konfliktów z ekologiczną zgodnością dostaw gazu ziemnego (por. § 1 ust. 1 ustawy - prawo energetyczne (EnWG); dokumentację wniosku, część Dalsze wyjaśnienia dotyczące uzasadnienia planu po wdrożeniu procedury wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdz. 1.2). Również ze względu na "asymetrię ryzyka" (por. dokumentację wniosku, część Dalsze informacje na temat uzasadnienia planu po przeprowadzeniu procedury wysłuchania, stan: 22.11.2017, rozdział 1.2.3), z powodu której, jeśli prognozowane w oparciu o scenariusze docelowe zmiany nie nastąpią, szacowane skutki będą większe, niż gdyby nie wystąpiły zmiany prognozowane przez scenariusze odniesienia, tak więc ustalone planowanie opiera się w sposób prawidłowy (konserwatywny) na scenariuszach referencyjnych (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.4.1).

Należy zatem potwierdzić zgodność z celem projektu, ponieważ bezpieczeństwo dostaw zwiększa się poprzez stworzenie dodatkowych zdolności przesyłowych; powstaje jednocześnie pewien poziom mocy nadmiarowych na wypadek awarii innych rurociągów importowych (por. w sprawie znaczenia tego aspektu dla bezpieczeństwa dostaw BNetzA, post. z 25.02.2009, BK7-08-010, str. 53, 55).

Oprócz bezpieczeństwa dostaw, pojęcie bezpiecznych dostaw gazu obejmuje również bezpieczeństwo techniczne, a tym samym bezpieczeństwo systemów przesyłu gazu dla ludzi i mienia (Hellermann/Hermes, w: Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, 3. wyd. 2015, § 1 nr na marg. 25). W planowaniu należy w pełni uwzględnić bezpieczeństwo techniczne gazociągu podczas budowy i eksploatacji, w szczególności bezpieczeństwo pracy i ochronę środowiska, bezpieczeństwo samego rurociągu, jak również bezpieczeństwo i łatwość ruchu statków podczas prac związanych z układaniem rur i po ich ułożeniu (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 3.4; dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 5). Bezpieczeństwo samego gazociągu jest zagwarantowane, ponieważ rurociągi są projektowane w oparciu o obliczenia hydrauliczne, ciśnienie projektowe i planowany okres eksploatacji, są odpowiednio powlekane (wewnątrz) i osłonięte (od zewnątrz) (patrz dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.2.3). Przed oddaniem do eksploatacji gazociąg poddaje się systemowej próbie ciśnieniowej z użyciem wody (tzw. wodnej próbie ciśnieniowej) pod kątem szczelności i wytrzymałości i/lub próbie szczelności za pomocą sprężonego powietrza oraz kontroli wewnętrznej z użyciem tłoków; w tym przypadku próbę wytrzymałościową przeprowadza się w hucie produkującej rury poprzez przetestowanie wszystkich części rur za pomocą sprężonego powietrza (patrz norma morska DNV-OS-F101; dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 3.3.3.1, 3.3.3.2; dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4). Zastosowana w drugim przypadku norma morska DNV-OS-F101 spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa technicznego systemów energetycznych zgodnie z § 49 ust. 1 i 4 ustawy EnWG.

B.4.1.1.2 Przystępność cenowa, przyjazność dla konsumenta i zgodność dostaw energii z wymogami środowiskowymi

Projekt Nord Stream 2 ma również na celu zapewnienie przystępnych cenowo dostaw energii zgodnie z § 1 (1) alt. 2 EnWG. Projekt służy przystępności cenowej, jeżeli dostawy energii są zapewnione w warunkach konkurencyjności (Säcker/Timmermann, w: Säcker, Berliner Kommentar Energierecht, tom 1, opr. miękka 1, 3. wyd. 2014, § 1 nr na marg. 21; Hellermann/Hermes, w: Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, 3. wyd. 2015, § 1 nr na marg. 30; Kment, w: Kment, EnWG, 2015, § 1 nr na marg. 6). Dodatkowa zdolność importowa stworzona przez Nord Stream 2 konkuruje ze wszystkimi innymi ofertami dostawców gazu ziemnego na rynku niemieckim i europejskim, wzmacnia konkurencję między nimi oraz, zdaniem organu ustalającego plan, może doprowadzić do obniżenia cen na rynku gazu w UE. Zachęty stworzone w wyniku koniecznego transportu gazu ziemnego dostarczonego przez Nord Stream 2 do rozbudowy infrastruktury gazu ziemnego w dalszych ogniwach łańcucha dostaw również zwiększą konkurencję; planowane połączenia z istniejącą i planowaną infrastrukturą gazu ziemnego (rurociąg północnoniemiecki NEL), łącznik z gazociągiem jamalskim (JAGAL), północnoniemiecki gazociąg transversalny (NETRA), europejski łącznik gazowy (EUGAL) oraz łącznik do gazociągu NEL (AL-NEL) również spowodują konsolidację europejskiej infrastruktury gazowej i poprawią konkurencję na tym rynku.

Rozbudowa infrastruktury transportowej oraz dywersyfikacja szlaków transportowych związana z budową planowanego projektu zwiększa konkurencję w zakresie transportu gazu ziemnego (patrz: dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.8). Jednocześnie przeciwdziała to powstawaniu wąskich gardeł w dostawach i tym samym przyczynia się do większej stabilności cen (patrz dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.8).

Należy zatem potwierdzić zgodność projektu z celem przystępności cenowej. Jest to tym bardziej prawdziwe, że ilości gazu, które są dostarczane do Niemiec, podlegają regulacji (por. §§ 12, 13 GasNZV) i dlatego zagwarantowany jest zwyczajowy dla rynku poziom cen.

Dostawa gazu do powszechnego użytku za pośrednictwem projektu Nord Stream 2 jest również dostawą energii zgodną z zasadami ochrony środowiska, zgodnie z celami § 1 ust. 1 ustawy - prawo energetyczne (EnWG) w tym sensie, że dostawy gazu ziemnego spełniają wymogi zrównoważonego, zwłaszcza racjonalnego i oszczędnego wykorzystania energii, gwarantując ostrożne i trwałe wykorzystanie zasobów, a obciążenie środowiska naturalnego jest jak najmniejsze (por. § 3 nr 33 EnWG). A to dlatego, że gaz ziemny jest paliwem kopalnym, które generuje najniższe emisje podczas spalania spośród wszystkich paliw kopalnych, zarówno w odniesieniu do wytwarzania gazów cieplarnianych, jak i innych substancji, takich jak pył zawieszony (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.2, 5.3.2.3.1). Gaz ziemny charakteryzuje się również najniższą emisją CO² podczas spalania (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 5.3.2.3.3.1).

W przypadku uwzględnienia koszyka energetycznego UE 28 gaz ziemny zastąpił również mniej przyjazne dla środowiska paliwa kopalne, takie jak węgiel (zob. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.3.1). W związku z tym zwiększone wykorzystanie gazu ziemnego jako źródła energii przy jednoczesnym uwzględnieniu celu zmniejszenia emisji CO² w celu osiągnięcia wzrostu temperatury na świecie o mniej niż 2 K lub 1,5 K w porównaniu z poziomem temperatury sprzed epoki przemysłowej (art. 2 ust. 2 lit. a porozumienia paryskiego z 12 grudnia 2015 r.), przyczynia się do osiągnięcia tych celów, ponieważ gaz ziemny, jak wykazano, powoduje znacznie niższe emisje CO² niż wszystkie inne paliwa kopalne (zob. dokumentację wniosku, część A.01, Rozdział 5.3.2.3.3.1).

Także przy uwzględnieniu celów Konwencji Paryskiej w sprawie zmian klimatu i celów dekarbonizacji, określonych w Protokole z Kioto (art. 3 w połączeniu z załącznikami A i B do Protokołu z Kioto) oraz celów dekarbonizacji, przyjętych w ramach przekształcenia systemu energetycznego, które przewidują gospodarkę niemal neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla w 2050 i które można osiągnąć zasadniczo jedynie poprzez zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (por. § 1 ust. 2 EEG 2017) oraz poprzez zwiększenie efektywności energetycznej i oszczędność energii (zob. dokumentację wniosku, część A.01 rozdz. 5.3.2.3.3), w opinii organu wydającego decyzję o ustaleniu planu, w fazie przejściowej do momentu osiągnięcia wyżej wymienionych celów gaz ziemny pozostaje źródłem energii, którego zastosowanie jest niezbędne i ważne dla utrzymania bezpieczeństwa dostaw. Najnowsze badania (thinkstep) pokazują również, że gaz ziemny docierający na europejski rynek za pośrednictwem gazociągu Nord Stream 2 ma od 2,4 do 4,5 razy mniejszy ślad węglowy niż gaz LNG, który potencjalni dostawcy z Australii, USA, Algierii lub Kataru mogą dostarczać na europejski rynek (por. dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 5.3.2.7.1). Ślad węglowy w przypadku gazu ziemnego transportowanego do Europy przez gazociąg Nord Stream jest również o 61% wzgl. 46% niższy niż w przypadku gazu ziemnego transportowanego z Rosji do Europy Środkowej przez korytarz

centralny lub rurociąg jamalski (por. dokumentację wniosku, część A.01), rozdział 5.3.2.7.1) i w związku z tym przyczynia się do przyjaznego dla środowiska naturalnego zaopatrzenia w gaz.

Ze względu na swoje specyficzne właściwości użytkowe gaz jest przyjazny dla konsumenta w rozumieniu § 1 ust. 1 alt. 3 EnWG. Ponieważ projekt dodatkowo może zwiększyć stabilność cen na europejskim rynku gazu ziemnego, zapewni on również przyjazne dla konsumentów dostawy gazu ziemnego dla ogółu społeczeństwa.

B.4.1.1.3 *Efektywność dostaw energii*

Celem projektu Nord Stream 2 jest również zapewnienie społeczeństwu efektywnego zaopatrzenia w gaz ziemny w rozumieniu § 1 ust. 1 alt. 4 EnWG, ponieważ, jak wykazano, pozostawia znacznie mniejszy ślad węglowy niż alternatywne środki transportu gazu ziemnego do UE i wymaga niskiego wykorzystania pierwotnych źródeł energii w wytwarzaniu, transporcie i dystrybucji energii; projekt ten jest energooszczędny (por. Salje, EnWG, 2006, § 1 nr na marg. 46; Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, 3. wyd. 2015, § 1 nr na marg. 36). Ponieważ ten projekt promuje konkurencję między dostawcami gazu ziemnego na unijnym rynku gazu i przyczynia się do stabilności cen (zob. dokument aplikacyjny, część A.01, rozdział 5.3.2.7.2), jest również efektywny kosztowo.

B.4.1.2 *Skuteczna i niezakłócona konkurencja*

Celem ustawy prawo energetyczne (EnWG) jest zapewnienie skutecznej i niezakłóconej konkurencji w zakresie dostaw energii elektrycznej i gazu oraz zapewnienie długoterminowego, efektywnego i niezawodnego funkcjonowania sieci dostaw energii.

Budowa gazociągu Nord Stream 2 jest również zgodna z celem EnWG, ponieważ ma na celu zwiększenie konkurencji i zapewnienie wydajności sieci dostaw gazu. Projekt Nord Stream 2 przyczyni się do dalszej dywersyfikacji zarówno dróg transportu do UE, jak i pól gazowych dostępnych dla dostaw gazu do UE. Ponadto dodatkowe moce przesyłowe dostarczą dodatkowych ilości gazu ziemnego na rynek. Oba te aspekty służą zwiększeniu konkurencji.

B.4.2 *Tworzenie odcinków / perspektywy*

B.4.2.1 *Opis ogólnej koncepcji energetyczno-gospodarczej*

Nord Stream 2, stanowiący część ogólnej koncepcji energetyczno-gospodarczej, łączy rosyjskie zasoby gazu ziemnego z istniejącym systemem przesyłu gazu ziemnego w Europie Środkowej (patrz: dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.5.2). Na ogólną koncepcję składają się zasadniczo różne projekty gazociągu podmorskiego Nord Stream 2, stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 wraz z gazociągiem przyłączeniowym do NEL (AL NEL) oraz stacji odcinającej Lubmin-NEL (AS) i gazociągu EUGAL, tłoczni gazu ziemnego Radeland 2, gazociągu przyłączeniowego do gazociągu jamalskiego (AL JAGAL). EUGAL i stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2, w tym AL NEL i AS, tłocznia gazu ziemnego Radeland 2 i AL JAGAL mają tego

samego inwestora, a mianowicie GASCADE Gastransport GmbH z siedzibą w Kassel. Inwestorem projektu gazociągu Nord Stream 2 jest spółka Nord Stream 2 AG z siedzibą w Zug w Szwajcarii.

Ogólna koncepcja gazociągu Nord Stream 2 ma na celu ułatwienie dodatkowego transportu rosyjskiego gazu ziemnego przez Morze Bałtyckie do Republiki Federalnej Niemiec i dalej do Europy na trasie dostaw, która jest zasadniczo równoległa do gazociągu Nord Stream. Gazociąg Nord Stream 2 będzie zasilany gazem ziemnym z pól Półwyspu Jamalskiego, w szczególności z pola gazowego Bowanienkowo, rozpoczynającego się w Rosji niedaleko Ust-Ługi. Gazociąg podmorski składa się z dwóch gazociągów i jest jednym z największych projektów infrastruktury gazowej w Europie, o łącznej przepustowości 55 mld m³/rok (27,5 mld m³/rok na każdą nitkę gazociągu). Gazociąg Nord Stream 2 składa się z odcinków w Rosji, Finlandii, Szwecji, Szwecji, Danii i Niemczech, w zależności od terytoriów lub wyłącznych stref ekonomicznych, które przekracza. Zgodnie z federalną strukturą Republiki Federalnej Niemiec i wynikającymi z niej zakresami kompetencji, część niemiecka składa się z odcinka w strefie 12 mil morskich, łącznie z punktem wyjścia na ląd i szelfem kontynentalnym. Dla obszaru strefy 12 Mm i punktu wyjścia na ląd wymagane i możliwe jest uzyskanie zezwolenia zgodnie z § 43 zdanie 1 nr 2, zdanie 3 EnWG (zakres kompetencji Urzędu Górniczego w Stralsundzie). W przypadku szelfu kontynentalnego wymagane jest zezwolenie na wydobywanie zgodnie z § 133 ust. 1 pkt. 1 nr 1 BBergG (zakres kompetencji Urzędu Górniczego w Stralsundzie) oraz zezwolenie dotyczące kolejności użytkowania wód nad szelfem kontynentalnym i przestrzenią powietrzną nad tymi wodami zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 2 BBergG (zakres kompetencji Federalnego Urzędu Żegluga i Hydrografii, BSH).

Stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2, dla której przeprowadzana jest odrębna procedura ustalania planu, składa się z elementów instalacji samej stacji odbiorczej gazu ziemnego, AL NEL, AS Lubmin-NEL oraz punktem początkowym EUGAL, ale nie jest podzielona na dalsze odcinki. Odcinek stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 jest w fazie zatwierdzania planu.

Zgodnie z federalną strukturą Republiki Federalnej Niemiec EUGAL składa się z następujących odcinków częściowych, które są obecnie w trakcie procesu zatwierdzania planów zabudowy:

- Odcinek trasy Meklemburgia-Pomorze Przednie (długość ok. 102 km)
- Odcinek trasy Brandenburgia (długość ok. 272 km)
- Odcinek trasy Saksonia (długość ok. 106 km) z etapami planowania zabudowy Drezno i Chemnitz.

Dla odcinka EUGAL "Meklemburgia-Pomorze Przednie" wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu planu został złożony 2 października 2017, a pełna dokumentacja wniosku została złożona 9 października 2017. Do 27 grudnia 2017 odcinek trasy był na etapie konsultacji społecznych. Na odcinku trasy w Brandenburgii, która przebiega równolegle do istniejącego gazociągu OPAL i biegnie od Neuenfeld, gmina Schönfeld, powiat Uckermark, do stacji odcięcia i służby tłoków na południe od Weißack, w formie dwóch nitek i na północny wschód od Hirschfeld w kierunku południowym jako jedna nitka do granicy kraju związkowego Saksonia (gmina Großthiemig, powiat Elbe-Elster) obecnie ma miejsce procedura wysłuchania publicznego. Równolegle do tego 7 grudnia 2017 zakończono pozytywnie ocenę planowania regionalnego dla "gazociągu EUGAL, odcinek w Brandenburgii" (por. Ministerstwo Infrastruktury i Planowania Krajowego,

znak 1520/2016/N). Na trasie w Saksonii, odcinki Drezno i Chemnitz są na etapie procedury konsultacji społecznych. Również w części decyzji o ustaleniu planu dla odcinka Drezno, który prowadzi początkowo na północ od Oelsnitz-Niegeroda, gmina Lampertswalde, powiat Meissen do granicy powiatu Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (miasto Wilsdruff) / powiat Mittelsachsen (gmina Reinsberg), ma miejsce zasadniczo równoległy przebieg rurociągów EUGAL i OPAL. To samo odnosi się do etapu decyzji o ustaleniu zabudowy na odcinku Chemnitz, który kończy się w powiecie Erzgebirgskreis niedaleko wsi Deutschneudorf; przewidziano tam stację regulację ciśnienia gazu oraz system pomiaru gazu jako stację eksportową dla eksportu gazu do Czech.

Ogólnie rzecz biorąc, istnieje zatem złożona ogólna koncepcja energetyczno-gospodarcza, która zgodnie z niemieckimi przepisami planistycznymi dzieli się na trzy odrębne projekty Nord Stream 2, stację odbiorczą gazu ziemnego Lubmin 2 i EUGAL. Indywidualny projekt EUGAL jest z kolei podzielony na etapy uzyskiwania decyzji o ustaleniu planu; projekt Nord Stream 2 i jego odcinki podlegają również innym krajowym i międzynarodowym procedurom uzyskiwania zezwoleń.

B.4.2.2 Budowa odcinków Nord Stream 2

Projekt Nord Stream 2, jak opisano powyżej, będzie przebiegał przez strefę 12 Mm i WSE w ramach jurysdykcji niemieckiej, a następnie opuści jurysdykcję niemiecką i przekroczy terytorium lub WSE Danii, Szwecji, Finlandii i Rosji. Odcinek rurociągu Nord Stream 2 z wydanym już planem ustalenia zabudowy jest zatem odcinkiem tego rurociągu. Jak opisano powyżej, projekt jest zatwierdzany w strefie 12 Mm oraz w WSE na podstawie różnych podstaw prawnych (EnWG, BBergG; por. w tej sprawie część B.2.2). Ponadto, za decyzje o wydaniu zezwolenia odpowiedzialne są również różne organy (por. w sprawie ważności zakresów kompetencji w zakresie prawomocności tworzenia odcinków BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 28).

Ze względu na różne powyżej wymienione kompetencje oraz wobec różnych trudności, jakie mogą wiązać się ze szczegółowym planowaniem trasy, należy wdrożyć ogólną koncepcję planowania jedynie w częściowych odcinkach (BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 26). Tworzenie odcinków umożliwia wdrożenie praktycznej, skutecznej i łatwej w zarządzaniu, a w szczególności prostej procedury ustalenia planu (BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 28, która odzwierciedla wywody BVerwG, postanowienie z 21.12.1995, 11 BoD 6.95, nr na marg. 26, BVerwG, postanowienie z 29.11.1995, 11 VR 15.95, nr na marg. 9; BVerwG, wyrok z 26.06.1981, 4 C 5.78, nr na marg. 31; BVerwG, post. sądy z 03.07.1996, 11 A 64.95, nr na marg. 29).

Zgodnie z powyższym, segmentacja jest również obiektywnie uzasadniona w kontekście ogólnego planowania. W szczególności planowany odcinek projektu linii energetycznej nie musi mieć niezależnej funkcji zasilania (BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 28, BVerwG, postanowienie z 21.12.1995, 11 VR 6.95, tam nr na marg. 26, BVerwG, postanowienie z 30.12.1996, 11 VR 25.95, tam nr na marg. 22).

Zastosowany podział rurociągu Nord Stream 2 odpowiada normom opisanym powyżej. Poszczególne odcinki częściowe projektu oraz poszczególne odcinki krajowe i międzynarodowe nie muszą posiadać niezależnej funkcji zasilania. Sieć gazociągów ma

taki zasięg, że zatwierdzenie projektu kompletnego gazociągu tylko w jednej procedurze jest zasadniczo niewykonalne.

Obie nitki rurociągu Nord Stream 2 zostaną zbudowane za jednym razem po przeprowadzeniu krajowych i międzynarodowych procedur zatwierdzania wszystkich odcinków. Ponieważ budowa projektu jest od samego początku planowana jako liniowy projekt całościowy, nie ma potrzeby dostarczania rozwiązań pośrednich, które są typowe dla rzeczywistej segmentacji. Przeprowadzone prognozowanie całości projektu daje pozytywną ocenę ogólną, tak więc żadna niemożliwa do pokonania przeszkoda nie stoi na przeszkodzie całemu projektowi (por. rozdział B.4.2.3). Z tego powodu nie było konieczne konstruowanie odcinków w taki sposób, aby musiały one czekać z rozpoczęciem budowy, aż ostatni odcinek częściowy rurociągu Nord Stream 2 stanie się prawomocny. W przeciwnym razie uniemożliwiłoby to dopuszczalną segmentację i przekreślałoby związane z tym potrzeby.

Ponadto gazociąg Nord Stream 2 oraz stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2 wraz z urządzeniami pomocniczymi, jak również wszystkie odcinki EUGAL w poszczególnych krajach związkowych lub państwach, zostaną wzgl. powinny zostać zaplanowane i zbudowane w ramach równoległych procedur ustalania planu, które zasadniczo odbywać się będą równolegle zgodnie z obowiązującym prawem krajowym. Rozważono problemy wynikające z podziału rurociągu na kolejne odcinki. Gwarantuje to, że inwestor - co, nawiasem mówiąc, może być również rozumiane jako wyraz zasady rozwiązywania problemów w procedurach ustalania planu - może wdrożyć sensowną i skuteczną metodę pracy krok po kroku, zwłaszcza w przypadku dużych projektów, ze związaną z tym korzyścią jak najszybszej budowy odcinków częściowych.

B.4.2.3 *Perspektywy*

Przy tworzeniu odcinków należy również zbadać, czy cały projekt, a tym samym planowanie na kolejnych odcinkach trasy, napotyka przewidywalne i nie do pokonania w dającej się przewidzieć przyszłości przeszkody natury rzeczywistej lub prawnej. W tym celu orzecznictwo rozwinęło wymóg prognozowania w zależności od rodzaju "przejściowej pozytywnej oceny ogólnej" na podstawie obiektywnych faktów (BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 29; BVerwG, wyrok z 06.11.2013, 9 A 14.12, nr na marg. 151; BVerwG, wyrok z 11.07.2001, 11 C 14.00, nr na marg. 21; BVerwG, post. sądu z 23.11.2007, 9 B 38.07, nr na marg. 20; BVerwG, wyrok z 19.05.1998, 4 A 9.97, nr na marg. 69 nn; BVerwG, wyrok z 28.02.1996, 4 A 27.95, nr na marg. 31; BVerwG, wyrok z 08.06.1995, 4 C 4.94, nr na marg. 68). To dlatego, że całościowe planowanie, które obiektywnie rozpoznaje w trakcie realizacji niemożliwe do pokonania przeszkody, nie realizuje swojego zadania. Jeśli całościowe planowanie jest od samego początku obiektywnie niewykonalne, nie powinno uzyskać zezwolenia.

W perspektywie planowania całej trasy gazociągu Nord Stream 2 stwierdza się, że nie ma niemożliwych do pokonania przeszkód dla realizacji gazociągu Nord Stream 2 na odcinkach krajowych i międzynarodowych; wykonalności tych odcinków nie można wykluczyć po dokonaniu podsumowującej oceny faktów. Ponadto stwierdza się, że realizowana ogólna koncepcja polityki energetycznej, składająca się z projektu Nord Stream 2, stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 i EUGAL, nie jest utrudniona przez żadne przeszkody nie do pokonania z punktu widzenia obecnej fazy ustalania planu.

B.4.2.3.1 Nord Stream 2

W odniesieniu do projektu Nord Stream 2, oprócz wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu planu dla obszaru strefy 12 Mm i łądu stałego złożonego w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie, został także złożony wniosek o zezwolenie na wydobywanie zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 1 BBergG do Urzędu Górniczego w Stralsundzie oraz wniosek do Federalnej Agencji Żeglugi i Hydrografii w sprawie kolejności użytkowania wód nad szelfem kontynentalnym i przestrzenią powietrzną nad tymi wodami zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 2 BBergG w celu budowy i eksploatacji rurociągu tranzytowego w szelfie kontynentalnym lub na nim.

Zgodnie z informacjami Federalnej Agencji Żeglugi i Hydrografii, udzielenie zezwolenia dla odcinka rurociągu Nord Stream 2 leżącego na szelfie kontynentalnym przez Federalną Agencję Żeglugi i Hydrografii zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 2 BBergG powinno zostać wydane w najbliższym czasie (por. pismo z 25 stycznia 2018). Zagrożenie życia lub zdrowia osób lub dóbr materialnych lub naruszenie nadrzędnych interesów publicznych, w szczególności w przypadku § 132 ust. 2 nr 3 BBergG, które może prowadzić do odmowy udzielenia wnioskowanych zezwoleń zgodnie z § 133 ust. 1 BBergG, ponieważ nie można im zapobiec ani zrekompensować ograniczeniem, warunkami lub nakładami (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdz. 5.4.3), nie są prognozowaną przeszkodą nie do pokonania na odcinku rurociągu Nord Stream 2 biegnącym przez WSE. To samo dotyczy zezwoleń na wydobywanie zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 1 BBergG. Urząd Górniczy w Stralsundzie wydał już 02.11.2017 (znak akt: 663/NordStream2/§133, nr rej. 3622/17) częściowe zezwolenie na budowę gazociągu Nord Stream 2 w pobliżu niemieckiego szelfu kontynentalnego w części górniczej. Udzielenie zezwolenia na budowę i eksploatację gazociągu Nord Stream 2 dla tego odcinka zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 nr 1 BBergG nastąpi w najbliższym czasie. Ponieważ Urząd Górniczy w Stralsundzie oraz Federalna Agencja Żeglugi i Hydrografii przeprowadziły odpowiednie procedury zatwierdzania w ścisłej koordynacji, a dokumenty wniosku były ważne zarówno w odniesieniu do procedury decyzji o ustaleniu planu, jak i zezwoleń zgodnie z § 133 ust. 1 zdanie 1 BBergG, Urząd Górniczy w Stralsundzie jest świadom także na podstawie własnej oceny, że w części niemieckiego szelfu kontynentalnego nie istnieją przeszkody do pokonania,.

Oprócz wyżej wymienionych rozważań, dokumenty wniosku obejmują badanie, czy istnieją przeszkody nie do pokonania na drodze budowy rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.5.1; dokumentacja wniosku Perspektywa ogólna planowania). Z dokumentów wynika, że tak nie jest. Urząd Górniczy w Stralsundzie podziela ten pogląd. Jeśli chodzi o odcinki tras na obszarze jurysdykcji innych państw, a mianowicie Danii, Szwecji, Finlandii i Rosji, nie są zauważalne przeszkody dla wydania zezwoleń, których nie da się przewyciężyć od samego początku. W wyżej wymienionych państwach zostały złożone niezbędne wnioski o zezwolenia dla części projektu zlokalizowanych na danym terytorium państwowym (patrz: dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 5.5.1, dokumentację wniosku, część Ogólna perspektywa planowania, rozdział 2-5). Ponadto status procedur udzielania zezwoleń opisanych bardziej szczegółowo w rozdziale B.2.2 (por. również dokumentację wniosku, rozdział Prognoza ogólna planowania, rozdz. 2-5) wskazuje, że udzielenie zezwoleń w wyżej wymienionych krajach nastąpi w najbliższym czasie. Dotyczy to trasy w Danii niezależnie od tego, czy rurociąg Nord Stream 2 będzie przebiegał zgodnie z planem przez duńską strefę 12 mil morskich, czy też, w wyniku zmiany uprawnień duńskich organów wydających zezwolenia i ich stosowania

opisanych w części B.2.2, może zaistnieć konieczność przeniesienia rurociągu Nord Stream 2 do duńskiej WSE (zob. dokumentację wniosku, część Perspektywy ogólne planowania, rozdział 5). Dla pełnego obrazu sytuacji należy zauważyć, że zmiana trasy w Danii prawdopodobnie nie doprowadziłaby do zmiany układu tras w Niemczech (AWZ i strefa 12 Mm) (informacje od inwestora z 15.12.2017). W ramach szwedzkiej procedury zatwierdzenia zezwolenia uwzględniono już potencjalny wpływ budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 na nowo zaproponowany obszar Natura 2000 "Hoburgs Bank i ławica Norra Midjsö" na Morzu Bałtyckim (por. dokumentację wniosku, część Ogólne prognozy planowania, rozdział 4). Infrastruktura gazu ziemnego niezbędna po stronie rosyjskiej do dostaw gazu ziemnego do punktu początkowego gazociągu Nord Stream 2 została już wybudowana i jest już eksploatowana lub zostanie oddana do użytku najpóźniej wraz z planowanym uruchomieniem gazociągu Nord Stream 2 w 2019 (prawdopodobnie w trzecim kwartale) (por. również część B.2.2).

Ocena, że nie ma przeszkód dla realizacji projektu od samego początku, opiera się również między innymi na doświadczeniach zdobytych w trakcie realizacji projektu Nord Stream oraz na wnioskach wyciągniętych w tym kontekście, między innymi, na możliwości ograniczenia negatywnych skutków projektu, m. in. dla ekosystemu oraz, z drugiej strony, z oceny oddziaływania na środowisko całego projektu Nord Stream 2 przeprowadzonej na podstawie Konwencji z Espoo (por. w szczególności dokumentację wniosku, część J.01, rozdział 7-10), strategicznego planowania morskiego (por. dokumentację wniosku, część J.01, rozdział 11) oraz procedury planowania i budowy rurociągu na odcinkach rurociągu Nord Stream 2 znajdujących się poza obszarem jurysdykcji niemieckiej, opisanej w dokumencie J.01. Dokumenty udostępnione Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie w ramach procedury ustalania planu projektu Nord Stream 2 uwzględniają nie tylko zgodność projektu z wymogami ochrony środowiska, gatunków i siedlisk, a także ochronę przyrody, ale również inne kwestie, które mogą stanowić przeszkody nie do pokonania dla projektu. Urząd Górniczy w Stralsundzie brał udział w postępowaniu Espoo. Nie ujawniło to organowi ustalającemu plan żadnych aspektów, które mogłyby napotkać na niemożliwe do pokonania przeszkody.

W związku z tym projekt Nord Stream 2 nie napotyka obecnie na żadne niemożliwe do pokonania przeszkody.

B.4.2.3.2 Stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2 / EUGAL

Dla wyjaśnienia należy jeszcze przypomnieć, że projekt Nord Stream 2 jest projektem niezależnym, realizowanym przez innego inwestora, niż stacje odbiorcze Lubmin 2 i gazociąg EUGAL, które omówiono poniżej. Urząd Górniczy zastosował jednak również wyżej wymienione zasady określone w orzecznictwie w odniesieniu do tworzenia odpowiednich odcinków, ponieważ projekt Nord Stream 2 sam w sobie nie miałby pożytecznej funkcji dla przemysłu energetycznego bez budowy lądowej stacji odbiorczej Lubmin 2 i/lub gazociągu EUGAL (por. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 1, 3.2.4, 5.3.2.7.2, 5.5). Te zależności funkcjonalne musiały zostać wzięte pod uwagę. Z tego powodu Urząd Górniczy zbadał, czy pozostałe projekty w ramach całościowej koncepcji energetycznej, wchodzącej w skład projektu Nord Stream 2, napotykają przeszkody prawne lub faktyczne nie do pokonania z punktu widzenia obecnej części procedury ustalenia planu dla strefy 12 Mm i wyjścia na ląd stały. W tym przypadku tak nie jest.

Odcinek stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 jest w trakcie ustalania planu. Procedura wysłuchania (por. § 73 VwVfG M-V) została już zakończona. Z dzisiejszej perspektywy stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2 nie napotyka niemożliwych do pokonania przeszkód prawnych ani faktycznych.

Projekt EUGAL jest w trakcie procedury ustalania planu wszystkich odcinków projektu, a procedury wysłuchania są obecnie w toku. W krajach związkowych Brandenburgia i Saksonia przeprowadzono procedury planowania regionalnego dla wszystkich odcinków EUGAL. Oceny oddziaływania na środowisko zostały włączone do procedur planowania regionalnego. W wyniku procedur planowania regionalnego inwestor EUGAL uzyskał pozytywną ocenę krajową dotyczącą planowania projektu. Na podstawie pozytywnych ocen przeprowadzonych przez krajowe organy ds. planowania przestrzennego, planowanie zostało również zoptymalizowane na kolejnym etapie przez przeprowadzenie oceny oddziaływania dyrektywy siedliskowej (FFH) i przygotowanie specjalistycznych opracowań na temat prawa ochrony gatunków, określając i pogłębiając w ten sposób zagadnienia związane z ochroną siedlisk i gatunków. Tworzenie odcinków odbywa się zgodnie z urzędowymi kompetencjami poszczególnych krajów związkowych. W ten sposób zbadano wykonalność projektu zarówno w odniesieniu do całości projektu, jak i poszczególnych jego części.

Wszystkie wnioski z wyżej wymienionych działań planistycznych, które są dostępne Urzędowi Górniczego w Stralsundzie, zostały również uwzględnione w kontroli projektu Nord Stream 2 podczas fazy ustalania planu w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Urząd Górniczy w Stralsundzie nie zadowolili się jedynie zasięgiem terytorialnym własnych kompetencji, tj. do projektów stacji odbiorczej gazu Lubmin 2 i gazociągu EUGAL aż do granicy krajowej Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Urząd Górniczy w Stralsundzie zapoznał się z dokumentami wniosku o ustalenie planu niezbędnymi do projektu Nord Stream 2 na odcinkach Brandenburgii, Drezna i Chemnitz, udostępniając je inwestorowi projektu GASCADE, a także ocenił informacje na temat odcinka w Czechach (zob. część B.1.3). Urząd Górniczy w Stralsundzie uwzględnił zatem wszystkie istotne wnioski wyciągnięte z wyżej wymienionych dokumentów w badaniu zatwierdzenia projektu Nord Stream 2.

Na podstawie powyższych badań można stwierdzić, że nie ma prawnych ani faktycznych przeszkód nie do pokonania dla realizacji projektów dotyczących stacji odbiorczej gazu ziemnego Lubmin 2 i gazociągu EUGAL. W związku z tym w przekonaniu organu wydającego decyzję o ustaleniu planu nie stwierdza się, by projekt Nord Stream 2 napotkał przeszkody prawne lub faktyczne, których nie da się przewyciężyć podczas dalszego przebiegu trasy.

B.4.3 Wybór wariantów / podejmowanie decyzji o wyborze wariantu

W ramach badania alternatyw zbadano zarówno warianty techniczne, jak i przestrzenne z uwzględnieniem ogólnych zasad planowania, aspektów technicznych, środowiskowych i zagospodarowania przestrzennego z rozróżnieniem na trasę rurociągu morskiego i lądowego oraz systemu odbiorczego, z uwzględnieniem wpływu na własność prywatną. Badanie obejmowało między innymi dokumentację wniosku (por. m. in. dokumentację wniosku, część A.01, rozdział 6; dokumentacja wniosku, część B.01; dokumentację wniosku, część J.01, rozdział 0.4.4, 0.5, 5.4.6, 5.5.1.1),

opinie otrzymane w trakcie procedury wysłuchania i wynik dyskusji. Badanie wykazało, że nie ma możliwości alternatywy. W badaniu wzięto pod uwagę między innymi fakt, że warianty tras gazociągów, które na podstawie wstępnej analizy okazują się mniej odpowiednie, mogą zostać wyeliminowane na wczesnym etapie procedury; zbadano i obiektywnie oceniono w relacjach pomiędzy nimi warianty tras gazociągów, które w poważnym stopniu kwalifikują się jako alternatywne trasy. Stan rzeczowy został wyjaśniony w stopniu, w jakim uznano to za niezbędne do podjęcia właściwej decyzji i opracowania procesu projektowania (por. BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 32; BVerwG, wyrok z 09.06.2004, 9 A 11.03, nr na marg. 57; BVerwG, post. sądu z 05.03.2003, 4B 70.02, nr na marg. 15; BVerwG, post. sądu z 20.12.1988, 7 NB 2.88, nr na marg. 22, stałe orzecznictwo). Przy wyborze wariantów uwzględniono również zasady wyznaczania tras, w szczególności zasadę pakietowania, zgodnie z którą szereg infrastruktur liniowych powinno być zarządzanych w sposób możliwie najbardziej równoległy, zgodnie z ich wagą w rozważaniach (patrz BVerwG, wyrok z 15.12.2016, 4 A 4.15, nr na marg. 35; BVerwG, wyrok z 30.05.2012, 9 A 35.10, nr na marg. 31 nn; BVerwG, post. sądu z 22.07.2010, 4 VR 4.10, nr na marg. 30 nn; BVerwG, post. z 15.09.1995, 11 VR 16.95, kwintesencja wyroku i nr na marg. 30 nn).

Dalszymi zasadami planowania są: wymóg oddzielenia (por. § 50 BImSchG), zgodnie z którym niezgodne i sprzeczne sposoby użytkowania muszą być oddzielone od siebie możliwie najdalej geograficznie, a także wymóg jak najmniejszej długości trasy (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 5.1; por. też dokumentację wniosku, część związana z zarządzaniem trasą w niemieckim obszarze jurysdykcji, rozdział 2). Kryteria oceny zgodności z ogólnymi zasadami planowania przedstawiono w poniższej tabeli 5-1 dokumentu wniosku, część B.01, rozdział 5.1. Specjalne zasady planowania i kryteria porównawcze w odniesieniu do kwestii technicznych i wykorzystania własności prywatnej, które są brane pod uwagę dla trasy rurociągu lądowego, systemu odbiorczego i trasy rurociągu lądowego, opisano w rozdziale 5.2 dokumentu wniosku, część B.01, i opisano w formie podsumowania w tabelach 5-2 (rozdział 5.2.2), 5-3 (rozdział 5.2.3) i 5-4 (rozdział 5.2.4.1). Oddziaływania środowiskowe projektu Nord Stream 2 powodowane budową, instalacją i eksploatacją analizowane są w dokumentacji wniosku, część B.01, w rozdziale 3.4, w odniesieniu do własności chronionej, oddzielonej trasą morską i oddziaływaniami od strony lądu. Zasady planowania środowiskowego i kryteria porównawcze są podsumowane w rozdziale 5.3 dokumentu wniosku, część B.01, i są opisane oddzielnie dla każdej trasy rurociągu na morzu, stacji odbiorczej i trasy rurociągu lądowego w rozdziałach 5.3.2 - 5.3.4 i w formie tabelarycznej (por. dokumentację wniosku, część B.01, tabela 5-5 w rozdz. 5.3.2, tab. 5-6 w rozdz. 5.3.3 i tab. 5-7 w rozdziale 5.3.4), przy czym rozróżnia się zasady planowania, których nie można przewyższyć *[sic]* lub które można przewyższyć jedynie za pomocą wyjątków wymagających szczególnego zezwolenia oraz kryteria rozpatrywania, wymagające rozpatrzenia z innymi zagadnieniami. W niniejszym rozdziale dobra chronione, o których mowa w dokumencie oceny oddziaływania na środowisko, zostały przeanalizowane m. in. pod względem materialnym i prawnym w odniesieniu do niekorzystnego oddziaływania na sieci Natura 2000, obszary ochrony przyrody i obszary ochrony krajobrazu (por. rozdziały 23, 26, 34 BNatSchG), zakazów dotyczących ochrony gatunkowej (por. rozdział 44 BNatSchG) oraz upośledzenia typów siedlisk dzikiej fauny i flory, jak również w odniesieniu do użytkowania gruntów. Uwzględnione zasady planowania i kryteria porównawcze (cele i zasady planowania regionalnego) są również opisane w rozdziale 5.4 dokumentu wniosku, część B.01, również zgodnie z wyżej wymienionym zróżnicowaniem elementów projektu i zostały tam przedstawione w tabelach 5-8 i 5-9 i streszczone przeglądowo.

Pod względem przestrzennym najpierw wybrano obszar docelowy. Na podstawie uzyskanych tam wyników rozważono w pierwszej kolejności duże korytarze tras, a następnie trasy alternatywne na mniejszym obszarze, z wykluczeniem rozwiązań alternatywnych niewartych preferowania i/lub niestosownych na każdym poziomie planowania (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 4.2.4, rozdział 9.3).

B.4.3.1 Obszary docelowe

Biorąc pod uwagę fakt, że gazociąg Nord Stream 2, który zgodnie z zasadą łączenia w pakiecie z gazociągiem Nord Stream, zostanie poprowadzony ze wschodu do strefy 12 mil morskich (por. też dokumentację wniosku, część Wytyczenie trasy na obszarze jurysdykcji niemieckiej, rozdział 3.4.1), teoretycznie cała linia brzegowa od Zatoki Lubeckiej na zachód do granicy Polski na wschodzie jest odpowiednim obszarem docelowym. Możliwe punkty wyjścia na ląd znajdują się zatem na zachód od Rugii lub w Zatoce Pomorskiej, na wschód od Rugii.

Opisano i oceniono potencjalne obszary docelowe na zachód od Rugii lub w Zatoce Pomorskiej na podstawie zasad planowania i kryteriów porównawczych opisanych powyżej, a następnie porównano je w tabelach 6-2 (zasady planowania ogólnego), 6-3 (kryteria techniczne), 6-4 (kryteria środowiskowe) i 6-5 (kryteria planowania regionalnego) (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 6.2).

Zarówno aspekty techniczne, jak i środowiskowe przemawiają przeciwko obszarowi docelowemu na zachód od Rugii. Na przykład wyjście na ląd na zachód od Rugii wymaga wymiany gleby na dużą skalę, w ilości ok. 3-12 mln m³ w celu stworzenia nośnego podłoża, co powoduje, że uzyskanie wystarczającej ilości materiału zastępczego jest mało prawdopodobne. Ponadto konieczne jest wykonanie wykopu w płytkiej wodzie i na obszarach żeglugowych w ilości ok. 3-6 mln m³. Usunięcie na ląd koniecznego do wydobywania osadu (osadu) nie jest możliwe w zakresie, w jakim miałyby to tutaj miejsce. Wydobywanie zmobilizowałoby również zanieczyszczenia (metale ciężkie) związane z osadem. Trasa do docelowego obszaru na zachód od Rugii musiałaby być również poprowadzona (i zakopana) równolegle do trasy żeglugowej Kadetrinne, z której każdego roku korzysta około 50 000 do 69 000 statków, co pogorszyłoby bezpieczeństwo i łatwość ruchu statków podczas budowy gazociągu Nord Stream 2 i ogólnie prowadziłoby do konfliktów z celem planowania regionalnego "Preferowany obszar żeglugowy". Zgodnie z oszacowaniem Bundeswehry, wytyczenie trasy w kierunku obszaru docelowego na zachód od Rugii miałyby niekorzystny wpływ na interesy militarne oraz na konieczność koordynacji z interesami obronnymi, a w szczególności z poligonami wojskowymi jako celem planowania regionalnego. Urząd Górniczy w Stralsundzie zgadza się z tym oszacowaniem. Inne trasy na zachód od Rugii są wykluczone ze względu na wymóg omijania od północy istniejących lub przewidywanych jako obszary priorytetowe morskich farm wiatrowych, konieczność ominięcia miejsc zatopienia amunicji na obszarze Plantagenetgrund oraz omijania obszarów priorytetowych przewidzianych w ochronie przybrzeżnej LEP M-V. Ponadto każda trasa prowadząca do obszaru docelowego na zachód od Rugii jest co najmniej 200 km dłuższa niż trasa prowadząca do Zatoki Pomorskiej. Te pierwsze mogą być poza tym powiązane jedynie w ograniczonym zakresie z istniejącymi szlakami infrastrukturalnymi i prowadzić do krzyżowania się z siedliskami dzikiej flory i fauny na morzu i na lądzie. W zachodniej części Rostocku na obszarze docelowym na zachód od

Rugii byłby co prawda wystarczająco duży obszar do budowy instalacji odbiorczej, ale nie znajdowałby się on na obszarze z przewagą zabudowy przemysłowej, co spowodowałoby konflikt z celami planowania przestrzennego. Z drugiej strony na wschód od Rugii znajdują się różne punkty wyjścia na ląd w otoczeniu przemysłowym. Do punktu dojścia do następnego dostępnego wysokociśnieniowego gazociągu NEL należy pokonać odległość 50 km od miejsca wyjścia na ląd na zachód od Rugii, a do dojścia do gazociągu OPAL odległość co najmniej 200 km. W obu przypadkach nastąpi ingerencja we własność prywatną.

W związku z tym porównanie ustalonych alternatyw w celu przekonania organu wydającego decyzję o ustaleniu planu pokazuje, że trasa do obszaru docelowego na zachód od Rugii już teraz okazuje się zdecydowanie niekorzystna i niestosowna już na etapie morskim, w porównaniu z wyjściem na ląd w Zatoce Pomorskiej. Alternatywę wyjścia na ląd w obszarze docelowym na zachód od Rugii odrzuca się zatem na korzyść alternatywy wyjścia na ląd w Zatoce Pomorskiej. Dochodzi do tego znacznie dłuższa trasa na lądzie, co ma odpowiednie skutki dla ekosystemu i własności prywatnej.

B.4.3.2 Warianty wielkoprzestrzenne

W Zatoce Pomorskiej, oprócz planowanej trasy przez Zatokę Greifswaldzką, w dużej skali zbadano również trasę przez Rugię / Mukran (zob. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7). Alternatywne korytarze tras przedstawiono na rysunkach 7-2 dokumentu wniosku, część B.01, rozdział 7.1.3. Ponadto zbadano trzeci wariant trasy przez Uznam (patrz dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7.2).

Podobnie jak w przypadku wyboru obszarów docelowych, wyżej wymienione trasy alternatywne zostały zestawione porównawczo z uwzględnieniem opisanych w dokumentacji wniosku w części B.01, rozdział 4 i 5, kryteriów technicznych, wpływu na własność prywatną oraz kryteriów środowiskowych i regionalnych, przy czym ponownie zróżnicowano trasę rurociągu od strony morza, systemu odbiorczego i trasy rurociągu lądowego (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7.2-7.5).

W pierwszej kolejności poddano szczegółowej ocenie alternatywy wyjścia na ląd w Zatoce Greifswaldzkiej i Rugii/Mukran (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdziały 7.3 i 7.4), a następnie porównano je ze sobą w ramach powiązanego z kryteriami porównania wariantów (zob. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7.5). Matryce decyzyjne dla poszczególnych kryteriów podano w tabelach w rozdziale 7.5 dokumentu wniosku, część B.01, tabele 7-11 do 7-18. Wcześniej zbadano, oceniono i wykluczono alternatywne trasy rurociągu biegnące przez Uznam (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7.2); przejście przez Zatokę Pomorską, wyspę Uznam i cieśninę Piana nie powinno być preferowane w stosunku do alternatyw przeprawy przez Zatokę Greifswaldzką z wyjściem na ląd w pobliżu Greifswaldu lub wyjściem na ląd na Rugii/Mukran ze względu na pojawienie się poważnych konfliktów natury technicznej, związanych z ochroną przyrody i zagospodarowaniem przestrzennym w wariantach Uznamu. Wynika to z przyjętej tutaj porównawczej, związanej kryteriami prezentacji stosowanych wariantów (warianty 1 i 2), której wynik jako podsumowanie jest widoczny w matrycach decyzyjnych w tabelach 7-1 do 7-4 dokumentu wniosku, część B.01.

Możliwe do realizacji rurociągi morskie w alternatywie Uznam (wariant 1 i 2) pokazano na rysunku 7-3 (zob. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 7.2.1). Przeciwno trasie przebiegu przez Uznam w rozważanych wariantach 1 i 2 przemawiają także następujące aspekty (por. dokumentację wniosku, część B.01, tabele 7-1 do 7-4 w rozdz. 7.2.1-7.2.3 oraz rozdz. 7.2.4): Na wyspie Uznam nie istnieją żadne obszary w pobliżu wybrzeża, które obecnie umożliwiają planowanie i/lub faktyczne wykorzystanie przemysłowe/handlowe; brakuje również wystarczającej infrastruktury umożliwiającej realizację budowy. Na wyspie Uznam nie ma zatem możliwości wyjścia na ląd, która umożliwiałaby budowę i eksploatację niezbędnego systemu odbioru.

Trasa do wyspy Uznam powoduje kolizję z celami planowania przestrzennego po stronie morza, ponieważ odpowiednia trasa prowadzi albo przez poligony wojskowe i przecina je ponownie (wariant Uznam 1), albo przez obszar siedlisk dzikiej fauny i flory "Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht" na długości ok. 10 km i na prawie całej długości przebiega nad biotopami, które można zaliczyć do typu siedliska 1170 "rafy" (wariant Uznam 2). Alternatywa wyjścia na ląd w Zatoce Greifswaldzkiej z kolei przecina obszary rafowe jedynie na długości ok. 4 km. Brakuje również odpowiednich możliwości wyjścia na ląd oraz odpowiedniej infrastruktury logistycznej, która umożliwiałaby niezawodną budowę, która dawałaby szanse na w miarę normalne prowadzenie budowy. W przypadku zakładanej możliwości wyjścia na ląd na wyspie Uznam, między Karlshagen a Trassenheide, oprócz dalszych konfliktów, prowadzenie trasy na lądzie prowadziłoby albo do znacznego ryzyka budowlanego w przypadku budowy mikrotuneli, albo też, w przypadku niewykorzystania mikrotuneli, prowadziłoby do konfliktów środowiskowych, takich jak naruszenie zakazu pogarszania ochrony obszarów Natura 2000.

Wyjście na ląd na wyspie Uznam utrudniają ponadto przepisy dotyczące zagospodarowania przestrzennego wyspy jako głównego obszaru turystycznego oraz cel planowania regionalnego, zgodnie z którym rozwój wewnętrzny musi być traktowany priorytetowo w stosunku do rozwoju zewnętrznego, jeżeli wewnętrzne obszary prawa planistycznego są dostępne gdzie indziej. Wyjście na ląd na wyspie Uznam jest zatem nie tylko niewskazane, ale również nie stosowne z powodu braku odpowiednich gruntów pod instalację odbiorczą oraz z powodu zidentyfikowanych konfliktów i trudności.

Porównanie tras alternatywnych do wyjścia na ląd w Zatoce Greifswaldzkiej lub na Rugii w pobliżu Mukran, sprawdzone zgodnie z opisanymi powyżej kryteriami, wykazało, że trasa alternatywna do Zatoki Greifswaldzkiej jest korzystniejsza niż trasa alternatywna do Rugii/Mukran (wariant 1 lub 2), a inne warianty nie są uzasadnione. Wynika to w szczególności z poniższych rozważań: Nawet w jedynej strefie przemysłowej kwalifikującej się do wyjścia na ląd na Rugii, w porcie Mukran, nie ma wystarczająco dużo miejsca, by wybudować stację odbiorczą.

Z punktu widzenia planowania regionalnego, alternatywa Rugia / Mukran powoduje konflikty z kwestią lokalizacji przedsiębiorstw portowych i korzystania z usług turystycznych, które są bardzo ważne dla Rugii. Ponadto trasa przez Rugię / Mukran będzie wymagała na odcinku lądowym o co najmniej ok. 68 km więcej przebiegu przez nieruchomości prywatne do połączenia z NEL i ponad ok. 25 km więcej do połączenia z gazociągiem OPAL, niż trasa alternatywna przez Zatokę Greifswaldzką. Ponadto, alternatywna trasa przez Rugię/Mukran musiałaby przekroczyć trzy linie wybrzeża na lądzie, w tym w Strelasund, co wiązałoby się ze znacznym ryzykiem budowlanym, podczas gdy alternatywna trasa do Zatoki Greifswaldzkiej dotarłaby bezpośrednio na ląd, a tym samym tylko z jednym przejściem przez linię wybrzeża, co jest nieuniknione

w przypadku projektów morskich. W odniesieniu do trasy rurociągu na odcinku morskim szczególnie ważne jest to, że wariant Rugia / Mukran prowadzi do nowego rozdrobnienia wojskowych poligonów ćwiczebnych, co nie jest zgodne z interesami niemieckich sił zbrojnych i co nie jest do przyjęcia ze względu na względy bezpieczeństwa i gotowość obronną aliantów, podczas gdy alternatywa z Zatoką Greifswaldzką, trasą równoległą z rurociągiem Nord Stream, prowadzi do Zatoki Greifswaldzkiej, bez kolizji z obszarami poligonów wojskowych.

Dłuższy na odcinku morskim wariant do Zatoki Greifswaldzkiej przebiega wprawdzie w całości przez obszary Natura 2000, ale znajduje się jednocześnie w obszarze zastrzeżonym dla kabli i rurociągów morskich. Co więcej, wpływ na siedliska dzikiej fauny i flory i biotopy morskie jest odczuwalny wyłącznie lokalnie w czasie budowy; można wykluczyć znaczne pogorszenie ochrony siedlisk przyrodniczych. Ze względu na szybką regenerację biologicznych populacji dennych oddziaływania są jedynie tymczasowe. Alternatywna trasa Rugia/Mukran przebiega w 77% po stronie morza na obszarach Natura 2000 oraz poza obszarami zastrzeżonymi dla kabli i rurociągów morskich.

W odniesieniu do lądowego odcinka trasy rurociągu wyjście na ląd na Rugii/Mukran nie może wykluczać znaczącego pogorszenia stanu obszaru siedliska dzikiej fauny i flory „Kleiner Jasmunder Bodden mit Halbinseln und Schmäler Heide“ (DE1547-303); dalsze obszary Natura 2000 byłyby trwale zagrożone z jednoczesnym trwałym pogorszeniem typów siedlisk przyrodniczych oraz jednocześnie z ryzykiem wystąpienia naruszeń zakazów mających na celu ochronę gatunków, a w każdym razie wystąpienia konfliktów z przepisami w sprawie ochrony gatunków. Wariant Rugia/Mukran prowadzi również do negatywnych skutków dla odcinka lądowego (wariant 1) lub naruszenia (wariant 2) celów planowania regionalnego. Z tego i innych powodów (np. utrudnień w ruchu żeglugowym w okresie budowy) wyklucza się wariant zaproponowany w ramach konsultacji społecznych, który obejmuje tereny w Sassnitz / na Rugii.

Te wady trasy przez Rugię / Mukran są tak poważne, że ten wariant jest wykluczony jako będący nie do przyjęcia. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu nie zaprzecza, że trasa przez Zatokę Greifswaldzką również ma wady, takie jak przebieg przez siedliska dzikiej fauny i flory oraz wymóg zakopania rurociągu na dłuższym odcinku, jednak w świetle prawnych ocen aspektów przemawiających przeciwko wariantowi Rugia / Mukran, są one dopuszczalne. Wariant Zatoki Greifswaldzkiej jest również zgodny z zasadą łączenia, gdyż nowy rurociąg będzie przebiegać w ok. 90% równoległe do gazociągu Nord Stream, jeśli uwzględnić łącznie odcinki morskie i lądowe, jest wariantem o najmniejszej długości całkowitej i spełnia nakaz rozdzielenia, w przeciwieństwie do wariantu Rugia / Mukran.

Preferowana trasa w Zatoce Greifswaldzkiej, opisana w wyniku porównania wariantów, to najbardziej odpowiednia i jedyna trasa rurociągu z punktu widzenia ochrony środowiska, planowania regionalnego, kryteriów technicznych i prawa własności oraz ogólnych zasad planowania, trasa gazociągu o najlepszym przebiegu na odcinku morskim, optymalnej lokalizacji stacji odbiorczej i najlepszym przebiegu na odcinku lądowym i łącznie najlepsza i jedyna akceptowalna trasa przebiegu gazociągu.

B.4.3.3 Warianty na mniejszym obszarze

Po tym, jak wariant Zatoka Greifswaldzka okazał się preferowanym wieloprzestrzennym wariantem w wyniku uznania Zatoki Pomorskiej za obszar docelowy, zbadano mniejsze warianty trasy do potencjalnych punktów wyjścia na ląd, w szczególności do lokalizacji Lubmin i Vierow (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8). Alternatywne korytarze tras są identyczne od punktu początkowego na granicy niemieckiej WSE do punktu węzła w PK 75; korytarze tras przebiegające inaczej od rozwidlenia przedstawiono na rysunku 8-1 dokumentu wniosku, część B.01, rozdział 8.

Podobnie jak w przypadku wyboru wielkopowierzchniowych, wyżej wymienione trasy alternatywne zostały zestawione porównawczo z uwzględnieniem opisanych w dokumentacji wniosku w części B.01, rozdział 4 i 5, kryteriów technicznych, wpływu na własność prywatną oraz kryteriów środowiskowych i regionalnych, przy czym ponownie zróżnicowano trasę rurociągu od strony morza, systemu odbiorczego i trasy rurociągu lądowego (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1-8.3). Najpierw poddano szczegółowej ocenie warianty alternatywne w stosunku do planowanej trasy do Vierow i Lubmina (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdziały 8.1 i 8.2), a następnie porównano je ze sobą w ramach porównania wariantów w oparciu o kryteria (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.3). Matryce decyzyjne dla poszczególnych kryteriów podano w tabelach w rozdziale 8.3 dokumentu wniosku, część B.01, tabele 8-20 do 8-27.

Porównanie wariantów Vierow i Lubmin na małym obszarze, przeprowadzonych na podstawie wyżej wymienionych kryteriów wykazało, że trasa do Lubmina jest korzystniejsza dla zamkniętego przejścia przez linię brzegową z wykorzystaniem mikrotunelu od trasy do Vierow, ponieważ jest to najmniej szkodliwy wariant, szczególnie dla ekosystemu i pod względem innych wymagań eksploatacyjnych. Wynika to m.in. w szczególności z poniższych rozważań: Preferowanym wariantem jest gazociąg wysokociśnieniowy prowadzący do Lubmina, z uwzględnieniem ogólnych zasad planowania przestrzennego, gdyż jest on o 3,4-4,1 km krótszy niż trasa do Vierow, dzięki czemu ten pierwszy wiąże się również z mniejszym zajęciem gruntów i mniejszym zakresem wykopów. Ponadto zapewnia to po stronie morza i lądu możliwie największe połączenie trasy do Lubmina z gazociągiem Nord Stream oraz innymi istniejącymi rurociągami. Ponadto na całej trasie do Lubmina występuje gleba nośna, natomiast trasa do Vierow będzie wymagała wymiany gleby o niewystarczającej nośności na materiał obcy na długości ok. 4 km.

Prawdą jest, że budowa mikrotunelu jest konieczna do rozwiązania konfliktów w strefie wyjścia na ląd zarówno w wariantcie Lubmina, jak i w wariantcie w Vierow. Podczas gdy w wariantcie wyjścia na ląd w Lubminie gazociąg przecina plażę i ochronne lasy nadbrzeżne tylko na długości ok. 700 m i zgodnie z najnowszym stanem techniki nie wiąże się to z niedopuszczalnym ryzykiem budowlanym, a budowa trwa tylko ok. 90 dni dłużej niż w przypadku przecięcia linii brzegowej w otwartym wykopie, to przy wyjściu na ląd w Vierow konieczne byłoby przejście przez poprzedzającą rafę o szczególnym charakterze za pomocą mikrotunelu o długości ok. 1200 m. Budowa mikrotunelu w wariantcie Vierow prowadzi do przedłużenia trasy od strony morza. Ponadto drażnienie tunelu o tak długiej długości jest nie tylko specjalnym rozwiązaniem technicznym, co wiąże się z bardzo wysokimi kosztami i wydłużeniem o prawie rok łącznego czasu budowy w części niemieckiej, ale wiąże się również ze znacznym ryzykiem budowlanym, ponieważ prowadzi przez spoistą ziemię o słabej klasyfikacji. Dodatkowo, w wersji Lubmin, już po odcinku trasy o długości 120 m można połączyć się z NEL; w odróżnieniu od wariantu Vierow nie ma konieczności instalowania oddzielnego systemu

regulacji ciśnienia gazu i systemu pomiarowego. Z technicznego punktu widzenia wariant Vierow byłby wykonalny, ale z wyżej wymienionych powodów preferowanym wariantem dla przebiegu trasą lądowej i morskiej jest wariant Lubmin.

W przypadku wariantu Vierow występują również ingerencje na terenie nieruchomości prywatnych, zarówno w odniesieniu do budowy instalacji odbiorczej, jak i trasy lądowej. Można wykluczyć możliwość wykupu z wolnej ręki powierzchni dla instalacji odbiorczej.

W wariantcie Lubmin wpływ na typy siedlisk związane z obszarem występowania dzikiej fauny i flory i prawnie chronionymi biotopami po stronie morza jest mniejszy niż w wariantcie Vierow, przy czym wpływ na te obszary jest mniejszy w przypadku budowy mikrotunelu, niż w przypadku przejścia przez wybrzeże otwartym wykopem.

Budowa stacji odbiorczej w lokalizacji Vierow miałaby również dalszy negatywny wpływ na chronione dobra ludzi i krajobrazu ze względu na jej budowę i lokalizację, ponieważ mimo zachowania odstępu 800 m od najbliższego osiedla z wyłączną funkcją mieszkaniową, obiekt ten tworzy efekty wizualne z powodu braku osłony przez elementy krajobrazu. Ze względu na położenie w obrębie obszaru leśnego z efektem osłaniającym, lokalizacja instalacji odbiorczej na terenie Lubmina nie powoduje takich efektów, choć z drugiej strony, wymaga o około 4 ha więcej powierzchni. W wariantcie Lubmin, ze względu na istniejący efekt osłony ochronnej przez struktury roślinności, tymczasowe, niewielkie efekty o małej i średniej intensywności w postaci hałasu, zanieczyszczeń, kurzu i zakłóceń optycznych w najbliższych obszarach miasta Lubmin z wyłączną funkcją mieszkaniową, oddalonych o ok. 980 m, wystąpią tylko w okresie budowy.

W związku z dłuższym przebiegiem trasy w ramach wariantu Vierow, skutkiem czego jest również większe wykorzystanie gruntów w obrębie obszarów Natura 2000, siedlisk dzikiej fauny i flory i chronionych biotopów morskich, które wprowadzić można zmniejszyć za pomocą zamkniętego przejścia przez linię wybrzeża, jest to i tak rozwiązanie gorsze od wariantu Lubmin z jego skalą zajętości powierzchni i przejściem linii wybrzeża w postaci otwartego wykopu. W przypadku przejścia przez linię wybrzeża za pomocą mikrotunelu wariant Lubmin prowadzi do mniejszego wykorzystania wyżej wymienionych obszarów i typów siedlisk przyrodniczych. W szczególności przejście przez grunty o małej nośności (obszary osadów) w wariantcie Vierow spowoduje dalsze niekorzystne skutki w porównaniu z wariantem Lubmin, ponieważ na tym odcinku budowy wystąpią niekorzystne zmiany jakości wody związane z budową, a mianowicie zawirowania osadów (iły, składniki organiczne) i zmętnienia oraz uwalnianie składników odżywczych i zanieczyszczeń; także przywrócenie warunków początkowych w związku z wymaganą wymianą gleby nie będzie możliwe. Nie będzie można również zrekonstruować siedlisk dzikiej fauny i flory na obszarze raf 1170 na płytkich wodach i w rejonie klifu w obszarze plaży. Skutki zawirowania osadów, zmętnienia i uwalniania składników pokarmowych i zanieczyszczeń występują również w wariantcie Lubmin, ale są bardzo niskie lub niskie; można tam przywrócić warunki początkowe. Ponadto, wariant Vierow nie spełnia w całości warunków wyjątku od ustawowej ochrony biotopów. Natomiast w wariantcie Lubmin można odtworzyć zaburzone typy siedlisk przyrodniczych i chronione prawnie biotopy morskie.

W przypadku lądowego odcinka trasy za wariantem Lubmin przemawia to, że podobnie jak instalacja odbiorcza, znajduje się on na obszarze, który został uwzględniony w planie zagospodarowania, a także w małej odległości ok. 120 m od przyłączy do

kolejnych gazociągów (NEL, OPAL). Natomiast trasa lądowa wariantu Vierow przebiega aż do następnych przyłączy rurociągu przez około 3,5 km niezanieczyszczonego terenu rolniczego, leży, podobnie jak instalacja odbiorcza, częściowo na cennym obszarze odpoczynku ptaków, wiąże się z efektami odstraszcającymi zwierzęta w związku z działaniami budowlanymi do 300 m po obu stronach projektu, a także wymaga przeprawy przez wody płynące w zagłębieniu torfowisk, jak również wymaga montażu dodatkowego systemu regulacji ciśnienia gazu i systemu pomiarowego do integracji z NEL, czemu towarzyszy dodatkowe zajęcie powierzchni.

Wariant Lubmin biegnie także dłużej na morzu w obszarze zastrzeżonym dla rurociągu i kabli LEP M-V i ma krótszą niż w wariantcie Vierow długość skrzyżowań z obszarami priorytetowymi dla żeglugi. Budowa stacji odbioru w Vierow znacznie utrudniłaby przedsiębiorstwom przemysłowym i handlowym związanym z portem budowę siedzib w Vierow niż w Lubminie, wbrew celom planowania regionalnego, ponieważ obszar portowy w Vierow jest znacznie mniejszy niż w Lubminie, a tereny przeznaczone na stację odbiorczą są już przewidziane do zagospodarowania tylko w Lubminie. Biorąc pod uwagę znaczenie regionalne portu, w Lubminie istnieje wystarczająca liczba obszarów dla osiedlania się firm związanych z obecnością portu, by nie było to sprzeczne z budową w tym miejscu instalacji odbioru gazu ziemnego, tym bardziej że LEP M-V nie przewiduje powiązań działających tu w przyszłości firm z portem. Jeśli chodzi o planowanie regionalne, lokalizacja w Lubminie ma służyć nie tylko jako (regionalny) port lub teren przemysłowo-handlowy, ale również jako miejsce lokalizacji i dalszego rozwoju zakładu produkcji energii, który nie opiera się na rozszczepieniu atomu lub termicznym wykorzystaniu węgla (cel 5.3 Energia, ust. 5 LEP M-V). Ponieważ niezbędnym warunkiem koniecznym do wyżej wymienionego wytwarzania energii z gazu jest obecność gazociągów wysokiego ciśnienia, Lubmin jest bardziej odpowiednią lokalizacją pod względem planowania regionalnego niż Vierow, tym bardziej że zasada wewnętrznego i zewnętrznego rozwoju może być lepiej uwzględniona w Lubminie. W Lubminie, w odróżnieniu od Vierow, pełne połączenie z istniejącymi dalekosiężnymi gazociągami jest możliwe na terenie samego Lubmina, jeśli bierze się pod uwagę możliwości przyłączenia do NEL i rozbudowę sieci dalekosiężnej; jednocześnie to przyłączenie ma mniejsze zapotrzebowanie na powierzchnię.

W związku z tym określony zgodnie z planem wariant Lubmin jest najmniej inwazyjny z punktu widzenia ochrony terytorium, a biorąc pod uwagę ogólne zasady planowania, kryteria techniczne i wpływ na własność osób prywatnych oraz środowiskowe i regionalne kryteria planowania, jest najkorzystniejszym wariantem małoprzestrzennym.

B.4.3.4 Warianty techniczne

Oprócz różnych wariantów przebiegu tras zbadano różne warianty techniczne, w tym instalację rurociągu Nord Stream 2 na morzu metodą S-Lay oraz metodą zatapiania / holowniczą, z wykorzystaniem metody J-Lay lub metody R-Lay. Spośród tych metod układania rurociągu metoda S-Lay, zgodna z aktualnym stanem techniki układania rurociągu o dużej średnicy, jest najodpowiedniejsza do układania rurociągu Nord Stream 2, ponieważ doskonale nadaje się również do głębokości wód przeważających na obszarze układania (zob. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 3.3.1).

Zakopanie rurociągu, które z różnych powodów może okazać się konieczne, można przeprowadzić albo poprzez ułożenie rurociągu w otwartym wykopie (tzw. wykop przed

ułożeniem rur) albo poprzez jego późniejsze zakopanie (tzw. wykop po ułożeniu rur) (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 3.3.2).

Ponadto zbadano również możliwe warianty przejścia przez linię brzegową, a mianowicie przejście linii brzegowej metodą otwartą, tj. za pomocą otwartego wykopu (wykop szczelinowy), metodą HDD (horyzontalny przewiert kierunkowy), metodą rur bezpośrednich, a także przejście linii brzegowej metodą zamkniętą, tj. za pomocą mikrotuneli (patrz dokumentację wniosku, część B.01), rozdział 3.3.3, rozdział 8). Z punktu widzenia planowania budowlanego, środowiskowego i regionalnego preferowanym wariantem jest przejście przez pas wybrzeża za pomocą mikrotuneli, zwłaszcza z następujących powodów i niezależnie od wyznaczania przestrzennego trasy. Choć przejście przez wybrzeże za pomocą otwartego wykopu jest najbardziej niezawodnym i najmniej ryzykownym rodzajem przejścia pasa przybrzeżnego pod względem techniki budowlanej, to jednak wiąże się to z zastosowaniem odpowiednich środków budownictwa lądowego na całej długości przejścia przez wybrzeże i spowodowaniem odpowiadających im skutków dla środowiska (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 3.3.3.2, rozdział 9.2). W odniesieniu do wariantów Vierow i Lubmin zbadano zatem wpływ na środowisko naturalne przeprawy przybrzeżnej typu otwartego i porównano go z oddziaływaniem zamkniętej przeprawy przybrzeżnej na przykładzie mikrotuneli. W wyniku tego zamknięte przejście pasa przybrzeża jest preferowane przede wszystkim z następujących powodów. Z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego, przejście pasa przybrzeża w otwartym wykopie w wariantcie Lubmin prowadzi na przykład do wykorzystania prawie naturalnego lasu przybrzeżnego i chronionych biotopów (wydmy, piaszczysta plaża), czego można uniknąć poprzez zamknięcie przejścia przez wybrzeże w postaci mikrotuneli. Również w wariantcie Vierow zamknięcie przeprawy przybrzeżnej w mikrotunelu skutkowałoby niższym zapotrzebowaniem na grunty i mniejszym przemieszczeniem materiału ziemnego i mniejszą skalą wykopów (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1.2.3.1.4, 8.2.2.3.1.4).

Zajęcie gruntów na obszarach chronionych (obszar siedlisk dzikiej fauny i flory, rezerwat ptaków UE, obszar ochrony krajobrazu, tereny podmokłe o znaczeniu krajowym) spowodowane budową jest znacznie mniejsze w wariantcie z mikrotunelem niż w wariantcie przejścia w otwartym wykopie (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1.1.3.2, 8.2.1.3.2). W wariantcie Vierow, przy zastosowaniu mikrotuneli można by uniknąć ingerencji w piaszczyste ławice, siedliska dzikiej fauny i flory 1110, jak również w chronione typy biotopów morskich LUNG 2011 NIF - dno morskie z drobnymi i średnimi piaskami i NIG - dno z otoczkami, w wariantcie Lubmin można by całkowicie uniknąć ingerencji w siedlisko dzikiej fauny i flory - tereny zalewowe 1140, jak również w prawnie chronione środowisko morskie NIX - wyeksponowany teren zalewowy z piaskiem i żwirem (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdz. 8.1.1.3.2, 8.2.1.3.2). W wariantcie Vierow zajęcie siedliska dzikiej fauny i flory, raf 1170, których nie da się przywrócić stanu stabilnego, można by zmniejszyć o ok. połowę (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1.1.3.2, 8.1.3.2).

W wariantcie Lubmin przekroczenie linii brzegowej w postaci otwartego wykopu prowadziłoby do trwałej utraty lasów nadmorskich, a tym samym do znacznego oddziaływania na środowisko. W przypadku przejścia przez wybrzeże otwartym wykopem, podczas prac palowania grodzic ściany szczelnej występują zakłócenia dla wrażliwych na zaburzenia gatunków zwierząt, których można uniknąć przez zamknięte przejście pasa przybrzeża. Jest to przeważający argument, mimo że wariant przeprawy

przybrzeżnej z mikrotunelem oznacza dłuższy okres budowy o 50 dni, a tym samym jest to mniej korzystna alternatywa w kwestii emisji hałasu, biorąc pod uwagę czysty okres budowy wynoszący 200 lub 250 dni (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.2.1.3.2). Ogólnie rzecz biorąc, przekroczenie linii brzegowej w mikrotunelu, między innymi ze względu na mniejsze zajęcie gruntów, ma znacznie mniejszy wpływ na dobra związane z ochroną środowiska niż przejście linii brzegowej w otwartym wykopie (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1.2.3.1, 8.2.2.3.1). Ponadto przejście przez wybrzeże w mikrotunelu nie narusza również innych krzyżujących się z nim infrastruktur, (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.2.2.2.2), a dzięki tej procedurze można uniknąć konfliktów w planowaniu regionalnym (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.1.2.4.6, 8.2.2.4.4.1).

Zarówno metoda HDD (horyzontalny przewiert kierunkowy), jak i metoda rur bezpośrednich do budowy mikrotunelu, w zależności od czynników podanych w poszczególnych przypadkach, do długości do ok. 1000 m, stanowią najnowocześniejsze rozwiązania w zakresie przekraczania wybrzeża bez wykopu, które przy zachowaniu wspomnianej długości całkowitej nie pociągają za sobą żadnych niedopuszczalnych zagrożeń budowlanych (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdz. 3.3.3.2). Główną zaletą systemu mikrotuneli do przeprawy przybrzeżnej jest to, że ściana mikrotunelu chroni rurociąg oddzielając go od ziemi, podczas gdy w metodach przejścia HDD i Direct Pipe rura gazociągu styka się bezpośrednio z otaczającą ją ziemią. Przy przekraczaniu wybrzeża za pomocą mikrotuneli produkcja rur na barce układającej może odbywać się w standardzie przemysłowego zakładu produkcyjnego, niezależnie od czynników środowiskowych oraz przy odpowiednio wysokim poziomie bezpieczeństwa i jakości produkowanych rur, podczas gdy przy przekraczaniu wybrzeża metodą HDD lub metodą Direct Pipe trzeba zainstalować oddzielną linię produkcyjną ze stacjami spawania, powlekania i testowania na otwartej przestrzeni, a tym jakość rur jest zależna od warunków atmosferycznych (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdz. 3.3.3.2, rozdz. 9.2). Ponadto całkowita długość przejścia przez wybrzeże za pomocą mikrotunelu będzie (nieco) krótsza niż długość przejścia przez wybrzeże za pomocą otwartego wykopu (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 8.3.1, tab. 8-20). Ze względu na wyżej wymienione korzyści przejście pasa wybrzeża przy budowie rurociągu Nord Stream 2 musi być wykonane za pomocą mikrotunelu, nawet jeśli wiąże się to z dwukrotnie większym nakładem (czas i koszty budowy) w porównaniu z przeprawą przybrzeżną za pomocą otwartego wykopu, a także z dodatkowymi kosztami rzędu 50% w porównaniu z innymi metodami przejścia przybrzeżnego (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 3.3.3.2, tab. 3-4).

B.4.4 Ocena oddziaływania na środowisko

Budowa i eksploatacja gazociągu wysokiego ciśnienia Nord Stream 2, dla którego złożono wnioski o wydanie decyzji o ustaleniu planu, podlega ocenie oddziaływania na środowisko (OŚ) zgodnie z § 3b ust. 1 i w połączeniu z punktem 19.2.1 załącznika 1 do starej wersji ustawy UVPG. Zastosowanie ma tutaj § 74 ust. 2 ustawy UVPG w wersji, która obowiązywała przed 16.05.2017.

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 1 w połączeniu z ust. 3 nr 1 ustawy UVPG w starej wersji, ocena oddziaływania na środowisko stanowi integralną część procedury ustalenia planu. Ocena oddziaływania na środowisko obejmuje określenie, opis i ocenę wpływu projektu na chronione dobra starej wersji ustawy UVPG. Zgodnie z § 12 UVPG w starej

wersji, organ ustalający plan dokonuje oceny oddziaływania projektu na środowisko na podstawie prezentacji zbiorczej zgodnie z § 11 UVPG w starej wersji i uwzględnia tę ocenę przy podejmowaniu decyzji o dopuszczalności projektu w odniesieniu do skutecznej ochrony środowiska w rozumieniu §§ 1, 2 ust. 1, zdanie 2 i 4 ustawy UVPG w starej wersji, zgodnie z obowiązującym prawem.

Zgodnie z § 6 ustawy UVPG w starej wersji, inwestor musi na początku procedury przedstawić właściwemu organowi (organowi zatwierdzającemu decyzję o ustaleniu zabudowy) stosowne dokumenty dotyczące wpływu projektu na środowisko naturalne. Szczegółowy opis treści i zakresu wymaganych dokumentów znajduje się w § 6 UVPG w starej wersji.

Podstawę dla podsumowania prezentacji oddziaływania na środowisko zgodnie z § 11 UVPG w starej wersji stanowi zasadniczo ocena oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01) oraz towarzyszący jej pomocniczy plan utrzymania krajobrazu (por. dokumentację wniosku, część G. 01), które zostały złożone przez inwestora (każdy z odpowiednimi opiniami ekspertów lub ustaleniami i informacjami technicznymi - dokumentację wniosku, część B.01, B.2.1, B.2.2 i C.1.2 oraz tom uzupełniający: Ustalenia, część B.1, B2.2 i C.3). Dla zachowania przejrzystości, podsumowanie oddziaływań na środowisko i ocena oddziaływania projektu na środowisko podzielone jest na "stronę morską" dla trasy rurociągu na morzu i "stronę lądową" dla odcinka lądowego. Oceniono wszystkie oddziaływania planowanego projektu na środowisko.

Udział władz i współudział społeczeństwa - także ponad granicami państwowymi - odbyły się w ramach procedury wysłuchania (§§ 7, 8, 9, 9a UVPG w starej wersji). Oprócz oceny oddziaływania na środowisko (OOS) i towarzyszącego jej pomocniczego planu utrzymania krajobrazu, w tym dodatkowych ustaleń oraz związanych z nimi opinii i ekspertyz, organ wydający decyzję o ustaleniu planu uwzględnił uwagi i oświadczenia stron uczestniczących w procedurze, "Dokumentację oceny oddziaływania na środowisko gazociągu Nord Stream 2 do celów konsultacji zgodnie z konwencją z Espoo" oraz wyniki własnych badań.

B.4.4.1 *Krótki opis oddziaływania projektu na środowisko (§ 11 UVPG)*

W niniejszym rozdziale opisano oddziaływania projektu na środowisko oraz środki podjęte w celu zapobiegania, łagodzenia lub kompensowania znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko. W przypadku braku kompensacji znaczących oddziaływań na środowisko przedstawia się środki kompensacyjne i wyrównawcze mające na celu rekompensatę negatywnych oddziaływań.

B.4.4.1.1 *Możliwe czynniki wpływu związane z budową*

Ewentualne rozważane czynniki związane z budową uwzględniały korytarz trasy na morzu, morski magazyn tymczasowy oraz trasy żeglugi morskiej dla terenu budowy gazociągu podmorskiego, jak również lądowy plac budowy w odpowiednich obszarach podlegających ocenie.

- Czasowe użytkowanie gruntów na lądzie (utworzenie dróg dojazdowych na plac budowy i obszarów wyposażenia placu budowy, miejsc montażu i składowania),

powodujące w szczególności utratę siedlisk, zmiany siedlisk, ubytki gleby, zagęszczanie gleby, efekty zapór i pułapek.

- Zmiany w morfologii powierzchniowej / sekwencji osadów spowodowane pracami pogłębiania i układania rur na dnie morskim, powodujące w szczególności utratę siedlisk, zmiany siedlisk, uwalnianie zawiesiny (smugi zmętnienia), uwalnianie składników odżywczych i zanieczyszczeń poprzez powtórne powstawanie osadów, wpływ na prądy, wzrost lub zmniejszenie sedymentacji, wszelkie uszkodzenia lub utrata uprzednio nieodkrytych dóbr kulturowych lub materialnych, blokada obszaru budowy dla innych użytkowników (np. rybołówstwa i żegluga).
- Emisje hałasu i drgań w czasie budowy, zwłaszcza efekty odstraszaające zwierzęta (również spowodowane hałasem podwodnym), zmiany w zakresie funkcji mieszkalnych i rekreacyjnych oraz krajobrazu.
- Impulsy zaburzeń wizualnych generowane przez prace budowlane, w szczególności efekty odstraszaające lub przyciągające zwierzęta (te ostatnie np. przez oświetlenie placu budowy), zmiany krajobrazu / funkcji mieszkalnych i rekreacyjnych.
- Tymczasowa emisja zanieczyszczeń powietrza i zapachów na etapie budowy, powodująca w szczególności zmiany sytuacji w zakresie jakości powietrza, funkcji mieszkalnych i rekreacyjnych oraz krajobrazu.
- Działania odwadniania na etapie budowy, które mają wpływ na poziom wód gruntowych i dynamikę wód gruntowych.
- Wprowadzanie wody związanej z budową do wód powierzchniowych (zwłaszcza wód gruntowych z osiadania gruntu i wód gruntowych do prób ciśnieniowych konstrukcji rurociągów w rejonie stacji odbioru tłoków), a tym samym potencjalny dopływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.
- Możliwe ubytki w transporcie (odpady, zanieczyszczenia), wycieki, wypadki podczas prac budowlanych.
- Demontaż po zakończeniu cyklu życia: Okres eksploatacji instalacji rurociągu Nord Stream 2 jest planowany na co najmniej 50 lat (zob. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 1.2.1.3, str. 37). Skutki rozbiórki są porównywalne z efektami etapu budowy.

B.4.4.1.1.2 *Możliwe czynniki wpływu związane z instalacją*

- Zajęcie gruntów na lądzie poprzez budowę nowych struktur i umocnień powierzchniowych oraz utrzymanie strefy bezpieczeństwa po obu stronach rurociągu lądowego z większą roślinnością, powodujące w szczególności ubytki gleby, zmiany horyzontu, zmiany we właściwościach gleby, utratę siedlisk, zmiany w zasilaniu wód gruntowych, efekty barierowe, zamknięcia, ograniczenia, potencjalne zagrożenia i upośledzenia dla innych zastosowań.
- Bodźce zaburzeń wizualnych emanujące z instalacji, w szczególności zmiany krajobrazu, efekty oddzielenia i odstraszaania lub przyciągania zwierząt (te ostatnie przez oświetlenie systemowe).
- Rurociągi w wodzie morskiej, powodujące w szczególności trwałe zmiany w strukturze osadów i morfologii dna morskiego, jak również zamknięcia, ograniczenia i potencjalne zagrożenia dla innych zastosowań.

- Rurociągi na dnie morskim, powodujące w szczególności zmiany w lokalnym systemie przepływu i osadnictwa przez organizmy morskie.
- Uwalnianie materiału z anody protektorowej i powłoki w spoinach segmentów rur.

B.4.4.1.1.3 *Możliwe czynniki wpływu związane z eksploatacją*

- Emisje hałasu spowodowane przez eksploatację instalacji, a także prace inspekcyjne, konserwacyjne i serwisowe na lądzie i morzu, (zwłaszcza hałasu pochodzącego z przepływu gazu w rurociągach, pracy w trybie wydmuchiwania, hałasu wytwarzanego przez ruch drogowy).
- Bodźce powodujące zakłócenia wizualne wynikające z eksploatacji zakładu oraz prac kontrolnych, konserwacyjnych i serwisowych na lądzie i na morzu (w szczególności ruch pojazdów silnikowych i statków, oświetlenie).
- Emisja zanieczyszczeń powietrza i zapachów pochodzących z prac związanych z eksploatacją, inspekcją, konserwacją i serwisowaniem instalacji na lądzie i morzu.
- Różnice temperatur pomiędzy rurociągiem z przepływającym gazem a otaczającym go środowiskiem morskim, powodujące w szczególności zmiany warunków temperaturowych osadów/wody morskiej.
- Zdarzenia podczas eksploatacji, w szczególności płukanie rurociągu.

B.4.4.1.2 Dobro chronione: człowiek i jego zdrowie

Przy ocenie oddziaływania projektu na ludzi należy wziąć pod uwagę obszary o znaczeniu i wrażliwości z punktu widzenia funkcji mieszkaniowej i otoczenia mieszkaniowej oraz funkcji rekreacyjnej w potencjalnej strefie oddziaływania projektu. W tym kontekście szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę zdrowia ludzkiego. Inne funkcje użytkowe (rybołówstwo i żegluga) uwzględnia się w przypadku dóbr chronionych dziedzictwa kulturowego i innych dóbr materialnych (por. rozdział B.4.4.1.8).

B.4.4.1.2.1 *Stan i ocena stanu*

B.4.4.1.2.1.1 Na morzu

Stan

Funkcje rekreacyjne

Jako działalność rekreacyjna na morzu żegluga sportowa ma szczególne znaczenie w obszarze objętym badaniem. Zaletą Zatoki Greifswaldzkiej dla łodzi motorowych i żaglowych jest to, że liczne porty i inne atrakcyjne miejsca znajdują się w odległości mniejszej niż jeden dzień żeglugi. Na wewnętrznych wodach przybrzeżnych (Zatoka Greifswaldzka) występuje znacznie większa częstotliwość żeglugi rekreacyjnej niż na wodach otwartych Zatoki Pomorskiej. Im większa odległość od brzegu, tym mniejszy

staje się ruch rekreacyjny. Główny okres użytkowania przypada w sezonie turystycznym od kwietnia do października (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.3, str. 111). Najczęściej odwiedzane są południowe wybrzeże Zatoki Greifswaldzkiej, strefa przybrzeżna wokół Mönchgut oraz okolice pław i torów wodnych (głębia, tor wodny w Schumachergrund). W wyniku rosnącego korzystania z portu Lubmin, nastąpił przyrost liczby jednostek wpływających do tego portu. Szczególnie istotna jest tu żegluga pasażerska wzdłuż wybrzeża Rugii. Ponadto Ruden, wyspa na północ od wyspy Uznam, jest coraz częściej odwiedzana z wyspy Uznam (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 444).

Zgodnie z krajowym programem rozwoju regionu Meklemburgii-Pomorza Przedniego 2016 (LEP M-V 2016), Zatoka Pomorska w przybrzeżnym obszarze morskim oraz Zatoka Greifswaldzka są wyznaczone jako teren zastrzeżony dla turystyki morskiej.

Ocena stanu

Funkcje rekreacyjne

Wody Zatoki Greifswaldzkiej, ławicy Boddenrandschwelle oraz obszary przybrzeżne Zatoki Pomorskiej mają ogromne znaczenie dla rekreacyjnego użytku morskiego. Oprócz wybrzeży, Zatoka Pomorska jest wykorzystywana przez żeglugę rekreacyjną głównie jako obszar tranzytowy, dlatego też ma ona średnie znaczenie dla turystyki morskiej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.5.2, str. 453).

B.4.4.1.2.1.2 Na lądzie

Stan

Funkcje mieszkalne i otokomieszkalne

Najbliższe miejscowości do planowanej stacji służą odbiorczej tłoków i miejsca wyjścia na ląd na trasie to Lubmin (ok. 1 km) i Spandowerhagen (ok. 2 km).

Nadmorski kurort Lubmin charakteryzuje się przede wszystkim luźną zabudową jednorodzinną z dużym udziałem zieleni osiedlowej. Miejscowość cechuje się infrastrukturą turystyczną z sklepami, restauracjami i innymi udogodnieniami. W pobliżu miejscowości znajdują się liczne obiekty rekreacyjne. Ze względu na duże natężenie ruchu turystycznego ludność miejscowa jest narażona na hałas spowodowany ruchem drogowym i emisję światła. Tereny handlowo-przemysłowe planu nr 1 "Teren przemysłowo-handlowy Lubminer Heide" są chronione przez już istniejący wał chroniący przed hałasem i widokiem oraz otaczające obszary leśne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 449).

Miasto Spandowerhagen ma charakter wyłącznie mieszkaniowy i jest otoczone gruntami rolnymi. Z wyjątkiem małej mariny i wypożyczalni łodzi, nie ma tam innych obiektów rekreacyjnych. Dawna elektrownia jądrowa i składowisko tymczasowe na północy znajdują się pomiędzy miastem Spandowerhagen a obszarem projektu stacji odbiorczej tłoków / gazociągu Nord Stream 2, przez co w Spandowerhagen istnieją wizualne obciążenia wstępne.

Obszary osadnicze położone morskiego projektu budowlanego (trasa rurociągu) znajdują się na wyspie Rugii, w pobliżu południowego krańca półwyspu Mönchgut. Najkrótszy dystans do trasy Nord Stream 2 znajduje się w miejscowości Thiessow (ok. 2 km), natomiast wioski Klein-Zicker, Lobbe i Göhren są w większej odległości do planowanej trasy, wynosi ona ponad 3,6 km.

W miejscowości Thiessow można znaleźć typowe dla nadbałtyckiego kurortu obiekty mieszkalne, usługowe i wypoczynkowe. Centrum miejscowości znajduje się na zachód od ostrogi przylądka (wzgórze morenowe), dzięki czemu istnieje pewna osłona przed wodami morza z planowaną trasą przebiegu.

Najmniejsza odległość trasy Nord Stream 2 do wyspy Ruden wynosi ok. 5,4 km. Wyspa jest zamieszkała przez niewiele osób, które dbają o nią. Port znajduje się po wschodniej stronie wyspy, po przeciwnej stronie trasy Nord Stream 2.

Najmniejsza odległość od morskiego magazynu tymczasowego do miejscowości występuje dla kurortu nadbałtyckiego Zinnowitz na wyspie Uznam (odległość ok. 4,8 km) (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 441 nn).

Funkcje rekreacyjne

Od 1999 roku Lubmin jest jedynym miastem w regionie Zatoki Greifswaldzkiej, które ma status uznanego kurortu nadmorskiego. Status ten przyznawany jest zgodnie z § 3 ust. 3 ustawy o uzdrowiskach i miejscowościach rekreacyjnych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (Kurortgesetz) w brzmieniu obwieszczenia z 29 sierpnia 2000 (GVBl. M-V 2000, str. 486), ostatnio zmienionej przez art. 2 ustawy z 23.02.2010 (GVBl. M-V str. 101, 113) tylko wtedy, gdy spełnione są szczególne cechy charakterystyczne, takie jak nieskazitelna jakość wody w kąpielisku, właściwości klimatyczne i jakość powietrza, które wspomagają możliwości regeneracji i rekreacji.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektu budowlanego na lądzie znajdują się zalesione tereny Lubminer Heide z trasami turystycznymi i jeździeckimi oraz plaża pomiędzy miejscowością a mariną Lubmin. Teren Freesendorfer Wiesen jest otoczony tylko kilkoma drogami, a ze względu na trudną dostępność jest rzadko wykorzystywany przez osoby poszukujące rekreacji. W związku z działalnością na terenie handlowym i przemysłowym Lubmin prowadzoną przez port przemysłowy, obecność stacji transformatorowych / rozdzielczych oraz związany z tym ruch na drodze L262, występują wstępne obciążenia spowodowane hałasem. Obiekty kolejowe w badanym obszarze nie są obecnie wykorzystywane. Wizualne obciążenia wstępne są powodowane przez teren byłej elektrowni i północny magazyn tymczasowy, stację odbiorczą w Greifswaldzie, linie wysokiego napięcia i korytarz istniejących gazociągów OPAL/NEL (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 449).

Plaża po wschodniej i południowo-wschodniej stronie półwyspu Mönchgut, znajdująca się naprzeciwko planowanej trasy rurociągu, będzie intensywnie odwiedzana i wykorzystywana do rekreacji, szczególnie w sezonie letnim. Najważniejsze są przy tym odcinki plaży w obrębie miejscowości, również poza głównym sezonem. Najkrótsze odległości do trasy Nord Stream 2, wynoszące ok. 1,6 km, dotyczą plaży Südperd. Południowy odcinek wybrzeża zewnętrznego pomiędzy Südperd i miejscowością Lobber znajduje się w odległości od 1,6 do 4 km od trasy. Północna część tego odcinka wybrzeża oraz plaża pomiędzy miejscowością Lobber i Nordperd znajdują się w

odległości >3,7 km od trasy (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 442).

Obszar plaży wokół Zinnowitz na wyspie Uznam jest również intensywnie wykorzystywany przez kąpiących się latem. Odległość do planowanego tymczasowego składowiska wynosi ok. 4,8 km (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.1, str. 441 nn).

W regionalnym programie zagospodarowania przestrzennego Pomorza Przedniego (VP RREP 2010) lokalizacja Lubmin z jego obszarami wschodnimi aż do obszaru przemysłowego Lubminer Heide i na wschód od obszaru przemysłowego wokół Spandowerhagen jest wyznaczony jako obszar rozwoju turystyki. Zgodnie z VP RREP miejscowości Thiessow, Lobbe i Göhren wraz z całym wschodnim odcinkiem plaży półwyspu Mönchgut należą do jednego z głównych obszarów turystycznych wyspy Rugii. Zinnowitz jest położone również na głównym obszarze turystycznym wyspy Uznam.

Zgodnie z programem rozwoju regionalnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego 2016 (LEP M-V 2016), zarówno Lubmin i Spandowerhagen wraz z otaczającymi je otwartymi przestrzeniami, jak i cały półwysep Mönchgut i wyspa Uznam zostały uznane za obszar zarezerwowany dla turystyki.

W opracowanym przez ekspertów ramowym planie krajobrazowym dla Pomorza Przedniego (GLRP VP, LUNG M-V 2009) Lubmin wraz z przyległym krajobrazem przybrzeżnym jest przedstawiany jako "obszar o wybitnym znaczeniu dla zabezpieczenia funkcji rekreacyjnej krajobrazu". Obszary leśne położone na południe od drogi L262 mają "szczególne znaczenie". Cały półwysep Mönchgut i wyspa Uznam są "obszarem o wyjątkowym znaczeniu dla rekreacji krajobrazowej".

Ocena stanu

Funkcje mieszkalne i okółomieszkalne

Miejscowości Lubmin, Spandowerhagen, Thiessow, Klein Zicker, Lobbe, Göhren i Zinnowitz mają duże znaczenie, otwarte przestrzenie w pobliżu wraz z gruntami ogrodowymi, zapleczem portowym itp. mają średnie znaczenie dla funkcji mieszkalnej i okółomieszkalnej. Wrażliwość na imisje hałasu i zanieczyszczeń odpowiada ich danemu poziomowi istotności (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.2, str. 452).

Funkcje rekreacyjne

Nadmorskie kąpielisko Lubmin, rejon plaży i obszary leśne Lubminer Heide mają ogromne znaczenie jako obszar rozwoju turystyki rekreacyjnej i dlatego są bardzo wrażliwe na hałas i imisje zanieczyszczeń. Trudny dostęp do nich sprawia, że łąki Freesendorf mają niewielkie znaczenie rekreacyjne.

Gminy półwyspu Mönchgut i wyspy Uznam, które uważane są za główne obszary turystyczne, mają ogromne znaczenie dla funkcji rekreacyjnych. Wrażliwość na imisje hałasu i zanieczyszczeń jest również klasyfikowana jako wysoka (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.7.2, str. 452 nn).

B.4.4.1.2.2 Oddziaływania na środowisko naturalne

Planowany projekt będzie miał następujące oddziaływania środowiskowe na wartość chronioną ludzkie, w tym na zdrowie ludzkie:

B.4.4.1.2.2.1 Na morzu

Po stronie morza, biorąc pod uwagę planowane środki unikania i łagodzenia skutków ME1 (zgodność z regulacjami prawnymi dotyczącymi łagodzenia skutków emisji w obszarze morskim (morze terytorialne Meklemburgii-Pomorza Przedniego)) należy się spodziewać następujących oddziaływań na środowisko w związku z projektem (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.1, str. 655 nn):

Oddziaływania związane z budową

Efekty wizualne powstające na etapie budowy w okresie od połowy maja do końca grudnia występują tylko w krótkim czasie na danym odcinku trasy lub w zależności od prac budowlanych lub układania rurociągu, w kilku krótkich fazach budowy, zazwyczaj od dni do tygodni. Na danym etapie budowy koparka i zespół układania będą wizualnie "klasyfikowane" do pewnego stopnia w danym ruchu żegludowym statków żeglugi handlowej i innych statków, tak jak łodzie sportowe lub łodzie wędkarskie. W szczególności jednak barki układające są wizualnie znacznie bardziej dominujące niż "normalny" ruch żegludowy. Zwyczajny ruch żegludowy w Zatoce Greifswaldzkiej oraz przylegających do niej wschodnich wodach morskich obejmuje statki rybackie, mniejsze jednostki pływające, łodzie rekreacyjne i inne rodzaje łodzi. Skutki zakłóceń wizualnych w zatoce i strefie przybrzeżnej występują na średnim obszarze, krótkotrwale i mają intensywność średnią do wysokiej. W przypadku odcinków trasy Zatoki Pomorskiej położonych w większej odległości od wybrzeża należy oczekiwać jedynie przejściowego (krótkotrwałego), niewielkiego efektu wizualnego (w odniesieniu do chronionego dobra ludzkie, przy czym bierze się pod uwagę przede wszystkim tereny lądowe). W odniesieniu do emisji światła związanych z projektem, nawet na pobliskich osiedlach i terenach rekreacyjnych takich jak Lubmin, nie przewiduje się przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji światła. Niezależnie od tego, w zależności od odległości od źródła światła mogą wystąpić efekty krótkotrwale o małej do dużej intensywności. Skutki związane z budową spowodowane emisją hałasu występują tymczasowo i na średnim obszarze oraz o dużej do małej intensywności, w zależności od odległości od źródła hałasu. Wysoka intensywność emisji hałasu występuje przede wszystkim w przypadku stosowania niektórych maszyn budowlanych, takich jak duże koparki (najgłośniejsza maszyna to koparka na pontonie szcudłowym). Krótkotrwale emisje hałasu na średnim obszarze z innych firm budowlanych o niewielkiej intensywności są zbliżone do opisanych powyżej efektów. Podczas prac budowlanych używane statki, urządzenia budowlane, pojazdy, pompy i inne agregaty uwalniają do powietrza różne zanieczyszczenia. Jeżeli dopuszczalne wielkości emisji nie będą przekraczane, spodziewane są krótkotrwale efekty o niskiej intensywności na średnim obszarze. Kolejne krótkotrwale wpływy ze średniej wielkości strefami oddziaływań o niskiej intensywności spowodowane są ruchami transportowymi, które mają na celu dostarczenie materiałów do miejsc prac budowlanych i związanych z układaniem rur,

jak również ze strefą bezpieczeństwa utworzoną wokół techniki budowy i układania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.1, str. 664, tab. 6-45).

Oddziaływania związane z instalacją

Instalacja rurociągu Nord Stream 2 nie powoduje żadnych oddziaływań na chronione dobro ludzi, w tym na zdrowie ludzkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.1, str. 664, tab. 6-45).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Oddziaływania związane z eksploatacją, badane przez zewnętrzne inspekcje, są pomijalne. W przypadku napraw należy spodziewać się porównywalnych efektów typu optycznego, hałasu i emisji zanieczyszczeń, jak w przypadku etapu budowy, ale ich intensywność jest inna. Intensywność efektywna jest znacznie niższa niż na etapie budowy i zależy od rodzaju podejmowanych działań oraz wielkości odcinka rurociągu którego to dotyczy. Spodziewane są bardzo krótkotrwałe efekty na małych powierzchniach o różnym stopniu intensywności (w zależności od rodzaju i zakresu naprawy) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 664, tab. 6-45).

Opis wyżej wymienionych środków unikania i łagodzenia skutków można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

B.4.4.1.2.2.2 Na lądzie

Na lądzie, biorąc pod uwagę planowane środki unikania i ograniczania ME2 (unikanie lub ograniczanie poprzez zgodność z przepisami prawa dotyczącymi emisji), ze względu na projekt należy się spodziewać następujących oddziaływań na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 665 nn).

Oddziaływania związane z budową

W przypadku terenów lądowych należy wymienić w szczególności skutki budowlane związane z hałasem, zanieczyszczeniami i kurzem, zakłóceniami optycznymi i drganiami. Pogorszenie związane z budową dla obszarów zaludnionych spowodowane hałasem zależy od sposobu wykorzystania dotkniętych obszarów, intensywności oddziaływania (poziomu obciążenia hałasem), odległości między obszarami dotkniętymi hałasem a źródłami hałasu, jak również od czasu trwania i okresu oddziaływania (praca nocna). Hałas z budowy wpływa na obszary pełniące funkcje mieszkalne, otokomieszkalne i rekreacyjne. Projekt graniczy również z gruntami już wykorzystywanymi przez działalność komercyjną i przemysł. Ze względu na charakter projektu, odległość do obszarów zaludnionych, dobrą wentylację i skutki średnioterminowe nie należy oczekiwać, że obszary komercyjne i przemysłowe oraz obszary o funkcji mieszkaniowej i rekreacyjnej (zagrożenia zdrowotne dla pracowników/populacji) doznają znacznego uszczerbku przez zanieczyszczenia i pył wprowadzany na etapie budowy. Pogorszenie stanu terenów rekreacyjnych spowodowane hałasem, zanieczyszczeniami, kurzem i zakłóceniami optycznymi może nastąpić na etapie budowy. Obszary rekreacji mają dużą powierzchnię i w obszarach

dotkniętych są trudno dostępna lub obciążone wstępnie (podobszary Lubminer Heide w bezpośrednim sąsiedztwie projektu), w związku z czym ich średnioterminowe pogorszenie z powodu hałasu i zakłóceń optycznych należy ocenić jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 669, tab. 6-46). Dopuszczalne prawnie wartości graniczne dla emisji światła nie są przekraczane. Z powodu ograniczonej dostępności i zerwania powiązań dróg nie występują pogorszenia związane z czasem budowy. Obszar projektu, na który bezpośrednio wpływają działania budowlane, nie ma znaczenia dla celów rekreacyjnych. Podczas oddania do eksploatacji, bufor azotowy między wypełnionym powietrzem odcinkiem rurociągu a wypełnionym gazem ziemnym jest wydmuchiwany pionowo do atmosfery nad urządzeniem wydmuchującym na terenie stacji odbiorczej tłoków. Pogorszenie wynikające z tych zdarzeń jest oceniane na podstawie badania opracowanego w tym celu jako krótkoterminowe, występujące na średnim obszarze i niskie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 669, tab. 6-46). Ponadto w związku z planowanymi pracami budowlanymi możliwe są emisje drgań również podczas budowy wykopów początkowych do mikrotuneli (wbijanie grodzic ściany szczelnej za pomocą kafara ramowego oraz podczas planowanych robót zagęszczających). Pogorszenie spowodowane drganiami jest krótkotrwałe (drżania istotne dla oceny przez okres 18 dni) i występuje na średnim obszarze (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 669, tab. 6-46).

Oddziaływania związane z instalacją

Obszar służby odbiorczej tłoków nie mógłby zostać zabudowany zabudową mieszkaniową, ponieważ obszary te nie mogą być zabudowane w inny sposób. Stacja służby odbiorczej tłoków powstanie na podobszarze Lubminer Heide, który nie jest dostępny jako teren rekreacyjny. Powierzchnia ta jest wstępnie obciążona przylegającymi do niej obiektami komercyjno-przemysłowymi i znajduje się na terenie zabezpieczonym przez plan zagospodarowania przestrzennego budynków dla celów komercyjnych i przemysłowych (plan nr 1 "Industrie- und Gewerbegebiet Lubminer Heide"). Potencjalne obszary zalesione i rekreacyjne nie zostały utracone ze względu na instalację, ponieważ teren ten został już zabezpieczony i wstępnie objęty planowaniem zagospodarowania przestrzennego dla celów komercyjnych i przemysłowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 669, tab. 6-46).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Emisje związane z niewielkim ruchem pojazdów uznaje się za pomijalne. Podczas pracy może dojść do obciążeń wzroku w wyniku emisji światła w trakcie eksploatacji służby odbiorczej tłoków. Skutki należy ocenić jako niewielkie, biorąc pod uwagę wstępne obciążenie. Możliwe odgłosy i zanieczyszczenia powietrza (metan) w trakcie zdarzeń związanych z wydmuchiwaniami są lokalne i krótkotrwałe. Pogorszenie chronionego dobra ludzkie na skutek eksploatacji ma niską intensywność, lokalny charakter i jest krótkotrwałe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.2, str. 669, tab. 6-46). Skutki eksploatacyjne wynikające z prac inspekcyjnych i konserwacyjnych (badanie, kontrola stanu powłoki zewnętrznej rurociągu, podpory rur, armatur - pod kątem szczelności - oraz urządzenia elektryczne i hydrauliczne) są uważane za niewielkie i mają znaczenie jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie służby

odbiorczej łłoków. Oddziaływanie na oddalone obszary zamieszkałe i tereny rekreacyjne jest znikome.

Opis wyżej wymienionych środków unikania i łagodzenia skutków można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

B.4.4.1.3 Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna

B.4.4.1.3.1 Stan i ocena stanu

Bazy danych dotyczące chronionych dóbr zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna w środowisku morskim i lądowym były badane na miejscu przy użyciu sprawdzonych i przetestowanych metod zgodnie z ustalonymi ramami badań (Urząd Górniczy w Stralsundzie & BSH 2014, Urząd Górniczy w Stralsundzie 2016) (zob. dokumentację wniosku, część I1.03, rozdział 5, str. 22 nn).

Ważną podstawą oceny wpływu projektu na florę i faunę jest rejestracja i ocena potencjalnie dotkniętych biotopów roślinnych zwierzęcych na całym obszarze, ponieważ jest to bardzo integralna cecha o istotnej sile wyrazu dla znaczenia różnych struktur jako siedlisk (funkcja biotopu) oraz ze względu na to, że stan rzeczowy ingerencji jest ustalany zasadniczo na podstawie typu biotopu. Ponadto, wszelkie szczególne funkcje faunistyczne wynikają ze szczególnego znaczenia poszczególnych gatunków zwierząt / grup rodzajowych /społeczności, które ew. mogą być brane pod uwagę przy określaniu ingerencji.

Zgodnie z § 2 ust. 1 zdanie 1 nr 1 UVPg, przy ocenie wpływu projektów na środowisko należy również uwzględnić różnorodność biologiczną. "Różnorodność biologiczna" wzgl. "dywersyfikacja biologiczna" oznacza różnorodność życia na Ziemi, od różnorodności genetycznej i różnorodności gatunków po różnorodność ekosystemów. Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 (BMU 1992¹) łączy w sobie trzy cele dotyczące traktowania różnorodności biologicznej: zachowanie różnorodności biologicznej, zrównoważone wykorzystanie jej składników oraz sprawiedliwy podział korzyści płynących z wykorzystania zasobów genetycznych.

W ramach ochrony bioróżnorodności oceniany jest potencjalny (niekorzystny) wpływ projektu na rośliny, zwierzęta i ekosystemy w następujących aspektach:

- różnorodność genetyczna (zmiany / zmniejszenie / utrata genotypów gatunków dzikich i form udomowionych)
- różnorodność biologiczna (bezpośrednia lub pośrednia utrata populacji gatunków, upośledzenie zrównoważonego wykorzystania populacji gatunków)
- zróźnicowanie ekosystemów (znaczne naruszenie lub utrata różnorodności ekosystemów i rodzajów użytkowania gruntów i/lub ich charakterystycznych struktur lub procesów, naruszenie zrównoważonego użytkowania przez ludzi jednego lub więcej ekosystemów lub rodzajów użytkowania gruntów w taki sposób, że ich użytkowanie staje się destrukcyjne lub niezrównoważone)

Różnorodność genetyczna

¹ Tłumaczenie BMU (1992): Konwencja o różnorodności biologicznej (ang.: Convention on Biological Diversity CBD).

Zróżnicowanie genetyczne w obrębie gatunków (różnorodność wewnątrzgatunkowa) ma ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej jako całości. Przedstawiono je w opisie i ocenie zasobów roślin i zwierząt w rozdziałach B.4.4.1.3.1.1 (na morzu) i B.4.4.1.3.1.2 (na lądzie).

Różnorodność gatunkowa

Różnorodność gatunkowa, tj. liczba gatunków, jest rozpatrywana w opisie i ocenie zasobów roślin i zwierząt w rozdziałach B.4.4.1.3.1.1 (na morzu) i B.4.4.1.3.1.2 (na lądzie). Zgodnie ze specyfikacją prawdopodobnego zakresu badania i przeprowadzonych badań opisuje się i ocenia typy biotopów, makrofity, makrozoobentos, ryby i kręgowce, ptaki wędrowne, ssaki morskie, a także płazy, gady, biegaczowate, nietoperze, ptaki wędrowne i ssaki lądowe dla danego obszaru badanego w obszarze morskim lub lądowym. Liczba wykrytych gatunków jest wymieniona w przedstawionej ocenie oddziaływania na środowisko (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.2.1, str. 250, tab. 5-44, rozdz. 5.5.3.1, str. 253 nn, tab. 5-46, rozdz. 5.5.3.1, str. 258 nn, tab. 5-47 itp.); bioróżnorodność jest brana pod uwagę w trakcie odpowiedniej oceny zasobów w ocenie oddziaływania na środowisko w odniesieniu do kryterium "różnorodność i indywidualny charakter" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5, str. 200 nn).

Różnorodność ekosystemów

Ponieważ biocenoza nie może istnieć bez swojego biotopu, ważne jest, aby trzeci poziom różnorodności biologicznej obejmował zbiorowiska biotyczne i ich siedliska, tj. ekosystemy (Wittig & Niekisch 2014²). Badanie zróżnicowania ekosystemów i typów użytkowania gruntów na badanym obszarze przeprowadzono za pomocą mapowania biotopów w przedstawionym studium oddziaływania na środowisko (patrz: dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 208 nn) oraz odpowiadającą mu prezentację i ocenę typów biotopów morskich i lądowych w rozdziale B.4.4.1.3.1.1 (na morzu) i B.4.4.1.3.1.2 (na lądzie).

B.4.4.1.3.1.1 Na morzu

Biotopy morskie

Stan

Obszar morski charakteryzuje się głównie występowaniem gradientu zasolenia od obszaru zawierającego sól w strefie 12 Mm (Zatoka Pomorska) do bardziej słodkiego i mniej narażonego obszaru Zatoki Greifswaldzkiej i jej wybrzeża (wyjście na ląd). O charakterze biotopów decydują również różne warunki dna morskiego w zależności od rozmieszczenia osadów. Występowanie makrofity i makrofauny bentosu oraz występowanie gatunków ryb przydennych, tj. gatunków ryb żyjących przy dnie, jest w dużej mierze związane z rozmieszczeniem podłoża. Migrujące lub zimujące gatunki ptaków morskich, które preferują gatunki denne jako pożywienie, koncentrują się zatem odpowiednio na obszarach, gdzie podłoża zapewniają wysoką gęstość gatunków dennych, zwłaszcza dużych populacji skorupiaków. Dla lodówek i niektórych gatunków

² Wittig, R., Niekisch, M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Springer Verlag.

nurkujących ważną podstawą pożywienia jest ponadto występująca na wiosnę ikra śledzia.

Rozkład przestrzenny struktur decydujących o biotopie:

przed granicą 12 mil morskich od byłego dna Odry (PK 30 do PK 52) dno Zatoki Pomorskiej składa się z jednorodnego drobnego i średniego piasku, z niewielką ilością mułu i pojedynczych konglomeratów omułkowatych. W niektórych miejscach znaleziono płyty margla i kredy. Pojedyncze kamienie i bloki w zagłębieniach są porośnięte omułkowatymi. Głębokość waha się od 18 m do 15 m, więc nie ma możliwości kolonizacji makrofitów.

W rynnie Sassnitz (ok. PK 53 do PK 54) ze względu na ekspozycję występują na głębokości około 19 m warunki dla tworzenia się drobnoziarnistych osadów.

Położony na wschód od wyspy Uznam - również w rejonie Zatoki Pomorskiej - morski magazyn tymczasowy jest bardziej jednorodną strukturą. Jest to w przeważającej mierze drobny piasek, o wysokim udziale piasku średniego i niskiej zawartości mułu, z gruboziarnistym piaskiem na północnym zachodzie. Duże obszary z polami piargowymi przylegającymi od południa są wyłączone z wykorzystania jako składowisko tymczasowe i dlatego nie są bardziej szczegółowo analizowane.

Ze względu na głębokość ok. 10-13 m nie ma korzystnych warunków do osadzania się makrofitów na obszarze składowiska tymczasowego i w jego otoczeniu (patrz: dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3.2, str. 223 i część D2.06, mapa 8).

W przebiegu trasy na wschodniej flance ławicy Boddenrandschwelle, na południe od starego koryta Odry (około PK 55) początkowo występują blisko powierzchni drobne piaski bogate w muł, które przechodzą dalej na południe w obszary piaszczyste. Występuje w nich lokalnie większy udział średniego i gruboziarnistego piasku niż w głębiej położonych obszarach i częściowo pokryte są one wodorostami lub szybko dryfującymi glonami. Występują również duże głazy i pola otoczek pokrytych makrofitami i omułkowatymi na głębokościach poniżej 13 m (mniej więcej od PK 59) (zob. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 208 nn).

Podłoże blisko powierzchni w płytkich wodach strefy ławicy Boddenrandschwelle charakteryzuje się zmiennością resztkowych osadów i nagromadzonego piasku (głównie gruboziarnistego piasku i żwiru w najpłytszym obszarze), w których nagromadziły się pofałdowanym piasku osady z wodorostów i muszli małży. W obszarze północno-wschodnim znajdują się pola kamieni i głazów, porośniętych makroalgami. Powszechnie występowały również glony dryfujące, natomiast nie stwierdzono obecności omułkowatych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 213).

Trasa gazociągu w Zatoce Greifswaldzkiej przebiega głównie na obszarach piaszczystych o drobnym i średnim uziarnieniu. Na obszarach płycizny Schumachergrund i Elsagrund występują głazy i pola otoczek, które pokryte są stułbiopławami (hydrozoa), a na głębokości wody < 6 m makrofitami. Inne obiekty siedliskowe na planowanej trasie to złoża muszli małży (głównie małgiew piaszczystych), a także mniejsze obszary drobnego piasku i mułu oraz izolowane bloki skalne na piasku gruboziarnistym ze żwirem. W płytkich wodach narażonych na działanie fal w strefie wyjścia na ląd występują w dużym stopniu wolne od makrofitów obszary piaszczyste. Najpłytsze wody - oprócz obszaru wyjścia na ląd - znajdują się na północ od płycizny

Elsagrund, z głębokością ok. 4,5 m (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 214).

W ramach badań prowadzonych na planowanej trasie oraz na obszarze tymczasowego składowiska morskiego (lokalizacja w północno-wschodniej części wyspy Uznam) zidentyfikowano następujące rodzaje biotopów morskich (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 208 nn i część D2.06, mapa 8).

Obszar Zatoki Pomorskiej (strefa graniczna 12 Mm do płycizny Boddenrandschwelle włącznie oraz morskie składowisko tymczasowe):

- dno morskie z drobnoziarnistymi i średnimi piaskami zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NOF), na grzbietach moreny od 1000 m² powierzchni siedliska dzikiej fauny i flory 1170;
- dno morskie z mulistymi drobnymi piaskami w zewnętrznych wodach przybrzeżnych na wschód od progu Darßer Schwelle (NOS);
- dno blokowe zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NOR), od 1000 m² powierzchni chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1170;
- dno z otoczkami zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NOG), od 1000 m² powierzchni chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1170;
- wystające na powierzchnię płyty margla i kredy zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NON), od 1000 m² powierzchni chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1170;
- obszary żwiru, grubego piasku i osadów zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NOK), od 1000 m² powierzchni chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1170;
- znajdująca się stale pod wodą ławica piaskowa zewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NOB), od 1000 m² powierzchni chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1110

Obszar Zatoki Greifswaldzkiej (z miejscem wyjścia na ląd):

- Dno morskie z drobnoziarnistym i średnim piaskiem wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIF), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedliska dzikiej fauny i flory 1150, 1160, na grzbietach morenowych o powierzchni od 1000 m² siedlisko dzikiej fauny i flory 1170;
- dno blokowe wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIR), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1150, 1160, 1170;
- dno z otoczkami wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIG), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1150, 1160, 1170;
- wystające z wody płyty margla i kredy wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIN), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1150, 1160, 1170;

- znajdująca się stale pod wodą ławica piaskowa wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIB), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1110;
- podłoże muliste wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIT), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1150, 1160;
- wystający z wody torf wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIO), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1150, 1160;
- odsłonięty teren zalewowy z piaskiem i żwirem wewnętrznych wód przybrzeżnych Morza Bałtyckiego na wschód od progu Darßer Schwelle (NIX), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG, siedlisko dzikiej fauny i flory 1140;
- Tor wodny (OAF)

Dalsze szczegółowe informacje na temat ochrony terytorialnej znajdują się w rozdziale B.4.5 niniejszego postanowienia. Bardziej szczegółowe informacje na temat ochrony biotopów znajdują się w rozdziale B.4.8.5.2 niniejszego postanowienia.

Ocena stanu

Wszystkie wymienione typy biotopów morskich na obszarze strefy 12 Mm, w tym morskiego składowiska tymczasowego, zostały zaklasyfikowane jako biotopy "bardzo cenne", ze względu na objęcie ochroną prawną lub ich typową konfigurację gatunkową lub stopień naturalności. Nie dotyczy to biotopu NOF w obszarze tymczasowego składowiska morskiego (poziom oceny: średni) i biotopu toru wodnego (OAF) w Zatoce Greifswaldzkiej (poziom oceny: niski) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.4, str. 224 nn).

Biotopy Morza Bałtyckiego i nadbrzeżne stanowią 61% biotopów objętych ochroną w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (LUNG M-V-V 2012³), co odzwierciedla ich fundamentalne znaczenie dla tego kraju. Około 170 tys. hektarów można określić jako wody zatokowe, podczas gdy tylko bardzo niewielka część, ok. 550 hektarów, jest zaklasyfikowana jako "głazy morskie i dno kamieniste oraz plaże żwirowe, piaszczyste i plaże kamieniste, z otoczkami i głazami". Odzwierciedla to duże znaczenie biotopów o twardym podłożu.

Makrofity

Stan

Makrofity (rośliny nasienne i makroalgi) mogą rosnąć w tylko w dostatecznie oświetlonej głębokiej wodzie z uwagi na ich zależność od światła słonecznego. W związku z tym ich rozkład zmienia się w zależności od zmętnienia wody (w zależności od obciążenia zawiesiną oraz od zakwitów fitoplanktonu związanych z eutrofizacją i pokładów dryfujących alg). Ponadto, makroalgi są uzależnione od twardych podłoży jako miejsca ich lokalizacji.

³LUNG M-V 2012 (wyd.): Ergebnisse des ersten Durchganges der landesweiten Biotopkartierung in Mecklenburg- Vorpommern (Wyniki pierwszej rundy mapowania biotopów krajowych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim)

Algi mają różny skład pigmentów, co pozwala im osiedlać się na różnych strefach głębokości. Podczas gdy zielone algi korzystają z podobnego spektrum jak rośliny nasienne, czerwone algi nadal mogą prowadzić fotosyntezę na większych, ubogich w światło głębokościach. Wynikający z tego podział na strefy jest charakterystyczną cechą regionów przybrzeżnych. Można zatem założyć, że ten fundamentalny rozkład makrofitów jest odpowiednio typowy nie tylko na udokumentowanym obszarze trasy, ale również na obszarach przyległych północno-zachodnich i południowo-wschodnich.

W Zatoce Pomorskiej stwierdzono występowanie czerwonych alg w niskim i lokalnie średnim poziomie pokrycia do dolnej granicy wzrostu (ograniczenie naświetlenia). Według Marsh Jr. (1970⁴), czerwone algi mogą występować na głębokościach do 20 metrów. W rynnie Sassnitz o głębokości 19 m nie wykryto żadnych makrofitów.

Na wschodnim zboczu Boddenrandschwelle, na południowy zachód od rynny Sassnitz, makroalgi rosną na twardych podłożach, na zamkniętych polach głazów i kamieni w wodach o głębokości od 12,90 m do 4,40 m, przy współczynniku pokrycia do 50%.

W rejonie Boddenrandschwelle makrofity znaleziono na głębokościach od 2,80 do 5,40 m. Stopień pokrycia twardych podłoży wahał się od 0 do 50% jesienią 2015 roku, a wiosną 2016 częściowo osiągnął ponad 75%.

Makroalgi znaleziono na nielicznych twardych glebach Zatoki Greifswaldzkiej, przez które biegnie gazociąg; wiosną 2016 stwierdzono ich występowanie na wodach o głębokości od 4,50 m do 5,80 m, przy stopniu pokrycia do 25% powierzchni.

Ponieważ dolna granica wzrostu roślin nasiennych w Zatoce Greifswaldzkiej wynosi mniej niż 4 m, wątpliwe jest, czy rośliny nasienne obserwowane w pojedynczych skupiskach wzdłuż trasy rurociągu na miękkim podłożu wyrosły tam same w wodzie o głębokości od 5,40 m do 9,60 m, czy tylko tam zdryfowały / zostały naniesione z wodą.

Na miękkich glebach w strefie wyjścia na ląd znaleziono w pojedynczych skupiskach, podwodne rośliny od linii przyboju do głębokości wody 1 m. Stopień pokrycia wahał się od sporadycznego występowania pojedynczych roślin do wysp roślinnych i wynosił poniżej 2% jesienią 2015 roku do wiosny 2016. W zakresie głębokości od 1,7 m do 5,4 m bardzo rzadko odnotowywano pojedyncze rośliny pospolitej trawy zostera morska (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.2.1, str. 248 nn części D3.02 i D2.06 oraz część G.01, rozdz. 7.5.3, str. 89 nn).

Piaszczyste dno morskie w obszarze tymczasowego składowiska jest wolne od makrofitów ze względu na dużą głębokość wody (ok. 10 do 13 m) i brak twardego podłoża (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.3, str. 223, część D1.05, mapa 2, arkusz 5).

Możliwe jest jednak, że makrofity mogą skolonizować twarde powierzchnie podłoża na południowy wschód od tymczasowego składowiska, które są wyłączone ze składowania tymczasowego. Woda ma tu głębokość ok. 10 m (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2, str. 542, część D1.05, mapa 2, arkusz 5).

Ocena stanu

Obszar zasiedlony przez makrofitami w Zatoce Greifswaldzkiej zmniejszył się (zwłaszcza w wyniku poważnej eutrofizacji) z około 90% na początku XX wieku do około 15% w latach dziewięćdziesiątych. Pomimo redukcji antropogenicznych substancji odżywczych wprowadzanych do płyčizny od tego czasu, stopień pokrycia

⁴Marsh Jr., J.A. (1970): Primary Productivity of Reef-Building Calcareous Red Algae. *Ecology*, 51: 255–263.

laguny nie wzrósł ponownie w istotny sposób. W rezultacie nie są one klasyfikowane jako wysokiej jakości pod względem kryteriów "różnorodności i indywidualności" oraz "naturalności". Z drugiej jednak strony, ich ogromne znaczenie dla przyszłej regeneracji zasobów, a zwłaszcza jako zasadniczej struktury siedliskowej dla fauny - w tym śledzia - jest bezsporne. Stwierdzone stany makrofitów ocenia się w następujący sposób na podstawie ogólnych kryteriów oceny "rzadkość i zagrożenie", "znaczenie regionalne lub ponadregionalne", "różnorodność i indywidualność" oraz "naturalność", z uwzględnieniem tego wstępnego obciążenia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.2.2, str. 250 nn):

- w rejonie Zatoki Pomorskiej "niskie",
- na płyciźnie Boddenrandschwelle (włączając pola kamienne na północny wschód od Boddenrandschwelle do wysokości Nordperd) "wysokie",
- na polach kamiennych w Zatoce Greifswaldzkiej „niskie”
- w rejonie wyjścia na ląd „wysokie”,
- dla rozpatrywanego obszaru jako całości „średnie”.

Makrozoobentos

Stan

W strefie 12 Mm wiosną 2016 roku na 31 stacjach znaleziono łącznie 30 gatunków i 2 taksony supraspecyficzne. Najbogatszą w gatunki grupą były Crustacea (skorupiaki), a następnie Polychaeta (wieloszczety), Mollusca (mięczaki) i Oligochaeta (skąposzczety). Ponadto udokumentowano gatunki i taksony Cnidaria (parzydełkowce), Bryozoa (mszywioly) i Platyhelminthes (płazińce). Spośród 30 gatunków na każdej stacji zarejestrowano: omułkowate Limecola balthica (rogowiec bałtycki) i Mya arenaria (małgiew piaszczysty), wodożyłka pospolita (Peringia ulvae) oraz gatunki wieloszczetów Hediste diversicolor (nereida różnokolorowa) i Pygospio elegans. Kolejne trzy gatunki były również często dokumentowane na badanym obszarze. Podczas gdy sześć gatunków pojawiało się często, dwa gatunki występowały na tym obszarze na większą skalę. Pięć z pozostałych 14 rzadkich gatunków to pojedyncze znaleziska. Całkowita liczebność wyniosła 6 299,7 osobn. /m². Jedynym głównym gatunkiem dominującym pod względem liczebności był Peringia ulvae. Głównymi gatunkami-subdominantami było kolejnych pięć gatunków - wyłącznie różne gatunki mięczaków i wieloszczetów. Dla biomasy ogółem wyznaczono wartość 14 444,1 mg/m², przy czym największy udział biomasy miała sercówka pospolita Cerastoderma glaucum (43,1%), a następnie rogowiec bałtycki Limecola balthica (26,0%). Udział biomasy pozostałych trzech głównych gatunków - z wyłączeniem gatunków mięczaków - wahał się od 6,6 do 13,8%. W badanych stacjach najczęściej wykrywano małe małże piaszczyste (ok. 54% osobników o długości <6 mm, małże >10 mm rzadko wykrywane, największy zanotowany małż: długość 21 mm).

Wiosną 2016 w 22 stacjach Zatoki Greifswaldzkiej udokumentowano obecność 36 gatunków i trzech taksonów supraspecyficznych, z czego największą grupę stanowiły gatunki Polychaeta, a następnie Crustacea, Mollusca i Oligochaeta. Odnotowano również gatunki i taksony Cnidaria (parzydełkowce), Bryozoa (mszywioly), Nemertea (wstężnice) i Insecta (owady). W każdej stacji w Zatoce Greifswaldzkiej odnotowano dziewięć gatunków, w tym cztery Mollusca i trzy gatunki Polychaeta. Bardzo często spotykano również gatunki wieloszczetów Streblospio shrubsolii. Ogółem 13 gatunków występowało często do bardzo często. Pięć z pozostałych 13 rzadkich gatunków to

pojedyncze znaleziska. Całkowita liczebność na tym obszarze wyniosła 13 453,5 osobn./m². W strukturze dominacji uczestniczyło łącznie pięć gatunków. Choć jedynym głównym gatunkiem dominującym był ślimak *Peringia ulvae*, jedynym dominującym gatunkiem był inny ślimak *Mya arenaria* (małgiew piaszczysty). Pozostałe trzy gatunki i taksony (*Corophium volutator*, *Limecola balthica*, *Marenzelleria* sp.), sklasyfikowano jako gatunki subdominantne główne lub taksony. Biomasa ogółem wynosiła 73 645,6 mg/m². W strukturze dominacji pod względem biomasy dominowały wyłącznie różne gatunki mięczaków, przy czym największy udział biomasy stanowiły *Mya arenaria* (57,7%). Udział pozostałych trzech gatunków wahał się od 3,3% do 21,5%. W Zatoce Greifswaldzkiej zarejestrowano omułowate o długości od 3 do 42 mm (ok. 58% osobników o długości ≤5 mm).

W punkcie wyjścia na ląd Lubmin 2 stwierdzono w 20 skrzyniach metodą zaciągu występowanie ośmiu gatunków i dwóch supraspecyficznych taksonów. Największą grupą gatunkową były tu mięczaki z trzema gatunkami. Kolejne udokumentowane duże grupy to Polychaeta, Crustacea, Oligochaeta, Cnidaria, Bryozoa i Nemertea. Gatunek batyporeja (*Bathyporeia pilosa*) i gatunek wieloszczetów *Marenzelleria neglecta* wykryto na każdej stacji na obszarze badań. Zamieszkujące mchy żyłotka *Einhornia crustulenta* (siatecznik bałtycki) i muszle *Limecola balthica* zostały zarejestrowane odpowiednio tylko na jednej stacji. Podczas gdy dla całkowitej liczebności określono wartość 3835,0 osobn./m², całkowita biomasa wyniosła 5867,9 mg/m². Ze względu na liczebność, tylko *Bathyporeia pilosa* (eudominant) i *Marenzelleria neglecta* (subdominant) oraz powiązane z nimi gatunki *Bathyporeia* (eudominant) i *Marenzelleria* (dominant) zostały określone jako główne gatunki lub taksony. Największy udział w biomacie miał gatunek *Marenzelleria* z udziałem 50,1%, a następnie *Marenzelleria neglecta* z udziałem 21,3%. Pozostałe trzy główne gatunki stanowiły pomiędzy 5,6% a 9,8%. Stwierdzono jedynie pięć osobników gatunku małgiew piaszczysty o długości od 3 do 13 mm.

W morskim magazynie tymczasowym udokumentowano wiosną 2016 na 20 stacjach 18 gatunków i supraspecyficzny takson. Najliczniejszą grupą o dużej różnorodności gatunkowej były Polychaeta i Mollusca. Zidentyfikowano również następujące duże grupy: Oligochaeta, Crustacea, Cnidaria i Bryozoa. Na każdej stacji występowały muszle *Limecola balthica* i *Mya arenaria*, ślimaka *Peringia ulvae* oraz Polychaeta *Hediste diversicolor* i *Pygospio elegans*. Dwa dalsze gatunki były również często dokumentowane na badanym obszarze. O ile siedem gatunków okazało się często spotykanymi do pospolitych, rzadko spotykano cztery gatunki, w tym jeden pojedynczy okaz. Wyznaczono całkowitą liczebność na poziomie 7055,5 osobn./m². W strukturze dominacji pod względem liczebności zaangażowanych było sześć gatunków. *Peringia ulvae* zaklasyfikowano jako główny gatunek eudominantny, a *Mya arenaria* była gatunkiem dominującym. Pozostałe gatunki były głównymi gatunkami subdominantnymi, z udziałem od 5,4% do 7,0% całkowitej liczebności. Biomasa ogółem wynosiła 22 115,7 mg/m². Jeśli chodzi o biomasę, cztery gatunki mięczaków zaklasyfikowano jako główne gatunki (największy odsetek - 48,5% *Cerastoderma glaucum*, udział pozostałych trzech gatunków wynosi od 5,4% do 24,3%). Wiosną 2016 udokumentowano występowanie gatunku małgiew piaszczysty o długości od 3 do 39 mm w morskim magazynie tymczasowym, przy czym największy procent stanowią młode osobniki o długości 3 mm.

Ocena prowadzi do następujących wniosków:

Ocena stanu

Ogólna ocena zbiorowisk makrozoobentosu wzdłuż planowanej trasy rurociągu Nord Stream 2 daje niski wynik dla obszaru strefy 12 Mm, w tym Zatoki Greifswaldzkiej i punktu wyjścia na ląd w Lubminie. Wszystkie kryteria dla obszaru wyjścia na ląd oceniono w każdym przypadku jako niskie. Dotyczyło to również odcinka Zatoki Greifswaldzkiej, z wyjątkiem średniej oceny pod względem rzadkości i zagrożenia (występowanie gatunków na czerwonej liście w kategorii 3). W odniesieniu do obszaru strefy 12 Mm kryterium różnorodności i indywidualności oceniono jako średnie, ponieważ typowe gatunki udokumentowano w dużych liczebnościach, a inne gatunki oraz niektóre rodzaje makrozoobentosu występowały w małych liczebnościach.

Niska jest również ogólna ocena zbiorowisk makrozoobentosu w obszarze tymczasowego składowiska morskiego. Wynika to ze stosunkowo niskiej liczby gatunków (kryterium różnorodność i indywidualność), niskiej rangi regionalnej lub ponadregionalnej, niskiej rzadkości i zagrożenia (gatunki z czerwonej listy kategorii G i V wzgl. niezagrożone) oraz niskiej naturalności dla obszaru (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.3.3, str. 276 nn).

Ryby i kręgoustę

Stan

W Zatoce Greifswaldzkiej odnotowano 22 gatunki ryb (największy odsetek, 5 gatunków, gatunków jeziornych) oraz na obszarze wyjścia na ląd w Lubminie łącznie 12 gatunków ryb (połowy jednorazowe w czerwcu 2016 r. przy użyciu niewodu z plaży). W strefie 12 mil morskich (granica WSE/strefa 12 Mm do Boddenrandschwelle, Zatoka Greifswaldzka, oddzielne połowy) we wszystkich zaciągach występowały dorsz, stornia i gładzica. Ponadto śledź, dobijak, turbot i szprot występowały w zaciągach w dużych ilościach (70 do 90%). We wszystkich zaciągach u wybrzeży Zatoki Greifswaldzkiej wykryto turboty, okonie pospolite i babki śniadogłowe. Śledź, babka mała, szprot i sandacz również były często reprezentowane na tym obszarze (występowanie od 70 do 90%). Natomiast w Zatoce Greifswaldzkiej nie złowiono w ogóle dorsza, a gładzica pojawiła się jedynie w dwóch z 20 przeprowadzonych zaciągów (występowanie 10%). Na obszarze planowanego wyjścia na ląd Lubmin 2, gdzie złowiono tylko wodorosty morskie, najczęściej (97,2%) występowały tobiasze, a następnie babki piaskowe (91,7%) i śledź (66,7%). W porównaniu z pozostałymi dwoma obszarami (strefa 12 mil morskich, Zatoka Greifswaldzka) turbot był obecny jedynie w niewielkiej ilości (2,8 %), ale wraz ze śledziem, dobijakiem i babką małą był to jeden z 31 gatunków ryb występujących na wszystkich czterech obszarach (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.4.1, str. 280 nn).

Odsetek gatunków prowadzących morski tryb życia był bardzo niski w połowach w pobliżu miejsca wyjścia na ląd. Natomiast w strefie 12 mil morskich połowy szprota stanowiły ponad jedną trzecią całkowitych połowów w obu kampaniach (jesień 2015 i wiosna 2016), przy czym szprot był najpowszechniej występującym gatunkiem morskim w zaciągach. W Zatoce Greifswaldzkiej odsetek gatunków pelagicznych w całkowitym połowie jesienią 2015 był wyższy niż odsetek gatunków przydennych. Wynikało to głównie z dużej liczby złowionych szprotów i sandaczy. Wiosną zmniejszył się udział gatunków pelagicznych, co było spowodowane głównie zmniejszeniem się ilości sandaczy w zaciągach. Udział sandaczy spadł z 17,18% jesienią 2015 do 0,68% wiosną. Tylko w przypadku jednego gatunku pelagicznego, szprota, stwierdzono

znaczny wzrost jego udziału w porównaniu z jesienią 2015 na wiosnę 2016 (z 22,90 % do 28,44 %) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.4.1, str. 280 nn).

W szczególności w związku z połowami i eutrofizacją, istnieją różne obciążenia wstępne dla ryb na obszarze badań.

Ocena stanu

Ze względu na kryterium różnorodność i indywidualność, należy wydać wysoką ocenę w odniesieniu dla strefy 12 mil morskich ze względu na typową dla tego siedliska wspólnotę gatunków i wysoką gęstość występowania ryb, a także należy wydać średnią ocenę dla Zatoki Greifswaldzkiej i punktu wyjścia na ląd, ponieważ tam różnorodność biologiczna mieści się w normalnym zakresie i występuje tam często gatunek nietypowy (babka śniadogłowa). Znaczenie regionalne i ponadregionalne dla strefy 12 mil morskich jest średnie (często spotykany typ siedliska przyrodniczego, znaczenie regionalne dla tarła, wzrostu, źródła pożywienia i jako obszar wędrowny), zaś dla Zatoki Greifswaldzkiej i miejsca wyjścia na ląd znaczenie jest duże, gdyż jest to obszar tarła (ważny obszar tarła dla wielu gatunków, wiosenne tarlisko śledzia o znaczeniu ponadregionalnym). Rzadkość i zagrożenie należy zaklasyfikować jako wysokie, ponieważ wykryto pojedyncze przypadki gatunków wymienionych w załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków ujętych na czerwonej liście kategorii od 0 do G. Naturalność fauny rybnej jest oceniana jako średnia ze względu na wyraźną do intensywnej działalność połowową, która jednak jest ograniczona w czasie, a także ze względu na wpływ na rozkład długościowy niektórych gatunków docelowych. W odniesieniu do strefy 12 Mm, Zatoki Greifswaldzkiej i punktu wyjścia na ląd, zasób fauny rybnej ocenia się na podstawie wyżej wymienionych kryteriów indywidualnych na poziomie "średnim" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.4.2, str. 307 nn).

Ptaki wędrowne

Stan

Trasa gazociągu Nord Stream 2 biegnie wzdłuż strefy 12 mil morskich na północny-wschód od Boddenrandschwelle w obrębie unijnego rezerwatu ptaków "Zatoka Zachodniopomorska", który ma międzynarodowe znaczenie jako obszar zimowania dla kaczek morskich oraz nurów i perkozów. Trasa przebiega głównie na obszarze silnie obciążonym ruchem żegludowym (tory wodne w kierunku głębi i Świnoujścia). Głębsze dawne koryto Odry jest ponadto mniej istotne dla żywiących się bentosem kaczek morskich z powodu sezonowych niedoborów tlenu na dnie morskim. Znajdują się tu jednak duże zagęszczenia gatunków żywiących się rybami (szczególnie nurów i alków).

Zatoka Greifswaldzka jest jednym z najważniejszych obszarów zimowania ptactwa wodnego w całym regionie Morza Bałtyckiego (DURINCK I IN. 1994). Trasa gazociągu Nord Stream 2 przebiega w dużej mierze w ramach regionalnego korytarza, określonego w programie rozwoju regionalnego (LEP M-V 2016), w przebiegu którego istotne obszary odpoczynku są dotknięte oddziaływaniem lub przekraczane jedynie lokalnie i w którego otoczeniu występują obciążenia wstępne z powodu równolegle biegnących szlaków żegludowych. Obejmuje to w szczególności krzyżowania się wschodniego przedpola Boddenrandschwellei równolegle do toru wodnego Landtief (obszar obciążony ruchem żegludowym i intensywnym rybołówstwem). Od zachodniego

krańca w dużej mierze niezakłóconej i ważnej strefy odpoczynku w rejonie Freesendorfer Wiesen wyspy Struck rurociąg Nord Stream 2 biegnie w większej odległości, niż istniejący gazociąg Nord Stream. Oba regiony mają niemal całoroczne znaczenie dla bytowania ptactwa wodnego w Zatoce Greifswaldzkiej. W okresie tarła śledzi przedpole Boddenrandschwelle jest najważniejszym regionalnym miejscem żerowania i wypoczynku dla kaczek lodówek i kaczek ogorzałek. Rafy i makrofity tego obszaru należą do najważniejszych tarlisk śledzia w rejonie Zatoki Greifswaldzkiej. Poza nurkującymi kaczkami morskimi wiosną pozostają tu perkozowatwe i mergusy. Od marca do września obszar morski jest również najważniejszym miejscem żerowania kolonii kormoranów w Zatoce Greifswaldzkiej. Pod koniec lata znajdują się tu największe w regionie gromady poszukujących żeru mew i czarnej rybitwy. Płytkie akweny wokół Freesendorfer Wiesen i wyspy Struck służą jako miejsca odpoczynku, żerowania i pierzenia dla ponad 50 gatunków ptaków wodnych i siewkowatych. Oprócz obszarów Karrenderfer Wiesen, wyspy Ruden i Peenemünder Haken należą one do najważniejszych miejsc odpoczynku dla ptactwa wodnego na wewnętrznych wodach przybrzeżnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Trasa gazociągu Nord Stream 2 biegnie wzdłuż zachodniej krawędzi strefy odpoczynkowej i styka się przy tym głównie z dziennymi miejscami snu zimujących kaczek na obszarze pomiędzy Freesendorfer Haken i Großer Stubber.

Zgodnie z wynikami monitoringu ptaków morskich, przeprowadzonego przez BfN (w szczególności MARKONES i in. w 2015) obszar morskiego składowiska tymczasowego u wybrzeży Uznamu jest wykorzystywany przez ptaki morskie w podobny sposób, jak obszar morski na południe od zatoki. Obszar ten ma międzynarodowe znaczenie dla kaczek morskich, a także dla nurów i perkozowatych jako obszar zimowania. Obszar tymczasowego składowiska morskiego jest wstępnie obciążony ruchem żegludowym i połowami dennymi i ma tymczasowe znaczenie dla kaczek morskich żywiących się bentosem oraz gatunków żywiących się rybami (nurów i alków). Duże zagęszczenia występują zwłaszcza w czasie wiosennej migracji markaczki zwyczajnej, uhli zwyczajnej oraz nura rdzawoszyjnego.

Ocena stanu

Zatoka Pomorska tworzy wraz z Zatoką Greifswaldzką najważniejsze miejsce zimowania ptaków morskich na niemieckim wybrzeżu Morza Bałtyckiego i jest jednym z 10 najważniejszych miejsc zimowania ptaków na całym Bałtyku (DURINCK i in. 1994). Stąd też znaczenie całego obszaru badanego wzdłuż trasy przebiegu rurociągu gazowego dla ptaków morskich jest oceniane jako „znaczne”. Należy przy tym odnotować zróżnicowane występowanie ptaków wędrownych na obszarach leżących wzdłuż trasy rurociągu gazowego (gęstość ptaków wędrownych). Należy również mieć na uwadze, że obszary o niewielkiej gęstości ptaków wędrownych w pewnych warunkach (np. oblodzenia) funkcjonują jako obszary rezerwowe i tym samym tworzą wspólny obszar funkcjonalny z miejscem odpoczynku ptaków wędrownych. Ponadto należy wskazać na przestrzenną i czasową aktywność odpoczynku poszczególnych gatunków ptaków, opisaną szczegółowo powyżej (w szczególności sezonowość odpoczynku). Oceniając znaczenie miejsc odpoczynku ptaków należy stwierdzić, iż cały obszar przebiegu trasy rurociągu w Zatoce Pomorskiej i Zatoce Greifswaldzkiej należy sklasyfikować jako obszar o dużym znaczeniu, natomiast obszar toru wodnego, wejść do zatok oraz redy - wskutek obciążeń związanych z ruchem statków - należy sklasyfikować jako obszar o niskim znaczeniu.

Z uwagi na fakt, że większość kryteriów indywidualnych dowodzi wysokiej wartości obszaru i w związku z tym także znaczenia obszaru badań dla ptaków migrujących, grupa gatunków jest sklasyfikowana wysoko na skali oceny (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.5.2, str. 349 nn).

Wrażliwe na spowodowane działalnością człowieka zakłócenia związane z ruchem statków są w pierwszym rzędzie nurkujące ptaki wodne. W zależności od gatunku ptaków ich wrażliwość można określić jako wysoką (nury, markaczka zwyczajna) lub średnią (por. ustęp „Spowodowane budową oddziaływania na ptaki morskie”). Mewy regularnie podlatują do przepływających statków, stąd też nie wykazują żadnej wrażliwości w tym zakresie. Żywiące się bentosem kaczki morskie cechuje wysoka wrażliwość na trwałą utratę pożywienia w postaci biocenozy dennej. W odniesieniu do przejściowej utraty pożywienia cechuje je średnia wrażliwość Ptaki morskie żywiące się rybami cechuje umiarkowana wrażliwość na zmętnienie wody. W odniesieniu do wszystkich pozostałych ptaków morskich stopień wrażliwości można określić jako „niewielki”.

Ssaki morskie

Stan

Przedstawicielami ssaków żyjących w morzu, a więc ssakami należącymi do rzędu waleni i fok, na niemieckim obszarze Morza Bałtyckiego i na badanym obszarze są morświny, foki pospolite i bałtyckie foki szare. Nerpa obrączkowana występuje okazjonalnie jako zagubione osobniki (por. dokumentację wniosku, rozdz. 5.5.6.1, str. 353 nn).

Zatoka Pomorska ma najwyższe zagęszczenie występowania morświna w obszarze morza terytorialnego (prawie przez cały rok). W latach 2010-2013 najwyższe wskaźniki wykrywalności miały miejsce na pozycjach północnych wzdłuż trasy w strefie 12 mil morskich. W porównaniu z rozmieszczeniem ptaków morskich żywiących się rybami i rozkładem działalności połowowej, ustalenie to jest zgodne z oczekiwaniami (por. dokumentację wniosku, rozdz. 5.5.6.1, str. 373). Rynna Odry i zbocza Ławicy Odrzańskiej to najwyraźniej obszary o regionalnie wysokiej biomasie rybnej. Regularnie występują dowody występowania foki szarej i foki na obszarze Greifswalder Oie. Można założyć, że morze przybrzeżne stanowi również żywieniową strefę fok.

W Zatoce Greifswaldzkiej aż do skrzyżowania z Boddenrandschwelle, morświny występują tylko rzadko (por. dokumentację wniosku, rozdział 5.5.6.1, str. 353 nn).

Od 2005 Zatoka Greifswaldzka jest po raz kolejny stale zamieszkała przez nawet 73 foki szare. Przez cały rok przez cały rok na całej trasie rejestrowano foki szare (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.6.1, str. 362 nn). Obszary żerowania tych zwierząt nie są znane. To samo dotyczy ich migracji. W komunikacie prasowym z 16.01.2017 poinformowano, że jesienią 2017 na północnym wybrzeżu Zatoki Greifswaldzkiej znaleziono 23 martwe foki szare: (<http://www.ostsee-zeitung.de/Vorpommern/Stralsund/23-tote-Robben-in-der-Ostsee-Wurden-sie-ertraenkt>, odczyt z 22.01.2018).

Każdego roku w rejonie objętym badaniem istnieją dowody na obecność pojedynczych fok. Sporadycznie rejestruje się nerpy obrączkowane (por. dokumenty wniosku, rozdział 5.5.6.1, str. 353 nn).

Na najbardziej wysuniętych na południe pozycjach Zatoki Pomorskiej w morzu terytorialnym i w pobliżu tymczasowego składowiska morskiego wskaźniki wykrywalności morświnowatych były najniższe w latach 2010-2013. Dowody na obecność morświnów są rzadkością na tym obszarze. Dowody na występowanie foki szarej i foki pospolitej w nieco bardziej północnym obszarze Greifswalder Oie mają miejsce regularnie, tzn. były one wykrywane niemal przy każdym wyjeździe. Dowody na występowanie foki szarej i foki pospolitej w nieco bardziej północnym obszarze Greifswalder Oie mają miejsce regularnie, tzn. były one wykrywane niemal przy każdym wyjeździe (por. dokumenty wniosku, rozdział 5.5.6.1, str. 353 nn).

Ocena stanu

Przy dokonywaniu oceny łącznej z jednej strony należy wskazać na wysoki stopień zagrożenia ssaków morskich, a z drugiej na ich rzadkie występowanie lub korzystanie z tego obszaru tylko w celu zdobycia pożywienia lub przemieszczania się w inne miejsce. Uwzględniona zostaje przy tym również wartość badanego obszaru w związku z innymi obszarami Bałtyku (występowanie terenów lęgowych i pobytowych oraz długość przebywania w badanym obszarze morza). W związku z tym znaczenie danego obszaru morskiego dla ssaków morskich ocenia się jako "średnie" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.6.2, str. 376 nn).

Wrażliwość morświnów i płetwonogich na związane z budową skutki projektu w obszarze morskim, zwłaszcza na wzrost poziomu hałasu, np. spowodowany zwiększonym ruchem statków, jest niska (brak robót związanych z pracą kafarów). Ssaki morskie charakteryzują się niską wrażliwością na zawirowania cząsteczek gleby i mętną przez nie wodę, ponieważ nie należy spodziewać się daleko idących zmian w rozmieszczeniu organizmów służących jako pokarm dla ssaków morskich. Podsumowując, wszystkie ssaki morskie są w niewielkim stopniu wrażliwe na oddziaływania projektu.

B.4.4.1.3.1.2 Na lądzie

Typy biotopów / rośliny

Stan

Projekt zlokalizowany jest na obszarze objętym planem zagospodarowania nr 1 "Teren przemysłowo-komercyjny Lubminer Heide", na którym występuje las sosnowy i biotopy ruderalne. W rejonach przyległych do byłej elektrowni jądrowej istnieją już instalacje przemysłowe (teren północno-wschodni) lub znajdują się na etapie planowania (projekt GASCADE Gastransport GmbH / stacja odbiorcza gazu ziemnego Lubmin 2; te planowane, ale jeszcze niezatwierdzone projekty nie mają (jeszcze) żadnego wpływu na rzeczywisty stan typów biotopów i roślin na tych terenach). Na północnym wschodzie przylega do nich port przemysłowy, zaś na wschodzie tereny byłej elektrowni jądrowej. Pomiędzy lokalizacją projektu, portem a elektrownią lub obszarem komercyjnym, obszar przemysłowy charakteryzuje się rozległymi, w dużej mierze pozbawionymi roślinności

lub niską roślinnością terenami ruderalnymi. Na obszarach peryferyjnych tych ostatnich, w wyniku sukcesji na piaszczystych, suchych miejscach rozwinęły się niemal naturalne wczesne stadia leśne sosny leśnej, brzozy brodawkowatej i topoli drżącej, a także w obniżeniach terenu o gruntach spoistych z powodu spiętrzenia wilgoci, podmokłe trzcinowiska i mokre zarośla wierzbowe, częściowo z zagrożonymi turzycami, sitowiem i bylinami.

Na północy obszaru projektu znajduje się droga dojazdowa z równoległą linią kolejową. Od północy teren przemysłowy jest zamknięty murem akustycznym, za którym znajduje się trasa rurociągu.

Drzewostan leśny na terenie projektu jest zintegrowany z lasami sosnowymi Lubminer Heide, które rozciągają się na północy, zachodzie i południu. Północny obszar pomiędzy strefą przemysłową a wybrzeżem jest obszarem ochronnego lasu przybrzeżnego. Jednocześnie las jest wykorzystywany do celów turystycznych. Krawędź lasu zwrócona w stronę zatoki podlega typowym wpływom wybrzeża i ma naturalny charakter. Dominują gleby o kwaśnym odczynie. Na terenach, na których jeszcze istnieją wydmy, las sosnowy jest opisany jako zalesiona wydma przybrzeżna.

Na południowo-zachodnim krańcu badanego obszaru znajdują się tereny mieszkaniowe wsi Lubmin oraz, na północ od portu przemysłowego, stacja odbiorcza gazu ziemnego z gazociągu Nord Stream. Dalej na wschód znajdują się łąki Freesendorfer Wiesen, które oprócz występowania słonych pastwisk i łąk trawiastych, jak również łąk mokrych i i porośniętych trzęślicą, są przede wszystkim ekstensywnymi, ubogimi w gatunki łąkami.

Podczas gdy na wschód od portu przemysłowego Lubmin linia brzegowa ma w dużej mierze charakter niemal naturalny, wybrzeże zatoki nadmorskiego kurortu Lubmin na zachód od portu zostało mocno zmienione przez piasek naniesiony w 2003, który utworzył nadbrzeżną wydmy ochronną o wysokości ok. 2 m przed pierwotnym piaszczystym klifem w sposób, jaki można by uznać niemal za dzieło człowieka i spowodował, że na tym odcinku wybrzeża nie ma już naturalnych struktur wydmy.

Strefa przybrzeżna, łąki Freesendorfer Wiesen i część lasu na zachód od obszaru przemysłowego stanowią część OZW "Zatoka Greifswaldzka, część Strelasund i północny kraniec Uznam". Ponadto łąki Freesendorfer Wiesen są częścią rezerwatu przyrody "Peenemünder Haken, Struck und Ruden", rezerwatu krajowego "Insel Usedom mit Festlandgürtel" (L82) i wielkoobszarowego rezerwatu przyrody "Naturpark Insel Usedom" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5, str. 231 nn oraz część D3.10 - mapy załącznika do SOŚ do wiadomości do planu ochrony środowiska, ekspertyza GASCADE Gastransport GmbH).

W obszarze badań naziemnych zarejestrowano łącznie 60 różnych typów biotopów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5, str. 243 nn), które są wymienione tutaj jedynie w formie zbiorczej ze względu na przeważający brak wpływu ze strony projektu (wg LUNG 2010):

- 13 biotopów typu leśnego (W),
- 7 rodzajów biotopów lasków polowych, alejek i rzędów drzew (B),
- 5 biotopów przybrzeżnych (K),
- 1 biotop wód płynących (F),
- 5 biotopów bezleśnych eutroficznych torfowisk, bagien i brzegów (V),
- 5 rodzajów biotopów suchych i ubogich łąk i wrzosowisk i krzewów karłowatych (T),
- 6 biotopów łąk i użytków zielonych (G),
- 3 biotopy żywopłotów, korytarzy ruderalnych i darni stopniowanej (R),
- 1 biotop terenów zielonych na obszarze zamieszkałym (P),

- 14 biotopów terenów zamieszkałych, transportu i przemysłowych (O).

Świat roślinny na obszarze badanym tworzą w większości popularne i często występujące w naturze gatunki roślin. Wynika to w szczególności z istnienia siedlisk przeciążonych przez człowieka i nadmiernie bogatych w składniki odżywcze, a tym samym tworzących zawsze podobne warunki, na których często osiedlają się te same gatunki roślin. W trakcie badania siedlisk przyrodniczych, udokumentowano dziesięć gatunków wymienionych w Czerwonej Liście Meklemburgii-Pomorza Przedniego i wymienionych w rozporządzeniu o ochronie dzikiej fauny i flory (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) z 16 lutego 2005 (BGBl. I str. 258 , 896), ostatnio zmienionego przez art. 10 ustawy z 21.01.2013 r (BGBl. I str. 95), a także chronione gatunki roślin doniczkowych (m. in. centuria pospolita, kocanka piaskowa (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5.1, str. 238, tab. 5-37)). Przede wszystkim są to gatunki spotykane w biotopach na terenach suchych, podmokłych i w strefie wybrzeża i również na badanym obszarze występują one w odpowiednio zidentyfikowanych typach biotopów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5.1, str. 237). Jako wartościowy gatunek, kocanka piaskowa (*Helichrysum arenarium*), która często występuje na pozostałym obszarze parku przemysłowo-komercyjnego „Industrie- und Gewerbegebiet Lubminer Heide“, może potencjalnie występować tylko okazjonalnie na planowanych obszarach budowy wyjścia na ląd (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.4, str. 695). Kocanka piaskowa występuje w lasach sosnowych, wzdłuż brzegów lasów i dróg (Hensel 2016⁵). Ten gatunek rośliny nie został jednak wykryty podczas tworzenia map na planowanym obszarze budowy śluzy odbiorczej tłoków.

Ocena stanu

Pomimo wcześniejszego zanieczyszczenia biotopów lądowych również poza obszarami mieszkaniowymi (poprzez wspomniane powyżej środki ochrony wybrzeża, eutrofizację spowodowaną antropogenicznymi składnikami pokarmowymi, uzupełnioną o osuszanie użytków zielonych i zanieczyszczenia spowodowane wcześniejszym użytkowaniem), tych 60 rodzajów biotopów, przede wszystkim na podstawie wieloletniej regeneracji, ich zagrożenia i typowo wyraźnej reprezentacji gatunków, należy ocenić w skrócie w następujący sposób (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.4, str. 244 nn):

- 9 bardzo wysokiej jakości biotopów (zwłaszcza lasy i użytki zielone),
- 19 rodzajów biotopów wysokiej jakości (głównie suchych biotopów, zarośli i lasów),
- 9 typów biotopów średniej wartości (zwłaszcza siedlisk podmokłych),
- 10 typów biotopów niskiej wartości (głównie siedliska antropogeniczne),
- 14 typów biotopów bez istotnego znaczenia (zwłaszcza tereny zamieszkałe , infrastruktura).

W pobliżu proponowanych elementów składowych projektu znajdują się następujące typy biotopów o średniej i bardzo wysokiej jakości (por. dokumentację wniosku, część D3.01, mapa 9):

⁵Hensel, W. (2016): Welche Heilpflanze ist das?: 170 Arten einfach bestimmen. Franckh Kosmos Verlag, 3. wydanie.

Typy biotopów o bardzo wysokiej wartości:

Kwaśny las sosnowy (WKA);

Inne lasy sosnowe od suchych do świeżych miejsc (WKZ).

Typy biotopów o wysokiej wartości:

- Mieszane lasy sosnowe od suchych do świeżych miejsc (WKX);
- Młody las z rodzimych gatunków na suchych terenach (WVT);
- Krzewy w suchych i ciepłych miejscach (BLT), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG i § 20 Nat-SchAG M-V;
- Czyżnie składające się głównie z rodzimych gatunków drzew (BFX), chroniony biotop zgodnie z § 20 NatSchAG M-V;
- Rozdrobniony żywopłot z drzew (BHA);
- Młodsze czyżnie (BFX), chroniony biotop zgodnie z § 20 NatSchAG M-V;
- Intensywna piaszczysta plaża wód zatokowych (KSD);
- Wilgotne krzewy torfowisk eutroficznych i bagiennych (VWN), chronione biotopy zgodnie z § 30 BNatSchG i § 20 NatSchAG M-V;
- Pionierski korytarz piaszkowy na terenach kwaśnych (TPS), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG i § 20 NatSchAG M-V.

Typy biotopów o średniej wartości:

- Nasadzenia do ochrony wybrzeża na wydmach (KDZ);
- Zarośla trzcinowe na łądzie (VRL), chroniony biotop zgodnie z § 30 BNatSchG oraz § 20 NatSchAG M-V;
- Korytarz wysokich krzewów na silnie osuszonych bagnach i terenach bagiennych (VHD);
- Wilgotne zarośla w miejscach silnie odwodnionych (VWD).

Roślinność badanego obszaru składa się głównie z ogólnie pospolitych i często występujących gatunków (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5.1, str. 237).

Tylko w suchych, wilgotnych i przybrzeżnych biotopach jako siedliskach wzrostu występowały łącznie 3 gatunki zagrożone wyginięciem zgodnie z Czerwoną Listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz 6 gatunków objętych ostrzeżeniami, a także 3 gatunki paproci, które są szczególnie chronione zgodnie z federalnym rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory (Bundesartenschutzverordnung), natomiast nie stwierdzono gatunków, które są silnie zagrożone lub zagrożone wyginięciem lub są ściśle chronione (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5, str. 237 nn).

Płazy

Stan

W miejscu realizacji projektu nie ma skrzekowisk, a po rozbiórce w 2015/16 byłej oczyszczalni ścieków Lubmin (EWN) na terenie planu nr 1 "Industrie- und Gewerberbegebiet Lubminer Heide" (obszar przemysłowo-komercyjny Lubminer Heide) wraz z tamtejszym stawem odstojnikowym nie ma ich także w jego otoczeniu. Ze

względem położenia w narożniku pomiędzy barierami nie do pokonania w postaci wybrzeża zatoki i portu przemysłowego, żaden korytarz migracyjny nie może przebiegać przez ten obszar. Obszar ten pełni zatem już tylko funkcję siedliska letniego lub zimowego dla płazów.

Na obszarze służy odbiorczej tłoków i w otoczeniu 300 m, przy kartowaniu w 2015/16 wykazano występowanie następujących gatunków w małej liczbie osobników: ropucha szara, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna i traszka zwyczajna. Na południe od dawnego kanału wylotowego znaleziono również około 10 lat temu gatunek rzekotka drzewna, dlatego nie wyklucza się potencjalnej obecności tego gatunku na tym obszarze (ze względu na brak aktualnych dowodów). Wszystkie wyżej wymienione gatunki są zagrożone zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego i są szczególnie chronione zgodnie z BArtSchV. Żaba moczarowa i rzekotka drzewna są również ściśle chronione jako gatunki wymienione w załączniku IV dyrektywy siedliskowej.

Najbliższy obszar, na którym występują duże populacje różnych gatunków płazów, znajduje się po drugiej stronie portu przemysłowego na łąkach Freesendorfer Wiesen z wodami i biotopami mokradłowymi oraz przylegającymi biotopami terenów zadrzewień i zakrzewień jako siedliska zimowe (por. dokument aplikacyjny, część D1.01, rozdział 5.5.7.1, str. 383 nn).

Wstępnym obciążeniem dla płazów w badanym obszarze jest fragmentacja lasów Lubminer Heide przez system wody chłodzącej byłej elektrowni jądrowej. Tym samym, wymiana lub przybycie nowych osobników na teren łąk Freesendorfer Wiesen nie są możliwe. Oprócz fragmentacji, zajęcie przestrzeni przez infrastrukturę należy również postrzegać jako wstępne obciążenie.

Ocena stanu

W odniesieniu do żaby moczarowej można stwierdzić, że gatunek ten jest wymieniony zarówno w czerwonych listach Meklemburgii-Pomorza Przedniego (załącznik 13 HzE 1999), jak i Niemiec (HAUPT I IN. 2009⁶), a także w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej. Gatunek ten wykazuje średnią wrażliwość na oddziaływania projektu wg HzE (1999), przy czym dwa z czterech możliwych oddziaływań (fragmentacja, zmiana siedliska) mogą mieć znaczący niekorzystny wpływ na środowisko. W badanym obszarze nie występują skrzekowiska, co oznacza, że nie stanowi on istotnego siedliska dla żaby moczarowej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 385). Ewentualne skrzekowisko, były staw doczyszczający zdemontowanej w latach 2015/2016 oczyszczalni ścieków, już nie istnieje (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.2, str. 185). Powiązania z zewnętrznymi skrzekowiskami nie zostały określone w trakcie kartowania, w związku z czym nie zakłada się żadnych potwierdzalnych współzależności. Ten gatunek był jednym z siedmiu najczęściej znajdowanych w całym okresie kartowania, tak więc przyjęto średnią intensywność wykorzystania badanego obszaru. Dla populacji żaby moczarowej w obszarze objętym badaniem wynika zatem znaczenie "niewielkie" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 385).

⁶Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, tom 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Inne zarejestrowane gatunki: żaba trawna, żaba wodna, ropucha szara i traszka zwyczajna mają średnie znaczenie dla ochrony przyrody, ponieważ są sklasyfikowane jako "zagrożone" w czerwonej liście Meklemburgii-Pomorza Przedniego (załącznik 13 HzE 1999). Dla wszystkich trzech gatunków, wymienionych w załączniku 13 do HzE (1999), i podano wrażliwość na oddziaływania związane z projektem, przy czym niekorzystny wpływ na gatunki mają dwa z czterech możliwych czynników - fragmentacja i zmiana siedliska. Ze względu na brak skrzekowisk w bezpośrednim sąsiedztwie, badany obszar nie stanowi istotnego siedliska dla tego gatunku. Badany obszar jest wykorzystywany jako obszar wędrówek i zimowania. Stwierdzono obecność od dwóch do pięciu zwierząt każdego gatunku, co wskazuje na niską intensywność wykorzystania badanego obszaru. Znaczenie populacji traszki zwyczajnej, żaby trawnej i ropuchy szarej na badanym obszarze ocenia się jako „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 386).

W odniesieniu do rzekotki drzewnej można stwierdzić, że gatunek ten jest wymieniony zarówno w czerwonych listach Meklemburgii-Pomorza Przedniego (załącznik 13 HzE 1999), jak i Niemiec (HAUPT I IN. 2009) jako gatunek zagrożony, podobnie jak w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej. Z załącznika 13 do HzE (1999) wynika, że gatunek jest podatny na oddziaływania związane z projektem, przy czym szkodliwy charakter mają dwa z czterech możliwych oddziaływań (fragmentacja, zmiana siedliska). Intensywność wykorzystania badanego obszaru, który w tym przypadku pełni jedynie funkcję obszaru migracyjnego, należy ocenić jako niewielką ze względu na jednorazowe i obecnie niepotwierdzone stwierdzenie rzekotki drzewnej. To samo dotyczy znaczenia badanego obszaru jako siedliska przyrodniczego, które ma bogatą strukturę, ale nie oferuje odpowiednich skrzekowisk ani wysokiego poziomu wód podziemnych. Dla populacji rzekotki drzewnej w obszarze objętym badaniem wynika zatem znaczenie "niewielkie" (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 386).

Ze względu na istniejącą konfigurację siedliska i obciążenia wstępne obszar instalacji odbiorczej ma dla płazów niewielką wartość (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 385 nn).

Gady

Stan

Podczas kartowań w latach 2015/16 wykryto na obszarze stacji odbiorczej tłoków i w otoczeniu 300 m następujące gatunki gadów o różnej intensywności występowania osobników: padalec zwyczajny (liczne), zaskroniec zwyczajny (pojedyncze) i jaszczurka żyworodna (częste). Zgodnie z BArtSchV, wszystkie te gatunki są szczególnie chronione, a zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego zagrożone są również padalce zwyczajne i jaszczurki żyworodne, zaś zaskrońce zwyczajne są bardzo zagrożone.

Większość miejsc, gdzie wykryto padalce zwyczajne, koncentrowała się na krawędzi lasu z ekspozycją na południowy wschód, wzdłuż wału dźwiękochronnego, pomiędzy chodnikami a krawędziami lasu na południowy zachód od zdemontowanej oczyszczalni ścieków oraz w obszarze przejściowym do rozległych korytarzy ruderalnych w południowo-wschodniej części badanego obszaru.

Jaszczurki żyworodne znaleziono głównie wzdłuż leśnych ścieżek i krawędzi lasu na południowy wschód od wału dźwiękochronnego. To samo dotyczy zaskrońca

zwyczajnego, dla którego przyjmuje się występowanie lokalnie stabilnej populacji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.1, str. 386 nn).

Bariery nie do pokonania wspomniane dla grupy gatunków płazy stanowią również wstępne obciążenie dla gadów, do czego dochodzi jeszcze obecne zajęcie terenu przez infrastrukturę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.8.1, str. 388).

Ocena stanu

Zgodnie z wynikami kartowania do oceny oddziaływania na środowisko, padalce zwyczajne były szeroko rozpowszechnione na badanym obszarze i występowały w dużej liczbie. Gatunek ten występował szczególnie często w obszarach przejściowych pomiędzy wałem dźwiękochronnym a lasem sosnowym. W rezultacie padalec zwyczajny intensywnie wykorzystuje duże rejony obszaru badania. Na czerwonej liście Meklemburgii-Pomorza Przedniego padalce zwyczajne klasyfikuje się jako "zagrożone" (załącznik 13 HzE 1999), dlatego też mają one średnie znaczenie dla ochrony przyrody. Padalce zwyczajne są wrażliwe tylko na fragmentację (załącznik 13 HzE 1999).

Jaszczurka żyworodna była również często wykrywana na obszarze objętym badaniem; łącznie wykryto 17 osobników (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.1, str. 388, tab. 5-93). Ze względu na udokumentowane występowanie zakłada się wykorzystanie dużej powierzchni na południowy wschód od wału dźwiękochronnego. Na czerwonej liście Meklemburgii-Pomorza Przedniego jaszczurki żyworodne klasyfikuje się jako "zagrożone" (załącznik 13 HzE 1999), dlatego też mają one średnie znaczenie dla ochrony przyrody. Zgodnie z załącznikiem 13 do HzE (1999) gatunek jest niewrażliwy na zaburzenia ze strony projektu, fragmentację, zmianę siedliska i kolizje (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.8.2, str. 388).

Zaskroniec zwyczajny ma duże znaczenie dla ochrony przyrody, szczególnie w odniesieniu do kraju Meklemburgia-Pomorza Przednie, w którym sklasyfikowano go na czerwonej liście jako gatunek "silnie zagrożony" (załącznik 13 HzE 1999). Nie można zakładać intensywnego wykorzystania całego obszaru ze względu na fakt, że odnotowano jedynie nieliczne wystąpienia tego gatunku. Niemniej jednak należy założyć istnienie lokalnej stabilnej populacji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.2, str. 388 nn).

Wrażliwość gadów udokumentowanych na badanym obszarze na oddziaływania związane projektem ocenia się jako zerową do niewielkiej. Poza jaszczurką żyworodną, która zgodnie z załącznikiem 13 do HzE (1999), nie wykazuje żadnej wrażliwości, padalec zwyczajny i zaskroniec zwyczajny są wrażliwe na fragmentację siedliska. Ponadto jedynie w przypadku zaskronca zwyczajnego udokumentowano wrażliwość na zmiany siedliska (załącznik 13 do HzE 1999). Projekt zajmie szczególnie siedliska leśne, które nie stanowią głównych siedlisk padalca zwyczajnego ani zaskronca zwyczajnego.

Dzięki różnorodnym, odpowiednim biotopom, zmieniającym się na małym obszarze, takim jak biotopy leśne i zagajnikowe, otwarte tereny suche, badany obszar stanowi dogodnie siedlisko dla gadów. Znaczenie populacji udokumentowanych gatunków gadów i przydatność badanego obszaru jako siedliska gadów ocenia się łącznie jako „średnie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.2, str. 389).

Owady biegaczowate w strefie płazy

Stan

Badany obszar ma stosunkowo jednorodną strukturę biotopową zarówno na plaży, jak i na wydmach, w których wykryto 27 gatunków biegaczowatych w latach 2015/16. W Meklemburgii-Pomorzu Przednim większość z nich uważana jest za gatunki występujące umiarkowanie do bardzo często, jednak siedem gatunków występuje rzadko lub bardzo rzadko, a łącznie stanowią one ok. 25%, co jest wysokim odsetkiem. Pięć gatunków jest zagrożonych zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego: *Harpalus autumnalis*, *Licinus depressus*, *Amara quenseli*, *Bembidion tenellum* i *Dyschirius angustatus*. Trzyszc piaskowy (*Cicindela hybrida*) jest szczególnie chroniony zgodnie z BArtSchV (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.9.1, str. 389 nn).

Wstępnym obciążeniem dla biegaczowatych jest czyszczenie plaży z naniesionej trawy morskiej, która stanowi ich kryjówkę. Ze względu na odległość od centrum Lubmina i wyznaczonych dojsć przez wydmy, początkowe obciążenia dla biegaczowatych są jednak niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.9.1, str. 392).

Ocena stanu

Na tym terenie udokumentowano tylko 27 gatunków biegaczowatych, co jednak jest typowe dla ekstremalnych siedlisk, takich jak badane. Odsetek zagrożonych, względnie wysoko wyspecjalizowanych gatunków stenotopowych jest wysoki. Szczególnie w 2015 r. i w pierwszej połowie 2016 r., liczba osobników okazała się bardzo niska. Ukierunkowane poszukiwania przyniosły znalezienie jedynie sześciu gatunków biegaczowatych, z których cztery znaleziono wyłącznie na plaży. Ze względu na udokumentowane spektrum gatunków z wieloma gatunkami wymienionymi na czerwonej liście oraz ustawową ochronę, którą objęty jest trzyszc piaskowy („gatunek szczególnie chroniony” zgodnie z BArtSchV), znaczenie populacji grupy gatunków biegaczowatych ocenia się jako „średnie”. Opisane powyżej występowanie „gatunku wymagającego odpowiedzialności” *Amara quenseli* nie ma tu wpływu na ocenę zasobów, ponieważ gatunek ten występuje regularnie wzdłuż bałtyckiego wybrzeża Pomorza Przedniego, a w pobliżu punktu wyjścia na ląd znajdują się duże podobne obszary plaży i wydmy, co nie nadaje szczególnego znaczenia temu gatunkowi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.9.2, str. 392).

Nietoperze

Stan

Kartowanie w latach 2015/16 na badanym obszarze służy odbiorczej tłoków dostarczyło dowodów na obecność następujących 13 gatunków nietoperzy, które zostały już wykryte w trakcie badań przeprowadzonych na potrzeby wcześniejszych projektów na obszarze portu przemysłowego Lubmin, Lubminer Heide i obszaru przemysłowego Lubmin: karlik większy, mroczek późny, nocek Natterera, borowiec wielki, nocek Brandta, nocek duży, borowiec leśny, karlik drobny, karlik większy, nocek łydkowłosy, nocek rudy, mroczak posrebrzany i karlik malutki.

Z wyjątkiem nocka Brandta i nocka łydkowłosego stwierdzono dla wszystkich innych gatunków niewielką do dużej intensywność polowań na badanym obszarze. Dla gatunków: borowiec wielki, karlik drobny, karlik większy i karlik malutki stwierdzono przy tym na badanym obszarze kwatery letnie oraz rewiry godowe.

Z wymienionych 13 gatunków nietoperzy, według czerwonej listy Meklemburgii-Pomorza Przedniego trzy są zagrożone wyginieciem (borowiec leśny, nocek łydkowłosy

i mroczak osrebrzany), dwa gatunki są silnie zagrożone (nocek Brandta i nocek duży), trzy gatunki są zagrożone (mroczek późny, nocek Natterera i borowiec wielki), zaś cztery gatunki są potencjalnie zagrożone (gacek brunatny, karlik większy, nocek rudy i karlik malutki). Ponadto wszystkie gatunki nietoperzy są objęte ścisłą ochroną jako gatunki wymienione w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.10.1, str. 393 nn).

Wstępne obciążenia dla gatunków nietoperzy występują na obszarze Deutsche Ölwerke Lubmin i portu przemysłowego ze względu na silne oświetlenie terenów zewnętrznych. O utracie wartości tych obszarów dla nietoperzy świadczy fakt, że podczas kartowania nie wykryto żadnych lub wykryto bardzo niewiele polowań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.10.1, str. 412).

Ocena stanu

Wszystkie występujące gatunki nietoperzy znajdują się na czerwonej liście ssaków kraju Meklemburgia-Pomorze Przednie i ich stopień zagrożenia jest określany od 1 („zagrożone wymarciem”) do 4 („potencjalnie zagrożone”) (Labes 1991⁷); należą one do gatunków objętych ścisłą ochroną zgodnie z ustawą BNatSchG i są wymienione w załączniku IV dyrektywy siedliskowej. Wykryte gatunki - nocek duży (*M. myotis*) i nocek łydkowłosy (*M. dasycneme*) - są ponadto wymienione w załączniku II do dyrektywy siedliskowej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.10.2, str. 413).

W przypadku 11 wykrytych gatunków na całym obszarze objętym badaniem stwierdzono polowania o niewielkiej do dużej intensywności. Z powodu bogactwa gatunków oraz stwierdzonej intensywności polowania badany obszar ma znaczne znaczenie dla nietoperzy jako obszar zdobywania pożywienia. Cztery gatunki nietoperzy mają na badanym obszarze kwatery letnie. Biorąc pod uwagę stwierdzone gatunki nietoperzy oraz wielkość, funkcję i położenie ich udokumentowanych kwater, badany obszar ma „średnie” znaczenie pod względem kwater dla nietoperzy. Zróżnicowana gatunkowo wrażliwość udokumentowanych gatunków nietoperzy na poszczególne czynniki oddziaływania jest uwzględniona w ocenie zasobów.

Mając na uwadze poziom zagrożenia grupy gatunków nietoperzy, który odzwierciedla czerwona lista Meklemburgii-Pomorza Przedniego, załącznik IV do dyrektywy siedliskowej oraz udokumentowaną na badanym obszarze bogatą gamę gatunków tych ssaków, rozprzestrzenienie gatunków na badanym obszarze oraz przydatność badanego obszaru jako siedliska dla różnych gatunków nietoperza, znaczenie zasobu nietoperzy ocenia się łącznie jako „duże” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.10.2, str. 413).

Ptaki lęgowe

Stan

Konfiguracja siedliska rozróżnia w badanym w 2016 r. obszarze ze służą odbiorczą tłoków cztery siedliska ptaków (pas wybrzeża, tereny przemysłowe, lasy sosnowe i półotwarty korytarz ruderalny), w których 59 gatunków uznano za pewne lub prawdopodobne ptaki lęgowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11.1, str. 413). Trzy inne gatunki pojawiły się na tym obszarze tylko jako goście na żer lub przelotem. Spośród 59 udokumentowanych gatunków dziesięć znajduje się na

⁷ Labes, R., Eichstädt, W., Labes, S. Grimmberger, E., Ruthenberg, H., Labes, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns.

czerwonej liście ptaków lęgowych Niemiec w kategorii 1-3 (świergotek drzewny, makolągwa zwyczajna, pokląskwa, skowronek zwyczajny, świerszczyk zwyczajny, jaskółka oknówka, dymówka, jarzębatka, szpak zwyczajny, białorzytka zwyczajna) a osiem gatunków na czerwonej liście gatunków ptaków lęgowych Meklemburgii-Pomorza Przedniego (świergotek drzewny, pokląskwa, skowronek zwyczajny, świerszczyk zwyczajny, mazurek, białorzytka zwyczajna, świstunka leśna, słonka zwyczajna). Ścisłą ochroną zgodnie z § 1 zdanie 2 i w połączeniu z zał. 1 BArtSchV objęte są następujące gatunki: sieweczka rzeczna, lerka, jarzębatka, brzegówka zwyczajna i uszatka zwyczajna. Trzy gatunki objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30.11.2009 zał. 1 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (ABl. EU nr. L 20) z 26.1.2010 (nazywanej dalej dyrektywą ptasią) to: lerka, gąsiorek i jarzębatka. Jedenaście gatunków ptaków występujących na badanym obszarze należy do gatunków o specjalnych wymogach wobec obszaru siedliskowego. Występowanie i rozkład cennych gatunków przedstawiono i opisano w ocenie oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11, rys. 5-130, str. 413 nn).

Zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego jeden gatunek ptaków lęgowych jest zagrożony wyginięciem (białorzytka zwyczajna), dwa gatunki są bardzo zagrożone (świerszczak zwyczajny i słonka zwyczajna), a pięć gatunków jest zagrożonych (świergotek drzewny, pokląskwa, skowronek zwyczajny, mazurek i świstunka leśna). Zgodnie z § 1 zd. 2 w poł. z załącznikiem nr 1 do BArtSchV ściśle chronionych jest pięć gatunków ptaków (sieweczka rzeczna, lerka, jarzębatka, brzegówka zwyczajna i uszatka zwyczajna); lerka, gąsiorek i jarzębatka są również wymienione w załączniku I do dyrektywy ptasiej UE.

Wyżej wymienione gatunki charakteryzowały się następującymi liczbami lęgowisk, podanymi w nawiasach, w czterech siedliskach ptaków na badanym obszarze (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11.1, str. 413 nn):

- Siedlisko 1 pas wybrzeża: świergotek drzewny (2) i gąsiorek (1),
- Siedlisko 2 tereny przemysłowe: mazurek (3), sieweczka rzeczna (3) i białorzytka zwyczajna (3),
- Siedlisko 3 las sosnowy: świergotek drzewny (8), lerka (4), świstunka leśna (1), uszatka zwyczajna (1) i słonka zwyczajna (1),
- Siedlisko 4 półotwarty korytarz ruderalny: pokląskwa (1), skowronek zwyczajny (10), świerszczak zwyczajny (5), gąsiorek (10), jarzębatka (2), białorzytka zwyczajna (1) i jedna kolonia brzegówki zwyczajnej (65) oraz - ze względu na powiązanie siedliska z brzegiem lasu - na skraju przy siedlisku 3 także występujące tam świergotek drzewny i lerka.

Lerka, dymówka i świergotek drzewny występowały w rewirach brzegowych. Jako brzegowy określa się rewir, którego centrum znajduje się nieco poza badanym obszarem. Części badanego obszaru odwiedzane są przez ptaki lęgowe w fazie lęgowej i wychowu młodych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.11.1, str. 413 nn).

Wstępne obciążenia dla ptaków lęgowych na tym obszarze są spowodowane hałasem emitowanym przez ruch drogowy na drodze krajowej L262, a także ruchem do i na terenie działających obiektów usługowych i przemysłowych, eksploatacją portu przemysłowego Lubmin (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3, str. 615 i 623), emisją zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ruchu samochodów ciężarowych i statków (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3, str.

618) oraz optycznych bodźców zakłócających związanych z działalnością ludzi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3, str. 620), co obejmuje również emisje światła pochodzące z ruchu drogowego, pochodzącymi z otoczenia jako całości oraz z zakładów usługowych i przemysłowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3, str. 622 nn).

Ocena stanu

Z oceny na podstawie pięciu kryteriów - „występowanie gatunku w załączniku I dyrektywy ptasiej”, „umieszczenie na czerwonej liście landu Meklemburgia-Pomorze Przednie lub na czerwonej liście Niemiec”, „występowanie gatunków ptaków o specjalnych wymogach wobec obszaru siedliskowego”, „znaczenie obszaru” i „gatunki objęte ścisłą ochroną” - wynika ocena łączna znaczenia wyodrębnionych obszarów zamieszkiwanych przez ptaki (siedlisk ptaków), przy czym każda najwyższa pojedyncza ocena jednego gatunku została przyjęta jako miarodajna do wydania oceny całościowej. Na przykład w odniesieniu do pierwszego wymienionego kryterium spośród 59 zarejestrowanych gatunków ptaków lęgowych, gąsiorek, lerka i jarzębatka należą do gatunków wymienionych w załączniku I dyrektywy ptasiej UE, co odpowiada 5% występujących gatunków ptaków lęgowych. Badany obszar nie jest częścią rezerwatu ptaków UE (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11.2, str. 429).

Ze względu na charakterystykę gatunkową siedliska ptaków 2 i 4 mają duże znaczenie, a siedliska ptaków 1 i 3 średnie znaczenie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.11.2, str. 428 nn).

Zróznicowana gatunkowo wrażliwość udokumentowanych gatunków ptaków lęgowych na poszczególne czynniki oddziaływania (ptaki lęgowe różnią się znacznie wrażliwością na hałas) jest uwzględniona w ocenie zasobu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11.2, str. 429).

Ssaki lądowe (poza nietoperzami)

Stan

Wydra europejska

Oprócz śródlądowych cieków wodnych i wód stojących, wydra wykorzystuje również wody przybrzeżne jako siedliska. Zgodnie z planem zarządzania dla obszaru siedliska dzikiej fauny i flory DE1747-301 "Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północny przylądek wyspy Uznam", cała linia brzegowa Zatoki Greifswaldzkiej jest siedliskiem wydry. W ramach badań do planu zarządzania dla obszaru siedliska dzikiej fauny i flory "Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północny przylądek wyspy Uznam", stwierdzono siedliska wydr w większej odległości od badanego obszaru, w rejonie półwyspu Struck i jeziora Freesendorfer See, w obszarze ujścia rzeki Ziese i na obszarze rafy Wampener Riff. Zgodnie z przedłożonym badaniem oddziaływania na środowisko w samym badanym obszarze nie występują siedliska wydry, które spełniałyby typowe wymagania wydr o wodnym i ziemnowodnym trybie życia. W związku z tym nie należy oczekiwać miejsc reprodukcji i odpoczynku na badanym obszarze. Z tego powodu wydry wykryte w pobliżu projektu są klasyfikowane jako zwierzęta wędrowne i poszukujące pokarmu, których promień działania może sięgać aż do obszaru badanego. Na południe od drogi L262 na wysokości dawnej

elektrowni jądrowej dwukrotnie stwierdzono obecność wydr. Dalej położone obserwacje miały miejsce każdorazowo na południe od miejscowości Lubmin i Spandowerhagen. Rzeczoznawca inwestora szacuje, że w obszarze badań nie należy jednak się spodziewać tego typu nor, a zatem w dużej mierze można wykluczyć istotne występowanie wydr w obszarze badań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.12.1, str. 430).

Bóbr

Bóbr (*Castor fiber*) nie zamieszkuje w rejonie, na terenie badanego obszaru nie występują siedliska nadające się do zasiedlenia (najbliższe miejsce występowania na ujściu rzeki Peene w odległości > 7,5 km (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/>, odczyt 15.01.2018 r.)) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.12.1, str. 430).

Orzesznica leszczynowa

Również w przypadku orzesznicy leszczynowej (*Muscardinus avellanarius*) na badanym obszarze nie występują siedliska nadające się do zamieszkania (najbliższe występowanie na wyspie Rugii) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.12.1, str. 430).

Inne gatunki

Z poprzednich badań faunistycznych dla obszaru na północ od górnego kanału wylotowego (I. L. N. Greifswald 1999)⁸, które objęły także istotny tutaj obszar planu nr 1 "Obszar przemysłowo-komercyjny Lubminer Heide", znane jest występowanie gatunków nornik północny (*Microtus oeconomus*), myszarka polna (*Apodemus agrarius*), rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*) i zając szarak (*Lepus europaeus*). Zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego, 5 gatunków: jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*), rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), zając szarak (*Lepus europaeus*), nornik północny (*Microtus oeconomus*), myszarka polna (*Apodemus agrarius*) jest zagrożonych lub potencjalnie zagrożonych (kategorie czerwonej listy 3 i 4 - Labes 1991). Szczególnie w przypadku jeża i myszarki polnej można założyć, że regularnie występują na tym obszarze, a w przypadku innych wymienionych gatunków oferta siedlisk nie jest optymalnie ukształtowana (mniej intensywne wykorzystanie) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.12.1, str. 430).

Obciążenia wstępne dla ssaków nie latających obejmują zajęcie terenu oraz oddziaływanie barierowe dróg i obszarów przemysłowych oraz portu przemysłowego Lubmin z drogami dojazdowymi. Komercyjne i turystyczne wykorzystanie terenu prowadzi również do zakłóceń optycznych i akustycznych. Wstępne obciążenia dla gatunków aktywnych w nocy występują na obszarze Deutsche Ölwerke Lubmin i portu przemysłowego Lubmin ze względu na silne oświetlenie terenów zewnętrznych. (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.12.1, str. 431).

Ocena stanu

⁸ I.L.N. Greifswald (1999): Recherche zum Vorkommen von Säugetieren im Bereich des geplanten Standortes und der näheren Umgebung des GuD-Kraftwerks der VASA Energy bei Lubmin. Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Greifswald, lipiec 1999.

Z uwagi na fakt, że wydra ma swoje główne siedliska w zatoce Spandowerhagener Wiek oraz na półwyspie Struck z jeziorem Freesendorfer See, obszar objęty badaniem ma dla wydry podrzędne znaczenie (dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 5.5.12.2, str. 431). Ze względu na mało udokumentowane populacje innych zagrożonych gatunków ssaków, takich jak rzęsorek rzeczek i nornik północny oraz nieoptymalne warunki siedliskowe biotopów w obszarze badań dla tych gatunków obszar badań nie ma szczególnego znaczenia dla tych gatunków ssaków. Badany obszar ma większe znaczenie jedynie jako siedlisko myszarki polnej i jeża zachodniego. Na podstawie tej wiedzy badanemu obszarowi nie można przypisać żadnych szczególnych funkcji dotyczących fauny ssaków lądowych, zatem jego znaczenie ocenia się jako „średnie” (dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.12.2, str. 431).

Istnieje niewielka wrażliwość na oddziaływania projektu (ze względu na mobilność i zdolność przystosowania się gatunków) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.12.2, str. 431).

B.4.4.1.3.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.3.2.1 Obszar morski

Biotopy morskie

W przypadku biotopów morskich, w wyniku działań związanych z ustalonym planem projektem i z uwzględnieniem środków łagodzących PT3 (minimalizacja obszaru ingerencji w biotopach twardego dna w obrębie obszarów mających znaczenie dla wspólnoty na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT4 (minimalizacja obszaru kontaktu w biotopach miękkiego dna w Zatoce Greifswaldzkiej na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT5 (redukcja smug zmętnienia spowodowana użyciem koparek mechanicznych w Zatoce Greifswaldzkiej i w ławicy Boddenrandschwelle na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) oraz PT7 (odtworzenie dna morskiego na obszarach wykopów oraz w składowisku tymczasowym na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) należy spodziewać się następujących oddziaływań:

Oddziaływania związane z budową

Na obszarze, przez który będzie przebiegała trasa rurociągu oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie, a także na morskim składowisku tymczasowym wystąpią lokalnie oddziaływania o znacznej intensywności na skutek wybierania i zasypywania (lub składowania międzyoperacyjnego i docelowego) osadów. Pomimo odtworzenia rzeźby i danej struktury biotopu przy wykorzystaniu miejscowego materiału nastąpi lokalnie trwała zmiana naturalnej geologicznej struktury w obrębie przebiegu wykopu na rury przy jednoczesnym występowaniu podłoża twardego i miękkiego. Na podstawie monitorowania podmorskiego rurociągu Nord Stream w latach 2011-2016 oczekuje się, że regeneracja biocenoz dennych zostanie zakończona w ciągu dwóch do czterech lat (Nord Stream-Pipeline Offshore-Monitoring 2011, str. 171 i nast, str. 309 nn, str. 346 nn; Nord Stream-Pipeline Offshore-Monitoring 2012, str. 170 nn, str. 317 nn, str. 366 nn; Nord Stream-Pipeline Offshore-Monitoring 2013, str. 109 nn, str. 252 nn, str. 334 nn;

Nord Stream-Pipeline Offshore-Monitoring 2014, str. 64 nn; Nord Stream-Pipeline Offshore-Monitoring 2016, str. 57 i nast, str. 110 nn). W dalszym otoczeniu wykopu oraz składowiska tymczasowego wystąpią krótkoterminowo i na niewielkim obszarze niewielkie oddziaływania w postaci resuspensji i sedymentacji materiału mulistego i organicznego. Nie występują żadne oddziaływania mechaniczne na biotopy na dnie morskim (mikrotunele) w miejscu wyjścia na ląd (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.1, str. 539).

Oddziaływania związane z obiektem

Jednym z oddziaływań obiektu na biotopy morskie jest przede wszystkim ułożenie odcinków rurociągu na dnie morskim. Powoduje to trwałe tworzenie się sztucznego twardego podłoża nad naturalnie występującymi osadami na krótkich odcinkach. Będzie ono zasiedlane przez epifity i epibentos w zależności od głębokości penetracji światła (wysoka intensywność). Z powodu uwolnienia substancji z anod protektorowych i osłon spoin zakłada się efekty lokalne i trwałe o małej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.2.4.2.1, str. 540, tab. 6-21).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Z powodu eksploatacji nie należy oczekiwać żadnych istotnych czynników oddziaływania na morzu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.1, str. 540, tabela 6-21). Przestrzeganie kryterium 2 K (środek BO1: brak ochłodzenia otaczającego osadu o 2 K ze względu na przykrycie min. 50 cm, por. część B.4.4.1.9.1) oznacza, że nie przewiduje się wpływu na makrofity przez oddziaływanie temperatury eksploatacyjnej rurociągu Nord Stream 2.

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn).

Makrofity

W przypadku makrofitów, w wyniku działań związanych z planowanym projektem i z uwzględnieniem środków łagodzących PT3 (minimalizacja obszaru ingerencji w biotopach twardego dna w obrębie obszarów mających znaczenie dla wspólnoty na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT4 (minimalizacja obszaru kontaktu w biotopach miękkiego dna w Zatoce Greifswaldzkiej na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT5 (redukcja smug zmętnienia spowodowana użyciem koparek mechanicznych w Zatoce Greifswaldzkiej i w ławicy Boddenrandschwelle na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) oraz PT7 (odtworzenie dna morskiego na obszarach wykopów oraz w składowisku tymczasowym na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) należy spodziewać się następujących oddziaływań:

Oddziaływania związane z budową

Związane z budową oddziaływania z powodu zakopania rurociągu i związane z tym straty zasobów (późniejsze ponowne osiedlenie się makrofitów) są lokalne, średnioterminowe i o średniej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01,

rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22). Ze względu na bardzo fragmentaryczne rozmieszczenie makrofitytów wzdłuż trasy gazociągu Nord Stream 2 w strefie 12 Mm, wynikające z projektu straty związane z usuwaniem makrofitytów w wyniku prac pogłębiania i szorowania łańcuchów kotwicznych po dnie morskim są w dużej mierze ograniczone do twardych podłoży w strefie Boddenrandschwelle, jak również na obszarze na północ od Boddenrandschwelle (na północny wschód od przylądka Nordperd) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.2.1, str. 248 nn). Osady reszkowe na powierzchni dna (podłoże twarde) powinny być jednak brane pod uwagę przy planowaniu pozycji kotwic tak, by utworzyć tam jak najmniej punktów kotwiczania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 469), przez co straty makrofitytów spowodowane łańcuchami kotwic zostaną ograniczone. Stanowiska makrofitytów w górnym obszarze wyjścia na ląd (z niskim poziomem pokrycia sięgającym do 1 m głębokości wody) nie są zagrożone zmniejszeniem populacji, ponieważ przejdzie pod nimi mikrotunel. Wykop końcowy tunelu leży na obszarze słabo zasiedlonym przez makrofity. Po otwarciu tunelu i wycofaniu maszyn do wiercenia tunelu, odcinek lądowy rurociągu zostanie tu przeciągnięty przez mikrotunel, pal kotwiący posłuży jako przyczółek do układania rurociągu w Zatoce Greifswaldzkiej. Następnie w poszerzonym odcinku wykopu zostanie ułożony metodą AWTI rurociąg (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 1.2.1.2, str. 33). Ze względu na zajęcie gruntów, ale w szczególności również z powodu dużego natężenia ruchu żeglugowego i wynikających z tego nieuchronnych zawirowań w płytkich wodach, należy się spodziewać dużego obciążenia ubogiej roślinności w głębszych obszarach biotopu.

Obszary tymczasowego składowiska morskiego są wolne od makrofitytów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 542).

Zaburzenia spowodowane zacienianiem i sedymentacją w trakcie resuspensji osadów, powstawaniem smug zmętnienia, uwalnianiem składników odżywczych i zanieczyszczeń oraz wzrostem lub zmniejszeniem sedymentacji należy klasyfikować jako średnioobszarowe, krótkotrwałe i o małej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22). Zawiesina frakcji drobnoziarnistych i materiału organicznego w wydobywanym urobku prowadzi do tworzenia się smug zmętnienia, a także do uwalniania składników pokarmowych związanych w osadach lub rozpuszczonych w ich wodzie porowej. Azot zawarty w osadach nie ma znaczenia dla nasilenia konkurencji o światło z powodu glonów planktonowych i ich rozrostu, ponieważ azot w osadach występuje głównie w związkach obojętnych, a stężenia eluatów mieszczą się w zakresie średnich wartości stężeń w wodach otwartych Zatoki Greifswaldzkiej i Zatoki Pomorskiej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2, str. 504). W związku z tym należy spodziewać się oddziaływań w postaci krótkotrwałego i mało intensywnego odprowadzania do wody przyswajalnego azotu. Wpływ wtórnego uwalniania fosforanów związany z projektem na rozprzestrzenianie się glonów pelagicznych jest pomijalny, ponieważ uwolnienie fosforanów związane z projektem zawiera się w obrębie zmienności wprowadzeń zewnętrznych i wewnętrznych na przestrzeni lat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2, str. 506).

Oddziaływania związane z obiektem

Wszystkie oddziaływania związane z projektem na makrofity (lokalne wprowadzanie twardych podłoży, ewentualne osiedlanie się makrofitytów, emisja metali) są lokalne,

trwałe i o małej intensywności. Betonowe powłoki odcinków rurociągu ułożonych na osadach będą stanowić nowe podłoże siedliskowe dla makroalg, przy czym oczekuje się, że głębokość układania >10 m na tych odcinkach spowoduje priorytetową kolonizację przez krasnorosty. Dla makrofitów kolonizujących twarde podłoża nowym podłożem do zasiedlenia mogą być również wszystkie niezbędne technicznie nasypiska kamienne itp. Wpływy na makrofity (np. zahamowania wzrostu) spowodowane uwalnianiem substancji z materiału anod protektorowych i osłon spoin spawalniczych nie stanowią problemu ze względu na jedynie lokalną emisję małych stężeń. Z powodu warunków beztlenowych na dnie morskim uwalnianie cynku z anod protektorowych prowadzi do powstawania siarczku cynku, który pozostanie obojętny na dnie morskim. Jeśli chodzi o aluminium, wartość pH wody morskiej spowoduje powstanie nierozpuszczalnego w wodzie wodorotlenku glinu, który jest nieszkodliwy dla makrofitów (patrz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.6.2, str. 731).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Ze względów eksploatacyjnych, w przypadku kontroli zewnętrznych, prac naprawczych ew. korekty swobodnego ugięcia, trzeba się liczyć z lokalnymi i krótkotrwałymi lub trwałymi stratami zasobów, zawirowaniem, zmętnieniem i sedymentacją od niewielkiej do dużej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22). W przypadku inspekcji wewnętrznych z użyciem inteligentnych tłoków, jak również inspekcji zewnętrznych, np. przez opłynięcie rurociągu statkiem z użyciem echosond wielowiązkowych lub nagrań wideo, takie inspekcje odbywają się bez kontaktu z podłożem, co oznacza, że zasoby makrofitów nie ponoszą żadnego uszczerbku (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 545).

Jeżeli konieczne będą korekty swobodnego ugięcia lub inne prace naprawcze rurociągów, trzeba oczekiwać takich samych mechanizmów działania na makrofity, jak w przypadku budowy rurociągu - wyraźnie ograniczonych w przestrzeni i czasie - przy czym nasypiska z kamieni, które należy wykonać w celu skorygowania swobodnego ugięcia, zapewnią nowe podłoże do osiedlania makrofitów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 544 nn).

Wpływ warunków temperaturowych w osadach nie ma żadnych oddziaływań na zbiorowiska roślin morskich (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22). Przestrzeganie kryterium 2 K (środek BO1: brak ochłodzenia otaczającego osadu o 2 K ze względu na przykrycie min. 50 cm) oznacza, że nie przewiduje się wpływu na makrofity przez oddziaływanie temperatury eksploatacyjnej rurociągu Nord Stream 2.

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9 niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Makrozoobentos

W przypadku grupy gatunków makrozoobentos, w wyniku działań związanych z planowanym projektem i z uwzględnieniem środków łagodzących PT3 (minimalizacja obszaru ingerencji w biotopach twardego dna w obrębie obszarów mających znaczenie dla wspólnoty na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT4 (minimalizacja obszaru ingerencji w biotopach miękkiego dna w Zatoce Greifswaldzkiej na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT5 (redukcja smug zmętnienia spowodowana użyciem koparek mechanicznych w Zatoce Greifswaldzkiej i

w ławicy Boddenrandschwelle na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) oraz PT7 (odtworzenie dna morskiego na obszarach wykopów oraz w składowisku tymczasowym na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) należy spodziewać się następujących oddziaływań:

Oddziaływania związane z budową

Ogólnie rzecz biorąc, wpływ związanych z budową prac pogłębiania i tymczasowego składowania na makrozoobentos w obszarze wykopów pod rury i tymczasowego składowiska morskiego można scharakteryzować jako lokalny, średniookresowy i o dużej intensywności. Zachodzi przy tym krótkotrwała utrata stanu i późniejsza regeneracja. Przewidywane fizyczne uszkodzenia organizmów bentosowych przy stężeniach zawiesiny > 50 mg/l (w zależności od danej grupy gatunkowej, rodzaju osadów i prądów, naturalnego stężenia na obszarze od 5 do 50 mg/l) przez smugi zmętnienia i sedymentację są spodziewane jako lokalne, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności. Układanie rurociągu powoduje lokalne, krótkotrwałe straty zasobów i oddziałuje na otaczające obszary z dużą intensywnością. Łącznie w strefie 12 Mm układany będzie tylko krótki odcinek rurociągu o długości 3,943 km, co odpowiada odsetkowi 4,7% (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 10.1.1, tab. 10-2, str. 248). Czynniki zajęcia gruntów i tymczasowej zmiany siedliska powoduje lokalne tymczasowe (średniookresowe) straty zasobów, a następnie regenerację o średniej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 549 nn).

Oddziaływania związane z obiektem

Uwalnianie się substancji z materiału anod protektorowych nie powoduje żadnych mierzalnych oddziaływań na strukturę i funkcję zasobów makrozoobentosu; oddziaływania są lokalne, trwałe i o niewielkiej intensywności. Zajęcie terenu związane z obiektem i trwała zmiana siedliska przez ułożony rurociąg (krótkie odcinki w strefie 12 Mm) mają dużą intensywność, powodując trwałą zmianę miejscowej struktury zasiedlenia bentosem (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 549 nn).

Oddziaływania związane z eksploatacją

W odniesieniu do eksploatacji oczekuje się, że temperatura rurociągu spowoduje lokalne, trwałe oddziaływania o niewielkiej intensywności (brak mierzalnego wpływu na strukturę i funkcję zasobu). To samo dotyczy również prac inspekcyjnych i konserwacyjnych, jak również nasypywania kamieni oraz związanej z tym tymczasowej utraty zasobów (a następnie regeneracji/powstania biocenozy bentosu podłoża twardego) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 549 nn).

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9 niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Ryby i kręgowce

W przypadku grupy gatunków ryby i kręgowce, w związku z ustalonym planem projektem, przy uwzględnieniu środków łagodzących (rozdział B4.4.1.9):

- PT1 (ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych w Zatoce Greifswaldzkiej i na południowo-zachodnim obszarze Zatoki Pomorskiej do PK 53 na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego),
- PT2 (ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych w Zatoce Greifswaldzkiej od PK 53 na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego),
- PT3 (minimalizacja powierzchni ingerencji na organizmy twardego dna morskiego na obszarach OZW na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego),
- PT4 (minimalizacja powierzchni ingerencji na organizmy miękkiego dna morskiego Zatoki Greifswaldzkiej na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego),
- PT5 (ograniczenie rozprzestrzenienia się smużen zmętniających w wodach Zatoki Greifswaldzkiej i w obrębie ławicy Boddenrandschwelle w wyniku zastosowania pogłębiarek mechanicznych na wodach terytorialnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego),
- PT6 (ograniczenie oddziaływań świetlnych spowodowanych prowadzeniem prac na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) i
- PT7 (odtworzenie powierzchni dna morskiego na obszarze wykopu oraz na terenie morskiego składowiska tymczasowego na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego),

należy spodziewać się następujących oddziaływań:

Oddziaływania związane z budową

Oczekuje się, iż w trakcie układania gazociągu zmętnienie wody i wzrost poziomu hałasu będą skutkowały wystraszeniem ryb i ich ucieczką. Związane z budową straty ryb spowodowane wykonywaniem wykopów oraz międzyoperacyjnym składowaniem materiałów są pomijalne i niewykrywalne. Większość spowodowanych przez budowę zakłóceń i negatywnych oddziaływań będzie miała lokalny i krótkotrwały charakter. Przewiduje się, że związane z budową układanie gazociągu w otwartym wykopie wywrze większe oddziaływania na ryby w strefie 12 mil morskich. Przewiduje się, że oddziaływania prac budowlanych na faunę ryb i okrągłoustych przy uwzględnieniu okna czasu budowy będą miały charakter lokalny, krótkotrwały i średnio intensywny (PT1, PT2) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 559 nn).

Oddziaływania związane z obiektem

Spowodowane przez obiekt oddziaływania związane z zajęciem gruntów i trwałymi zmianami siedliskowymi, dla rurociągu położonego na ziemi, a także uwalnianie materiału z anod protektorowych (brak mierzalnych oddziaływań), są lokalne, trwałe i o intensywności od niewielkiej do średniej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 559 nn).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Jeżeli, wbrew oczekiwaniom, konieczna będzie naprawa, teoretycznie mogą wystąpić takie same oddziaływania, jak w przypadku budowy rurociągu. Jednak w zależności od zakresu prac remontowych rozmiar i czas trwania będą znacznie mniejsze niż podczas budowy rurociągu. Rozmiar oddziaływań związanych z eksploatacją w przypadku prac konserwacyjnych i naprawczych ocenia się jako niewielki, krótkoterminowy i mało intensywny. Można wykluczyć związane z eksploatacją oddziaływanie na faunę ryb spowodowane zimnym gazem ziemnym znajdującym się w rurociągu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 559 nn).

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9 niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Ptaki wędrowne

W przypadku ptaków wędrownych po uwzględnieniu środków zapobiegawczych i łagodzących, przewidzianych w decyzji o ustaleniu planu: PT1 (ograniczenie czasu budowy w Zatoce Greifswaldzkiej oraz w południowo-zachodniej części Zatoki Pomorskiej do PK 53 w morzu przybrzeżnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), PT2 (ograniczenie czasu budowy w Zatoce Pomorskiej od PK 53 w morzu przybrzeżnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) oraz PT6 (redukcja imisji światła na morzu podczas robót budowlanych na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego), należy liczyć się z następującymi oddziaływaniami:

Oddziaływania związane z budową

Związane z pracami budowlanymi akustyczne i wizualne zakłócenia na terenach przebywania ptaków wędrownych i mogą odstraszać ptaki (maks. promień oddziaływań wynosi 1 - 2 km od każdego statku; dla całej floty statków układających rurociąg przekłada się to na łączny obszar od 50 do 100 km²). Odbywa się to poza (głównym) czasem odpoczynku ptaków. Oddziaływania zakłócające dotyczą tylko małych fragmentów rejonów przebywania poszczególnych gatunków. Oczekiwane wzdłuż trasy przebiegu gazociągu Nord Stream 2 zakłócenia spokoju ptaków wodnych dotyczą głównie okresu letniego i miejsc pobytowych ptaków na obszarze wód płytkich przed Lubminem oraz w obszarze ławicy Boddenrandschwelle (perkoz dwuczuby, kormoran, rybitwy, mewa mała). Ponieważ prace budowlane mają być prowadzone poza głównym okresem pobytu większości gatunków ptaków, oddziaływania zakłóceń są znacznie ograniczone. Tymczasowych zakłóceń dla części populacji pojedynczych gatunków ptaków można się najprawdopodobniej spodziewać na obszarze na północ i północny wschód od ławicy Odrzańskiej. Dotyczy to okresu jesiennego i głównie nurzyka zwyczajnego i uhli zwyczajnej. Po zakończeniu fazy budowy znikną zakłócenia o opisanej intensywności. Ponieważ zasadnicze oddziaływania wystąpią jedynie tymczasowo (działania na etapie budowy), zakłada się krótkoterminowe, lokalne do średnioobszarowych oddziaływania o niewielkiej do średniej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 573 nn).

Oddziaływania związane z obiektem

Na podstawie dostępnych wyników monitorowania rurociągu Nord Stream w latach 2011-2016 nie stwierdzono żadnych oddziaływań obiektu na ptaki wędrowne (por. dokumentację wniosku, część I3.04, rozdział 4.4.5, str. 179 nn). Ułożony rurociąg

stanowi lokalne źródło nowych zasobów pożywienia przez wprowadzenie twardego podłoża, co nie powoduje żadnych negatywnych oddziaływań na ptaki wędrowne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 580 nn, tab. 6-28).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Stopień oddziaływań eksploatacyjnych (zakłócenia w przypadku inspekcji i prac naprawczych) ocenia się jako średnioobszarowy, krótkoterminowy i o niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 580 nn, tab. 6-28).

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9 niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Ssaki morskie

Przewiduje się, że ustalony planem projekt będzie miał następujące skutki dla ssaków morskich (nie są wymagane środki łagodzące w odniesieniu do tej grupy gatunków):

Oddziaływania związane z budową

Podczas prac budowlanych ssaki morskie będą tymczasowo narażone na zakłócające ich spokój emisje hałasu. Emisje hałasu podczas prac pogłębiania i układania rur powodują lokalne do średnioobszarowych oddziaływania, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 589 nn, tab. 6-31). Istotne doświadczenia i wartości pomiarowe (zwłaszcza dotyczące hydroakustyki) uzyskano w trakcie budowy rurociągu Nord Stream (GERKE 2011⁹, JOHANSSON & ANDERSSON 2012¹⁰) i wykorzystano je również w przedłożonej ekspertyzie hydroakustycznej (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 7, str. 25 nn). W trakcie budowy rurociągu Nord Stream nie wykryto żadnych oddziaływań na ssaki morskie. Reintrodukcja foki szarej na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej przebiegała bez zakłóceń, a nawet udokumentowano znaczny wzrost populacji fok na przestrzeni lat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 588). To samo odnosi się do morświna, w przypadku którego od 2008 r, na podstawie rejestracji hydroakustycznych w Zatoce Pomorskiej stwierdzono gwałtowny wzrost populacji w miesiącach letnich i jesiennych. Pomiary hydroakustyczne podczas budowy rurociągu Nord Stream wykazały, że w odniesieniu do morświnów wartości referencyjne nie zostały przekroczone w żadnym momencie. Również zaproponowane w raporcie Espoo wartości graniczne (por. dokumentację wniosku, część J01, rozdział 10.6.4.2, str. 396, tab. 10-39) dla ciągłego dźwięku (czasowe przesunięcie progu słyszenia 188 dB i trwałe przesunięcie progu słyszenia 203 dB) nie są osiągane. W odniesieniu do fok przewiduje się lokalne i krótkotrwałe reakcje unikania o niewielkiej intensywności spowodowane niepokojem wizualnym wywołanym przez sprzęt budowlany i prace budowlane. Klasyfikacja oddziaływania na środowisko przedstawiona w przedłożonej analizie oddziaływania na środowisko w odniesieniu do foki szarej nie zmieniła się również z

⁹ Gerke, P. (2011): The Nord Stream Monitoring - Measurement of the hydro-sound pollution. Institut für technische und angewandte Physik GmbH (ITAP). Nord Stream report G-PE-LFG-MON-500-UNWNOISE-A.

¹⁰ Johansson, A. T., Andersson, M. H. (2012): FOI Ambient Underwater Noise Levels at Norra Midsjöbanken during Construction of the Nord Stream Pipeline. FOI Report.

uwagi na nową dodatkową okoliczność znalezienia 23 martwych fok szarych na północnym wybrzeżu Zatoki Greifswaldzkiej. Można to wywnioskować z następujących danych. Projekt Nord Stream 2 nie zwiększy znacząco ryzyka obrażeń ciała lub śmierci fok szarych. Foki szare regularnie utrzymują odległości 100-200 m od statków motorowych w Zatoce Greifswaldzkiej (Nord Stream Ba monitoring 2010). Na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w ramach monitorowania budowy rurociągu Nord Stream w 2010, fizyczne szkody dla fok spowodowane hałasem emitowanym przez statki floty budowy są wykluczone (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 6.1, str. 22, tab. 7). Wyniki pomiarów hydroakustycznych (Nord Stream Ba monitoring 2010, str. 99 nn) od maja do listopada 2010 w ramach projektu Nord Stream wykazały średnie poziomy dźwięku w rejonie Zatoki Greifswaldzkiej podczas robót budowlanych i bez robót budowlanych o wartości od 110 do 140 dB re 1 μ Pa, przy czym trwałe przesunięcie progu słyszenia, a tym samym uszkodzenie narządu słuchu foki szarej, może wystąpić dopiero przy 186 dB re 1 μ Pa (Southall i in. 2007¹¹). Wykluczone są więc uszkodzenia słuchu u foki szarej. Można założyć, że foka szara będzie w stanie bez problemu ominąć statki wolno poruszającej się floty układającej rurociąg. W trakcie budowy rurociągu Nord Stream nie wykryto żadnych oddziaływań na ssaki morskie. Reintrodukcja foki szarej na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej przebiegała bez zakłóceń, a nawet udokumentowano znaczny wzrost populacji fok na przestrzeni lat od 2010 do 2016 (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 588; Herrmann 2017¹²). W związku z tym nie można było wykazać, że miały miejsce wypadki śmiertelne fok podczas budowy rurociągu Nord Stream. Najbliższe legowiska w pobliżu planowanej trasy rurociągu Nord Stream 2 znajdują się na Großer Stubber w Zatoce Greifswaldzkiej w odległości 3 km i w odległości 10 km na Greifswalder Oie. Ponieważ cały czas w trakcie budowy projektu Nord Stream obserwowano taką samą liczbę 5-10 fok szarych (Nord Stream Ba monitoring 2010, str. 120), można również wykluczyć wypłaszanie zwierząt przez prace budowlane. W odniesieniu do fok szarych stwierdzono, że poziom hałasu podczas budowy rurociągu Nord Stream w pobliżu legowiska na Großer Stubber tylko nieznacznie wzrósł, co nie spowodowało zmiany intensywności wykorzystania tego legowiska (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 588). Jak już podano, badania przeprowadzone podczas budowy gazociągu Nord Stream w Zatoce Greifswaldzkiej wykazały średni poziom dźwięku w wysokości 110-140 dB re 1 μ Pa. Emisja hałasu związana z budową była zatem raczej niewielka w porównaniu ze stale panującym ruchem statków i wynikającym z niego obciążeniem wstępnym wynoszącym 102-112 dB re 1 μ Pa² na obszarze objętym badaniem (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 4, str. 12, tab. 2). Jak już podano, nie stwierdzono żadnych różnic w liczebności fok podczas budowy rurociągu Nord Stream na najbliższym legowisku na Großer Stubber.

W związku z układaniem rurociągu (bezpośrednie zaburzenia płytkiego osadu, tworzenie się smug zmętnienia) przewiduje się lokalne, krótkotrwałe oddziaływania o niewielkiej intensywności dla fok i morświnów.

Oddziaływania związane z obiektem

Oddziaływania związane z obiektem nie są istotne dla ssaków morskich. Nie występują żadne negatywne oddziaływania na ssaki morskie pochodzące od zakopanego lub

¹¹ Southall, B.L., Bowles, A.E., Ellison, W.E., Finneran, J.J., Gentry, R.L., Greene, C.R. et al. (2007): Marine mammal noise exposure criteria: initial scientific recommendations. *Aquatic Mammals*, 33, 411–521.

¹² Herrmann, C. (2017): Robben in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2016. Präsentation, LUNG M-V.

leżącego na dnie morskim rurociągu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 589 nn, tab. 6-31).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Oddziaływania eksploatacyjne, zakłócenia w trakcie kontroli zewnętrznych i prac naprawczych są średnioobszarowe, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 589 nn, tab. 6-31).

Różnorodność biologiczna

Podstawę do przewidywania oddziaływań środowiskowych na różnorodność biologiczną jako dobro chronione stanowią uwagi dotyczące zasobów zwierzęcych i roślinnych w rozdziale B.4.4.1.3.1.1 (na morzu) oraz uwagi w przedłożonej ocenie oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 691 nn). W odniesieniu do zagadnienia różnorodności biologicznej można wyróżnić następujące kwestie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 692 nn):

W celu oceny wpływu oddziaływań związanych z projektem na bioróżnorodność makrofitów, przeprowadzone zostanie odrębne badanie dla obszaru na morzu w strefie 12 Mm oraz przybrzeżnego obszaru wyjścia na ląd Lubmin. Znaczne obszary występowania makrofitów (krasnorostów) znajdują się wzdłuż trasy przebiegu gazociągu Nord Stream 2 przez strefę 12 Mm, a zwłaszcza na twardym podłożu na obszarze ławicy Boddenrandschwelle oraz na północ od ławicy Boddenrandschwelle (na północny-wschód od cypla Nordperd). Z powodu robót budowlanych w trakcie układania rurociągu makrofity, w szczególności krasnorosty, zostaną usunięte na czas trwania robót w rejonach raf ławicy Boddenrandschwelle oraz na przyległych twardych podłożach w Zatoce Pomorskiej w pobliżu cypla Nordperd. Po zakończeniu prac rekultywacyjnych może rozpocząć się regeneracja lub ponowne zasiedlanie makrofitów na identycznych podłożach. Związane z obiektem betonowe osłony rurociągów, jak również wszelkie lokalne nasypiska kamieni niezbędne do zapewnienia integralności rurociągu, stanowią nadające się do osiedlenia podłoże w pobliżu dolnej granicy rozwoju nawet dla małych osiadłych krasnorostów.

W miejscu wyjścia na ląd występują niewielkie skupiska roślin nasiennych do głębokości wody 1 m. Ze względu na przekroczenie płytkiego obszaru przybrzeżnego za pomocą mikrotuneli, nie należy liczyć się z utratą makrofitów. Prace budowlane rozpoczną się na położonym od strony morza końcu mikrotunelu na głębokości 2 m od wykopania docelowego szybu mikrotunelu. Również wykonanie szybu docelowego i wykopów rurociągu nie spowoduje utraty zasobów makrofitów na obszarze wyjścia na ląd. Wykonanie szybu docelowego i wykopu pod rury może powodować tymczasowo i lokalnie zawirowanie osadów, zmętnienia i odkładanie się osadów na roślinach, co może mieć jedynie niewielki wpływ na makrofity. Jeśli chodzi o różnorodność biologiczną, nie należy spodziewać się żadnych oddziaływań, ponieważ nie dojdzie tu do utraty całych populacji gatunków ani różnorodności genetycznej. Nie ma to zatem szkodliwego wpływu na różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 692).

Projekt Nord Stream 2 ma, jak już podano, wpływ na makrozoobentos. Na morzu w trakcie układania rurociągu Nord Stream 2 tymczasowo będą usuwane osady powierzchniowe i siedliska denne. Ta ingerencja i tymczasowe składowanie

wykopanego materiału doprowadzą do zniszczenia makrozoobentosu żyjącego na dotkniętych obszarach. Zasypywanie wykopów wykona się przy użyciu materiału z miejsca jego pochodzenia w celu przywrócenia pierwotnej rzeźby terenu i struktury osadów w możliwie najlepszy sposób po zakończeniu robót budowlanych oraz w celu zagwarantowania szybkiej regeneracji odpowiednich biocenoz bentosu. Czynniki związane z budową "smugi zmętnienia" i "sedymentacja" będą miały jedynie niewielki wpływ strukturalny i funkcjonalny na makrozoobentos w pobliżu wykopów pod rurociąg. Monitorowanie budowy projektu Nord Stream wykazało, że stężenia zawiesiny w otoczeniu miejsc robót pogłębiarskich nie przekroczyły amplitudy naturalnej zmienności zawartości sestonu także w Zatoce Greifswaldzkiej (Nord Stream Baubegleitendes Monitoring, str. 120). Podobnie, ułożenie rurociągów na dnie morskim ma niewielkie oddziaływanie, ponieważ przewiduje się jedynie straty zasobów na niewielkim, ograniczonym obszarze. Natomiast powłoka betonowa i ewentualne niezbędne nasypy kamienne stanowią sztuczne twarde podłoża, które mogą być skolonizowane przez gatunki epifauny. Tymczasowe usunięcie struktur rafowych podczas budowy rurociągu Nord Stream 2 doprowadzi do zniszczenia biocenozy żyjącej na powierzchni twardych podłoży. Po zakończeniu układania, takie twarde struktury denne zostaną odtworzone zgodnie z planowanym działaniem łagodzącym M3 (patrz rozdział B.4.4.1.9.1). Monitoring gazociągu Nord Stream wykazał, że po zaledwie 3 latach cenozy makrozoobentosowe były znów porównywalne z pierwotnymi rafami pod względem liczby gatunków, liczebności i biomasy (por. dokumentację wniosku, część I3.04, rozdział 4.1.6, str. 57). Ze względu na czynniki eksploatacyjne spodziewane są jedynie niewielkie oddziaływania na biocenozy bentosowe wynikające ze zmian temperatury, ponieważ dno morskie nie ochłodzi się o więcej niż 2 K w porównaniu z temperaturą otoczenia. Pomimo lokalnych ingerencji budowlanych i eksploatacyjnych, częściowo o dużej intensywności, można oczekiwać jedynie niewielkiego oddziaływania na całą różnorodność makrozoobentosu ze względu na całkowitą odtwarzalność biocenoz dennych w średnim okresie. Jeśli chodzi o różnorodność biologiczną, nie należy spodziewać się żadnych oddziaływań, ponieważ nie dojdzie tu do utraty całych populacji gatunków ani różnorodności genetycznej. Nie ma tym samym szkodliwego wpływu na różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 692 nn).

W związku z budową z powodu robót pogłębiania i tymczasowego składowania urobku nastąpi tymczasowa utrata siedlisk dla osiadłych gatunków ryb, podczas gdy straty poszczególnych osobników wynikające z robót budowlanych będą raczej nieznaczne. Większość gatunków ryb zidentyfikowanych na obszarze planowanej trasy (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. D1.5.5.4, str. 280 nn) charakteryzuje się wysokim stopniem mobilności, dzięki czemu gatunki te są w stanie ominąć niekorzystne warunki środowiskowe (np. utracone siedliska) i odwrotnie, mogą powrócić w perspektywie krótkoterminowej, jeżeli warunki ulegną poprawie i ustabilizowaniu. W trakcie monitorowania fauny małych i młodych ryb na potrzeby Nord Stream nie wykryto negatywnego wpływu na potomstwo mniej mobilnych gatunków lub stadiów wiekowych w pobliżu punktu wyjścia na ląd rurociągu Nord Stream (Nord Stream Offshore Monitoring 2013, str. 6). Ustalenia te można zastosować do projektu Nord Stream 2. W przypadku układania rurociągów w niektórych obszarach przebiegu trasy przewiduje się jedynie krótkotrwałe odpędzenie stacjonarnie żyjących ryb dennych. Rurociąg ułożony na dnie jest twardym podłożem na piaszczystych obszarach morskich, co oznacza utratę siedliska dla niektórych gatunków ryb (zwłaszcza płastugi). Jednakże położone rurociągi oraz wszelkie ewentualnie niezbędne nasypy skalne zasadniczo zwiększają różnorodność i zagęszczenie ryb (efekt rafowy) (por. protokół z 26.09.2017, str. 446).

Wystąpią jedynie sporadyczne reakcje behawioralne, takie jak ucieczka przed zakłóceniami w postaci światła, imisji hałasu lub zmętnienia, ponieważ zaburzenia te mają jedynie niewielkie obszarowo i krótkotrwałe oddziaływanie. Ze względu na ich większą mobilność, młodociane i dojrzałe stadia zidentyfikowanych gatunków ryb mogą opuścić obszary o zwiększonych oddziaływaniach światła i hałasu oraz ładunków osadów. Z drugiej strony, ikra ryb dennych jest znacznie bardziej wrażliwa na sedimentację, przy czym ze względu na przepisy dotyczące czasu budowy (środek łagodzący M 6, rozdział B.4.4.1.9.1) oraz zmniejszenie zmętnienia przez zastosowanie koparek mechanicznych (środek łagodzący M 4, rozdział B.4.4.1.9.1), układanie rurociągu zazwyczaj nigdy nie obejmuje całego czasu tarła danego gatunku, a w wyniku prac pogłębiania powstaje jedynie niewielka ilość osadów. Podsumowując, oczekuje się, że oddziaływania związane z projektem nie będą miały trwałego wpływu na różnorodność fauny ryb. Jeśli chodzi o różnorodność biologiczną, nie należy oczekiwać żadnych skutków, ponieważ nie dojdzie do utraty całych populacji gatunków ani różnorodności genetycznej. Nie ma tym samym szkodliwego wpływu na różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 693).

Jak już wyjaśniono, projekt Nord Stream 2 na obszarze morskim ma również wpływ na gatunki ptaków. W wyniku zakłóceń optycznych i akustycznych w miejscach odpoczynku należy się spodziewać, że ptaki wędrowne będą odstraszone w rejonie prac budowlanych (maksymalny promień zakłóceń od 1 do 2 km na statek (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 6.1, str. 151 nn)). Dotyczy to większości gatunków poza okresem ich (głównego) czasu odpoczynku (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 6.1, str. 151 nn). Oddziaływania zakłócające dotyczą jedynie małych części obszarów odpoczynku. Zakłócenia dla ptactwa wodnego na trasie rurociągu Nord Stream 2 będą miały głównie wpływ na letni odpoczynek w płytkich wodach u wybrzeży Lubmina i ławicy Boddenrandschwelle (perkoz dwuczuby, kormoran, rybitwa, mewa mała). W przypadku gatunków perkoz dwuczuby, kormoran, rybitwa, mewa mała przy zastosowaniu środków łagodzących nie przewiduje się żadnych istotnych niekorzystnych wpływów (por. rozdział B.4.6). Czas budowy na ławicy Boddenrandschwelle, obejmujący prace wykopowe i zasypywanie wykopu na rury, wynosi ok. 4 miesiące (koniec sierpnia do końca grudnia). Ponieważ prace budowlane mają być prowadzone poza głównym okresem pobytu większości gatunków ptaków, oddziaływania zakłóceń są znacznie ograniczone. Czasowe zakłócenia dla części populacji poszczególnych gatunków mogą wystąpić na północ i północny zachód od Ławicy Odrzańskiej. Gatunki te mogą łatwo omijać wolno przemieszczającą się flotę statków układających rury i wykorzystywać inne miejsca do odpoczynku i żerowania. Po zakończeniu fazy budowy znikną zakłócenia o opisanej intensywności. Generalnie rzecz biorąc, projekt nie będzie miał trwałego oddziaływania na różnorodność ptaków wędrownych w Zatoce Greifswaldzkiej i w Zatoce Pomorskiej. Jeśli chodzi o różnorodność biologiczną, nie należy spodziewać się żadnych oddziaływań, ponieważ nie dojdzie do utraty całych populacji gatunków ani różnorodności genetycznej. Nie ma tym samym szkodliwego wpływu na różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 693).

Jeżeli chodzi o ssaki morskie, prace pogłębiania i prace związane z układaniem rur mogą prowadzić do unikania obszaru budowy przez te zwierzęta. Wyniki różnych badań, w tym wyniki monitoringu Nord Stream (Nord Stream Baubegleitendes Monitoring, str. 120), sugerują, że hałas statków i urządzeń może prowadzić do reakcji behawioralnych u morświnów, w zależności od poziomu hałasu i częstotliwości, jak również istniejącego obciążenia wstępnego (por. dokumentację wniosku, F.07, rozdział

5.1.1.2.1, str. 49). Na podstawie bardzo niewielkiego wzrostu poziomu hałasu mierzonego w stacji "Großer Stubber" podczas budowy pierwszego rurociągu Nord Stream (Nord Stream Baubegleitendes Monitoring 2010, str. 103) można założyć, że hałas budowlany podczas budowy rurociągu Nord Stream 2 jest wprawdzie odczuwalny dla fok (i morświnów), jednak można wykluczyć szkody zdrowotne. Ponadto prace budowlane prowadzone są w obszarze morskim, który jest wstępnie silnie obciążony ruchem żeglugowym (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 4, str. 11; część J02, rozdział 22), tak więc strefa szczególnej odczuwalności statków układających rury floty Nord Stream 2 jest niewielka. Reakcje unikania można scharakteryzować jako średnioobszarowe i krótkotrwałe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.2.4.2.6, str. 589, tab. 6-31). Ze względu na bardzo dobrą propagację dźwięku pod wodą, czynniki oddziaływania przeważają czynniki wizualne. Budowa rurociągu nie przewiduje trwałych lub dalekosiężnych zmian w rozkładzie organizmów będących podstawą pożywienia dla fok szarych i morświnów, które mogłyby doprowadzić do zmiany zachowań łowieckich lub przeniesienia aktywności łowieckiej na inne obszary. Podsumowując, projekt nie będzie miał żadnego oddziaływania na różnorodność ssaków morskich, ponieważ nie doprowadzi do zniknięcia ani trwałej migracji gatunków. Tym samym nie będzie również wpływu na różnorodność ekosystemów. (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.4, str. 694 nn).

Siedliska morskie i biotopy, na które wpływają oddziaływania związane z projektem, stanowią częściowe ekosystemy nadrzędnego ekosystemu "Morze Bałtyckie". W obszarze, przez który będzie przebiegała trasa rurociągu oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie, a także na morskim składowisku tymczasowym wystąpią związane z projektem lokalne do intensywnych oddziaływania związane z wybieraniem osadu z rowów i zasypywaniem nim rowów (wzgl. z tymczasowym lub ostatecznym składowaniem) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.1, str. 540, tab. 6-21). Związane z obiektem położenie rurociągu na dnie w obszarach częściowych prowadzi do zmiany podłoża, a tym samym do zmiany typu biotopu. Na obszarze położonego na dnie rurociągu dotyczy to jedynie rozpowszechnionych typów biotopów, które po ułożeniu rurociągu zastępowane są biotopem rafowym. W zależności od głębokości docierania światła, powstaną na nim kolonie epifitów i epibentosu. Odbudowa dna morskiego na obszarach rowu i w tymczasowym składowisku morskim za pomocą środka łagodzącego M3 (por. rozdział B.4.4.1.9.1) prowadzi do całkowitej regeneracji biotopów. W ciągu dwóch do czterech lat można było zaobserwować regenerację zbiorowisk biocenozy dennej podczas monitorowania budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream (Nord Stream-Monitoring Seeboden 2011, Nord Stream Monitoring Seeboden 2012, Nord Stream Offshore-Monitoring 2015). Na obszarze położonym dalej od wykopu oraz morskiego składowiska tymczasowego wystąpią niewielkie oddziaływania w postaci resuspensji i sedymentacji materiału mulistego i organicznego. Oczekuje się, że mikrotunele przecinające linię brzegową nie będą miały żadnego wpływu na biotopy w obszarze wyjścia na ląd, ponieważ nie wystąpią żadne mechaniczne oddziaływania na biotopy na dnie morskim. Jedynie wykonanie docelowego szybu na końcu mikrotunelu spowoduje obciążenie biotopów morskich, które jednak zostaną również odtworzone. W związku z eksploatacją nie przewiduje się oddziaływań z powodu zmian temperatury na biocenozy w biotopach morskich, ponieważ dno morskie nie ochłodzi się o więcej niż 2 K w porównaniu z temperaturą otoczenia. Oczekuje się, że projekt będzie miał jedynie niewielkie oddziaływania na biotopy morskie i różnorodność ekosystemów morskich. Nie dojdzie do zaniku ani przekształcenia rzadkich biotopów. Nie tym samym szkodliwego wpływu na

różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 694 nn).

B.4.4.1.3.2.2 Obszar lądowy

Typy biotopów / rośliny

Typy biotopów

Przecięcie linii brzegowej z zastosowaniem mikrotuneli umożliwia przekroczenie linii brzegowej od spodu bez oddziaływania na położone powyżej struktury siedlisk. Odmienne w stosunku do informacji przedstawionych w dokumentacji wniosku, inwestor rezygnuje z terenu na południe od Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH jako parkingu i miejsca na biuro budowy. Projekt tylko częściowo wpłynie na typ biotopu ruderalny korytarz bylin terenów świeżych do suchych, jednak został w pełni uwzględniony w bilansowaniu ingerencji i kompensacji (rozdział B.4.8.4.3.1). Ustalony planem projekt może mieć wpływ na typy biotopów lądowych; biorąc pod uwagę środki łagodzące PT10 (budowa ogrodzenia wokół obszaru zakładowego służy odbiorczej tłoków i obszarów wykorzystywanych podczas budowy) oraz PT12 (ochrona zagajników w okresie budowy zgodnie z DIN 18920) należy oczekiwać następujących oddziaływań:

Oddziaływania związane z budową

Utrata i pogorszenie stanu gruntów, zagęszczenie gleby, zmiany właściwości gleby spowodowane przez pasy technologiczne (drogi robocze), obszary zaplecza budowy itp. powodują lokalne, średniookresowe do trwałych ubytki biotopów na terenach wykorzystywanych podczas budowy. Ponadto, na obszarach wykorzystywanych w okresie budowy, w związku z zajęciem terenu, utratą siedlisk (usunięciem roślinności) i zdjęciem gleby na obszarze późniejszego obiektu zakładu, można przewidzieć lokalne średniookresowe do trwałych straty biotopów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 597 nn, tab. 6-32). Roboty budowlane spowodują utratę części wartościowych mieszanych lasów sosnowych terenów suchych do świeżych, mało wartościowych korytarzy bylin ruderalnych terenów świeżych do suchych, mało wartościowych ruderalnych traw płożących, mało wartościowych ugorów terenów drogowych i przemysłowych, drugorzędnych biotopów w postaci parkingów lub terenów z uszczelnioną nawierzchnią i drogi roboczej, nieuszczelnionej lub częściowo uszczelnionej (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 10.2.1, str. 262 nn).

Dla misji zanieczyszczeń powietrza podczas budowy (SO₂, NO₂, drobne pyły, CO₂), emisji zanieczyszczeń powietrza w fazie odbioru wstępnego, rozmiar oddziaływań można zaklasyfikować jako krótkotrwałe, lokalny i o niskim stopniu niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 597 nn, tab. 6-32). Emisje azotu dotyczą prawie wyłącznie obszarów wykorzystywanych do celów budowlanych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 595). Ze studium zanieczyszczeń powietrza przy odbiorze budowy na lądzie wynika, że wartość graniczna dla NO₂ określona w trzydziestym dziewiątym rozporządzeniu wdrażającym ustawę federalną o ochronie przed imisjami, rozporządzenie o standardach jakości powietrza i maksymalnych wielkościach emisji (39. BImSchV) z 02.08.2010 (BGBl. I str. 1065), ostatnio zmienione przez art. 1 rozporządzenia z 10.10.2016 r. (BGBl. I str. 2244), wynosząca 40 µg/m³, przekroczona zostanie tylko na placu budowy. Poza

placem budowy wartość graniczna nie zostanie osiągnięta z dużym zapasem, przy czym w obszarze badań w powietrzu występuje wstępne zanieczyszczenie $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂ (patrz dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.2, str. 43). W odniesieniu do emisji SO₂ w okresie budowy, należy je rozważać jedynie w aspekcie oddziaływań na morzu, ponieważ emisje siarki występują wyłącznie na statkach eksploatowanych z użyciem oleju ciężkiego lub MGO (Marine Gas Oil, okrętowy olej napędowy do silników wysokoprężnych) (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.1, str. 40). Poza placem budowy obciążenie pyłem zawieszonym zwiększa się tylko nieznacznie w pierwszym roku budowy, przy czym zgodnie z danymi z najbliższej stacji pomiarowej w Rostocku występuje obciążenie wstępne $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a obciążenie $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jest przewidywane poza terenem budowy (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.3, str. 51). Emisję CO₂ należy uznać za nieszkodliwą w stosunku do danych biotopów.

W odniesieniu do biotopów na lądzie, działania odwadniające mają krótkotrwały, lokalny charakter i niewielką intensywność niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 597 nn, tab. 6-32). Maksymalny zasięg leja depresji wynosi 189 m, przy czym obniżenie do ok. 1 m może wystąpić tylko w promieniu 40 m od leja depresji (por. dokumentację wniosku, część I2.05, zał. 2). Wrażliwość biotopów na obniżenie zwierciadła wód gruntowych ma decydujące znaczenie dla oceny intensywności oddziaływania. Typy Biotopów w pobliżu śluzy odbiorczej tłoków występują na piaszczystych glebach anhydromorficznych i charakteryzują się niewielką lub zerową wrażliwością na osiadanie gruntu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 594).

Oddziaływania związane z obiektem

Zajęcie gruntów przez obiekt (częściowe uszczelnienie, pełne uszczelnienie) na obszarze śluzy odbioru tłoków prowadzi do lokalnych, trwałych strat biotopów, przy czym oddziaływania dla małowartościowych korytarzy ruderalnych i dróg gospodarczych / ugorów należy ogólnie ocenić jako niewielkie, a dla wysokowartościowych mieszanych lasów sosnowych suchych do świeżych terenów jako duże (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 599, tab. 6-32).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Z przyczyn eksploatacyjnych, w związku z pracami kontrolnymi i konserwacyjnymi wykonywanymi na terenie stacji odbiorczej tłoków i w jej otoczeniu, można przewidzieć krótkotrwałe i lokalne niekorzystne wpływy o niewielkiej intensywności na biotopy (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 599, tab. 6-32).

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn). W odniesieniu do oceny oddziaływań środowiskowych na chronione prawnie biotopy, odsyła się do rozdziale B.4.8.5 niniejszej decyzji o ustaleniu planu.

Rośliny

We florze badanego obszaru dominują gatunki, które są szeroko rozpowszechnione i często spotykane w krajobrazie. Głównym powodem tej sytuacji jest występowanie biotopów słabo wyspecjalizowanych, położonych na obszarach ruderalnych i

eutroficznych. Na badanym obszarze stwierdzono występowanie zagrożonych według czerwonej listy Meklemburgii-Pomorza Przedniego, względnie „szczególnie chronionych” zgodnie z rozporządzeniem BArtSchV gatunków roślin naczyniowych”, w szczególności biotopów suchych, mokrych i przybrzeżnych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5.1, str. 237, 240, tab. 5-37).

Oddziaływania związane z budową

Ze względu na uniknięcie zajęcia suchych, mokrych i przybrzeżnych biotopów usunięcie zasobów roślinnych nie obejmuje żadnych znanych miejsc występowania zagrożonych i szczególnie chronionych gatunków roślin naczyniowych. Emisje zanieczyszczeń powietrza związane z budową (SO₂, NO₂, pyły zawieszone, CO₂), emisje zanieczyszczeń powietrza podczas odbioru wstępnego nie mogą mieć wpływu na zagrożone i szczególnie chronione gatunki roślin naczyniowych, podobnie jak w przypadku zagrożonych typów biotopów na lądzie. W obszarze oddziaływania emisji nie występują szczególnie wrażliwe zasoby roślinności, a emisje w czasie budowy mają jedynie małą intensywność przez krótki czas. Na obszarze leżą depresji (zasięg do 189 m), przy wymaganym do budowy odwodnieniu w okresie od 30 do maksymalnie 120 dni, nie ma wpływu na zasoby roślinne, tak jak to już wyjaśniono w przypadku biotopów lądowych. Na obszarze oddziaływania nie występują typy biotopów zależne od wód gruntowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 594).

Oddziaływania związane z obiektem

Również z powodu obiektu nie zostaną zajęte lokalizacje zagrożonych lub specjalnie chronionych gatunków roślin naczyniowych.

Oddziaływania związane z eksploatacją

Wyklucza się oddziaływania na zagrożone i specjalnie chronione gatunki roślin naczyniowych z powodu emisji zanieczyszczeń do powietrza, ponieważ intensywność emisji podczas eksploatacji jest niewielka (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 594). W razie potrzeby, prace inspekcyjne i konserwacyjne będą przeprowadzane na terenie służby odbiorczej tłoków. W rezultacie nie mogą one mieć wpływu na żaden zagrożony ani specjalnie chroniony gatunek roślin naczyniowych.

Owady biegaczowate w strefie plaży

Jak widać poniżej, nie są tu wymagane żadne środki łagodzące w odniesieniu do tej części chronionych dóbr. Należy się spodziewać następujących oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.2, str. 600 nn):

Oddziaływania związane z budową

Oddziaływania związane z budową, powodujące przerwanie ciągłości wymiany pomiędzy częściowymi siedliskami biegaczowatych w obszarze plaży klasyfikuje się jako lokalne i krótkotrwałe z małą intensywnością niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 603, tab. 6-33). Przy planowanym przejściu wybrzeża przez mikrotunele i odległości do obszaru ruchu na placu budowy w rejonie służby odbiorczej tłoków, biegaczowate w rejonie plaży nie są

dotknięte żadnymi pracami budowlanymi (brak strat osobników spowodowanych ruchem na placu budowy, brak oddziaływań związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza i pyłów).

Oddziaływania związane z obiektem

Nie ma żadnych czynników oddziaływania związanych z obiektem, które mogłyby mieć wpływ na biegaczowate na plaży. Rurociąg Nord Stream 2 przebiega pod linią brzegową w mikrotunelach ok. 10 m poniżej poziomu terenu (por. dokumentację wniosku, część C.03).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Potencjalne oddziaływania eksploatacyjne w trakcie kontroli i prac konserwacyjnych zależą od rodzaju wymaganych prac, ale oceniane są generalnie jako krótkoterminowe i lokalne o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 603, tab. 6-33). Obszar między linią brzegową a ogrodzeniem stacji odbioru gazu ziemnego jest ogólnie dostępny i dlatego regularnie odwiedzany.

Płazy

W celu uniknięcia naruszenia przepisów dotyczących ochrony gatunków w odniesieniu do ściśle chronionego zgodnie z BArtSchV i załącznikiem IV dyrektywy siedliskowej gatunku żaby moczarowej, należy zapewnić ogrodzenia ochronne dla płazów na obszarze służby odbioru tłoków zgodnie z przepisem dodatkowym A.3.8.19. Przecięcie wybrzeża przez rurociąg Nord Stream 2 odbywa się w podziemnych mikrotunelach, dzięki czemu nie ma żadnych oddziaływań na struktury siedlisk naziemnych na tym obszarze. Należy się spodziewać następujących oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3 str. 604 nn):

Oddziaływania związane z budową

Oddziaływania związane z budową dotyczą obszaru o mniejszym znaczeniu jako siedliska dla płazów (niewiele dowodów na występowanie pięciu różnych gatunków w obszarze badań, brak skrzekowisk w okolicy) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.7.2, str. 385 nn). Oddziaływania związane z budową w postaci utraty siedlisk klasyfikuje się zatem jako straty trwałe i lokalne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34). Ponieważ znaczące migracje płazów nie są znane w odniesieniu do przedmiotowego obszaru, oczekuje się, że przerwanie ciągłości wymiany pomiędzy częściami siedlisk płazów będzie miało średnioterminowe, lokalne oddziaływanie o małej intensywności niekorzystnego wpływu. Oddziaływania związane z budową w postaci strat osobników (ruch na placu budowy, otwarte wykopy) klasyfikuje się jako lokalne, krótkotrwałe i stratę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34). Ponadto przepis pomocniczy A.3.8.19 dotyczący budowy ogrodzeń ochronnych dla płazów podczas budowy niemal eliminuje straty osobników. Oddziaływania związane z budową,

wynikające z emisji zanieczyszczeń powietrza i pyłów, klasyfikuje się jako lokalne, średniookresowe i o niskiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34).

Oddziaływania związane z obiektem

Zajęcie powierzchni naziemnych części systemu rurociągów Nord Stream 2 w obrębie ogrodzenia stacji odbiorczej tłoków skutkuje częściowym i całkowitym uszczelnieniem nawierzchni (m. in. budynków stacji, dróg) oraz utworzeniem otwartych przestrzeni i zazielenień. W związku z trwałą utratą funkcji zajętego obszaru obiektu dla mało wartościowego siedliska płazów powstają trwałe, miejscowe lokalne oddziaływania o małej intensywności niekorzystnego wpływu. Oddziaływania związane z obiektem w postaci barier, separacji i odstraszenia, spowodowane utrzymywaniem otwartego terenu zakładu, są klasyfikowane jako lokalne, trwałe i o niskiej intensywności niekorzystnego wpływu. (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Możliwe oddziaływania w trakcie kontroli i prac konserwacyjnych zależą od rodzaju wymaganych prac, ale oceniane są generalnie jako krótkoterminowe i lokalne o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34).

Gady

W celu uniknięcia naruszenia przepisów dotyczących ochrony gatunków w odniesieniu do ściśle chronionego zgodnie z BArtSchV i załącznikiem IV dyrektywy siedliskowe gatunku żaby moczarowej, należy zapewnić ogrodzenia ochronne dla płazów na obszarze służby odbioru tłoków zgodnie z przepisem dodatkowym A.3.8.19. Gatunki gadów również skorzystają z tego środka ochronnego, ponieważ nie będą mogły wejść na plac budowy z powodu płotów dla płazów. Przecięcie wybrzeża przez rurociąg Nord Stream 2 odbywa się w podziemnych mikrotunelach, dzięki czemu nie ma żadnych oddziaływań na struktury siedlisk naziemnych na tym obszarze. Należy się spodziewać następujących oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4 str. 609 nn):

Oddziaływania związane z budową

Oddziaływanie budowy na gady spowodowane zajęciem gruntów i utratą siedlisk na obszarach wykorzystywanych podczas budowy w pobliżu służby odbiorczej tłoków (obszar o średnim znaczeniu dla padalca zwyczajnego, jaszczurki żyworodnej i zaskrońca zwyczajnego) jest sklasyfikowane jako lokalne, trwałe i strata. Na etapie budowy, obszary użytkowane w okresie budowy przerywają potencjalne możliwości wymiany pomiędzy sąsiednimi obszarami. Przerwanie możliwości wymiany jest oceniane w przypadku gadów jako lokalne, średniookresowe (czas budowy) i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu. Ponieważ w wyniku oczyszczenia terenu budowy nie będzie odpowiednich siedlisk dla gatunków występujących na

terenie budowy, straty osobników są wykluczone. Straty osobników z powodu ruchu na placu budowy lub w otwartych wykopach są klasyfikowane jako lokalne, średniookresowe i o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35). Ponadto przepis pomocniczy A.3.8.19 dotyczący budowy ogrodzeń ochronnych dla płazów na etapie budowy niemal eliminuje indywidualne straty gadów. Związane z budową emisje substancji szkodliwych do powietrza są dla tej grupy gatunków klasyfikowane jako oddziaływania lokalne, krótko- do średniookresowych, o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35).

Oddziaływania związane z obiektem

Oddziaływania związane z obiektem dla gadów wynikające z zajęcia gruntów na terenie służby odbiorczej tłoków są klasyfikowane jako lokalne, trwałe i jako strata. Oddziaływania związane z obiektem w postaci barier, separacji i efektów odstraszania (otwarty teren służby odbiorczej tłoków, oddziaływanie barierowe między częściami siedlisk na obszarze) są klasyfikowane jako lokalne, trwałe i o niskiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Możliwe oddziaływania w trakcie kontroli i prac konserwacyjnych zależą od rodzaju wymaganych prac, ale oceniane są generalnie jako krótkoterminowe i lokalne o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (średniej wartości siedliska dla gadów) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35).

Ptaki lęgowe

Przewiduje się następujące środki łagodzące w odniesieniu do ptaków lęgowych (rozdział B.4.4.1.9.1):

- PT8 (oczyszczenie terenu budowy przed sezonem lęgowym, w celu zapobieżenia uśmiercaniu i ranieniu ptaków lęgowych),
- PT10 (wzniesienie ogrodzenia wokół terenu eksploatacji służby odbiorczej tłoków oraz terenów wykorzystywanych na czas budowy),
- PT11 (ograniczenie oddziaływań świetlnych podczas prac budowlanych i w okresie eksploatacji),
- PT13 (minimalizacja emisji hałasu przez prace budowlane na lądzie w okresie rozmnażania się ptaków i nietoperzy) oraz
- PT14 (zapewnienie drogi dojazdowej od parkingu i obiektów biurowych do terenu budowy służby odbiorczej tłoków).

Dochodzi do tego środek CEF1, który przewiduje zamontowanie 5 skrzynek lęgowych dla szpaków w pobliżu projektu (por. rozdział B.4.4.1.9.1). Działanie to jest wykonywane ze względu na usunięcie rewiru lęgowego szpaków na terenie służby odbiorczej tłoków, która ma zostać zbudowana.

Należy się spodziewać następujących oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5 str. 615 nn):

Oddziaływania związane z budową

Zajęcie gruntów związane z budową, utrata siedlisk w związku z usuwaniem roślinności i gleby na obszarze późniejszego obiektu zakładu spowoduje krótkotrwałe do trwałych szkody (w związku z różnymi okresami regeneracji siedlisk leśnych i otwartych) oraz lokalną utratę siedlisk ptaków o wysokiej lub średniej wartości. Przerwanie wymiany pomiędzy częściami siedlisk ptaków lęgowych ocenia się jako lokalne, średniookresowe i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39). Przepis pomocniczy A.3.8.21 zapewnia, że w wykopach budowlanych, ani w kopcach ziemnych w pobliżu służby odbiorczej tłoków, która ma być zbudowana, nie będą mogły osiedlać się brzegówki zwyczajne, w związku z czym nie dojdzie do zagrożenia związanego z budową dla osobników tego gatunku.

Oddziaływania związanych z budową emisji hałasu wywołanego w trakcie palowania przy użyciu kafarów w obrębie sztybów startowych (zastosowanie kafara do palowania przez około 30 dni w pierwszym roku budowy) są krótkotrwałe, średnioobszarowe i o wysokiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39). Związane z budową skutki emisji hałasu powodowanego przez pracę sprężarek (odbior wstępny od połowy czerwca do końca listopada drugiego roku budowy) są krótkotrwałe, małoobszarowe i o wysokiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39). Jeżeli prace te będą prowadzone podczas wiosennego okresu lęgowego, należy zapewnić utrzymanie poziomu referencyjnego wynoszącego 47 dB (A) w promieniu około 100 m od miejsca budowy (rozdział B.4.4.1.9.1, środek M12 [PT13]). Związane z budową oddziaływania emisji zanieczyszczeń powietrza lub innych wprowadzeń zanieczyszczeń (SO₂, NO_x, pyły zawieszone, CO₂) w przestrzeniach oddziaływania nakładają się częściowo z zakłóceniami wizualnymi i akustycznymi i klasyfikowane są jako średnioobszarowe, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 i nast, tab. 6-39). Oddziaływania związane z budową wywołane zakłóceniami optycznymi i akustycznymi klasyfikowane są łącznie jako lokalne, średniookresowe i o małej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39). Ogólnie można założyć, że optyczny i akustyczny wpływ budowy służby odbiorczej tłoków na ptaki lęgowe w otoczeniu występuje jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie. Podczas budowy stosuje się typowe urządzenia oświetleniowe dla placów budowy, w tym symetryczne reflektory, lampy balonowe i lampy do wilgotnych pomieszczeń. Dodatkowe stożki świetlne są tworzone przez maszyny budowlane, samochody osobowe i ciężarowe. Przewidywany rozmiar oddziaływań wywołanych przez oświetlenie placu budowy klasyfikowany jest jako lokalny, średniookresowy i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39).

Oddziaływania związane z obiektem

W związku z obiektem teren zakładu Nord Stream 2 spowoduje trwałe przekształcenie lasu sosnowego w teren przemysłowy, który jest w dużej mierze wolny od drzew i krzewów, uszczelniony i zabudowany, co doprowadzi do odpowiednich zmian w zbiorowisku ptaków lęgowych. Utratę rewiru słonki zwyczajnej i szpaka zwyczajnego (gatunki cenne) oraz średniej i wysokiej jakości siedlisk ptaków (las sosnowy i

półotwarty korytarz ruderalny) w wyniku zajęcia terenu spowodowanego przez obiekt ocenia się jako lokalną i trwałą (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Zakres przewidywanych oddziaływań eksploatacyjnych wynikających z wpływów optycznych i akustycznych (np. ruch pojazdów do i na terenie zakładu, oświetlenie) klasyfikowany jest jako lokalny, trwały i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu.

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

Ssaki lądowe, w tym nietoperze

W odniesieniu do ssaków lądowych (w tym nietoperzy) przewiduje się następujące środki łagodzące (por. rozdział B.4.4.1.9.1):

- PT9 (ogłędziny znajdujących się na terenie budowy zagajników i drzew pod kątem występowania kwater nietoperzy przed oczyszczeniem terenu budowy),
- PT11 (ograniczenie oddziaływań świetlnych podczas budowy i w okresie eksploatacji) oraz
- PT13 (minimalizacja emisji hałasu przez prace budowlane na lądzie w okresie rozmnażania się nietoperzy).

Do tego dochodzi przepis pomocniczy A.3.8.20, który przewiduje przed wycięciem drzew mogących być potencjalnie kwaterą borowca wielkiego kontrolę odpowiedniego drzewa w północnym obszarze budowanej śluzy odbiorczej tłoków pod kątem obecności nietoperzy.

Należy się spodziewać następujących oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6 str. 630 nn):

Oddziaływania związane z budową

W wyniku prac budowlanych i związanej z tym utraty funkcji biotopów na obszarze objętym projektem zagrożone są obszary łowieckie i godowe następujących gatunków nietoperzy: karlik malutki, karlik drobny, karlik większy, borowiec wielki, mroczek późny, nocek Nattera, nocek rudy i mroczak posrebrzany. W przypadku nietoperzy zakłada się wystąpienie oddziaływań lokalnych i trwałych oraz wysoką intensywność niekorzystnego wpływu na całym obszarze projektu w wyniku zajęcia gruntów i utraty siedlisk z powodu prac budowlanych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Ze względu na wysoki wskaźnik reprodukcji małych ssaków żyjących pod ziemią, można wykluczyć oddziaływania na nie, które mogłyby mieć wpływ na zagrożenie dla zasobu. Wyrąb spowoduje fragmentację obszarów leśnych na obszarze objętym badaniem, co stworzy bariery dla rozprzestrzeniania się

małych ssaków żyjących w lesie i przerwie relacje wymiany. W rejonie budowy mogą zostać przerwane relacje wymiany, korytarze powietrzne lub tereny łowieckie nietoperzy. To związane z budową przerwanie relacji wymiany dla ssaków lądowych i nietoperzy jest lokalne, krótkotrwałe i o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Oddziaływania związane z budową w postaci strat osobników (ruch na placu budowy, ruch w otwartych wykopach, roboty budowlane i wykopy jako pułapki) klasyfikuje się jako lokalne, krótkotrwałe i stratę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Do tego dochodzi przepis pomocniczy A.3.8.20, który przewiduje przed wycięciem drzew kontrolę odpowiedniego drzewa w północnym obszarze budowanej śluzy odbiorczej tłoków pod kątem obecności nietoperzy. W rezultacie można praktycznie wykluczyć indywidualne straty nietoperzy spowodowane usuwaniem drzew będących kwaterami. Przewiduje się, że oddziaływanie na ssaki lądowe, a w szczególności nietoperze w związku z oświetleniem placu budowy będzie średniookresowe i średnioobszarowe oraz o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). W trakcie całego okresu budowy, roboty budowlane na obszarze objętym projektem prawdopodobnie doprowadzą do tego, że z placu budowy i w jego otoczeniu na skutek emisji hałasu (dźwięku w powietrzu) zostaną wyparte ssaki. Ponieważ największe obciążenie hałasem wystąpi w okresie odchowu młodych zwierząt, a lokalne i krótkotrwałe oddziaływania mają wpływ na kwatery, obszary łowieckie i godowe, przewiduje się, że intensywność niekorzystnego wpływu dla nietoperzy będzie wysoka (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Oddziaływania na ssaki lądowe spowodowane przez hałas związany z budową ograniczają się do palowania i pracy sprężarek i dlatego są one klasyfikowane jako lokalne, krótkotrwałe i o średniej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Prognoza oddziaływania opiera się na założeniu, że inne gatunki ssaków będą omijać plac budowy i jego hałaśliwe otoczenie, w związku z czym nie będzie istotnych ograniczeń dotyczących siedlisk tych gatunków. Oddziaływania związane z budową wynikające z wprowadzenia zanieczyszczeń (SO_2 , NO_x , pył zawieszony, CO_2) są klasyfikowane jako średnioobszarowe i krótkotrwałe; intensywność niekorzystnego wpływu oceniana jest jako niewielka (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Na terenie projektu w fazie budowy na pobliskie kwatery nietoperzy i tereny łowieckie mogą mieć wpływ hałas budowlany i emisja światła. Skutkuje to tymi samymi ocenami, które przedstawiono wcześniej w odniesieniu do hałasu i emisji światła.

Oddziaływania związane z obiektem

Zajęcie obszaru przez obiekt (efekt barierowy, separacji i odstraszenia, wpływ na powiązania wymiany między siedliskami częściowymi nietoperzy przez oczyszczenie terenu zakładu) w obszarze śluzy odbiorczej tłoków i obwodnicy prowadzi do lokalnej, trwałej utraty siedlisk nietoperzy o dużej intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Związane z budową czynniki oddziaływania w postaci ruchu pojazdów do i na placu budowy (w tym wynikające z tego emisje światła), prace inspekcyjne i konserwacyjne, a także emisja hałasu i światła są oceniane w odniesieniu do siedlisk nietoperzy jako

lokalne, krótkotrwałe do trwałych oraz o niewielkiej do średniej intensywności niekorzystnego wpływu (łącznie każdorazowo niewielkie) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). W odniesieniu do innych ssaków można stwierdzić, że są one mniej wrażliwe na hałas i światło emitowane przez ruch pojazdów do służby odbiorczej tłoków i pracę samej służby niż nietoperze. W związku z tym należy spodziewać się krótkotrwałych, lokalnych oddziaływań o niskiej intensywności na skutek spowodowanych przez eksploatację emisji hałasu i światła dla innych gatunków ssaków. Prace inspekcyjne i konserwacyjne będą przeprowadzane na terenie służby odbiorczej tłoków. Dlatego też w tym przypadku skutki tego zjawiska należy oceniać w odniesieniu do innych gatunków ssaków jako lokalne, krótkotrwałe do trwałych, o niskiej do średniej intensywności niekorzystnego wpływu.

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G. 01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

Różnorodność biologiczna

Podstawę do przewidywania wpływu środowiskowego na różnorodność biologiczną jako dobro chronione stanowią uwagi dotyczące zasobów zwierzęcych i roślinnych w rozdziale B.4.4.1.3.1.2 (na lądzie) oraz uwagi w przedłożonej ocenie oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 691 nn). W odniesieniu do zagadnienia różnorodności biologicznej można wyróżnić następujące kwestie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 695 nn):

Struktury biotopów i warunki wegetacji zostaną tymczasowo i trwale utracone w obszarze wyjścia na ląd rurociągu Nord Stream 2 w wyniku zajęcia terenów oraz zmian warunków glebowych na obszarach budowy i eksploatacji. Nie oczekuje się jednak oddziaływań na rodzaje biotopów chronione zgodnie z § 20 NatSchAG M-V (por. rozdział B.4.8.5); oddziaływania te dotyczą wyłącznie lasów sosnowych i korytarzy ruderalnych. Emisje zanieczyszczeń powietrza będą miały jedynie niewielkie oddziaływanie na struktury biotopowe na obszarach przylegających do placu budowy; miejsca dotknięte oddziaływaniem są klasyfikowane w przeważającej mierze jako dotknięte eutrofizacją i w fazie ruderalizacji. Na badanym obszarze występują prawie wyłącznie dominujące i rozpowszechnione gatunki roślin. W badanym obszarze znaleziono również zagrożone zgodnie z czerwoną listą Meklemburgii-Pomorza Przedniego, względnie „szczególnie chronione” zgodnie z BArtSchV gatunki roślin naczyniowych. Przede wszystkim są to gatunki spotykane w biotopach na terenach suchych, podmokłych i w biotopach przybrzeżnych i również na badanym obszarze występują one w odpowiednio zidentyfikowanych typach biotopów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.1.5.1, str. 237). Jako wartościowy gatunek, kocanka piaskowa (*Helichrysum arenarium*), która często występuje na pozostałym obszarze parku przemysłowo-komercyjnego „Industrie- und Gewerbegebiet Lubminer Heide” wyznaczonego planem zabudowy nr 1, może potencjalnie występować jedynie pojedynczo na obszarach planowanej budowy wyjścia na ląd (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.4, str. 695). Kocanka piaskowa występuje w lasach sosnowych, wzdłuż brzegów lasów i dróg (Hensel 2016). Ten gatunek rośliny nie został jednak wykryty podczas kartowania na planowanym obszarze budowy służby odbiorczej tłoków. W związku z tym można wykluczyć możliwość naruszenia populacji kocanki piaskowej. Oddziaływania związane z projektem nie mają wpływu na różnorodność ekosystemów i warunki wegetacyjne na tym obszarze. Zmienione ekosystemy

częściowe są nadal licznie reprezentowane na danym obszarze w porównywalnej formie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 695).

Ze względu na przecięcie strefy przybrzeżnej za pomocą mikrotuneli biegaczowate nie doświadczą żadnych oddziaływań związanych z budową, obiektem ani eksploatacją. W związku z realizacją projektu nie wystąpi zatem niekorzystny wpływ na występowanie biegaczowatych, a tym samym na różnorodność gatunkową. Projekt nie będzie miał żadnego oddziaływania na różnorodność biegaczowatych, ponieważ nie doprowadzi do zniknięcia ani trwałego odejścia gatunków. Nie ma to zatem szkodliwego wpływu na różnorodność ekosystemów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 695).

Jako siedlisko dla płazów, punkt wyjścia na ląd obejmuje obszar, który odgrywa dla nich jedynie podrzędną rolę. Jak już wyjaśniono w rozdziale B.4.4.1.3.1.2, na obszarze objętym badaniem nie ma skrzekowisk. Nieliczne dowody występowania pięciu gatunków płazów w obszarze badania wskazują na niskie znaczenie miejsca wyjścia na ląd dla płazów. Nie należy zakładać, że dla ściśle chronionego gatunku żaby moczarowej miejsce wyjścia na ląd jest odpowiednim siedliskiem. Chodzi prawdopodobnie o rozproszone ruchy w trakcie wędrówek gatunku żaby moczarowej na badanym obszarze. Utrata siedlisk, jak również separacje i bariery wynikające z zajęcia gruntów przez projekt nie mają wpływu na znaczące występowanie płazów (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 5.3.1, str. 143). W celu uniknięcia strat osobników ściśle chronionego gatunku żaby moczarowej w postanowieniu pomocniczym A.3.8.19 przewidziano ogrodzenie ochronne dla płazów na etapie budowy w miejscu wyjścia na ląd. Straty zwierząt w wyniku budowy, inspekcji, napraw i środków bezpieczeństwa można uznać za nieistotne. Projekt będzie miał negatywny wpływ co najwyżej na pojedyncze osobniki. Lokalna i tymczasowa emisja zanieczyszczeń powietrza może również powodować w pojedynczych przypadkach szkody u zwierząt, przy czym emisja zanieczyszczeń nie spowoduje pogorszenia otaczających niskiej wartości struktur siedliskowych płazów. W odniesieniu do różnorodności biologicznej nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 695).

Na obszarze objętym projektem i na obszarach przyległych zidentyfikowano w trakcie badania oddziaływania na środowisko trzy gatunki gadów (jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny i padalec zwyczajny) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.1, str. 388, tab. 5-93). Odpowiednio różnorodne, zmieniające się na małą skalę biotopy, takie jak biotopy leśne i zarośla, biotopy terenów suchych i otwartych stanowią korzystne struktury siedliskowe, na które projekt wywiera wpływ jedynie na niewielkim obszarze. Wyklucza się straty osobników spowodowane przez ruch drogowy oraz prace budowlane, a następnie prace kontrolne i konserwacyjne, ponieważ w wyniku oczyszczenia terenu budowy a później zakładu nie będą dostępne żadne odpowiednie siedliska dla gatunków występujących obecnie w tej lokalizacji. Do tego dochodzi przewidziane przez postanowienie dodatkowe A.3.8.8.19 ogrodzenie ochronne dla płazów, które również zapobiega przedostawaniu się gadów na plac budowy. Oddziaływania barierowe i separujące pomiędzy siedliskami cząstkowymi mają zasięg wyłącznie lokalny. Imisje zanieczyszczeń powietrza, światła i hałasu uważa się za nieistotne ze względu na lokalny i krótkoterminowy charakter oddziaływania. W odniesieniu do różnorodności biologicznej nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 696).

Na obszarze objętym projektem i na obszarach przyległych zidentyfikowano w trakcie badania oddziaływania na środowisko trzy gatunki gadów (jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny i padalec zwyczajny) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.8.1, str. 388, tab. 5-93). Odpowiednio różnorodne, zmieniające się na małą skalę biotopy, takie jak biotopy leśne i zarośla, biotopy terenów suchych i otwartych stanowią korzystne struktury siedliskowe, na które projekt wywiera wpływ jedynie na niewielkim obszarze. Wyklucza się straty osobników spowodowane przez ruch drogowy oraz prace budowlane, a następnie prace kontrolne i konserwacyjne, ponieważ w wyniku oczyszczenia terenu budowy a później zakładu nie będą dostępne żadne odpowiednie siedliska dla gatunków występujących obecnie w tej lokalizacji. Do tego dochodzi przewidziane przez postanowienie dodatkowe A.3.8.8.19 ogrodzenie ochronne dla płazów, które również zapobiega przedostawaniu się gadów na plac budowy. Oddziaływania barierowe i separujące pomiędzy siedliskami cząstkowymi mają zasięg wyłącznie lokalny. Imisje zanieczyszczeń powietrza, światła i hałasu uważa się za nieistotne ze względu na lokalny i krótkoterminowy charakter oddziaływania. W odniesieniu do różnorodności biologicznej nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 696).

Oddziaływania związane z robotami budowlanymi mają wpływ na siedliska ptaków lęgowych w obszarze wyjścia na ląd. Wśród tych gatunków ptaków lęgowych jest też kilka cennych gatunków. Na terenie służby odbiorczej tłoków wystąpi trwała utrata siedliska dla populacji ptaków lęgowych lasu sosnowego (siedlisko ptaków 3 las sosnowy, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.11.1, str. 423, rys. 5-131). Na pozostałych obszarach częściowych, które mają być tymczasowo wykorzystywane do przygotowania budowy, odbioru wstępnego i oddania do eksploatacji, dojdzie do przejściowej utraty funkcji dla pierwotnej populacji ptaków lęgowych. W pobliżu stacji służby odbiorczej tłoków podczas budowy mogą również wystąpić zakłócenia dla ptaków lęgowych, spowodowane hałasem i emisją światła oraz zakłóceniami optycznymi (por. dokumentację wniosku, F.07, rozdział 6.2.2, str. 273 nn). Dzięki wdrożeniu specjalnych środków łagodzących, oddziaływania o większej intensywności dla ptaków lęgowych będą w wystarczającym stopniu zmniejszone (światło, hałas, zakłócenia optyczne) (rozdział B.4.4.1.9.1). Nie można wykluczyć szkód wyrządzonych ptakom lęgowym przez zanieczyszczenia powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy, chociaż ryzyko takich przypadków jest bardzo niewielkie. Zaburzenia dla ptaków lęgowych spowodowane efektami barierowymi, separacją i efektami odstraszającymi wywołanymi przez obiekt, uznaje się za lokalne i o niewielkim znaczeniu. W odniesieniu do różnorodności biologicznej ptaków lęgowych nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 696).

Obszar wyjścia na ląd jest ważnym siedliskiem dla nietoperzy, a obszary planowanej budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 uznaje się za siedlisko częściowe. W związku z planowanym zajęciem terenu na potrzeby projektu mogą wystąpić zakłócenia na terenach polowań i godowych niektórych gatunków nietoperzy. Planowane tereny budowlane i eksploatacyjne nie mają szczególnego znaczenia jako kwatery. Podejrzewa się, że jedynie borowiec wielki może mieć kwatery w tym rejonie. Emisje światła, które mogą nawet spowodować porzucenie kwater, są w wystarczającym stopniu zmniejszane za pomocą odpowiednich środków (M10, M11, M12 rozdział B.4.4.1.9.1). To samo dotyczy emisji hałasu, zwłaszcza podczas znacznie bardziej

uciażliwego pod względem hałasu odbioru wstępnego; będzie on jednak znacznie zmniejszony za pomocą środków łagodzących (M12 rozdział B.4.4.1.9.1). Emisje zanieczyszczeń powietrza klasyfikuje się jako "niewielkie" z powodu ograniczonej przestrzeni i ograniczonego czasu. W odniesieniu do różnorodności biologicznej nietoperzy nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 696).

Mogą powstać bariery uniemożliwiające przemieszczanie się i powodujące przerwanie relacji wymiany dla żyjących w lasach ssaków na skutek przewidzianych zajęć terenów leśnych pod budowę obiektów i instalacji. Na placu budowy służy odbiorczej tłoków należy się spodziewać minimalnych zaburzeń dla ssaków lądowych, spowodowanych emisją światła i hałasu. Ze względu na wysoki wskaźnik reprodukcji małych ssaków można w sposób wiarygodny wykluczyć zagrożenie dla ich liczebności. W przypadku wrażliwych na zakłócenia wydr i innych gatunków ssaków teren budowy, a następnie na teren zakładowy, odgrywa drugorzędną rolę jako siedlisko, dzięki czemu można z pewnością wykluczyć mierzalne oddziaływania. W odniesieniu do różnorodności biologicznej nie należy oczekiwać żadnych oddziaływań na ssaki, ponieważ np. gatunki nie znikną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.4, str. 696).

B.4.4.1.4 Dobro chronione - gleba

Oceniając wpływ projektu na glebę wzgl. osady szczególnie ważne jest uwzględnienie ich naturalności oraz wrażliwości na istotne czynniki oddziaływania w potencjalnym obszarze oddziaływania.

B.4.4.1.4.1 Stan i ocena stanu

B.4.4.1.4.1.1 Obszar morski

Stan

Głębokość wody

Trasa gazociągu Nord Stream 2 biegnie od granicy strefy 12 mil morskich do dna Odry (ok. PK 50,0) nad korytem Odry z kilkoma wyższymi i głębszymi strukturami, w których głębokość wody wynosi od ok. 15 do 19 metrów. W korycie Odry (ok. PK 50,0 do PK 60,0) rurociągi przecinają obszar o głębokości wody do 20 m. Przed wkroczeniem do Zatoki Greifswaldzkiej trasa przecina ławicę Boddenrandschwelle (ok. PK 60,0 do PK 70,0), gdzie znajdują się obszary o głębokości wody poniżej 3 metrów. W rejonie Zatoki Greifswaldzkiej gazociąg Nord Stream 2 biegnie przez dwa zagłębienia o głębokości do 10 m i leżącą pomiędzy nimi wyższą strukturę o głębokości wody ok. 5 m do osiągnięcia poziomu morza w miejscu wyjścia na ląd (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.1.1, str. 128 nn).

Właściwości osadów

W Zatoce Pomorskiej osady powierzchniowe to głównie drobne i średnie piaski sandra z epoki lodowcowej. Sandr przecinają pojedyncze rynny, w których korytach odsłaniają się osady polodowcowe (margiel zwałowy / glina zwałowa, piasek, żwir), tworzące

podstawę całego sandru. Na obszarze koryta Odry znajduje się również szlam (osad o wysokim udziale materiału droбноziarnistego i większym udziale materii organicznej). Na powierzchniach abrazyjnych w pobliżu wybrzeża, takich jak wschodnie zbocze ławicy Boddenrandschwelle, rozciągają się grubsze osady (żwir, kamienie i głązy), częściowo pokryte cienką warstwą piasku. W zachodniej, płytkiej części ławicy Boddenrandschwelle w dnie morskim odsłania się współczesny lub nieco starszy piasek. Przypowierzchniowe osady Zatoki Greifswaldzkiej, którą obecnie można nazwać basenem lagunowym, składają się głównie z drobnego piasku, piasku i szlamu. Podczas gdy na obszarach przybrzeżnych przeważa piasek, wielkość ziaren podłoża zmniejsza się wraz ze wzrostem głębokości wody, a zawartość szlamu wzrasta w kierunku centrum basenu.

Jeśli weźmie się pod uwagę warunki osadowe na trasie przez Zatokę Pomorską i Zatokę Greifswaldzką, można zauważyć, że trasa Nord Stream 2 przebiega głównie przez obszary drobnego piasku i omija obszary akumulacji szlamowych podłoży. W obszarze ławicy Boddenrandschwelle trasa przecina mniejsze obszary z grubymi osadami (żwir, kamienie). Obszary planowanego tymczasowego składowiska morskiego w Zatoce Pomorskiej u wybrzeży Uznamu znajdują się głównie na obszarze piaszczystego podłoża (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.1.1, str. 129 nn).

Powierzchnia osadów podlega naturalnym procesom transportu, zwłaszcza w pobliżu wybrzeża. W rezultacie brzegi zatoki Greifswaldzkiej są bogate w zatoki i zróżnicowane jako strefy denudacji i akumulacji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.1, str. 123).

Zanieczyszczenie osadów

W celu oceny zanieczyszczenia osadów substancjami zanieczyszczającymi i odżywczymi w 2016 roku przeprowadzono badania chemiczne osadów na obszarze rurociągu Nord Stream 2 i tymczasowego składowiska morskiego (por. dokumentację wniosku, część I3.02).

Aby móc sklasyfikować wyniki pomiarów, stosuje się „Wspólne przepisy przejściowe dotyczące postępowania z wydobytym urobkiem w wodach przybrzeżnych” (GÜBAK, 2009) oraz „Wymogi dotyczące recyklingu substancji resztkowych / odpadów, przepisy techniczne, obwieszczenie 20 z 05.11.2004 r.” grupy roboczej krajów związkowych ds. odpadów (LAGA-TR20, 2004).

Przekroczenia wartości zalecanych przez GÜBAK miały miejsce głównie w obszarze metali ciężkich, zwłaszcza arsenu. W przypadku cynku, drugiego najczęściej występującego przekroczenia wartości zalecanych GÜBAK-RW 1, oznaczano obecność zarówno w próbkach osadów powierzchniowych, jak i z większej głębokości. Lokalne przekroczenia poziomów zalecanych GÜBAK-RW1 stwierdzono również w mniejszym stopniu w odniesieniu do kadmu, chromu, miedzi, niklu i rtęci. Jednak wartości zalecane przez GÜBAK odnoszą się do stężeń we frakcji droбноziarnistej (<20 µm). Ponieważ planowany rurociąg Nord Stream 2 oraz morskie składowisko tymczasowe znajdują się głównie na obszarze piaszczystego podłoża z niewielką zawartością frakcji droбноziarnistej, całkowite stężenia odniesione do całościowych próbek wszystkich badanych metali ciężkich są znacznie niższe. Znajduje to również odzwierciedlenie w wyniku oceny metali ciężkich wg LAGA-TR20. Stężenia analizowane w całościowych

próbkach były zawsze tak niskie, że sklasyfikowano je w zakresie Z0 dla wszystkich badanych metali ciężkich (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.1.1, str. 135 nn).

Ogólne zanieczyszczenie substancjami organicznymi i związkami organicznymi cyny było bardzo niewielkie. W związku z tym w parametrach zanieczyszczeń organicznych analizowanych według GÜBAK nie wykryto żadnych przekroczeń RW1, a wszystkie badane parametry zgodnie z LAGA-TR20 zostały sklasyfikowane w zakresie Z0.

Ekotoksyczność oceniono na podstawie badania hamującego wpływu na luminescencję bakterii. W związku z tym osady należy klasyfikować jako niezanieczyszczone ekotoksykologicznie na całej trasie i w planowanym morskim składowisku tymczasowym. Na większości stacji oznaczano niezanieczyszczone (GL 1) i lokalnie również nieszkodliwie zanieczyszczone osady (GL 2).

Aby określić zanieczyszczenie składnikami odżywczymi, przeanalizowano i sklasyfikowano stężenia azotu i fosforu w próbkach całkowitych oraz próbkach eluatu według zaleceń GÜBAK. W ramach analizy LAGA nie są badane żadne składniki odżywcze. Przekroczenia GÜBAK RW występowały lokalnie tylko w próbkach osadów z Zatoki Greifswaldzkiej w postaci zwiększonej zawartości azotu w próbkach całkowitych. Zawartość fosforu w próbkach całkowitych była zawsze niższa od GÜBAK-RW1/RW2. To samo dotyczy stężeń azotu i fosforu analizowanych w eluacie. Analiza składników odżywczych potwierdza zatem dobrze znany obraz większego obciążenia składnikami odżywczymi osadów w Zatoce Greifswaldzkiej w porównaniu z niższym obciążeniem osadów na wybrzeżu zewnętrznym (por. dokumentację wniosku, część I3.02A, rozdział 3.6, str. 40 nn).

Ocena stanu

Stopień naturalności osadów na trasie gazociągu Nord Stream 2 jest sklasyfikowany jako wysoki, ponieważ osady w analizowanym obszarze morskim zostały zmienione antropologicznie jedynie w obszarze zagospodarowanych torów wodnych i kłapowisk, jednak trasa rurociągu Nord Stream 2 ich nie przecina (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 145, str. 147-149, tab. 5-6).

Ze względu na potencjał siedliskowy ławica Boddenrandschwelle z twardym podłożem w postaci pól głazów i kamieni musi zostać zaklasyfikowana jako szczególnie cenna struktura reliefowa, która oferuje siedliska dla szczególnych zbiorowisk gatunków.

Na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej występuje zwiększona wrażliwość na suspensję drobnych frakcji osadów, ponieważ istnieją tu obszary z wyższą zawartością mułu i szlamu. W pozostałych odcinkach trasy, które przebiegają głównie w obszarze drobnoziarnistych i średnioziarnistych piasków, zakłada się średnią tendencję do tworzenia zawiesin.

Na obszarze morskiego składowiska tymczasowego występują gleby o niskim stopniu naturalności, ponieważ część obszaru została wykorzystana jako kłapowisko podczas budowy rurociągu Nord Stream. Ogólnie rzecz biorąc, gleba w obszarze planowanego składowiska tymczasowego ma niską ogólną ocenę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 145, str. 147-149, tab. 5-6).

B.4.4.1.4.1.2 Obszar lądowy

Stan

Podłoże wyjściowe do tworzenia się gleby w obszarze badań na lądzie charakteryzuje się głównie drobno- i średnioziarnistym piaskiem. Formowane przez wody przesiąkające, piaszczyste, ubogie w składniki odżywcze lokalizacje w Lubminer Heide charakteryzują się glebami od brunatnych do brunatnych bielicowych. Ze względu na redepozycję osadów na tych obszarach powszechne są słabo rozwinięte gleby (regosole). Na obszarach osadów moreny dennej, na bogatszych w składniki odżywcze piaskach i glinach rozwinęły się gleby brunatne i gleby płowe. W pobliżu wód gruntowych powstały: gleje, gleje humusowe, gleby przytorfowe oglejone i torfowiska niskie. Gleby organogeniczne są częściowo osłabione przez działania melioracyjne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 139 nn).

Gleby silnie zmodyfikowane przez człowieka (ziemie wykopane i nasypane, częściowo w całości uszczelnione) można znaleźć w strefie przemysłowej na południe od portu przemysłowego Lubmin, w rejonie dawnej oczyszczalni ścieków Lubmin (EWN), w rejonie przesieki linii przesyłowej, a także w rejonie wału chroniącego przed hałasem i widokiem (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 151).

W północno-wschodniej części obszaru badań rzeźba jest płaska, w południowej części płytko pofalowana i zdominowana m. in. przez wydmy. Oprócz form wydmy, klify na obszarze badań stanowią szczególną formę morfologiczną. Naturalna morfologia wybrzeża w rejonie portu Lubmin i w marinie przed nim jest silnie zmieniona antropologicznie.

W rejonie planowanej stacji odbioru gazu ziemnego, według danych niższego urzędu ds. ochrony gleby w powiecie Vorpommern-Greifswald, nie występują stare wysypiska ani miejsca podejrzewane jako stare wysypiska. Według informacji Krajowego Urzędu Zadań Centralnych i Technik Policji, Pożarnictwa i Ochrony przed Katastrofami Meklemburgii-Pomorza Przedniego nieznane są również obszary podejrzane o obecność środków bojowych lub obszary obciążone środkami bojowymi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.1.2, str. 139 nn).

Ocena stanu

Specyficzne formy morfogenetyczne, takie jak wydmy i naturalne wybrzeże, świadczą o genezie krajobrazu, często oferują szczególne warunki siedliskowe i dlatego należy je zaklasyfikować jako formy o wysokiej jakości. W odniesieniu do ekosystemu (zwłaszcza funkcji siedliskowej) obszary torfowisk należy również zaklasyfikować jako obszary o wysokiej jakości. W wyniku działań melioracyjnych obszary torfowisk są wprawdzie częściowo umiarkowanie zdegradowane, ale nadal w dużym stopniu są w stanie spełniać swoje pierwotne funkcje w ekosystemie.

Gleby na badanym obszarze charakteryzują się wysokim do bardzo wysokiego stopniem naturalności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 153 nn, tab. 5-7). Wyjątek stanowią obszary noszące silne ślady działalności człowieka na terenie portu przemysłowego, mariny, stacji odbiorczej w Greifswaldzie, terenie EWN, w przesiece na przewody z akustyczno-wizualnym wałem ochronnym oraz na

terenie dawnej oczyszczalni ścieków. W tym przypadku wartość gleb jest niska (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.2, str. 151).

Gleby torfowisk i w dużej mierze naturalne gleby piaszczyste (np. wydmy, gleby piaszczyste pod lasami) są klasyfikowane jako bardzo wrażliwe na obciążenia mechaniczne ze względu na ich zwiększoną podatność na zagęszczanie. Szczególnie gleby torfowisk są bardzo wrażliwe na obniżanie się poziomu wód gruntowych, podczas gdy gleby o podłożach piaszczystych i spoistych (gлина, margiel) są mniej wrażliwe zależnie od przepuszczalności. Gleby głównie piaszczyste w badanym obszarze wykazują niską wrażliwość na wprowadzanie zanieczyszczeń (skażenie) ze względu na ich niską zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.2.2.1, str. 143 nn).

B.4.4.1.4.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.4.2.1 Obszar morski

Na morzu, przy uwzględnieniu zatwierdzonych planem środków łagodzących w celu ochrony gleby M1 (minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopach twardego dna na obszarach mających znaczenie dla wspólnoty), M2 (minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopach miękkiego dna w obrębie OZW) i M3 (odtworzenie dna morza w obszarach wykopów i w morskim składowisku tymczasowym) (por. rozdział B.4.4.1.9.1) w wyniku realizacji projektu należy się spodziewać następujących oddziaływań na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 466 nn):

Oddziaływania związane z budową

Rurociąg Nord Stream 2 zostanie albo ułożony na dnie morskim (na głębokościach >17,5 m), albo w wykopach na rury, które zostaną zasypane po ułożeniu rur. W strefie 12 mil morskich naturalny grunt morski na odcinku ok. 50 km na łącznej powierzchni ok. 1,4 km² zostanie najpierw usunięty z wykopu, a następnie będzie częściowo tymczasowo składowany w morzu i częściowo wykorzystywany do wypełniania wykopów po ułożeniu rurociągu. Wybrany urobek będzie miał łączną objętość ok. 2,5 mln m³. Należy założyć, że ok. 280 000 m³ nie nadaje się do ponownego wykorzystania. Na straty zmętnienia przypadnie do 0,5 mln m³. Pogłębianie, układanie i zasypywanie rurociągu prowadzi do zaburzenia dna morskiego na obszarze od lokalnego do średniego i zmian parametrów osadów. Charakteryzują się one krótkim i średnim czasem trwania i niewielką intensywnością w strefie kotwiczenia i sedymentacji, średnią intensywnością w obszarze wykopu pod rury i dużą intensywnością w obszarze ułożonego rurociągu. Tymczasowe składowanie urobku z wykopów i materiałów do zakopania rowu prowadzi do zaburzeń dna morskiego o średnim zasięgu, czasie trwania i natężeniu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7). Ruch budowlany spowoduje niską emisję zanieczyszczeń. Działalność budowlana ma niewielkie oddziaływanie na zmętnienie i transport osadów oraz uwalnianie składników odżywczych i zanieczyszczeń. W obszarze korytarza kotwiczenia rafy są omijane już na etapie planowania i nie są w związku z tym narażone na niekorzystne wpływy. Na dnie piaszczystym nie oczekuje się żadnych mierzalnych oddziaływań.

Oddziaływania związane z obiektem

W związku z budową rurociągu dojdzie do niewielkiej i trwałej zmiany kolejności warstw geologicznych, wynikającej z jednoczesnego występowania twardych i miękkich podłoży po ułożeniu rurociągu w wykopach (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7). W przypadku gruntów piaszczystych nastąpi wierne odtworzenie górnej warstwy o grubości wynoszącej przynajmniej 30 cm, natomiast na obszarach osadów resztkowych (rafy) dno zostanie zrekonstruowane przy użyciu utworów morenowych o porównanej ziarnistości, pochodzących z najbliższej okolicy. Również oba mikrotunele położone na głębokości od 6 do 10 m mają niewielkie oddziaływanie na budowę geologiczną. Ułożone na dnie morskim rurociągi stanowią sztuczną rafę i powodują lokalnie małoobszarowe i trwałe zmiany dna morskiego o dużej intensywności. Substancje uwalniane z anod protektorowych oraz osłon w obszarze spoin spawalniczych nie będą miały z powodu ich stężenia negatywnego wpływu na dno morskie w pobliżu.

Oddziaływania związane z eksploatacją

Wpływy eksploatacyjne na warunki temperaturowe dna morskiego spowodowane przepływającym gazem podczas transportu przez rurociąg nie przekroczą różnicy 2 K w obszarze górnych 20 cm dna morskiego. Kontrole zewnętrzne, prace naprawcze, korekta swobodnego ugięcia prowadzi do lokalnych, krótkotrwałych do trwałych (przy raczej nieprawdopodobnych i występujących na niewielkim obszarze korektach swobodnego ugięcia) o małej do dużej (przy raczej nieprawdopodobnych i występujących na niewielkim obszarze korektach swobodnego ugięcia) intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7).

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

B.4.4.1.4.2.2 Obszar lądowy

Na lądzie, biorąc pod uwagę środki ochronne S1 (ochrona gleby przed wprowadzaniem zanieczyszczeń) i S2 (ochrona i rekultywacja gleby), ustalone planem w celu ochrony gleby, należy się spodziewać następujących oddziaływań na środowisko ze strony projektu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 482 nn):

Oddziaływania związane z budową

Działania budowlane w obszarze mikrotuneli, pasów technologicznych / dróg roboczych, jak również terenów zaplecza budowy, magazynowych i montażowych prowadzą do zaburzeń funkcjonalnych o charakterze lokalnym i - w zależności od wrażliwości gleb - o średniej do dużej intensywności w związku z usuwaniem lub przykryciem wzgl. zagęszczeniem wierzchniej warstwy gleby. Zaburzenie funkcji jest średniookresowe do trwałego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Zajęcie gruntów pod budowę jest związane z usuwaniem gleb, ich nanoszeniem, zagęszczaniem i tymczasowym uszczelnianiem powierzchni. W związku z tym gleba, której to dotyczy, nie może już dłużej lub może tylko w ograniczonym stopniu spełniać swoje funkcje, np. jako siedlisko dla organizmów

i roślin, jako zbiornik wód opadowych, filtr zanieczyszczeń dla wód gruntowych oraz jako archiwum historii przyrody. Zarówno naturalnie powstałe gleby (rigosole i gleby brunatne / gleby brunatne glejowe), jak i gleby o niskim stopniu naturalności, które zostały poddane modyfikacjom przez człowieka, dotknięte są skutkami zajęcia na czas budowy (por. dokumentację wniosku, część D3.10, mapa 1). Wydmy na planowanym obszarze budowy nie są szczególnie rozwinięte (por. dokumentację wniosku D.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 484), dlatego zakłada się, że zasób geomorfologiczny nie ma tu szczególnego znaczenia. Do terenów zajętych na potrzeby budowy zaliczono wszystkie tymczasowo wykorzystane tereny poza terenem zakładowym służą odbiorczej tłoków (tereny zaplecza budowy i montażowe w miejscu budowy mikrotuneli, tereny składowania i montażu na południe od służą odbiorczej tłoków). Po zakończeniu prac budowlanych tymczasowe urządzenia zostaną zdemontowane, a początkowe wykopy dla mikrotuneli zostaną wypełnione (por. dokumentację wniosku część C.01, rozdz. 3.3.11.7, str. 151 i rozdział 3.4.3, str. 153). Połączenie między służą odbiorczą tłoków a Zatoką Greifswaldzką zostanie wykonane za pomocą dwóch sąsiadujących mikrotuneli wytworzonych metodą przecisku hydraulicznego (por. dokumentację wniosku część C.01, rozdz. 3.1.3, str. 57). Na tym obszarze nie będzie otwartych wykopów i zajęcia terenu na powierzchni.

Na obszarze służą odbiorczej tłoków oraz południowych obszarów składowania i montażu, zdejmowanie i nanoszenie gleby dotyczy obszarów o cechach osobliwości morfogenetycznych (rzeźba wydmowa) i prowadzi do lokalnych i trwałych strat. Wydobywanie gruntu w rejonie szybów startowych i wykonanie wykopów pod fundamenty powoduje trwałe upośledzenie funkcji naturalnie powstałych gleb o lokalnym rozmiarze i dużej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Dotyczy to miejsc piaskowych o wysokiej wartości (wydm).

Lokalne, krótkotrwałe działania odwadniające mają niski stopień intensywności niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Do wykonania wykopów do mikrotuneli oraz do budowy bloków kotwiących konieczne jest obniżenie poziomu wód gruntowych na etapie budowy. Poziom wód gruntowych będzie obniżany za pomocą studni. Wliczając czas realizacji robót wstępnych, otrzymujemy następujące czasy robocze dla odwadniania: po 30 dni kalendarzowych dla każdego szybu początkowego dla mikrotuneli (faza budowy, 2 budowle), po 240 dni kalendarzowych dla każdego szybu początkowego dla mikrotuneli (wiercenie, pozostałości wód gruntowych, 2 budowle), 30 dni kalendarzowych dla każdego bloku kotwiącego (2 budowle). Wody gruntowe wypompowane w ramach obniżenia poziomu wód podziemnych będą odprowadzane do orurowanego odbiornika ścieków (rów 60), który wpływa do basenu portowego Lubmina. Wody gruntowe są czasowo obniżane do głębokości maksymalnie 6,30 m poniżej poziomu morza. Obszar, na którym występuje obniżenie na głębokość ok. 1 m, ma promień ok. 40 m wokół wyrobisk i znajduje się w całości na obszarze określonym w planie zabudowy nr 1 "Obszar przemysłowo-komercyjny Lubminer Heide" jako obszar przemysłowy. Jedynie zewnętrzna krawędź maksymalnego leja depresji o rozmiarze 189 m dotyka obszarów na północny zachód od służą odbiorczej tłoków, które nie są oznaczone w planie zabudowy jako obszar przemysłowy, lecz jako przybrzeżny las ochronny. Gleby, na które na północnym zachodzie ma wpływ obniżenie poziomu wód, to gleby brunatne, gleby brunatne glejowe i gleby zmodyfikowane przez człowieka (por. dokumentację wniosku, część D3.10, mapa 1: Gleby). Na tym obszarze poziom wód gruntowych znajduje się ok. 3 m poniżej górnej krawędzi terenu (por. dokumentację wniosku część I3.08, dokument U1-1). W związku z tym można założyć, że na tym obszarze występują wyłącznie gleby brunatne i zmodyfikowane przez człowieka, które są niewrażliwe na krótkotrwałe odwodnienie. Ponadto wody gruntowe na tych obszarach zostaną

obniżone znacznie mniej niż o 1 m (por. dokumentację wniosku I1.05, załącznik A, dodatek 2). Tymczasowe wpływ na warunki hydrogeologiczne na obszarze, na którym wody gruntowe obniżą się one o 1 m, dotyczy zarówno gleb powstałych w sposób naturalny (gleb brunatnych i rigosoli), jak i gleb zmodyfikowanych przez człowieka, o niskiej naturalności (por. dokumentację wniosku część D3.10, mapa 1 oraz dokumentację wniosku I1.05, załącznik A, dodatek 6, str. 4).

Oddziaływania związane z obiektem

Związane z obiektem zmiany naturalnej struktury gruntu w obszarze mikrotuneli i stacji odbiorczej tłoków spowodowane są zastąpieniem naturalnych osadów poprzez materiały techniczne. W związku z zastępowaniem gleby na skutek układania rurociągu wystąpią lokalne i trwałe oddziaływania o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu (zajęcie terenów piaszczystych, na które prace budowlane częściowo już miały wpływ) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Dwa sąsiadujące ze sobą mikrotunele, wykonane metodą przecisku hydraulicznego między służą odbiorczą tłoków a Zatoką Greifswaldzką, każdy o łącznej długości ok. 700 m i średnicy zewnętrznej 2,5 m, mieszczą po jednym rurociągu. Pomiędzy lądowym końcem mikrotunelu i przejściem rurociągu z gruntu w powietrze (podwójny łuk), długość dwóch podziemnych rur rurociągu wyniesie około 100 m (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdz. 3.1.3, str. 57). Ponadto płyty denne szybów startowych o wymiarach ok. 15 m x 15 m (warstwy betonowe nieprzepuszczalne w wodzie) pozostaną w gruncie (por. dokumentację wniosku C.01, rozdz. 3.3.11.2, str. 145, rozdz. 3.3.11.7, str. 151 i rozdz. 3.4.3, str. 153).

Przez zajęcie terenu pod obiekt należy oczekiwać lokalnych i trwałych oddziaływań o niewielkiej (nieuszczelnione elementy składowe obiektu) do znacznej intensywności niekorzystnego wpływu (częściowo uszczelnione nawierzchnie, względnie utrata w przypadku nawierzchni całkowicie uszczelnionych) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Zajęcie gruntów na potrzeby obiektu prowadzi do utraty lub ograniczenia przez glebę funkcji magazynującej i regulacyjnej oraz biotycznej funkcji plonotwórczej. W związku z budową stacji odbiorczej tłoków, powierzchnia 13 981 m² zostanie całkowicie uszczelniona, a kolejne 1111 m² zostanie częściowo uszczelnione. Ponadto na terenie służby odbiorczej tłoków znajdują się kolejne powierzchnie o wielkości 41 479 m², które wprowadzie nie są uszczelnione po zakończeniu zajęcia na czas budowy, lecz są obsadzone ze względu na obiekt wyłącznie trawnikiem ekstensywnym (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 486).

Oddziaływania związane z eksploatacją

Związana z eksploatacją emisja składników odżywczych (tlenków azotu) na terenie służby odbiorczej tłoków i w jej pobliżu w kierunku wschodnim do miejsc piaszczystych o wysokiej wartości, które są wrażliwe na wprowadzanie składników odżywczych, ma charakter stały, ale jest klasyfikowana jako nieistotna w kontekście wstępnego obciążenia, biorąc pod uwagę intensywność niekorzystnego wpływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz. 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Według danych specjalistycznego systemu informacyjnego Federalnej Agencji Ochrony Środowiska (UBA 2009) na temat zanieczyszczenia tła azotem (<http://gistr.uba.de/website/depo1/>), wstępne obciążenie na ocenianym obszarze wynosi od 10 do 11 kg N/ha*a (rok referencyjny 2009). W odniesieniu do zmian struktury gleby spowodowanych przez emisje zanieczyszczeń z maszyn budowlanych w trakcie prac konserwacyjnych i prac

mających na celu utrzymanie obiektu w dobrym stanie zakłada się oddziaływania krótkotrwałe, lokalne i o niewielkiej intensywności. W ramach związanych z eksploatacją środków utrzymania ruchu (prace konserwacyjne, inspekcyjne i naprawcze) zanieczyszczenia powietrza emitowane przez pojazdy i maszyny budowlane, jak również wszelkie ubytki przy obsłudze, wycieki lub wypadki mogą powodować wprowadzanie do gleby składników odżywczych i zanieczyszczeń.

Opis wyżej wymienionych środków łagodzących można znaleźć w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 9.1, str. 239 nn) oraz w rozdziale B.4.4.1.9.1.

B.4.4.1.5 *Dobro chronione woda*

Przy ocenie oddziaływań projektu na wody powierzchniowe i podziemne należy przeanalizować ich znaczenie dla krajobrazu, bilansu wodnego i użytkowania oraz ich naturalność, względnie aktualną sytuację pod względem zanieczyszczenia, jak również ich wrażliwość na istotne czynniki oddziałujące w potencjalnym obszarze oddziaływania.

B.4.4.1.5.1 *Zasoby i ocena zasobów*

B.4.4.1.5.1.1 *Obszar morski*

Zasoby

Planowana trasa rurociągu przecina na odcinku morskim obszary przyrodnicze Zatoki Pomorskiej i Zatoki Greifswaldzkiej z ławicą Boddenrandschwelle. Przewidywane morskie składowisko tymczasowe leży w Zatoce Pomorskiej przed wyspą Uznam.

Zatoka Pomorska

Zatoka Pomorska jest obszarem płytkich wód w południowo-zachodniej części Bałtyku i zajmuje powierzchnię ok. 8000 km². Od zachodu obszar graniczy z wyspą Rugią, od południowego zachodu ławicą Boddenrandschwelle Zatoki Greifswaldzkiej, zaś od południa wyspami Uznam i Wolin. Średnia głębokość akwenu wynosi 13,2 m. W kierunku północnym podmorska rzeźba terenu spada stromo w stronę Basenu Arkońskiego i Bornholmskiego. Za północną granicę przyjmuje się izobatę 20 m. W centrum Zatoki Pomorskiej znajduje się Ławica Odrzańska, podmorska ławica piaszkowa o powierzchni ok. 1100 km² i niewielkiej głębokości od 8 do 10 m. Hydrograficznie Zatoka Pomorska funkcjonuje jako strefa przejściowa pomiędzy estuarium Odry a Basenami Arkońskim i Bornholmskim i pozostaje pod wpływem zarówno substancji wprowadzanych rzekami, jak również gospodarki tlenowej położonych głębiej basenów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.1, str. 122 nn).

Wymiana wód z wodami powierzchniowymi Bałtyku (Akwen Arkoński, Akwen Bornholmski) jest prawie niezakłócona. Prędkości przepływów kształtują się jako względnie niewielkie. Zimą akwen w obszarze Ławicy Odrzańskiej często zamarza.

Średnie zasolenie w Zatoce Pomorskiej wynosi według badań między 5,7 a 13,8 psu (GLOCKZIN & ZETTLER 2008¹³) z wartością średnią 8,67 psu, która odpowiada danym ze studium oddziaływania na środowisko. Zasolenie nie wykazuje większej zmienności pionowej, oznacza to, że Zatoka Pomorska ma przez cały rok jednorodne zasolenie w pionie. Na przejściu do Basenu Arkońskiego lub do Rostoki Odrzańskiej możliwa jest słaba stratyfikacja. Stratyfikacja ta jak również większe wahania zasolenia są spowodowane wtargnięciami słonej wody z Morza Północnego (Kattegat) lub opadami w zlewisku Bałtyku (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 162 nn).

Temperatura wody wykazuje typowy przebieg roczny z minimum od 0 do 4°C pomiędzy lutym a kwietniem i maksimum od 18 do 22°C pomiędzy lipcem a wrześniem. Przebiegi temperatury w warstwie wierzchniej i przy dnie są zasadniczo zgodne ze sobą. Przyczyną takiej sytuacji jest z reguły dobre przemieszanie słupa wody we względnie płytkiej Zatoce Pomorskiej. W miesiącach letnich może jednakże w okresach bezwietrznych dochodzić do stratyfikacji termicznej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 162 nn).

Długoletnie pomiary LUNG M-V z lat od 1975 do 2000 wykazały dla Zatoki Pomorskiej w wodach przypowierzchniowych średnie nasycenie tlenem w wysokości 100%. W latach od 2003 do 2006 wartość ta wahała się między 85 i 123% (LUNG M-V 2008¹⁴). Na głębokości 12 m stwierdzono jednakże w Zatoce Pomorskiej na stałej stacji pomiarowej MARNET „Oderbank“ w latach 2005-2012 silne wahania nasycenia tlenem na poziomie od 0% do 120%. Na podstawie wyników z tej stacji należy założyć, że w przydennych wodach Zatoki Pomorskiej na głębokościach poniżej 12 m występuje obecnie corocznie sezonowe niedotlenienie. Im większa głębokość wody, tym ważniejsze jest zużycie tlenu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 167 nn).

W północnej części Zatoki Pomorskiej panują stabilne warunki mezotroficzne z całorocznymi relatywnie niewielkimi stężeniami składników odżywczych. Aktualnie średnioroczne stężenie azotu całkowitego w Zatoce Pomorskiej wynosi między 19 a 24 $\mu\text{mol/l}$ a fosforu całkowitego od 0,69 do 0,97 $\mu\text{mol/l}$ (LUNG M-V 2013¹⁵). W kierunku południowym / Rostoki Odrzańskiej zawartość składników odżywczych zwiększa się przez wprowadzenia z Odry. Zwłaszcza w obszarze starego koryta Odry (z rynną Sassnitz) i przed Ahlbeck-Świnoujście obserwuje się zwiększone stężenie składników odżywczych w wodzie. Ogólnie wyraźnie zaznacza się gradient składników odżywczych od ujścia Odry przy Świnoujściu, względnie ławicy Boddenrandschwelle w kierunku otwartego Bałtyku w zakresie wartości dla azotu całkowitego i fosforu całkowitego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 173 nn).

Zawartość zawiesin w Zatoce Pomorskiej jest szczególnie podwyższona w pobliżu wybrzeża przez wprowadzenia z rzek jak również wzbijanie osadów pod wpływem

¹³ Glockzin, M., Zettler, M.L. (2008): Spatial macrozoobenthic distribution patterns in relation to major environmental factors- A case study from the Pomeranian Bay (southern Baltic Sea), Journal of Sea Research, Volume 59, Issue 3, 2008, Pages 144-161, ISSN 1385-1101.

¹⁴ LUNG M-V (wydaw.) (2008): Raport o jakości wód w Meklemburgii-Pomorzu Przednim 2003/2004/2005/2006: Wyniki monitoringu jakości wód płynących, stojących, przybrzeżnych i podziemnych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Güstrow, czerwiec 2008.

¹⁵ LUNG M-V (wydaw.) (2013): Raporty o jakości wód kraju związkowego Meklemburgii-Pomorza Przedniego - O jakości i stanie zanieczyszczenia składnikami odżywczymi wód przybrzeżnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Güstrow, czerwiec 2013.

zjawisk pogodowych. Wczesną wiosną wskutek silnych odpływów słodkiej wody (topnienie śniegu) do Zatoki Pomorskiej są intensywnie wprowadzane zawiesiny. Ponieważ w tym okresie dominują wiatry wschodnie, zawiesiny są przeważnie transportowane wzdłuż wybrzeża do Akwenu Arkońskiego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 176 nn).

Pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi w przybrzeżnych wodach Pomorza Przedniego w okresie od 2008 do 2011 r. stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości (EQS) Wspólnoty Europejskiej (dyrektywa EQS 2013) dla ołowiu, rtęci i kadmu w obszarze wód strefy 12 Mm. Przy tym duża część wprowadzeń zanieczyszczeń pochodzi z rzek. W stronę morza zachodzi zwiększenie rozcieńczenia z niezanieczyszczoną wodą morską (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 181 nn).

Zatoka Greifswaldzka z ławicą Boddenrandschwelle

Basen Zatoki Greifswaldzkiej zajmuje powierzchnię 510 km², a jego średnia głębokość wynosi 5,8 m (maks. 13,6 m). Na północy graniczy on z wyspą Rugia, a na południu i zachodzie ze stałym lądem. Na wschodzie (między Peenemünder Haken i Südperd) łączy się z Bałtykiem poprzez ławicę Boddenrandschwelle, która częściowo wykazuje bardzo niewielką głębokość pomiędzy 1,5 i 2,5 m. W obszarze ławicy Boddenrandschwelle przebiegają dwie głębsze rynny (Landtief i Osttief), które są dzisiaj używane jako tory wodne i w tym celu zostały częściowo powiększone. Brzegi Zatoki Greifswaldzkiej są bogate w zatoki i różnorodnie wykształcone jako wybrzeża denudacyjne i strefy akumulacyjne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.1, str. 123 nn).

Pomiędzy Zatoką Greifswaldzką a Bałtykiem poprzez ławicę Boddenrandschwelle oraz cieśninę Strelasund zachodzi duża wymiana wody, przede wszystkim na skutek działania czynników meteorologicznych (wiatr, ciśnienie powietrza). Woda niska powstaje przy zachodnich stanach pogodowych, woda wysoka przy wschodnich stanach pogodowych. Powierzchnia osadów w obszarze przybrzeżnym jest silnie ekspozowana na falowanie morza.

Z reguły Zatoka Greifswaldzka wykazuje podobny reżim zasolenia jak położony przed nią Bałtyk (Zatoka Pomorska, 5 do 10 psu). Średnie zasolenie w Zatoce Greifswaldzkiej wynosi ok. 7,5 psu. Przy tym charakterystyczne dla zatoki są niewielkie przestrzenne i sezonowe wahania zasolenia +/- 2 psu. Jej wody z powodu jej stosunkowo niewielkiej głębokości są dobrze zmieszane, tak że nie występuje stabilna stratyfikacja zasolenia. W obszarze ujściowym rzeki Piana zasolenie ulega silnym zmianom. Z powodu wpływających lub wypływających mas wody zasolenie w tym obszarze waha się pomiędzy 1 i 8 psu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 164 nn).

Temperatura wody w Zatoce Greifswaldzkiej wykazuje typowy przebieg roczny z maksymalną temperaturą około 20°C w miesiącach letnich i minimalną temperaturą około 0°C w zimie.

Średnie wieloletnie nasycenie tlenem wód przypowierzchniowych Zatoki Greifswaldzkiej wynosi ok. 99%. Zawartość tlenu w wodzie zatoki zależy od pory roku i pogody a jej średnia wieloletnia wynosi ok. 10,4 mg/l (LUNG M-V 2008). Kształtuje się typowy

przebieg roczny pomiędzy wyższym stężeniem tlenu (ok. 13 mg/l) wczesną wiosną i niższym stężeniem późnym latem/jesienią (ok. 8 mg/l). Krytyczna zawartość tlenu poniżej 4 mg/l w relatywnie płytkich, dobrze zmieszanych wodach przybrzeżnych występuje raczej rzadko i wtedy przeważnie tylko lokalnie i w bardzo krótkich okresach. Dotyczy to np. chronionych, płytkich zatok i basenu szlamowego w zachodniej części Zatoki Greifswaldzkiej na skutek bezwietrznych okresów pogodowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 170 nn).

Średnioroczne stężenie azotu całkowitego w Zatoce Greifswaldzkiej waha się między 24 a 43 $\mu\text{mol/l}$. Stężenie fosforu całkowitego wynosi od 1,42 do 5 $\mu\text{mol/l}$ (LUNG M-V 2013). Niższą zawartość fosforu całkowitego (od 0,97 do 1,42 $\mu\text{mol/l}$) można odnotować w obszarze ławicy Boddenrandschwelle (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.1, str. 174 nn).

Ocena zasobów

Podczas gdy Zatokę Greifswaldzką należy zakwalifikować jako akwen eutroficzny, to warunki biogenne w Zatoce Pomorskiej należy uznać za eutroficzne do mezotroficznych. Zarówno Zatoka Pomorska, jak i Zatoka Greifswaldzka posiadają zbliżoną w dużej mierze do naturalnej strukturę akwenów, czego wynikiem w przypadku obu akwenów jest wysoka wartość zasobów.

Wrażliwość obu akwenów na zmętnienia jest z powodu silnego zmieszania wód względnie niewielka (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.2.2, str. 189 nn).

B.4.4.1.5.1.2 Obszar lądowy

Zasoby

Wody powierzchniowe

Akweny powierzchniowe w lądowym obszarze badań (1 550 m wokół terenu projektu, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 1.4, str. 52) są wyłącznie pochodzenia antropogenicznego. Należą do nich: port przemysłowy Lubmin, dawny kanał wlotowy zamkniętej elektrowni jądrowej i liczne rowy odwadniające, m. in. na łąkach Freesendorfer Wiesen i na Lubminer Heide. Bezpośrednio na terenie projektu nie znajdują się żadne wody powierzchniowe.

Brzegi portu przemysłowego Lubmin i dawnego kanału wlotowego elektrowni jądrowej są utwardzone i prawie nie porośnięte roślinnością. W dużej mierze nieumocnione rowy odwadniające są natomiast w dużym stopniu porośnięte zbliżoną do naturalnej roślinnością przywodną.

Dawny kanał wlotowy i port przemysłowy są bezpośrednio połączone z rzeką Piana i Zatoką Greifswaldzką, które są zeutrofizowane. Dlatego też należy założyć, że woda w dawnym kanale wlotowym i w porcie przemysłowym jest również zanieczyszczona składnikami odżywczymi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.2, str. 183).

Wody podziemne

W obszarze badań występują trzy poziomy wodonośne. Najwyższy poziom wodonośny jest utworzony z glacyfluwialnych oraz holocenijskich piasków, nie jest przykryty i zawiera wody gruntowe o zwierciadle swobodnym. Jego miąższość waha się pomiędzy 2 i 10 m. W obszarze łąk Freesendorfer Wiesen poziom wodonośny jest częściowo przykryty torfami o niewielkiej miąższości. Drugi poziom wodonośny jest przykryty marglami zwałowymi i składa się z piasków wodolodowcowych starszych i młodszych. Miąższość tego poziomu wodonośnego oscyluje pomiędzy 5 a 10 m. Pośredni poziom izolujący znowu stanowi margiel zwałowy. Trzeci poziom wodonośny występuje tylko we wschodniej części obszaru badań i ma również miąższość pomiędzy 5 i 10 m (por. dokumentację wniosku, część I3.08, rozdział 4, str. 7 nn).

Zwierciadła wód gruntowych w pobliżu zatoki leżą w obszarze zwierciadła wód zatoki i wznoszą się w kierunku południowym na ok. +5 m n.p.m. Głębokości zwierciadła wód wahają się w zależności od rzeźby terenu. W obszarze obniżenia na północ od kanału wylotowego woda gruntowa znajduje się blisko powierzchni (głębokość zwierciadła wody od 0 do <2 m), w rejonie portu Lubmin i terenu EWN głębokości zwierciadła wód podziemnych są większe i wynoszą od >5 do 10 m. W obszarze Nord Stream 2 zwierciadła wody podziemnej leżą na głębokości od 2,9 m pod powierzchnią terenu (obszar blisko zatoki) do 5,0 m pod powierzchnią terenu (por. dokumentację wniosku, część I3.08, rozdział 4.6, str. 24 nn).

Kierunek przepływu wód podziemnych przebiega z południa na północ do Zatoki Greifswaldzkiej. W obszarze badań odnawialność wód podziemnych jest ukształtowana różnie w zależności od podłoża i głębokości zwierciadła. Na miejscach piaszczystych oddległych od wód gruntowych wynosi ona ok. 225 mm/a, podczas gdy w położonych blisko wód gruntowych obszarach piaszczystych oraz w obszarach bagiennych (z powodu zwiększonego parowania) jest wyraźnie niższa i wynosi około 60 mm/a. Wody podziemne są połączone hydraulicznie z wodami Bałtyku. W obszarze przybrzeżnym i w graniczących z nim obniżeniach wody podziemne mogą znajdować się pod wpływem wód brackich (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.2, str. 184 nn).

Wyniki analiz wód podziemnych przeprowadzonych w ramach rozpoznania gruntów budowlanych można zaklasyfikować jako typowe dla niezanieczyszczonych antropogenicznie, geogenicznie i brackich młodych wód podziemnych. Na jednym ze stanowisk pomiarowych wód podziemnych na południe od śluzy odbiorczej odnotowano jednak przekroczenia wartości granicznych określonych w załączniku 2 do rozporządzenia o wodach podziemnych (GrwV) dla chlorków, siarczanów i azotu amonowego. Analizy wód podziemnych pokazują, że chodzi o zanieczyszczenie punktowe, które przypuszczalnie ma związek z likwidowaną oczyszczalnią, gdyż to stanowisko pomiarowe wód podziemnych znajduje się w bezpośrednim strumieniu odpływu z byłego stawu osadowego (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik 6, str. 1 nn).

W obszarze badań nie występują tereny ochrony ujęć wody pitnej. Najbliżej położony teren ochrony wody pitnej (Lodmannshagen) znajduje się ok. 2 km na południe od planowanego projektu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.2, str. 184 nn). W rejonie budynku dawnej elektrowni jądrowej jest utrzymywane rozległe obniżenie poziomu wód gruntowych. W obszarze planowanego projektu oddziaływanie obniżenia na podstawie map hydroizohips nie jest już widoczne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.1.2, str. 184 nn).

Ocena zasobów

Wody powierzchniowe

Port przemysłowy Lubmin oraz kanał wylotowy zamkniętej elektrowni jądrowej posiadają z powodu niewielkiej naturalności i funkcji w ekosystemie niewielką wartość. Wprawdzie rowy na łąkach Freesendorfer Wiesen i Lubminer Heide również nie są naturalnym akwenami, ale dzięki porośnięciu ich zbliżoną do naturalnej roślinnością mogą przejąć funkcję w ekosystemie. Posiadają one zatem średnią wartość zasobów.

Zarówno port przemysłowy, jak i kanał wylotowy są silnie zabudowane. W związku z tym ich wrażliwość na zmiany strukturalne jest niewielka. Dla rowów zakłada się średnią wrażliwość.

Wrażliwość na wprowadzanie substancji dla portu przemysłowego i kanału wylotowego zakwalifikowano z powodu ich wcześniejszego zanieczyszczenia jako niewielką a dla rowów jako średnią (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.2.2 str. 187 nn).

Wody podziemne

Ocena zasobu wód podziemnych odbywa się na podstawie odnawialności wód podziemnych, położenia w obrębie terenów ochrony wód i znaczenia dla ekosystemu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.2.2, str.187 nn). W obszarze badań odnawialność wód podziemnych wynosi pomiędzy >60 mm/a (w obszarach bagiennych) a >200 mm/a (w miejscach piaszczystych oddległych od wód podziemnych), co odpowiada wartościom od średnich do bardzo wysokich. Nie występują tereny ochrony wody pitnej. Zabagnione obszary obniżen posiadają duże znaczenie dla ekosystemu. Pozostałe obszary na mineralnym podłożu piaszkowym oddalone od wód gruntowych nie mają pod względem funkcji wód podziemnych szczególnego znaczenia dla ekosystemu. Stąd też znaczenie zasobu wód podziemnych jest łącznie oceniane jako „średnie“.

W obszarach na południe od portu i dawnego kanału wylotowego wrażliwość wód podziemnych na wprowadzenia substancji szkodliwych jest oceniana jako duża, w obszarze łąk Freesendorfer Wiesen jako bardzo duża, gdyż występują tam częściowo niezwiązłe warstwy przykrywające o niewielkiej miąższości.

Wrażliwość na tymczasowe zmiany ilościowe wody (obniżenie poziomu wód podziemnych w czasie budowy) na obszarach z wysoką odnawialnością wód podziemnych jest oceniana jako niewielka, a na obszarach o średnim stopniu odnawialności z powodu krótkotrwałego oddziaływania jako średnia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.3.2.2, str. 191).

B.4.4.1.5.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.5.2.1 Obszar morski

Dla chronionego dobra - wody przewiduje się następujące oddziaływania spowodowane przez projekt, dla którego wydaje się warunki zabudowy, w obszarze morskim po

uwzględnieniu środków łagodzących WA1 (Ograniczenie rozprzestrzenienia się smużeń zmętniających w wodach Zatoki Greifswaldzkiej i w obrębie ławicy Boddenrandschwelle w wyniku zastosowania pogłębiarek mechanicznych) i WA2 (Utrzymanie wartości zmętnień do 50 mg/l w odległości 500 m od źródła zawiesin - krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej tła zmętnień - w obrębie OZW w wodach terytorialnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz na terenie morskiego składowiska tymczasowego):

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Na skutek budowy może dochodzić do zmiany parametrów hydrograficznych (szczególnie warunków przepływu, zasolenia, warunków temperaturowych i tlenowych) przez wykonywanie i zasypywanie wykopów na rury oraz przez nanoszenie i usuwanie materiału w obrębie morskiego składowiska tymczasowego. Gazociąg Nord Stream 2 będzie w obszarze morza terytorialnego głównie z powodów bezpieczeństwa na ok. 90% łącznej długości układany w wykonanym wcześniej wykopie, który następnie zostanie z powrotem zasypyany. W tym celu grunt z górnych 50 cm wykopu, wybrany podczas wykonywania wykopu i z powodu swoich właściwości nadający się do ponownego użycia do zasypywania, rozdzielony według odcinków o jednakowych właściwościach podłoża, zostanie przetransportowany na morskie składowisko tymczasowe. Po ułożeniu rurociągu tymczasowo złożony materiał gruntowy zostanie z powrotem zasypyany na odcinku, z którego pochodzi. Celem tego postępowania jest odtworzenie batymetrii dna morskiego oraz parametrów sedymentacyjnych bioaktywnego horyzontu sedymentacyjnego w obszarze wykopów z rurociągiem i morskiego składowiska tymczasowego (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.1, str. 45 nn). Na wykonanie prac pogłębiarskich, ułożeniowych i zasypowych na morzu terytorialnym zakłada się czas budowy 7,5 miesięcy (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.2, str. 77 oraz część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 495). Związane z pracami pogłębiarskimi przejściowe zmiany batymetrii mogą prowadzić do lokalnych zmian warunków przepływu i tym samym potencjalnie do zmian zasolenia, temperatury i zawartości tlenu w wodach morskich.

W wyniku prac pogłębiarskich w celu wykonania wykopów na rurociąg, tymczasowego składowania urobków z wykopów i zasypywania wykopów dochodzi do wzbijania osadów, przez co powstają smużenia zmętniające w wodach morskich. Rozprzestrzenianie się smużeń zmętniających zależy do wielkości ziaren i urabialności osadu, metody urabiania (typu pogłębiarki), głębokości wody i prędkości przepływu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 496). Na podstawie wyników monitoringu towarzyszącego dla rurociągu Nord Stream z roku 2010 można postawić następujące prognozy dla powstawania smużeń zmętniających w trakcie układania rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 500):

- Maksyma zmętnień przy mechanizmach urabiających pogłębiarek będą osiągać w zależności od typu pogłębiarki wartości szczytowe od 100 do 150 mg/l.
- Stężenie zawiesiny w bezpośrednim otoczeniu prac pogłębiarskich będzie najczęściej oscylować pomiędzy 10 a 30 mg/l.
- Stężenie zawiesiny w smużeniach zmętniających obok pogłębiarek będzie najczęściej oscylować pomiędzy 10 a 20 mg/l.
- Stężenia zawiesiny w odległości 500 m od prac budowlanych nie będą w żadnym momencie przekraczać naturalnie występujących w Zatoce Greifswaldzkiej, czy w zachodniej Zatoce Pomorskiej podczas sztormu (wiatr >4 B) przejściowych maksimów.

- Smużenia zmętniające w Zatoce Greifswaldzkiej będą przeważnie wykazywać rozprzestrzenienie o promieniu <500 m. Większych od tych smużeń zmętniających należy spodziewać się jedynie w obszarze dwóch krótkich odcinków trasy z zawartością mułu $>10\%$.
- W Zatoce Pomorskiej smużenia zmętniające będą przeważnie wykazywać rozprzestrzenienie o promieniu <200 m.
- Większa część zawieszonego materiału będzie osadzać się przeważnie w ciągu 1 do 2 godzin (drobny i średni piasek). Substrat drobnoziarnisty ($<20\ \mu\text{m}$) może pozostawać w słupie wody również od 1 do 2 dni i dalej dryfować (można to wywnioskować z naturalnego czasu utrzymywania się zawieszonego materiału w Zatoce Greifswaldzkiej przy silnym wietrze). Jego zawartość w urobku wynosi w Zatoce Greifswaldzkiej $<5\%$ a w Zatoce Pomorskiej ok. 1% .

Prace wykopowe powodują resuspencję osadów w czasie budowy i związane z tym potencjalne uwalnianie składników odżywczych i substancji zanieczyszczających. Warunki biogenne w wodach morskich są określone przez dostępność składników odżywczych dla roślin - fosforu i azotu. Zawarty w osadzie azot występuje przeważnie w postaci związków obojętnych. Przyswajalne związki takie jak azotany oraz amoniak, wskutek różnorodnych beztlenowych i tlenowych procesów metabolicznych z udziałem bakterii, uwalniane są z reguły bardzo szybko z powrotem do otwartych wód, zasilając tam pelagiczną produkcję pierwotną. Dlatego też nie należy się liczyć z istotną emisją przyswajalnego azotu do słupa wody przez tworzenie się zawiesin (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 504). Udział rozpuszczalnego przyswajalnego fosforu zakumulowanego w osadach akwenów przybrzeżnych Pomorza Przedniego oceniany jest na 30-40%. W środowisku morskim zachodzą również naturalne procesy wtórnego uwalniania fosforanów. W ramach szacunków w najgorszym możliwym scenariuszu remobilizacji fosforanów w wyniku pracy pogłębiarek ustalono, że maksymalna możliwa remobilizacja fosforanów spowodowana przez budowę odpowiada wartości mniejszej niż 5% rocznych wprowadzeń z innych źródeł (wewnętrznego wtórnego uwalniania oraz zewnętrznych wprowadzeń z bezpośrednio spuszcanych ścieków, ze zlewniska i depozycji). Porównując dane wieloletnie, same wprowadzenia fosforanów od strony lądu w Zatoce Greifswaldzkiej i Zatoce Pomorskiej wahają się od 10 do 20%. Jeszcze większe mogą być wahania w wypadku wewnętrznego uwalniania wtórnego. Spowodowane przez projekt wtórne uwalnianie się fosforanów leży zatem w obrębie amplitudy zmienności wewnętrznych i zewnętrznych wprowadzeń na przestrzeni lat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 504 nn). Badania chemiczne osadów wzdłuż planowanych wykopów na rury wykazały bardzo niewielkie zawartości metali ciężkich. Na podstawie wykazanego niewielkiego wstępnego zanieczyszczenia przenoszenie na składowisko, składowanie i ponowne wypełnienie urobkiem jest zgodnie z GÜBAK i LAGA TR 20 możliwe w nieograniczonym stopniu. Nawet w wypadku całkowitego wtórnego uwolnienia metali ciężkich zawartych w urobku nie doprowadziłoby to do mierzalnego zwiększenia stężenia w swobodnych wodach odnośnych akwenów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 507). Stężenie organicznych substancji zanieczyszczających leżało w przypadku większości badanych próbek poniżej granicy wykrywalności (por. dokumentację wniosku, część I3.02A, rozdział 4, str. 45). Istotne wstępne zanieczyszczenia nie występowały. Podczas budowy może dochodzić do wprowadzeń substancji zanieczyszczających przez straty podczas manipulowania, wycieki, wypadki. W ramach badań chemicznych osadów w monitoringu Nord Stream (Nord Stream Offshore-Monitoring 2011 i 2012) 6 miesięcy po zakończeniu prac budowlanych zarejestrowano w Zatoce Greifswaldzkiej zwiększone stężenia

długołańcuchowych węglowodorów ropopochodnych w stosunku do badań bazowych z lat 2006 i 2007. Stężenie znajdowało się przy tym najczęściej na poziomie poniżej RW1 wg GÜBAK (250 mg/kg str.m.). W następnym roku stężenia były wyraźnie niższe. W 2016 r. poziom stężenia znajdował się poniżej granicy oznaczalności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 508). Nie można wykluczyć, że te zanieczyszczenia osadów są wynikiem czynności budowlanych przy gazociągu Nord Stream i zostały wywołane zwiększonym ruchem statków oraz pracą pojazdów budowlanych / pługów i związanych z tym stratami paliwa i smarów. Zanieczyszczenie osadu jest uwarunkowane wcześniejszą emisją długołańcuchowych węglowodorów ropopochodnych do akwenu.

W obrębie strefy 12 Mm w Zatoce Pomorskiej należy się spodziewać spowodowanego przez budowę powstawania smużen zmętniających o średnim rozprzestrzenieniu, krótkotrwałych i o niewielkiej do średniej intensywności na skutek wzbijania osadów podczas prac pługowych, tymczasowego składowania urobku i zasypywania wykopów. Spowodowane przez budowę oddziaływania zwiększonych stężeń zawiesiny w postaci tworzenia zasmużen zmętniających leżą w granicach naturalnie występujących warunków. Spowodowane przez projekt uwalnianie składników odżywczych, metali ciężkich i organicznych substancji zanieczyszczających w ramach prac pługowych nie będzie mierzalne. Z powodu ruchu pojazdów i urządzeń budowlanych należy spodziewać się zwiększenia emisji substancji zanieczyszczających o średniookresowym czasie trwania, dużym rozprzestrzenieniu i niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 495 nn).

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Od strony obiektu dochodzi do uwalniania substancji z ochrony antykorozyjnej rurociągu (powłoka polietylenowa i anody protektorowe). Ochrona antykorozyjna gazociągu Nord Stream 2 składa się z trójwarstwowej powłoki polietylenowej jako „ochrony pierwotnej” oraz anod protektorowych jako „ochrony wtórnej” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 508 nn).

Anody protektorowe są montowane na rurach w fabrycznie nakładanej powłoce betonowej i łączone z nimi elektrycznie. Na odcinku trasy w morzu terytorialnym przewiduje się ok. 1150 anod o maksymalnej łącznej masie 421 t aluminium i 25,8 t cynku. Przewidziany przez producenta okres eksploatacji anod protektorowych wynosi 50 lat. W tym czasie może się zużyć do 50% aktywnego materiału (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.2.3.3, str. 35). W ramach monitoringu wód środkowego Bałtyku na potrzeby Nord Stream badany był poziom stężenia cynku w wolnej wodzie w najbliższym otoczeniu anod protektorowych. Przy tym w odległości od 1 do 2 m od anod protektorowych zwiększenie stężeń metali ciężkich w stosunku do punktów referencyjnych nie było mierzalne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.1, str. 509 nn).

Rurociągi ułożone na dnie morza z powodu pomijalnej objętości, którą zajmują, i lokalnie małoobszarowej zmiany warunków przepływu wykazują oddziaływania o niewielkiej intensywności. Oddziaływania uwalniania się substancji z materiału anod protektorowych i osłon w obszarze spoin spawalniczych są wielkoobszarowe, długotrwałe i o niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 508 nn).

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Na skutek eksploatacji może dochodzić do zmiany warunków temperaturowych. W ramach badań temperatury dna (por. dokumentację wniosku, część I2.02) stwierdzono, w jaki sposób eksploatacja gazociągu Nord Stream 2 wpływa na temperaturę jego otoczenia, a więc również otaczających go wód morskich. Zgodnie z powyższym dla ułożonego, pozostającego w kontakcie z wodą rurociągu, maksymalna różnica temperatur pomiędzy zewnętrzną ścianką rury a niezmiennym otoczeniem wynosi w zimie 0,4 K, a w lecie 0,5 K. Różnica temperatur pomiędzy warstwą graniczną pomiędzy powłoką betonową i otaczającą wodą nie oddziałuje w żaden sposób na warunki temperaturowe w wodzie.

W trakcie prac związanych z utrzymaniem może dochodzić do strat przy pracy, wyciekach lub wypadkach, których następstwem są wprowadzenia substancji zanieczyszczających do wód morskich. Jeśli w obszarach, gdzie rurociąg leży na dnie morskim, występują silne nierówności topograficzne, to może dochodzić do powstawania swobodnego zwisu rurociągu, co niesie ryzyko długotrwałego przeciążenia materiału rurociągu. Jeśli swobodny zwis rurociągu powstaje w trakcie jego eksploatacji na skutek naturalnej zmiany dna morskiego, można go z reguły zlikwidować przez zasypanie kamieniami (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.8, str. 134 nn). To działanie naprawcze powoduje przejściowe powstawanie zasmużeń zmętniających na skutek możliwego wzbijania osadów oraz lokalną zmianę powierzchni dna morskiego.

Inne oddziaływania spowodowane przez eksploatację (zewnętrzne inspekcje i naprawy, korekty swobodnych zwisów) prowadzą ewentualnie do zmętnień lub lokalnych nasypisk o lokalnym bądź średnioobszarowym rozprzestrzenieniu. Trwają one krótko i mają intensywność niewielką do średniej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 510 nn).

B.4.4.1.5.2.2 Obszar lądowy

Dla chronionego dobra - wody są spodziewane w obszarze lądowym następujące oddziaływania spowodowane przez projekt, dla którego wydaje się warunki zabudowy, po uwzględnieniu środków łagodzących WA3 (Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych przed wprowadzaniem substancji zanieczyszczających):

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Wody powierzchniowe

Podczas budowy może dochodzić do wprowadzeń substancji zanieczyszczających do wód powierzchniowych przez zrzut wód gruntowych i wód z zatoki spowodowany przez budowę oraz zrzut wody z próby ciśnieniowej konstrukcji rur w obszarze służby odbiorczej. Na planowanym terenie budowy nie ma wód powierzchniowych, ale na terenie planowanej służby odbiorczej przebiega orurowany kanał odwadniający (rów 60), który uchodzi do basenu portowego Lubmin połączonego z Zatoką Greifswaldzką. Do kanału odwadniającego (rów 60) mają być zrzucone wody podziemne (ok. 180 000 m³), które mają być wypompowane w trakcie tymczasowego obniżania zwierciadła wód podziemnych na potrzeby budowy początkowych wykopów dla mikrotuneli oraz bloków kotwiących. W tej zrzucanej ilości ok. 180 000 m³ jest uwzględniony udział ok. 5 000 m³

wód z zatoki, który przypada na czas, kiedy po wykonaniu obu mikrotuneli będą wciągane do nich rury na produkt. Dojdzie przy tym do wtargnięcia wód z zatoki do pierścieniowej przestrzeni pomiędzy mikrotunelem a rurą na produkt, przez co początkowe wykopy budowlane zostaną zalane wodami z zatoki. Ponadto na wodoszczelnie wykonane początkowe wykopy budowlane dla mikrotuneli przypadnie woda resztkowa i woda opadowa powierzchniowa (ok. 36 000 m³), która również ma zostać odprowadzona do rowu 60 (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik A, rozdział 4 i 7, str. 4 nn oraz załącznik 1a).

Kolejny zrzut do rowu 60 ma nastąpić po wykonaniu próby ciśnieniowej systemu rurociągowego w obszarze służby odbiorczej przy użyciu wody pobranej z sieci wody pitnej (ok. 5000 m³). W czasie prac budowlanych i po ukończeniu rurociągu nie będzie stosowana żadna obróbka wewnętrznych powierzchni rur chemicznymi ani biologicznymi środkami czyszczącymi. Woda z kontroli ciśnieniowej może jednak po pozostawieniu w rurociągu być zanieczyszczona zawiesinami (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik B, rozdział 2 i 3, str. 2 nn). Przy zrzucie wody spowodowanym przez budowę do wód powierzchniowych (wypompowana woda podziemna z obniżania zwierciadła oraz woda pitna do próby ciśnieniowej) wykluczone jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, ponieważ zrzucana woda jest niezanieczyszczona. W razie potrzeby odpompowana woda mogłaby przed wprowadzeniem do kolektora zostać oczyszczona w zwykły sposób w basenie osadowym lub filtracyjnym (WA3).

Podczas budowy może dochodzić do wprowadzeń substancji zanieczyszczających do wód powierzchniowych przez straty przy manipulowaniu, wycieki, wypadki. O ile z powodu strat przy manipulowaniu, wycieków lub wypadków dojdzie do zanieczyszczenia wody, która z powodu budowy ma zostać zrzucana do rowu 60, to możliwe jest wprowadzenie substancji zanieczyszczających do portu przemysłowego Lubmin i w następstwie tego do Zatoki Greifswaldzkiej.

Wody podziemne

Z powodu budowy może dojść do zmiany dynamiki wód podziemnych i właściwości wód podziemnych (ładunek zanieczyszczeń) przez działania związane z odwadnianiem. W celu wykonania początkowych wykopów budowlanych dla mikrotuneli i budowy bloków kotwiących konieczne jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych na czas budowy. Obniżenie odbywa się przy użyciu studni, przy czym z uwzględnieniem czasu na przygotowanie wynikają następujące czasy eksploatacji: każdorazowo 30 dni kalendarzowych na początkowe wykopy budowlane dla mikrotunelu (faza budowy, 2 budowle), każdorazowo 240 dni kalendarzowych na początkowe wykopy dla mikrotunelu (proces wiercenia / wyłącznie odwadnianie z resztkowej wody podziemnej, 2 budowle), każdorazowo 30 dni kalendarzowych na blok kotwiący (2 budowle). Maksymalna głębokość tymczasowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych wynosi - 6,30 m p.p.m. Maksymalne rozprzestrzenienie wynosi maksymalnie do ok. 189 m wokół wykopów budowlanych. Obszar, na którym obniżenie wynosi więcej niż ok. 1 m, ma promień ok. 40 m wokół wykopów budowlanych i znajduje się w całości w obrębie terenu, który na planie zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide”, jest oznaczony jako teren przemysłowy. Jedynie zewnętrzny skrajny obszar maksymalnego leja obniżenia wynoszącego 189 m graniczy na północny zachód od służby odbiorczej z terenami, które w planie zabudowy nie są przedstawione jako teren przemysłowy, lecz jako las ochronny wybrzeża. Przez przejściowe obniżenie zwierciadła wód podziemnych dochodzi do lokalnie ograniczonej zmiany dynamiki wód

podziemnych (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik A oraz część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 512 nn).

Na jednym stanowisku pomiarowym wód podziemnych w bezpośrednim odpływie z byłego stawu osadowego stwierdzono podwyższone wartości chlorków, siarczanów i azotu amonowego, których przyczynę należy przypisać dawnej oczyszczalni, ale stanowią one jedynie punktowe zanieczyszczenie wstępne, gdyż na innych położonych w pobliżu stanowiskach pomiarowych nie stwierdzono żadnych przekroczeń wartości granicznych określonych w załączniku 2 do rozporządzenia o wodach gruntowych (GrwV). Miejsce odwadniania leży prawie bezpośrednio w odpływie odnośnego obszaru. Przez planowane obniżenie zwierciadła kierunek przepływu będzie lokalnie nieznacznie odchylony w kierunku północno-zachodnim a różnica ciśnień wód podziemnych i tym samym prędkość przepływu będą wyższe. Ponieważ wstępnie zanieczyszczony obszar znajduje się na południowo-wschodnim skraju leja depresji, gdzie obniżenie w trakcie budowy będzie prawie niemierzalne, to zwiększenie prędkości przepływu wód podziemnych będzie raczej niewielkie. Prędkość przepływu w obszarze zwiększonych zawartości substancji zanieczyszczających zwiększy się z obecnego poziomu ok. 0,16 m/d do 0,7 m/d. Z powodu związanego z obniżeniem zwierciadła wód podziemnych zwiększenia prędkości przepływu należy spodziewać się zwiększenia obszaru dotkniętego zanieczyszczeniem. Przy czasie trwania odwadniania od 30 do maksymalnie 120 dni (maksymalnie 4 x 30 dni w razie prowadzenia po sobie obniżania zwierciadła wód podziemnych dla poszczególnych wykopów), dotknięty nim obszar zwiększy się pomiędzy ok. 15 m a ok. 60 m. Jednocześnie zawarte substancje ulegną w tym procesie rozcieńczeniu (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik 6).

Przez spowodowane budową zajęcie powierzchni może dojść do czasowego zmniejszenia odnawialności wód podziemnych. W czasie budowy powierzchnie będą wykorzystywane jako zaplecze placu budowy oraz powierzchnie magazynowe i montażowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 514). Na tych utwardzonych, w większości częściowo uszczelnionych powierzchniach przypadająca na nie woda opadowa może w dużej części wsiąkać bezpośrednio lub też na sąsiednich powierzchniach. Powierzchnie wykorzystywane wyłącznie w czasie budowy będą po zakończeniu prac budowlanych przywrócone do poprzedniego stanu i po nałożeniu wierzchniej warstwy gruntu pozostawione naturalnej sukcesji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 680).

Powstające oddziaływania na wody podziemne są lokalne, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności. Oddziaływania spowodowane przez średnioterminowe zajęcie powierzchni pod zaplecze placu budowy, powierzchnie magazynowe i montażowe mogą wystąpić na niewielkim obszarze i cechuje je niska uciążliwość.

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Wody podziemne

Przez spowodowane przez obiekt zajęcie powierzchni może dojść do trwałego zmniejszenia odnawialności wód podziemnych. W połączeniu z budową śluzy odbiorczej powierzchni o wielkości 13 981 m² zostaną w pełni uszczelnione, a dalsze 1111 m² częściowo uszczelnione (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 514). Przewiduje się, że wody opadowe przypadające na powierzchnie dachów i dróg będą przez rowy chłonne i odwadniające wsiąkać w obszarze śluzy odbiorczej (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.4.1, str. 175 oraz dokumentację wniosku „Śluza odbiorcza Lubmin - projekt wykonawczy, GE - Obliczenia hydrauliczne dla odprowadzeń wody brudnej i deszczowej z 24.11.2017).

Spowodowane przez obiekt zmiany odnawialności wód podziemnych przez uszczelnienie, względnie częściowe uszczelnienie powierzchni przy budowie służą odbiorczej wraz z obwodnicą są lokalne i trwałe. Ponieważ większa część terenu zakładowego rurociągu Nord Stream 2 pozostaje nieuszczelniona, mają one niewielką intensywność.

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację na dobro chronione - wodę w trakcie inspekcji i konserwacji, wzgl. wyjątkowo koniecznych napraw są lokalne, krótkotrwałe i cechuje je niewielka intensywność niekorzystnego wpływu. Ze smarami i paliwami należy postępować zgodnie z obowiązującymi regułami i przepisami. W trakcie budowy oraz prac związanych z utrzymaniem może dochodzić do strat przy manipulacji, wycieków lub wypadków, których następstwem są wprowadzenia substancji zanieczyszczających do wód podziemnych.

Z treścią wymienionych powyżej środków łagodzących można zapoznać się w dokumentacji wniosku (por. dokumentację wniosku, część G.01, str. 239 nn).

B.4.4.1.6 Dobro chronione powietrze / klimat

W tym miejscu z punktu widzenia ochrony są analizowane warunki higieniczne w powietrzu i klimatyczne. Dla przedstawienia oddziaływania środowiskowego projektu na klimat istotny jest przede wszystkim lokalny mikroklimat lub klimat terenu, gdyż oddziaływania projektu na klimat wielkoobszarowy (makroklimat) lub regionalny (mezoklimat) można od razu wykluczyć.

B.4.4.1.6.1 Zasoby i ocena zasobów

B.4.4.1.6.1.1 Obszar morski

Zasoby

Klimat od strony morza znajduje się przede wszystkim pod wpływem otwartych powierzchni wodnych i wiatrów morskich. Z powodu wiatrów morskich panuje często ożywiona wymiana powietrza. Tworzenie się inwersyjnych stanów pogody ze stabilną stratyfikacją temperatury stanowi wyjątek.

Należy założyć, że zanieczyszczenie powietrza nad otwartymi powierzchniami wód Zatoki Greifswaldzkiej i Zatoki Pomorskiej z powodu dobrego mieszania się mas powietrza i większej odległości do lądowych emitentów zanieczyszczeń jest jeszcze mniejsze niż w najbliższej położonych lądowych stacjach pomiarowych w Löcknitz, Rostock-Stuthof, Stralsund-Knieperdamm, Zingst i Garz (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.4.1, str. 191 nn).

Ocena zasobów

Z powodu specyficznych właściwości klimatu Morza Bałtyckiego i niewielkiego zanieczyszczenia powietrza stosunki klimatyczne i higieniczne w powietrzu w obszarze

Zatoki Greifswaldzkiej i Pomorskiej należy zaklasyfikować jako wysokowartościowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.4.2, str. 197 nn).

B.4.4.1.6.1.2 Obszar lądowy

Zasoby

Stosunki klimatyczne w lądowym obszarze wyjścia na ląd trasy rurociągu podlegają morskemu wpływowi Bałtyku. Charakterystyczne dla klimatu w obszarze przybrzeżnym są złagodzony roczny i dzienny przebieg temperatury, zwiększona wilgotność powietrza i wyższe prędkości wiatrów niż w głębi lądu. W obszarze badań przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Lokalny klimat jest zasadniczo uwarunkowany przez rzeźbę terenu, strukturę roślinności i zabudowę.

Dane z położonych najbliższej lądowego terenu projektu stacji pomiarowych jakości powietrza Löcknitz, Rostock-Stuthof, Stralsund-Knieperdamm, Zingst i Garz potwierdzają niewielkie zanieczyszczenie powietrza w słabo zaludnionym, cechującym się wiejskim charakterem obszarze wybrzeża Meklemburgii-Pomorza Przedniego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.4.1.2, str. 195 nn). Wstępne zanieczyszczenia powietrza wynikają z ulokowania przemysłu, usług i energetyki na Lubminer Heide, przy czym należy założyć, że odpowiednie przepisy o ochronie przed emisjami są przestrzegane z powodu ich znaczenia dla uzyskanych zezwoleń. Ponadto na jakość powietrza w miejscu wyjścia na ląd trasy rurociągu pozytywny wpływ mają większe prędkości wiatrów w pobliżu wybrzeża, co sprzyja wymianie powietrza, a inwersyjne stany pogodowe występują raczej drugorzędnie. Wpływ wiatru jest zapewniony również podczas stabilnej pogody w miesiącach letnich dzięki lokalnej cyrkulacji wiatru pomiędzy lądem i morzem.

Ocena zasobów

Ze względu na swoją funkcję równoważącą w zakresie higieny powietrza i lokalnego klimatu tereny leśne Lubminer Heide jako obszary produkcji świeżego i zimnego powietrza posiadają wysoką wartość. Odpowiednio tereny leśne wykazują również wysoką wrażliwość na zmieniające strukturę ingerencje.

W przeciwieństwie do nich tereny lokalizacji przemysłu, usług i energetyki na Lubminer Heide stanowią przestrzeń obciążającą, nie posiadają zatem funkcji tworzenia wartości dla jakości powietrza czy klimatu. Bezpośrednia lokalizacja projektu znajduje się w obszarze obowiązywania prawomocnego planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide”.

Ogólnie warunki higieniczne w powietrzu i klimatyczne w obszarze wyjścia na ląd rurociągu z powodu niewielkiego zanieczyszczenia powietrza i specyficznych właściwości klimatu wybrzeża mają wysoką wartość (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.4.2.2, str. 199 nn).

B.4.4.1.6.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.6.2.1 Obszar morski

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Z powodu budowy może dojść do niekorzystnego wpływu na jakość powietrza i lokalne warunki klimatyczne przez emisje substancji zanieczyszczających powietrze. W obszarze morza terytorialnego podczas prac budowlanych gazociągu Nord Stream 2 przez użycie najróżniejszych pojazdów i urządzeń budowlanych (np. statki układające, pogłębiarki mokre, barki samobieżne, statki dostawcze, pomiarowe, zabezpieczające) będą uwalniane substancje zanieczyszczające powietrze. Studium substancji zanieczyszczających na morzu (por. dokumentację wniosku, część I2.03) uwzględnia w obliczeniach obciążenia imisyjnego na morzu również uwolnione na obszarze wybrzeża emisje z budowy śluzy odbiorczej, mikrotuneli oraz z budowy stacji odbioru gazu ziemnego (dla tej ostatniej prowadzona jest osobna procedura ustalania warunków zabudowy).

Łączne emisje przez łączny czas budowy dla odcinka budowy w morzu terytorialnym (PK 31 do wyjścia na ląd włącznie) wynoszą 185 658 t CO₂, 113 t SO₂, 5 094 t NO_x i 120 t mikropylu o wielkości ziarna mniejszej niż 10 µm. Przy tym duża część emisji przypada na obszar Zatoki Greifswaldzkiej i na północny wschód od ławicy Boddenrandschwelle (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 9, str. 64). Tylko w obszarze od punktu kilometrażu PK 55 do PK 84 (odcinek trasy z wykopami w Zatoce Greifswaldzkiej i na północny wschód od ławicy Boddenrandschwelle) z powodu ogromnego zaangażowania sprzętu technicznego do wykonywania i zasypywania wykopu na rurociąg należy liczyć się z emisjami substancji zanieczyszczających w wysokości 113 985 t CO₂, 69 t SO₂, 3 107 t NO_x, 74 t mikropylu.

Spowodowane przez projekt niekorzystne wpływy na jakość powietrza (tutaj szczególnie pod kątem emisji CO₂ jako gazu ważnego dla klimatu) są ogólnie wielkoobszarowe, krótkotrwałe (faza budowy) i o dużej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.1 str. 521 nn).

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

W odniesieniu do oddziaływań spowodowanych przez obiekt nie odnotowuje się żadnych istotnych czynników oddziałujących (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.1 str. 524 i tab. 6-16).

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Podczas prac konserwacyjnych, inspekcyjnych i naprawczych będą przez użyty sprzęt techniczny (np. statki, urządzenia budowlane) emitowane substancje zanieczyszczające powietrze. Jednakże będzie się to działo w znacznie mniejszym zakresie niż w fazie budowy. Oddziaływania spowodowane przez eksploatację na dobro chronione - klimat / powietrze na skutek zewnętrznych inspekcji i wyjątkowo koniecznych napraw mogą mieć lokalny bądź średnioobszarowy charakter rozprzestrzeniania, są krótkotrwałe oraz o niewielkiej i średniej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.1 str. 524, tab. 6-16).

B.4.4.1.6.2.2 Obszar lądowy

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Z powodu budowy dojdzie do strat zasobów roślinności o funkcji równoważącej dla higieny powietrza i klimatu. Planowanym zajęciem powierzchni przez budowę i obiekt jest dotknięty klimatop leśny Lubminer Heide, który składa się z zasobów leśnych o dużej powierzchni z niewielkim udziałem terenów otwartych. Klimatopem są tereny o podobnych właściwościach terenowo-klimatycznych. Klimatopy leśne odznaczają się więc niewielkim dziennym przebiegiem temperatury i wilgotności, niskimi prędkościami wiatru oraz funkcją terenu powstawania zimnego i świeżego powietrza i funkcją filtra dla substancji zanieczyszczających powietrze. Z powodu projektu zostanie zajęte przez budowę i obiekt łącznie 65 365 m² zasobów lasu mieszanego z przewagą sosny (typ biotopu WKX) oraz łącznie 14 126 m² zasobów roślinności biotopów otwartych (tereny ruderalne i ugory przemysłowe, typy biotopu RHU, RHK i OBV) (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 10.2.3, str. 267 nn). Tereny przewidziane do wyrębu znajdują się na obszarze obowiązywania planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” Tereny wykorzystywane wyłącznie w czasie budowy zostaną po zakończeniu prac budowlanych przywrócone do stanu poprzedniego i po nałożeniu wierzchniej warstwy gruntu pozostawione naturalnej sukcesji. Ponieważ te tereny mają być użytkowane zgodnie z zaleceniami planu, nie przewiduje się tu ponownego zalesienia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 680). Klimatyczna funkcja równoważąca zostanie w tym obszarze utracona.

Na jakość powietrza i lokalne warunki klimatyczne niekorzystny wpływ mogą mieć spowodowane przez budowę emisje substancji zanieczyszczających powietrze. Podczas budowy służby odbiorczej i wykonywaniu mikrotuneli dojdzie na skutek wykorzystania najróżniejszych maszyn budowlanych i pojazdów do emisji substancji zanieczyszczających powietrze. W obliczeniach lądowego zanieczyszczenia emisjami zostały ponadto uwzględnione uwalniane przed wybrzeżem emisje z prac na morzu i emisje z budowy stacji odbiorczej gazu ziemnego (dla tej ostatniej prowadzona jest osobna procedura ustalenia warunków zabudowy) (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 3, str. 8 nn). Dla wyjścia na ląd prognozuje się spowodowane przez budowę łączne emisje w wysokości 31 742 t CO₂, 31,2 t NO_x i 1,8 t mikropylu. Do wstępnego uruchomienia gazociągu konieczne jest użycie podczas budowy stacji kompresorowej, co również spowoduje emisje substancji zanieczyszczających powietrze. Dalsze emisje powstaną przy oddaniu do eksploatacji rurociągu, o ile będzie on od niemieckiej strony napełniany azotem elementarnym i następnie gazem ziemnym. W takim wypadku na terenie zakładu przy Lubminie dojdzie do emisji spalin, gdyż napełnianie wymaga użycia wielu kriopomp, kotłów parowych, generatorów oraz samochodów ciężarowych do dostarczenia azotu. Wystąpią przy tym znaczne emisje spowodowane użyciem stacji kompresorowej podczas fazy odbioru wstępnego gazociągu, co odpowiada ok. 10% emisji całego projektu w niemieckim obszarze jurysdykcji. Podczas oddawania do eksploatacji w bezpiecznym miejscu będzie się ulatniało najpierw powietrze, potem azot, a następnie mieszanina azotu i gazu ziemnego.

W ramach wspomnianego wyżej studium substancji zanieczyszczających powietrze określono emisje substancji zanieczyszczających powietrze: SO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} oraz istotnego dla klimatu gazu CO₂. Ponieważ na lądowym odcinku budowy będą używane tylko paliwa dieslowskie, które zgodnie z przepisami prawa są bezsiarkowe, to na obszar lądowy nie przypadają żadne emisje siarki (w odróżnieniu od odcinka morskiego). Łączne emisje przez łączny czas budowy dla budowy służby odbiorczej wraz z wstępnym oddaniem do eksploatacji i oddaniem do eksploatacji gazociągu wynoszą 31 742 t CO₂, 31,2 t SO₂, 5 094 t NO_x i 1,8 t mikropylu o wielkości ziarna mniejszej niż

10 µm. Przy tym duża część emisji w fazie budowy przypada na wstępne oddanie do eksploatacji (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 9, str. 70).

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Z powodu obiektu przez budowę śluzy odbiorczej dojdzie do trwałej utraty lasu, który można przyporządkować do terenu leśnego Lubminer Heide. Utrata lasu zmieni przyziemne stosunki wietrzne i świetlne i zwiększy bioklimatyczne obciążenie powietrza (utrata przestrzeni powstawania zimnego powietrza, wyższe wahania w przebiegu dziennym parametrów klimatycznych itp.). Klimatyczna funkcja równoważąca zostanie w tym obszarze utracona. W przypadku tego czynnika oddziałującego stanowi to lokalną i trwałą stratę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.2, str. 530, tab. 6-18).

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Z powodu eksploatacji może dojść do niekorzystnego wpływu na jakość powietrza i lokalne stosunki klimatyczne przez emisje substancji zanieczyszczających powietrze. Podczas prac konserwacyjnych, inspekcyjnych i naprawczych będą przez użyty sprzęt techniczny (np. pojazdy, maszyny) emitowane substancje zanieczyszczające powietrze. Jednakże będzie się to działo w znacznie mniejszym zakresie niż w fazie budowy.

Ze szczególnych względów związanych z konserwacją lub eksploatacją może być konieczne odprężenie gazociągu. W takim przypadku aż do osiągnięcia minimalnego ciśnienia w gazociągu gaz będzie oddawany do odbiorników gazu. Po osiągnięciu minimalnego ciśnienia pozostały gaz zostanie wydmuchany przez zawory wydmuchowe stacji odbiorczej gazu Lubmin 2 do atmosfery (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5.7, str. 213). Gaz ziemny nie jest trujący, ale składa się z do 98% z metanu, który należy do gazów cieplarnianych. Dzięki zastosowaniu łuków spawalniczych opróżnianie gazociągu nie jest jednak w wielu wypadkach konieczne (np. naprawa armatury) i dlatego nieprawdopodobne.

Z powodu eksploatacji na skutek wydobywania się gazu przez urządzenie wydmuchowe (metan) oraz inspekcji zewnętrznych i prac naprawczych, w tym dojazdu pojazdów na teren i ich ruchu po terenie należy spodziewać się lokalnych, krótkotrwałych niekorzystnych wpływów przez emisje o niewielkiej intensywności (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.2, str. 530, tab. 6-18).

B.4.4.1.7 *Dobro chronione krajobraz*

Przez wymienione w § 2 UVPG pojęcie dobra chronionego „krajobraz” można z jednej strony rozumieć ekosystem, z drugiej zaś zewnętrzne, odbierane zmysłami zjawisko przyrodnicze i krajobrazowe - wygląd krajobrazu. Na istotne merytoryczne aspekty ekosystemu zwracamy uwagę już w ramach analizy biotycznych i abiotycznych dóbr chronionych. Tutaj w pierwszej kolejności ma zostać przeanalizowany wygląd krajobrazu. Należy przy tym zwrócić uwagę nie tylko na optyczny odbiór krajobrazu przez ludzi, gdyż również słuch i węch mają znaczenie dla postrzegania krajobrazu.

B.4.4.1.7.1 *Zasoby i ocena zasobów*

B.4.4.1.7.1.1 *Obszar morski*

Zasoby

W morskim obszarze trasy gazociągu można wyróżnić następujące obszary wyglądu krajobrazu.

Zatoka Pomorska

Krajobraz Zatoki Pomorskiej patrząc od wybrzeża obejmuje rozległe wody aż po horyzont. Wschodnie wybrzeże Rugii i zewnętrzne wybrzeże Uznamu są z morza postrzegane tylko w formie linii na horyzoncie. W bliższym od wybrzeża rejonie trasy gazociągu, w kierunku wschodniego a zwłaszcza południowo-wschodniego wybrzeża Rugii (wybrzeże półwyspu Mönchgut pomiędzy Nordperd i Südperd) widoki są węższe.

Najmniejsza odległość pomiędzy wspomnianym obszarem wybrzeża a planowaną trasą rurociągu i tym samym dla widoków z lądu na teren planowanego projektu wynosi ok. 1,6 km na Südperd. Położony najbliżej morskiego składowiska tymczasowego obszar wybrzeża w pobliżu Zinnowitz na wyspie Uznam leży w odległości ok. 4,8 km od trasy (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 432 nn).

Nie istnieją istotne wstępne obciążenia wyglądu krajobrazu. Korzystanie z akwenu morskiego przez żeglugę jest typowym aspektem obszaru kulturowo-gospodarczego Bałtyku.

Zatoka Greifswaldzka

Powierzchnia wód i efekt brzegowy pomiędzy lądem i morzem wywołany przez linię wybrzeża tworzącego różnorodne zatoki są istotnymi czynnikami kształtującymi krajobraz w obszarze Zatoki Greifswaldzkiej.

Wstępne obciążenia wyglądu krajobrazu wynikają, patrząc z północy, z kompleksu zakładów zamkniętej elektrowni jądrowej Lubmin oraz budowli moła portu przemysłowego Lubmin.

Ocena

Zarówno Zatoka Pomorska, jak i Zatoka Greifswaldzka posiadają typowe dla akwenów przybrzeżnych unikatowe cechy (dominacja naturalnych powierzchni wód, rozległa przejrzystość / atrakcyjne widoki). Obydwa akweny mają zatem bardzo wysokie znaczenie dla wyglądu krajobrazu.

Z powodu dobrej widoczności obydwa obszary krajobrazowe są wysoce wrażliwe na wizualne oddziaływania zakłócające (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 439).

B.4.4.1.7.1.2 Obszar lądowy

Zasoby

Otoczenie lądowej lokalizacji projektu jest zgodnie z „Ogólnokrajową analizą i oceną potencjałów krajobrazowych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (LAUN M-V 1996¹⁶)” podzielone na dwa obszary wyglądu krajobrazu:

Lubminer Heide

W przypadku obszaru wyglądu krajobrazu „Lubminer Heide” chodzi o w dużej mierze zbliżony do naturalnego, płasko pofalowany krajobraz moreny dennej z nadległymi warstwami piasku, zdominowany przez przeważnie młody las sosnowy. Teren z powodu położenia przy Zatoce Greifswaldzkiej podlega wpływowi kształtowania się wybrzeża. Las zatrzymuje się na terenie wydмовym o topografii płaskich fal (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 436).

Wstępne obciążenia tego obszaru krajobrazowego istnieją przede wszystkim w postaci dużego kompleksu dawnej elektrowni jądrowej Lubmin, kanału wylotowego, portu przemysłowego Lubmin oraz innych zakładów przemysłowych, jak np. stacja wyjścia na ląd Greifswald i Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH. Liczne linie wysokiego napięcia oraz przesieki gazociągów OPAL i NEL również wpływają na antropogeniczne zdominowanie tej części obszaru Lubminer Heide. Teren leśny jest częściowo objęty prawomocnym planem zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide”, do którego należy również bezpośrednia lokalizacja projektu. W obszarze położenia miejscowości Lubmin i w przylegającym od północnego wschodu obszarze lasu i plaży oddziaływania terenu przemysłowo-usługowego są łagodzone przez istniejący wał chroniący przed hałasem i widokiem (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 436).

Łąki Struck und Freesendorfer Wiesen

Od północy do Lubminer Heide przylega obszar wyglądu krajobrazu „Struck- und Freesendorfer Wiesen” Krajobraz jest tu ukształtowany przez płaskie, rozległe słone łąki, przez które przebiegają rozmaite rowy. Na południowym i północnym skraju jednostki obszarowej strukturę wyglądu krajobrazu nadają mniejsze zasoby leśne, a w centrum powierzchnia wód jeziora Freesendorfer See. Z powodu płaskiej rzeźby i przeważającego braku roślin zdrewniałych ten obszar krajobrazowy pozwala na rozległe widoki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 435).

Wstępne obciążenia pochodzą z sąsiadujących zakładów dawnej elektrowni jądrowej oraz terenu przemysłowego i usługowego Lubmin ze stacją wyjścia na ląd Greifswald, portu przemysłowego i zakładu Deutsche Ölwerken Lubmin. Widoczne z daleka są zwłaszcza kominy dawnej elektrowni jądrowej i stacji wyjścia na ląd Greifswald (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.1, str. 435).

Ocena zasobów

Lubminer Heide

Tereny leśne Lubminer Heide z powodu szczególnie w pobliżu wybrzeża zbliżonej do naturalnej roślinności, strukturalnej rzeźby wydмowej i, patrząc z zewnątrz, ich działania zasłaniającego dla terenu przemysłowego, usługowego i energetycznego mają wysoką wartość dla estetyki krajobrazu.

¹⁶ LUNG M-V (1996): Ogólnokrajowa analiza i ocena potencjałów krajobrazowych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Krajowy Urząd ds. Środowiska i Przyrody Meklemburgii-Pomorza Przedniego.

Wraz ze zbliżaniem się do terenu przemysłowego i usługowego zasłaniające działanie lasu maleje i dlatego w obrębie terenów leśnych zakłada się średnią wrażliwość na wizualne zakłócenia postrzegania krajobrazu.

Łąki Struck und Freesendorfer Wiesen

Obszar wyglądu krajobrazu „Struck und Freesendorfer Wiesen“ z powodu wielkoobszarowej, atrakcyjnej rozległości oraz spokoju, który emanuje z tego w dużej mierze nieporozcinanego krajobrazu, ma bardzo wysokie znaczenie dla estetyki krajobrazu.

Z powodu dobrej przejrzystości obszaru krajobrazowego istnieje bardzo wysoka wrażliwość na wizualne oddziaływania zakłócające (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.6.2, str. 439 nn).

B.4.4.1.7.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.7.2.1 Obszar morski

Ze strony obiektu nie wynikają w obszarze morskim żadne oddziaływania na chronione dobro - krajobraz, gdyż rurociąg będzie leżał na dnie morskim lub będzie tam zakopany.

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Z powodu budowy dojdzie do zmiany wyglądu krajobrazu wskutek bodźców zakłócających o charakterze wizualnym, akustycznym i zapachowym. Użycie pojazdów i maszyn do wykonania wykopu na rurociąg, transportu materiału, układania rurociągu i zasypywania wykopu (m.in. pogłębiarki podsiębierne, pogłębiarki nasiębierne ssące ze smokiem włączonym, pogłębiarki wieloczerpakowe, barki / statki układające, barki samobieżne, holowniki do obsługi kotwic, transportery do przewozu rur, statki wielozadaniowe) powoduje wizualne zakłócenie tych obszarów widoku krajobrazu, które otaczają trasę gazociągu i szlaki transportowe materiału, wzgl. z nimi graniczą i nie są zasłonięte. Przy tym zarówno same pojazdy i maszyny, jak i wywołane przez ich użycie imisje światła, hałasu i substancji zanieczyszczających wpływają niekorzystnie na postrzeganie krajobrazu.

Na podstawie wysokiej przejrzystości obszarów wyglądu krajobrazu „Zatoka Greifswaldzka” i „Zatoka Pomorska” można założyć, że szczególnie większe statki, ale również spowodowana budową zwiększona gęstość statków w odległości do ok. 5 km będą wyraźnie widoczne w wyglądzie krajobrazu. W tym promieniu będą leżeć również miejsca na lądzie, np. wybrzeże półwyspu Mönchgut na Rugii (obszar pomiędzy Thiessow i Göhren) oraz wybrzeże na południu Zatoki Greifswaldzkiej (obszar wokół Lubmin), z których możliwy jest bezpośredni widok na prace budowlane.

W obszarze do 3 km wokół „opartych na morzu” terenów budowlanych należy się liczyć ze średnioobszarowymi oddziaływaniami o krótkim czasie trwania. W związku z budową, dla układania gazociągu w strefie 12 mil morskich prognozowane są oddziaływania o wysokiej intensywności, które będą mieć wpływ na obszar wyglądu krajobrazu w promieniu ok. 3 km wokół terenów budowy. Wspomniany obszar obejmie zatem południową część półwyspu Mönchgut w okolicach miejscowości Klein Zicker oraz Thiessow, jak również strefę wyjścia gazociągu na ląd w pobliżu stacji odbiorczej

Lubmin 2 (pas wybrzeża na zachód od wejścia do portu do wysokości Lubmina). Oddziaływania o średnim stopniu intensywności mogą występować na obszarze w promieniu do ok. 5 km od terenu budowy gazociągu (południowa część półwyspu Mönchgut w okolicach miejscowości Göhren). Ocena oddziaływań spowodowanych ruchem żeglugowym w związku z budową powinna obejmować główne szlaki wzdłuż trasy gazociągu (z wejściem do portu w Lubminie) oraz ruch korytarzem Sassnitz-Mukran i szlaki prowadzące do morskiego składowiska tymczasowego w pobliżu wyspy Uznam (z Zatoki Greifswaldzkiej poprzez tor wodny Osttief oraz z północnej części trasy gazociągu wzdłuż szlaku na wschód od wyspy Greifswalder Oie) – przy czym bodźce krajobrazowe ograniczają się tu do akwenów w najbliższym otoczeniu tych szlaków.

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Dla tego dobra chronionego nie istnieją na morzu żadne czynniki oddziałujące ze strony obiektu.

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Od strony prac związanych z utrzymaniem (prace konserwacyjne, inspekcyjne i naprawcze) mogą wystąpić spowodowane przez eksploatację zmiany wyglądu krajobrazu poprzez zakłócające bodźce wizualne, akustyczne i zapachowe. Do wewnętrznych inspekcji i konserwacji gazociągu będą stosowane łoki, które z reguły w odstępach od trzech do ośmiu lat przesuwają się we wnętrzu rurociągu i rejestrują stan rur stalowych, względnie w razie potrzeby wykonują czyszczenie (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.4.3.1, s. 198). Nie powstają przez to oddziaływania na wygląd krajobrazu. Podczas inspekcji występują pomijalne niewielkie oddziaływania na środowisko, gdyż statek, który prowadzi badania kontrolne, w odniesieniu do wyglądu krajobrazu „wpasowuje” się w istniejący ruch statków. Wyjątkowo konieczne prace naprawcze są wprowadzanie zasadniczo porównywalne z oddziaływaniami w fazie budowy w odniesieniu do wpływów optycznych, hałasu i emisji substancji zanieczyszczających, występują one jednak na małym obszarze, są ograniczone do krótkiego czasu i mają intensywność niewielką do średniej.

B.4.4.1.7.2.2 Obszar lądowy

Na obszarze lądowym przy uwzględnieniu zawartych w warunkach zabudowy środków łagodzących PT11 (Ograniczenie oddziaływań świetlnych podczas prac budowlanych i w okresie eksploatacji) są spodziewane spowodowane przez projekt następujące oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.5.2.2, str. 646 nn):

Oddziaływania spowodowane przez budowę i obiekt

Z powodu budowy dojdzie do zmiany wyglądu krajobrazu przez zajęcie powierzchni i tym samym do utraty oddziałujących na wygląd krajobrazu elementów strukturalnych. W obszarze wyglądu krajobrazu „Lubminer Heide” z powodu projektu zostanie zajęte przez budowę i obiekt łącznie 65 365 m² zasobów lasu mieszanego z przewagą sosny (typ biotopu WKX) oraz łącznie 14 126 m² zasobów wegetacyjnych biotopów otwartych (tereny ruderalne i ugory przemysłowe, typy biotopu RHU, RHK i OBV) (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 10.2.3, str. 267-268). Z powodu swojej

unikatowości i działania zasłaniającego szczególnie zasoby leśne mają wysoką wartość dla wyglądu krajobrazu. Tereny przewidziane do wyrębu znajdują się na obszarze obowiązywania planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide”. Tereny wykorzystywane wyłącznie w czasie budowy zostaną po zakończeniu prac budowlanych przywrócone do stanu poprzedniego i po nałożeniu wierzchniej warstwy gruntu pozostawione naturalnej sukcesji. Ponieważ te tereny mają być użytkowane zgodnie z zaleceniami planu, nie przewiduje się tu ponownego zalesienia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 680). Obszar na północ od śluzy odbiorczej (mikrotunele) pozostanie bez roślin zdrewniałych, przez co struktury oddziałujące na wygląd krajobrazu (las) będą trwale utracone. Jest to powiązane z uszczerbkiem funkcji (zmniejszeniem jakości) wyglądu krajobrazu. Z powodu bardzo małoobszarowego niekorzystnego wpływu w obszarze zasłoniętym (wał chroniący przed hałasem i widokiem) oddziaływania na wygląd krajobrazu należy ocenić jako niewielkie. Trwała utrata terenów leśnych i sukcesyjnych w obrębie śluzy odbiorczej na skutek zabudowania wiąże się z obniżeniem jakości wyglądu krajobrazu. Stratę tę ocena się jako średnią. Złagodzenie dalekiego oddziaływania strat struktury na sąsiednie obszary wyglądu krajobrazu osiągnięto również przez zachowanie skrajnych struktur leśnych oraz istniejącego wału chroniącego przed hałasem i widokiem. Oddziaływania spowodowane przez straty struktury należy więc tu traktować jako niewielkie.

Powstanie obiektu doprowadzi do zmiany wyglądu krajobrazu przez wizualne bodźce zakłócające (włączenie budowli do wyglądu krajobrazu). Na terenie śluzy odbiorczej zostaną zbudowane różne obiekty budowlane. Należą do nich nowe budynki zakładu i warsztatu, ogrodzenie terenu śluzy zewnętrznym i wewnętrznym płotem (wysokość ok. 3,10 m), budowa stacji transformatorowej i dieslowskiego agregatu do zasilania awaryjnego, prywatne obiekty komunikacyjne (drogi, trakty komunikacyjne, 12 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych) oraz inne obiekty budowlane, np. pomosty kratowe jako pomosty obsługowe i konserwacyjne, śluzy nadawczo-odbiorcze tłoków, zabezpieczające armatury odcinające i system zaworów wydmuchowych (por. dokumentację wniosku, część I1.04 oraz część D1.01, rozdział 6.2.5.2.2, str. 649). Z powodu przeformowania obszarów wyglądu krajobrazu przez optyczne nałożenie elementów budowlanych śluzy odbiorczej obecnie niezabudowane, zajęte przez roślinność (zalesione), nieuszczelnione tereny w obszarze „Lubminer Heide” zostaną w tym miejscu utracone. Na doznania estetyczne wynikające z wysokiej jakości bardzo wrażliwego obszaru wyglądu krajobrazu łąk „Struck und Freesendorfer Wiesen” i „Zatoka Greifswaldzka” niekorzystny wpływ będzie miało umieszczenie elementów technicznych. Wzniesienie obiektów budowlanych doprowadzi do technicznego zdominowania obecnie przeważnie zalesionych terenów projektu i w ten sposób do zmiany wyglądu krajobrazu. Przy tym szczególnie w przypadku pionowych budowli będzie występowało większe oddziaływanie na odległość. W obrębie śluzy odbiorczej dotyczy to zaworów wydmuchowych o wysokości 30 m (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 8.1.4.3, str. 171). Przeformowanie w obszarze „Lubminer Heide” można zaklasyfikować jako trwałe, średnioobszarowe i ogólne średnie. Jego wpływ na dalsze obszary wyglądu krajobrazu uznaje się z powodu zmniejszonego oddziaływania na odległość za pomijalny.

Podczas budowy dojdzie do zmiany wyglądu krajobrazu przez wizualne, akustyczne i zapachowe bodźce zakłócające. Użycie pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie czynności budowlanych spowoduje ograniczoną do czasu budowy zmianę wyglądu krajobrazu w niezasłoniętych obszarach sąsiadujących z terenem projektu. Przy tym zarówno same pojazdy i maszyny, jak i wywołane przez ich użycie imisje (szczególnie świetlne i tworzenie pyłu) wpłyną niekorzystnie na wizualne postrzeganie krajobrazu.

Ponadto wywołane przez budowę imisje hałasu, substancji zanieczyszczających powietrze i zapachu mogą niekorzystnie wpłynąć na odbiór krajobrazu.

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Eksploatacja oraz prace związane z utrzymaniem (prace konserwacyjne, inspekcyjne i naprawcze) będą wywoływać zmiany wyglądu krajobrazu wskutek zakłócających bodźców wizualnych, akustycznych i zapachowych. Spowodowany przez eksploatację wizualny niekorzystny wpływ na wygląd krajobrazu może wynikać z oświetlenia śluzy odbiorczej. Śluza odbiorcza nie będzie powodowała imisji hałasu przy eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem (por. dokumentację wniosku, część I2.08A, rozdział 4.1, str. 5 nn). Spowodowany eksploatacją ruch pojazdów w stronę i na terenie jest niewielkich rozmiarów, stacje obsługowe zakładu w normalnej eksploatacji nie są bowiem obsadzone przez personel (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.2.5, str. 41). W przypadku prac związanych z utrzymaniem pojazdy i maszyny budowlane oraz użyte w razie potrzeby zawory wydmuchowe mogą powodować zakłócenia świetlne oraz imisje substancji zanieczyszczających powietrze i hałasu, które mogą wywołać tymczasowy niekorzystny wpływ na wygląd krajobrazu.

Dzięki zachowaniu roślinności na skrajnym obszarze projektu i wału chroniącego przed hałasem i widokiem można założyć zmniejszenie niekorzystnego wpływu. Oddziaływania na Lubminer Heide są tym samym z uwagi na wstępne obciążenie niewielkie. Jego wpływ na dalsze obszary wyglądu krajobrazu uznaje się z powodu zmniejszonego oddziaływania na odległość za pomijalny.

B.4.4.1.8 Dobro chronione - kultura materialna i inne dobra materialne

Kultura materialna i inne dobra materialne zostały wymienione w § 2 ust. 1 nr 3 starej wersji UVPG jako samodzielne dobro chronione. Stosownie do tego przy ocenie oddziaływania projektu na środowisko należy uwzględnić obiekty budowlane lub archeologiczne o znaczeniu dla kultury, zespoły, układy urbanistyczne miejscowości, krajobrazy kulturowe lub elementy krajobrazu kulturowego oraz inne budowle lub obiekty rzeczowe cechujące się wrażliwością na czynniki oddziałujące projektu.

B.4.4.1.8.1 Zasoby i ocena zasobów

B.4.4.1.8.1.1 Obszar morski

Zasoby

Dobra kultury

Na podstawie informacji Krajowego Urzędu Kultury i Ochrony Zabytków kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie i Federalnego Urzędu Żeglugi Morskiej i Hydrologii (por. dokumentację wniosku, część I1.03, rozdział 8.1, str. 118) oraz analizy rozpoznania geofizycznego (w szczególności badań sonarem bocznym) i rejestracji wideo wzdłuż planowanego przebiegu trasy zidentyfikowano już kilka zabytków na dnie i inne obiekty podwodne w bezpośrednim obszarze wykopu planowanego na ułożenie rurociągów i korytarza kotwiczenia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 454).

Jednym ze znanych zabytków na dnie jest część „blokady przeciw okrętom” z wielkiej wojny północnej (1700 do 1721 r.), która znajduje się na południowy wschód od wyspy Rugia w rejonie Thiessower Haken (hak Thiessowa) i ławicy Boddenrandschwelle. Szwedzkie jednostki morskie zbudowały tę blokadę dla ochrony przed wtargnięciem duńskich okrętów wojennych do ważnej strategicznie Zatoki Greifswaldzkiej. W tym celu zatopiono liczne zarekwirowane statki handlowe i rybackie. Różne miejsca spoczynku wraków rozciągają się na odcinku ok. 1,5 km. Przed budową trasy Nord Stream w jednym z miejsc blokady przed statkami pod kierownictwem Krajowego Urzędu Kultury i Ochrony Zabytków kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie wydobyto pozostałości wraków. Dzięki temu został wówczas stworzony szeroki na 60 m korytarz na ułożenie rurociągu. Planowana trasa Nord Stream 2 przebiega w obszarze ławicy Boddenrandschwelle w odległości ok. 100 m równolegle do gazociągu Nord Stream (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.5, str. 114).

Również na dalszym przebiegu trasy Nord Stream 2 przez Zatokę Greifswaldzką znane są pojedyncze lokalizacje wraków, które znajdują się w rejonie planowanych prac budowlanych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 454 nn).

Inne dobra materialne

Dobrami materialnymi występującymi na obszarze morskim trasy gazociągu są liczne znaki żeglugowe (boje i światła nawigacyjne) torów wodnych i podejść do portów. Połączeniami żeglugowymi o znaczeniu ponadregionalnym w Zatoce Pomorskiej są główne trasy żeglugowe podejścia do Świnoujścia, korytarza żeglugowego Świnoujście-Ystad (południowa Szwecja) oraz trasa zachód-wschód na południe od Adlergrund, wraz z korytarzami do Sassnitz / Mukran i do Landtief (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.3, str. 107 nn). Trasa Nord Stream 2 przecina następujące główne szlaki o dużej gęstości statków w Zatoce Pomorskiej:

- Rurociąg przecina obszar rozgraniczania ruchu Adlergrund na długości 9,5 km (PK 0,000 do PK 9,535).
- Rurociąg przecina szlak żeglugowy nr 20 Ystad-Świnoujście na długości 2,2 km (PK 27,645 do PK 29,892).
- Rurociąg przecina szlak żeglugowy do podejścia Świnoujście na PK 47,500.

W obrębie Zatoki Greifswaldzkiej ważnymi obszarami dla żeglugi są przede wszystkim oznakowane pławami tory wodne Osttief, Tonnenbankrinne, Landtief oraz wejście do Strelasund. Trasa Nord Stream 2 przecina w Zatoce Greifswaldzkiej następujące tory wodne i podejścia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.3, str. 108).

- Gazociąg przecina podejście od strony morza na szlak żeglugowy Landtief na długości ok. 0,8 km i przebiega potem równolegle do niego i do szlaku żeglugowego Landtief na długości ok. 12,5 km (PK 58,316, PK 58,773 do PK 71,294).
- Gazociąg przecina rozgałęzienie szlaku żeglugowego Landtief na szlaki żeglugowe Schumachergrund, Böttchergrund i szlak żeglugowy do Vilm na długości ok. 0,7 km (PK 71,294 do PK 72,008).
- Gazociąg przecina rozgałęzienie szlaku żeglugowego Neptungrund na szlaki żeglugowe Ariadnegrund i Elsagrund na długości ok. 0,8 km (PK 77,028 do PK 77,860).

- Gazociąg przecina szlaki żeglugowe do portu Lubmin na długości ok. 0,9 km (PK 79,625 do PK 80,487).

Jako większe porty przeładunkowe w otoczeniu projektu budowlanego należy wymienić Wolgast i Greifswald-Ladebow. Inne większe porty znajdują się w Mukran, Sassnitz i Stralsundzie oraz po polskiej stronie (poza strefą 12 Mm Republiki Federalnej Niemiec) w Świnoujściu. Dochodzą do tego rozbudowane w ostatnich latach port Vierow oraz port przemysłowy przy terenie przemysłowym, usługowym i energetycznym na Lubminer Heide. Położone najbliższej trasy Nord Stream 2 redy znajdują się na wschód od Rugii w obszarze wejścia do portów Sassnitz i Mukran. Poza tym w roku 2004 w rewirach sportów wodnych Zatoka Greifswaldzka i Piana / Achterwasser było łącznie 77 przystani dla łodzi sportowych z 5150 miejscami cumowania. Stocznie znajdują się w centrach sportów wodnych Greifswald i Wolgast oraz w Lauterbach na Rugii i w Stralsundzie. Utrzymanie podejść i torów wodnych w obszarze badań stanowi dla wymienionych portów, red i stoczni istotną podstawę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.3, str. 107 nn).

Dla rybołówstwa tereny połowowe Zatoki Greifswaldzkiej oraz zewnętrznych wybrzeży Meklemburgii-Pomorza Przedniego mają tradycyjnie szczególne znaczenie. Podczas gdy przy wybrzeżach zewnętrznych i na otwartych obszarach morskich dominują połowy włókem, rybołówstwo w Zatoce Greifswaldzkiej z powodu niewielkiej głębokości jest prowadzone przeważnie przy użyciu sieci ustawianych. Głównymi docelowymi gatunkami są śledź, dorsz i flądra, przy czym wyraźnie największy udział w połowie przypada na śledzia, który jest odławiany głównie wiosną (marzec do maja). W okresie od 2012 do 2014 r. 95% zgłoszonych połowów przypadało na trzy wymienione wyżej gatunki ryb. Pozostały udział w połowie mają zasadniczo następujące docelowe gatunki ryb: węgorz, gładzica, turbot, ale również łososiowate oraz występujące raczej w wodach słodkich gatunki - okoń i sandacz (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.1, str. 92 nn).

W Zatoce Greifswaldzkiej znajdują się ważne tarliska dla wielu gatunków ryb, przy czym obszar dla tarlującego wiosną śledzia posiada ponadregionalne znaczenie. Dla zasobów śledzia z Kattegat, północnego Skagerrak, Zatoki Meklemburskiej oraz obszaru na wschód od Rugii Zatoka Greifswaldzka jest głównym tarliskiem. Jako miejsca tarliskowe wykorzystywane są przede wszystkim płytkie, bogate w makrofity skrajne obszary Zatoki Greifswaldzkiej o bogatej strukturze. Podczas aktualnych odłowów w obszarze punktu wyjścia na ląd larwy śledzia często występowały w połowie. Obszar przed Lubmin posiada dużą ekspozycję hydrodynamiczną i dlatego w porównaniu z innymi terenami Zatoki Greifswaldzkiej ma mniejszy zasób makrofity. Istotne obszary tarliskowe śledzia leżą dalej na zachód (Gahlkow) lub na wschód od Lubmin (Freesendorfer Haken). Rejon punktu wyjścia na ląd Lubmin 2 ma zatem mniejsze znaczenie jako tarlisko dla śledzia. Na podstawie rezultatów odłowu należy jednak założyć, że ten obszar jest wykorzystywany przez śledzia jako teren dorastania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.4.2, str. 309).

Ważne kulturowo „tradycyjne rybołówstwo” jest wykonywane w regionie głównie przez osiadłe przedsiębiorstwa rodzinne, których cechą charakterystyczną są małe floty. Tradycyjnie wykonywane rybołówstwo jest dla Meklemburgii-Pomorza Przedniego ważnym czynnikiem gospodarczym, szczególnie dla turystyki dzięki zachowaniu morskiego charakteru gmin przybrzeżnych (bezpośrednia sprzedaż w portach macierzystych), ale również z punktu widzenia przemysłu przetwórstwa rybnego. Tereny połowowe Zatoki Greifswaldzkiej i zewnętrzne wybrzeża Meklemburgii-Pomorza

Przedniego stanowią zwłaszcza dla mniejszych przedsiębiorstw rybackich istotną podstawę egzystencji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 454 nn).

Terenem położonym blisko przebiegu trasy Nord Stream 2 o znaczeniu dla gospodarki surowcowej jest teren zastrzeżony „Landtiefl”. Znajduje się on na wschód od Lobbe w odległości ok. 0,3 km od trasy. Chodzi tutaj o teren perspektywicznego wydobywania żwiru i piasku do celów komercyjnych, na które wydano już zezwolenie zgodnie z § 8 BBergG. Ponadto traktowany priorytetowo teren „Prorer Wiek” znajduje się na północny wschód od Nordperd również w odległości ok. 0,3 km od trasy. Jest on przewidziany do wydobywania osadów do działań służących ochronie wybrzeża prowadzonych przez kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie. Na chwilę obecną nie istnieje ramowy ani główny plan operacyjny, jedynie zezwolenie zgodnie z § 8 BBergG. To ostatnie obowiązuje również dla pola Uznam z koncesją eksploatacyjną na komercyjne zabezpieczenie surowców, które leży ok. 100 m od planowanego morskiego składowiska tymczasowego. W odległości ok. 200 m od planowanego morskiego składowiska tymczasowego znajduje się pole „Trassenheide” w rozumieniu § 7 BBergG z koncesją na poszukiwanie piasku (por. dokumentację wniosku, część D2.01, OÖS mapa 3: Użytki morskie i infrastruktura). Dla pola koncesyjnego „Trassenheide” istnieje zatwierdzony plan poszukiwań. Przebiegiem trasy jest dotknięte również pole koncesyjne w rozumieniu § 7 BBergG „Oderbank KW neu” na poszukiwanie węglowodorów, które rozciąga się od Lubmina i sprzed wyspy Uznam w kierunku północno-wschodnim do Zatoki Pomorskiej.

Na odcinku od PK 50,703 do PK 51,203 trasa rurociągu Nord Stream 2 przecina trasę sześciu systemów kabli podmorskich prądu trójfazowego, dla której wydano warunki zabudowy, z których 2 są już zrealizowane (por. ustęp B.4.4.2.9). Operatorem podłączenia do sieci jest 50Hertz Offshore GmbH. Te sześć kabli podmorskich ma między innymi połączyć morskie farmy wiatrowe „Arkona-Becken Südost” i „Wikinger” ze stałym lądem. W obszarze już istniejących kabli podmorskich rurociąg będzie układany na dnie morza. Tam, gdzie mają być położone trzy kolejne kable, rurociąg Nord Stream 2 będzie układany z przykryciem gruntem o wysokości 1,0 m, aby umożliwić późniejsze przekroczenie rurociągu kablami (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.5, str. 113).

Planowana trasa rurociągu Nord Stream 2 przebiega w przeważającym stopniu równolegle na północy zachód od istniejącego rurociągu Nord Stream. W obszarze ławicy Boddenrandschwelle i na północny wschód od niej odległość pomiędzy obydwojema trasami rurociągów jest najmniejsza i wynosi ok. 100 m.

Nadzór lotnictwa cywilnego i wojskowego w odniesieniu do lotów na wysokości poniżej 8 km polega na kontroli startu i lądowania przez podanie miejsca startu i docelowego. Nie ma w Niemczech „dróg lotniczych” w sensie wyznaczonych tras lotów. W przypadku lotu z widocznością obowiązuje minimalna wysokość lotu 500 ft (150 m) nad otwartym terenem, przeszkody należy omijać z minimalnym odstępem 150 m. W przypadku lotów wykonywanych według zasad dla lotów z widocznością, przeszkody należy uwzględnić w ramach przygotowania do lotu. Nie widać żadnych istotnych punktów styku między planowanym projektem budowlanym a żegluga powietrzna w związku z obowiązującymi minimalnymi wysokościami lotu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.2, str. 105).

Pomiędzy granicą 12 Mm a PK 49,815 gazociąg Nord Stream 2 przebiega przez poligony wojskowe. Są to teren strzelniczy artylerii (ASG) „Zatoka Pomorska” marynarki wojennej i poligon „ED-D 47” lotnictwa wojskowego. Bundeswehra w swoim piśmie wystosowanym do właściwych organów wydających zezwolenia zwróciła uwagę na fakt, że teren strzelniczy artyleryjskiej „Zatoka Pomorska” jest niezbędny do przeprowadzania ćwiczeń niemieckiej marynarki wojennej. Dalsze ograniczenia, które wychodzą poza dotychczasowe ograniczenia, spowodowane uruchomieniem dwóch pierwszych nitek rurociągu Nord Stream i wpływają nie tylko w niewielkim stopniu na użyteczność militarną, byłyby dla sojuszników nie do przyjęcia z punktu widzenia sytuacji bezpieczeństwa i gotowości obronnej. Ćwiczenia ze strzelaniem wielkokalibrową amunicją wymagałyby zdaniem Bundeswehry w rejonie rurociągów zastosowania znacznie ograniczających środków bezpieczeństwa. Z punktu widzenia niemieckiej marynarki natomiast umiarkowane poszerzenie istniejącego korytarza gazociągu nie doprowadziłoby do znacznego zaostrzenia już istniejących ograniczeń. Z tego też względu ograniczenia dla ASG „Zatoka Pomorska” wynikające z trasy gazociągu Nord Stream 2 przebiegającego równolegle do obu pierwszych nitek rurociągu Nord Stream w odległości maksymalnie 2 mil morskich byłyby jeszcze do przyjęcia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.8, str. 118 nn).

Ocena zasobów

Dobra kultury

Blokada przed statkami to ważne źródło archeologiczne dla budownictwa okrętowego i żeglugi i w związku z tym stanowi zabytek archeologiczny o wysokiej wartości kulturowej. Dotyczy to również innych zabytków archeologicznych znajdujących się na obszarze trasy gazociągu i w korytarzu kotwiczenia. Stosownie do tego zakłada się wysoką wrażliwość na stratę ich funkcji archiwizującej dla historii kultury (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.2, str. 456).

Inne dobra materialne

Utrzymanie podejść i torów wodnych ma wysokie znaczenie dla żeglugi. Istnieje duża wrażliwość na trwałą utratę funkcji istniejących połączeń żeglugowych.

Rybołówstwo jako sposób tradycyjnego użytkowania wód ma wysokie znaczenie kulturowe. Dlatego też - szczególnie dla małych przedsiębiorstw - odnotowuje się dużą wrażliwość na uszkodzenie tarlisk, miejsc wzrostu ryb i łowisk.

Dla terenów o znaczeniu dla gospodarki surowcowej w najbliższym otoczeniu projektu budowlanego nie ma jeszcze ani planu poszukiwań ani też ramowego lub głównego planu operacyjnego, tak że na chwilę obecną nie istnieje wrażliwość na oddziaływania spowodowane przez projekt. Wyjątkiem jest pole koncesyjne „Trassenheide”. Dla tego pola, jak już wspomniano, istnieje plan poszukiwań. W jego przypadku chodzi o dobro materialne niewielkiej wartości, na polu koncesyjnym nie prowadzi się prac wydobywczych.

Trasy kabli i rurociągów posiadają wysokie znaczenie jako dobro materialne oraz wysoką wrażliwość na utratę funkcji.

B.4.4.1.8.1.2 Obszar lądowy

Zasoby

Dobra kultury

Według informacji Krajowego Urzędu Kultury i Ochrony Zabytków Meklemburgii-Pomorza Przedniego na obszarze lądowym miejsca wyjścia na ląd rurociągu Nord Stream 2 nie występują zabytki budowlane ani nie są znane żadne zabytki archeologiczne lub obszary z przypuszczalnymi zabytkami archeologicznymi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 456).

Inne dobra materialne

Planowana lądowa trasa rurociągu począwszy od linii wybrzeża skrzyżuje się od spodu, bez wykopu, za pomocą dwóch mikrotuneli z plażą, pasem wydm i lasem wydmy, jak również z różnymi elementami infrastruktury lądowej takimi jak droga, torowisko, rurociągi OPAL i NEL oraz inne przewody zasilające. W ramach prac projektowych i budowlanych zostaną na tych skrzyżowaniach uwzględnione konieczne pionowe odstępy tymi przewodami i gazociągami Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.5, str. 114). Planowana śluza odbiorcza znajduje się na obszarze terenów leśnych, ruderalnych i zarośli, które z punktu widzenia prawa budowlanego są już objęte prawomocnym planem zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 456).

Ocena zasobów

Obszarom użytkowanym jako lasy oraz przewodom zasilającym i drogom komunikacyjnym przypisuje się wysokie znaczenie jako dobrom materialnym oraz wysoką wrażliwość na utratę funkcji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.2, str. 457).

B.4.4.1.8.2 Oddziaływania na środowisko

B.4.4.1.8.2.1 Obszar morski

Na obszarze morskim po uwzględnieniu ustalonych planem środków łagodzących Ku 1 (uzgodnienie środków z krajowym organem właściwym do spraw kultury i ochrony zabytków w Meklemburgii-Pomorzu Przednim) spodziewane są następujące oddziaływania na środowisko spowodowane przez projekt:

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Z powodu budowy może dojść do utraty lub uszkodzenia dóbr kultury materialnej przez zajęcie terenów na czas budowy. Wiadomym już jest, że na przebiegu trasy Nord Stream 2 znajduje się kilka zabytków archeologicznych, np. historyczna „blokada statków” w rejonie ławicy Boddenrandschwelle oraz pojedyncze miejsca spoczynku wraków w Zatoce Greifswaldzkiej (por. rozdział B.4.4.1.8.1).

Strata / uszkodzenie innych dóbr materialnych z powodu zajęcia terenu na czas budowy lub prac związanych z utrzymaniem w trakcie eksploatacji

W rejonie ławicy Boddenrandschwelle odległość rurociągu Nord Stream 2 do przebiegającego w przeważającej mierze równolegle rurociągu Nord Stream jest najmniejsza i wynosi tylko ok. 100 m. Ponadto planowany rurociąg Nord Stream 2 przecina posiadającą zatwierdzony plan trasę sześciu systemów kabli prądu trójfazowego operatora 50Hertz. Potencjalnie na skutek prac budowlanych lub w trakcie prac związanych z utrzymaniem może dojść do uszkodzenia wspomnianych kabli. Podczas prac budowlanych w dnie morskim mogą zostać odkryte inne, dotychczas nieznane obiekty istotne z punktu widzenia ochrony zabytków, które potencjalnie mogą zostać zniszczone lub uszkodzone.

Na skutek zajęcia terenów w czasie budowy negatywny wpływ może również wystąpić w odniesieniu do innych rodzajów użytkowania lub dóbr materialnych. Podczas prac budowlanych na rurociągu Nord Stream 2 tymczasowe ograniczenia użytkowania mogą wystąpić w odniesieniu do żeglugi i rybołówstwa, gdyż w obszarze wykonywania wykopów i układania rur zostaną ustanowione strefy bezpieczeństwa celem zapobieżenia wystąpieniu zagrożeń dla żeglugi. Nieuprawniona żegluga włącznie z rybołówstwem nie będzie dozwolona wewnątrz tych stref bezpieczeństwa (por. dokumentację wniosku, część D1.10, rozdział 6.2.7.2.1, str. 676). Strefy te obejmują z reguły tylko bezpośredni obszar, w którym działają pojazdy budowlane. W obszarze barki układającej 2. generacji (Zatoka Greifswaldzka do punktu odbicia po morskiej stronie ławicy Boddenrandschwelle) strefa bezpieczeństwa ma promień około 1000 m, w przypadku barki układającej 3. lub 4. generacji można założyć od strony morza strefę o promieniu co najmniej 2000 m wokół barki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.1, str. 662).

Dla wszystkich obszarów o znaczeniu dla gospodarki surowcowej położonych w najbliższym otoczeniu planowanego gazociągu i morskiego składowiska tymczasowego nie ma jeszcze ramowego ani głównego planu operacyjnego (por. rozdział B.4.4.1.8.1), tak że można wykluczyć istotne konflikty użytkowania z wywołanymi przez budowę oddziaływaniami gazociągu Nord Stream 2. Pole koncesyjne „Trassenheide” leży ok. 200 m od planowanego dla projektu Nord Stream 2 morskiego składowiska tymczasowego. Dla tego pola koncesyjnego wchodzi w rachubę wyłącznie spowodowane przez budowę czynniki oddziałujące (zmętnienie, sedimentacja, ruch w miejscu budowy) projektu Nord Stream 2, które jednakże nie mogą spowodować żadnego istotnego niekorzystnego wpływu na prace poszukiwawcze na tym polu. Pole koncesyjne „Oderbank KW neu” na poszukiwania węglowodorów dozna tylko pomijalnie małego uszczerbku na skutek zajęcia powierzchni na czas budowy.

Nie widać istotnych punktów styku pomiędzy planowanym projektem budowlanym i żegluga powietrzną przy przestrzeganiu obowiązujących minimalnych wysokości lotów.

Planowany rurociąg przecina poligony wojskowe „Zatoka Pomorska” marynarki wojennej i poligon strzelniczy „ED-D 47” lotnictwa wojskowego. Nie widać znaczących konfliktów z interesami wojskowymi (por. rozdział B.4.8.19).

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Zajęcie terenu może wywrzeć negatywny wpływ na inne rodzaje użytkowania lub dobra materialne. Z powodu obiektu może dochodzić do ograniczenia możliwości kotwiczenia dla żeglugi i rybołówstwa. W celu zabezpieczenia rurociągu zostanie ustanowiona strefa

zakazu kotwiczenia o szerokości 200 m z każdej strony trasy rurociągu. Działalność rybacka będzie nadal możliwa wzdłuż rurociągu w prawie nieograniczonym zakresie. Jedynie w obszarach nasypisk kamieni i swobodnych zwisów rurociągu należy zrezygnować z połowu włokiem, gdyż w niekorzystnym przypadku włoki mogą się zaplątać. Taki przypadek nie jest krytyczny dla samego rurociągu, może jednak stanowić ryzyko dla rybaków, gdyż części włoka mogą się zawiesić, uszkodzić, zerwać lub może dojść do ich utraty (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 5.3.2, str. 226).

Dla „tradycyjnie wykonywanego rybołówstwa”, które posługuje się sieciami ustawianymi, takłami lub wężeriami nie są spodziewane żadne oddziaływania spowodowane przez obiekt, gdyż takie rybołówstwo będzie dozwolone w bezpośrednim rejonie trasy (por. dokumentację wniosku, część D.01, rozdział 6.2.7.2.1, str. 677).

Pole koncesyjne „Oderbank KW neu“ na poszukiwanie węglowodorów będzie naruszone tylko w pomijalnie niewielkim stopniu, gdyż tylko niewielka część pola koncesyjnego po zbudowaniu gazociągu Nord Stream 2 nie będzie już dostępna do poszukiwań węglowodorów. Dochodzi do tego fakt, że na chwilę obecną nie istnieje plan poszukiwań i dlatego też prace poszukiwawcze nie mogą być prowadzone.

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

W trakcie prac związanych z utrzymaniem mogą zostać odkryte w dnie morskim inne, dotychczas nieznane obiekty istotne z punktu widzenia ochrony zabytków, które potencjalnie mogą zostać zniszczone lub uszkodzone przez prace budowlane związane z utrzymaniem rurociągu.

B.4.4.1.8.2.2 Obszar lądowy

Na obszarze lądowym po uwzględnieniu ustalonych planem środków łagodzących KuS2 (Unikanie lub minimalizacja niekorzystnego wpływu/strat poprzez wymóg przeprowadzenia eksploracji archeologicznej) należy spodziewać się w związku z projektem następujących oddziaływań na środowisko:

Oddziaływania spowodowane przez budowę

Przez zajęcie terenu na czas budowy może dojść do utraty lub uszkodzenia dóbr kultury lub dóbr materialnych. W obszarze planowanych lądowych prac budowlanych nie są jednak znane zabytki budowlane bądź archeologiczne ani obszary z przypuszczalnymi zabytkami archeologicznymi. Podczas prac budowlanych lub w trakcie prac związanych z utrzymaniem mogą jednakże zostać odkryte obiekty istotne dla ochrony zabytków, którym może grozić utrata lub uszkodzenie.

Trasa Nord Stream 2 przecina na lądzie przy zastosowaniu mikrotuneli las ochronny wybrzeża, różne przewody zasilające, drogę i tor kolejowy. Nie przewiduje się spowodowanej przez budowę zmiany strukturalnej lub zniszczenia dóbr kultury i materialnych podczas wykonywania mikrotuneli, ponieważ ich poprowadzenie na odpowiedniej głębokości pod przewodami gazowymi i zasilającymi, drogą i torem kolejowym zostało uwzględnione już w fazie projektowania. Z powodu budowy dojdzie do zajęcia terenów leśnych. Łącznie w wyniku projektu Nord Stream 2 zostanie trwale zajęte 8,2968 ha powierzchni leśnej w rozumieniu § 2 LWaldG. Z tego 1,7197 ha

przypada na powierzchnie bez produkcji drewna bez zadrzewień. Odnosne zasoby leśne to przeważnie las mieszany sosnowy. Tereny przewidziane do wyrębu lub zmiany sposobu użytkowania / przeobrażenia lasu znajdują się na obszarze obowiązywania planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” Tereny wykorzystywane wyłącznie w czasie budowy zostaną po zakończeniu prac budowlanych przywrócone do poprzedniego stanu i po nałożeniu wierzchniej warstwy gruntu pozostawione naturalnej sukcesji. Ponieważ tereny te mają być użytkowane zgodnie z wytycznymi planu, nie przewiduje się tu ponownego zalesienia (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 679 nn). Rozmiar oddziaływań jest przy wysokiej intensywności niekorzystnego wpływu (utrata) oceniany jako trwały i lokalny.

Z powodu budowy może dojść do naruszenia funkcji powierzchni leśnych przez ich zajęcie. Na obrzeżach powierzchni zaplecza budowy, magazynowych i montażowych może dojść do uszkodzenia drzew przeznaczonych do zachowania. Przejeżdżanie przez obszary korzeniowe może prowadzić do trwałego zagęszczenia gruntu i tym samym do zmniejszenia poboru wody i składników odżywczych przez drzewa. Możliwe są również szkody spowodowane przez potrącenia pni i koron drzew przez pojazdy i maszyny budowlane. Środek ochronny S4 (Ochrona zagajników w czasie trwania budowy) prowadzi do zmniejszenia możliwych uszkodzeń wysokowartościowych zasobów drzew (las sosnowy), które graniczą bezpośrednio z placem budowy.

Mogą wystąpić naruszenia funkcji terenów leśnych spowodowane przez emisję substancji zanieczyszczających powietrze podczas budowy. W trakcie prac budowlanych wskutek użycia statków, urządzeń budowlanych, pojazdów, pomp i innych agregatów będą uwalniane różne substancje zanieczyszczające powietrze, które będą się rozprzestrzeniać w atmosferze zarówno na obszarze morskim, jak i lądowym. Również w trakcie wstępnego oddania do eksploatacji i oddania do eksploatacji dojdzie do emisji substancji zanieczyszczających powietrze (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 1, str. 2 nn). Ze względu na ochronę zasobów leśnych szczególnie istotne są dwutlenek siarki (SO_2) i dwutlenek azotu (NO_2). Wprowadzenia siarki i azotu z powietrza przyczyniają się do zakwaszenia i eutrofizacji ekosystemów, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do zaburzenia równowagi składników odżywczych w glebie, gorszego wzrostu roślin i utraty różnorodności biologicznej. Ponieważ dotknięty tym las sosnowy nie wykazuje szczególnej wrażliwości na wprowadzenia składników odżywczych, nie należy spodziewać się poważnych uszkodzeń spowodowanych wprowadzaniem składników odżywczych.

Ponieważ na lądowym odcinku budowy będą używane tylko paliwa dieslowskie, które zgodnie z przepisami prawa są bezsiarkowe, to nie wystąpią tu żadne emisje siarki (w odróżnieniu od odcinka morskiego). W obliczeniach dotyczących rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń po stronie lądowej zostały uwzględnione emisje w przybrzeżnym obszarze morskich odcinków budowy. Maksymalne emisje SO_2 występują w morskim obszarze trasy przed wybrzeżem i wynoszą średniorocznie $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 9, str. 70 nn). Emisje SO_2 floty układającej na morzu nie są również w stanie niekorzystnie wpłynąć na lądowe dobra materialne, ponieważ nie dotrą one w ogóle nad obszar lądowy (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.1, str. 39-41, rys. 5, 6, 7).

Co do tlenków azotu, to największe zanieczyszczenia emisjami wystąpią w pierwszym roku budowy w najbliższym otoczeniu początkowego wykopu do mikrotunelu oraz w obszarze AWTI przed miejscem wyjścia na ląd. W drugim roku budowy największe zanieczyszczenie wystąpi w otoczeniu obszaru przeznaczonego na potrzeby wstępnego oddania do eksploatacji i oddania do eksploatacji, gdzie będzie zbudowana tymczasowa stacja sprężarkowa (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.2, str. 43). Na terenach leśnych graniczących bezpośrednio z obszarem projektu i

ustanowionych planem zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” maksymalne imisje NO₂ wynoszą średniorocznie 20 µg/m³ (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 8.2, rys. 9, str. 45).

Tereny leśne mogą doznać uszczerbku z powodu wprowadzeń substancji zanieczyszczających z wycieków i na skutek wypadków w trakcie prac budowlanych. W fazie budowy może z powodu strat związanych z manipulowaniem lub wypadków dochodzić do zanieczyszczenia gleby smarami lub paliwami, przez co możliwe jest zanieczyszczenie sąsiadujących terenów leśnych.

Z powodu działań odwadniających podczas budowy może dojść do uszkodzenia funkcji terenów leśnych. W celu wykonania początkowych wykopów mikrotuneli i wykopów na bloki kotwiące konieczne jest tymczasowe obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Obniżenie odbywa się przy użyciu studni, przy czym z uwzględnieniem czasu na przygotowanie wynikają następujące czasy pracy: każdorazowo 30 dni kalendarzowych na początkowe wykopy budowlane dla mikrotunelu (faza budowy, 2 budowle), każdorazowo 240 dni kalendarzowych na początkowe wykopy mikrotuneli (proces wiercenia / resztkowa woda podziemna, 2 budowle), każdorazowo 30 dni kalendarzowych na blok kotwiący (2 budowle). Maksymalna głębokość tymczasowego obniżenia zwierciadła wód podziemnych wynosi 6,30 m p.p.m. Maksymalne rozprzestrzenienie wynosi maksymalnie do ok. 189 m wokół wykopów budowlanych. Obszar, na którym obniżenie wynosi do ok. 1 m, ma promień ok. 40 m wokół wykopów budowlanych i znajduje się w całości na terenie, który na planie zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide” jest oznaczony jako teren przemysłowy. Woda podziemna odpompowana w trakcie obniżania zwierciadła ma być odprowadzana do przebiegającego na terenie śluzy odbiorczej kolektora (rów 60), który uchodzi do basenu portu Lubmin (por. dokumentację wniosku, część I1.05 oraz część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2). Na skutek tymczasowego obniżenia zwierciadła wód podziemnych dojdzie do lokalnie ograniczonej zmiany dynamiki wód podziemnych. Jedynie w zewnętrznym skrajnym obszarze leja obniżenia znajduje się niewielka liczba przeznaczonych do zachowania zgodnie z planem zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide” drzew lasu ochronnego wybrzeża, dla których potencjalnie mogą wynikać oddziaływania spowodowane odwadnianiem.

Oddziaływania spowodowane przez obiekt

Z powodu obiektów rurociągu Nord Stream 2 trwale utracone zostaną tereny leśne, które można przyporządkować do obszaru leśnego Lubminer Heide, a których powierzchnia wykazana w złożonym planie towarzyszącym ochrony krajobrazu wynosi 50 497 m² (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 8.1.5.3.1, str. 202, tab. 8-59). Straty leżą w obrębie wyznaczonych obszarów planu nr 1 „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide”. Z powodu występujących w otoczeniu innych terenów leśnych o dużej powierzchni na Lubminer Heide uszczerbek ten ocenia się jako średni, a rozmiar oddziaływań klasyfikuje jako trwałe i lokalne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 202, tab. 6-81 f.).

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację

Z powodu prac budowlanych w trakcie prac związanych z utrzymaniem możliwa jest utrata lub uszkodzenie innych dóbr materialnych. Spowodowane przez eksploatację ryzyko uszkodzenia zabytków archeologicznych na skutek prac związanych z utrzymaniem i konserwacją jest bardzo niewielkie, gdyż jeśli w ogóle będzie to konieczne, będą one prowadzone w warstwach gruntu, które już zostały przejęte

z powodu budowy (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 202, tab. 682).

B.4.4.1.9 Opis środków, za pomocą których będzie można zapobiec i zmniejszyć lub zrównoważyć znaczące oddziaływania na dobra chronione w rozumieniu § 2 ust. 1 zdanie 2 UVPG, wraz ze środkami zastępczymi

B.4.4.1.9.1 Środki łagodzące

Zgodnie z § 13 zdanie 1 BNatSchG priorytetowym zadaniem dokonującego ingerencji w środowisko naturalne i krajobraz jest unikanie znaczących naruszeń tych elementów. Następujące przedstawione w planie towarzyszącym ochrony krajobrazu dla odcinka trasy w morzu terytorialnym oraz obszaru wyjścia na ląd w pobliżu Lubmin (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 9, str. 238 nn) środki łagodzące (M), środki ochronne (S), środki kształtujące (G) i wyprzedzające środki równoważące (CEF - środki służące ochronie gatunków) oraz przedstawione w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1 i 7.2) środki łagodzące dla terenu morskiego i lądowego służą możliwie najdalej idącej redukcji ingerencji i są podstawą oceny oddziaływań na środowisko zgodnie z § 12 UVPG (por. rozdział B.4.4.2):

- **M1: Minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopy twardego dna morskiego w obrębie OZW**

Rafy we wschodniej części mielizny Boddenrandschwelle (typy biotopu: NOG, NOR) w obrębie OZW „Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht“ (od głębokości 10m), które są objęte przepisami o prawnej ochronie biotopu zgodnie z § 30 BNatSchG zostaną ominięte. Obszary raf w obrębie ławicy Boddenrandschwelle (typy biotopu: NOG, NOR) oraz na graniczącym od południowego zachodu odcinku trasy w obrębie OZW „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom [Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam]” (typy biotopu: NIG, NIR), objęte przepisami o prawnej ochronie biotopu zgodnie z § 30 BNatSchG, trasa gazociągu przecina na możliwie krótkim odcinku.

Aby zredukować powierzchnię ingerencji w obrębie OZW, obydwie nitki rur zostaną tam ułożone we wspólnym wykopie z możliwie niewielką szerokością podstawy.

Wysokość przykrycia nitek rurociągu w wykopach rurociągu zostanie zredukowana do niezbędnego minimum, tak aby szerokość wykopu oraz masa transportowanego urobku utrzymywały się na możliwie najniższym poziomie. Jeśli rurociąg z powodów bezpieczeństwa technicznego musi zostać położony, ale nie przykryty, to w obszarach z wymogiem zgodnie z DNV-GL (2016b) „flush-to-seabed” (górna krawędź rurociągu = powierzchnia dna morskiego) ułożenie odbywa się mimo to z dodatkowym przykryciem 50 cm, aby w ten sposób spełnić wymagania tzw. kryterium 2 K i poza tym móc odtworzyć odpowiednie warunki dna morskiego.

W celu zmniejszenia powierzchni ingerencji należy zastosować profile wykopu o możliwie stromym i jednocześnie statecznym średnim nachyleniu skarpy $H : L = 1 : 2,5$.

W ramach optymalizacji technologii pogłębiania w obrębie OZW „Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht [Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i części Zatoki Pomorskiej]” (DE1749-302) oraz OZW „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom [Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam]” (DE1747-301) rezygnuje się z zachowania tolerancji poziomych przy pracach pogłębiarskich.

(odpowiada to środkowi BO1, względnie PT3 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn)

- **M2: Minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopy miękkiego dna morskiego Zatoki Greifswaldzkiej**

Obszary miękkiego dna morskiego (typy biotopu NOB/NIB, NIF) w obrębie OZW „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom [Zatoka Greifswaldzka, części cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam]” (DE1747-301), określone jako FFH 1110 oraz 1160 i objęte przepisami o prawnej ochronie biotopu zgodnie z § 30 BNatSchG, zostaną przecięte na możliwie krótkim odcinku.

Aby zredukować powierzchnię ingerencji w obrębie OZW, obydwie nitki rur zostaną tam ułożone we wspólnym wykopie z możliwie niewielką szerokością podstawy.

Wysokość przykrycia nitek rurociągu w wykopach rurociągu należy zredukować do niezbędnego minimum, tak aby szerokość wykopu oraz masa transportowanego urobku utrzymywały się na możliwie najniższym poziomie. Dla obszarów z „flush seabed” patrz powyższe wyjaśnienia odnośnie do środka M1.

Profil wykopu zostanie ustalony odpowiednio do wymogów lokalnych warunków gruntowych. Przy tym w celu zredukowania powierzchni ingerencji zostanie wybrany profil o możliwie stromym nachyleniu skarpy, który na okres prac budowlanych aż do zakończenia zasypywania wykopu będzie gwarantował wystarczającą stateczność. Do wykonania statecznej skarpy jest to nachylenie skarpy o średnim $H : L = 1 : 2,5$.

W ramach optymalizacji technologii pogłębiania stosowanych w obrębie OZW „Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht” (DE1749-302) oraz OZW „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom” (DE1747-301) rezygnuje się z zachowania tolerancji poziomych.

(odpowiada to środkowi BO2, względnie PT4 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn)

- **M3: Odtworzenie powierzchni dna morskiego w obszarach wykopów oraz na terenie morskiego składowiska tymczasowego**

Przebieg prac i sekwencję układania należy zaplanować w taki sposób, aby w miarę możliwości wykopy były utrzymywane otwarte tylko przez okres układania rurociągu.

Grunt z wybieranych wykopów, którego właściwości pozwalają na jego ponowne wykorzystanie do zasypania wykopów, należy również wykorzystać do zasypania wykopu rurociągu.

Batymetrię dna morskiego oraz parametry sedymentacyjne w obszarze bioaktywnego horyzontu sedymentacyjnego (górne 30 cm) wszystkich wyjściowych biotopów (miękkie dno lub twarde podłoże) należy odtworzyć stosownie do ich charakteru po zakończeniu prac w obszarze wykopów rurociągu i morskiego składowiska tymczasowego urobku dennego (tolerancje: wykop na rurociąg +30 cm, składowisko tymczasowe ± 50 cm).

Przy zasypywaniu wykopów rurociągu będzie zapewnione możliwie najlepsze odtworzenie właściwości podłoża gruntu występującego na dnie morskim (wierzchnia warstwa gruntu). Trasę rurociągu należy w tym celu podzielić na odcinki, na których wierzchnia warstwa gruntu scharakteryzowana podczas rozpoznania trasy wykazywała podobne warunki. Decydujące dla podziału na odcinki są właściwości podłoża górnej warstwy gruntu w odniesieniu do makrozoobentosu i tym samym zasadniczo do rozkładu uziarnienia. Aby ukształtować przynajmniej 30 cm górnego wypełnienia wykopu stosownie do tego zalecenia, urobek z wierzchnich 50 cm wykopu należy tymczasowo składować osobno według odcinków nałożyć go na odcinku, z którego pochodzi, w celu odtworzenia wierzchniej warstwy gruntu.

W obszarach raf (FFH 1170) w obrębie OZW po zasypaniu wykopów rurociągu należy wykonać odtworzenie struktur rafowych przez rozmieszczenie na dnie morskim kamieni o wielkości ziaren od 63 do 200 mm. Stopień przykrycia dna morskiego twardym gruntem został określony już wcześniej na podstawie wyników rozpoznania i specjalistycznego badania środowiskowego dna morskiego. Odtworzenie warunków odbędzie się odpowiednio do tego stopnia przykrycia. Wychodzące lokalnie na powierzchnię dna utwory morenowe należy zastąpić przywiezionymi autochtonicznymi utworami morenowymi o porównywalnej jakości. Łącznie należy odtworzyć użytkową powierzchnię twardego gruntu o wielkości ok. 60 000 m².

(odpowiada to środkowi BO3, względnie PT7 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn)

- **M4: Ograniczenie smużeń zmętniających przez zastosowanie pogłębiarek mechanicznych na specjalnych obszarach ochrony siedlisk**

Do wykonywania wykopów w obrębie Zatoki Greifswaldzkiej i ławicy Boddenrandschwelle i tym samym również w obrębie OZW („Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“ DE 1747-301, „Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht“ DE 1749-302) przewidziane jest zastosowanie pogłębiarek mechanicznych w celu zredukowania uwalniania i dryfowania osadów.

(odpowiada to środkowi WA1, względnie PT5 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn)

- **M5: Zachowanie wartości granicznych zmeńnień w wysokości 50 mg/l w oddaleniu 500 m od źródła zawieszin (krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej poziomu tła) w obrębie OZW (wody terytorialne Meklemburgii-Pomorza Przedniego) oraz na terenie morskiego składowiska tymczasowego**

W obrębie OZW (morze terytorialne Meklemburgii-Pomorza Przedniego) („Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“ DE 1747-301, „Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht“ DE 1749-302) oraz na składowisku tymczasowym należy zapewnić ograniczenie dodatkowego w stosunku do tła zmeńnień ładunku zawiesziny do 50 mg/l w odległości 500 m od źródła zawiesziny, przy czym krótkotrwale (maksymalnie 6 godzin) przy przejściowych ekstremalnych warunkach falowania dopuszcza się również do 100 mg/l w tej strefie oddziaływania.

Utrzymanie wartości granicznych zmeńnienia należy monitorować w czasie rzeczywistym i dokumentować w ramach towarzyszącego budowie monitoringu zmeńnienia. W razie przekroczenia wartości granicznych należy przeprowadzić na miejscu działania w celu redukcji wydajności wykopów. Na wypadek przekroczenia limitów należy opracować plan zarządzania jako część koncepcji transportu urobku z wykopów.

(odpowiada to środkowi WA2 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn))

- **M6: Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych w Zatoce Greifswaldzkiej i na południowo-zachodnim obszarze Zatoki Pomorskiej do okresu między połową maja a końcem grudnia**

Ograniczenie morskich prac budowlanych na obszarze morskim pomiędzy PK 53 a miejscem wyjścia na ląd, czyli przede wszystkim na ławicy Boddenrandschwelle i w Zatoce Greifswaldzkiej do okresu od 15.05 do 31.12 (czas tarła śledzia i okres odpoczynku kaczek morskich).

(odpowiada to środkowi PT1 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn) oraz środkowi AFB VM1 w specjalistycznym komentarzu dotyczącym prawnej ochrony gatunków (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 36))

- **M7: Ograniczenia czasu prowadzenia prac budowlanych w Zatoce Pomorskiej od PK 53**

Ograniczenie czasu prowadzenia prac związanych z wykonaniem wykopów i układaniem rur w Zatoce Pomorskiej na odcinku od PK 17 do PK 53 do okresu od 01.09 do 31.12 (okres odpoczynku).

Ograniczenie czasu prowadzenia prac związanych z wykonaniem wykopów i układaniem rur w Zatoce Pomorskiej na odcinku od PK 0 do PK 17 (granica niemieckiej WSE) do okresu od 15.05 do 31.12 (okres odpoczynku). Ponadto czas

realizacji prac stacjonarnych w obszarze morskim (wykonanie połączeń AWTI) na odcinku pomiędzy PK 10 a PK 17 zostaje ograniczony do okresu od 15.05 do 31.10 (okres odpoczynku).

(odpowiada to środkowi PT2 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn) oraz środkowi AFB VM2 w specjalistycznym komentarzu dotyczącym prawnej ochrony gatunków (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 36))

- **M8: Ograniczenie oddziaływań świetlnych spowodowanych prowadzeniem prac w obszarze morskim**

Imisje światła w trakcie prac na morzu poza obszarem rozgraniczenia ruchu należy zredukować w takim stopniu, aby używać wyłącznie źródeł światła koniecznych do bezpośrednich prac budowlanych i zapewnienia bezpieczeństwa pracy.

(odpowiada to środkowi PT6 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 746 nn)

- **M9 Oczyszczenie terenu budowy przed sezonem lęgowym w celu zapobieżenia uśmierceniu i poranieniu ptaków lęgowych**

Prace związane z przygotowaniem budowy śluzy odbiorczej, terenu zaplecza budowy, obwodnicy, łącznie z oczyszczeniem terenu budowy (usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie pokrywy roślinności) należy ograniczyć do okresu od 01.11 do 31.03 (patrz M10). Bezpośrednio po zakończeniu przygotowania placu budowy nastąpi wypłoszenie ptaków lęgowych przez właściwe prace budowlane.

Oczyszczenie terenu budowy, względnie przejściowe lub trwałe zajęcie powierzchni, które mogłyby służyć ptakom lęgowym jako miejsca lęgowe, zostanie przeprowadzone przed rozpoczęciem okresu lęgowego, tak aby powierzchnie te nie były dostępne dla ptaków lęgowych od samego początku okresu lęgowego oraz aby uniknąć uśmiercenia i poranienia ptaków.

(odpowiada to środkowi PT8 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn oraz środkowi AFB VM4 w specjalistycznym komentarzu dotyczącym prawnej ochrony gatunków, por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 37)

- **M10: Oględziny znajdujących się na terenie budowy zagajników i drzew pod kątem występowania kwater nietoperzy przed oczyszczeniem terenu budowy**

Przed oczyszczeniem terenu budowy należy przeprowadzić kontrolę zagajników i drzew pod kątem zajętych zimowych kwater nietoperzy, aby wykluczyć ich zabijanie. W razie znalezienia kwater zajętych przez nietoperze należy wyłączyć odpowiednie drzewa z wycinki do czasu odlotu zwierząt wczesną wiosną. Odpowiednie potwierdzenie ma przedłożyć ekspert od nietoperzy.

(odpowiada to środkowi PT9 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn oraz środkowi AFB

VM7 w specjalistycznym komentarzu dotyczącym prawnej ochrony gatunków, por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 38)

- **M11: Ograniczenie oddziaływań świetlnych podczas prac budowlanych i w okresie eksploatacji**

W obszarze służby odbiorczej poprzez fachowe zaplanowanie instalacji oświetleniowych należy osiągnąć redukcję emisji światła w nocy. Redukcja ta będzie realizowana przez:

używanie światła stosownie do prac budowlanych (wyłączenie lub silna redukcja w czasie przerw w pracach) z uwzględnieniem oświetlenia koniecznego ze względów bezpieczeństwa pracy,

stosowanie nieoślepiających źródeł światła,

rozmieszczenie i wysokość reflektorów dopasowane do aktualnych czynności i używanej powierzchni; maksymalna wysokość światła 10 m powyżej poziomu terenu,

ustawienie reflektorów budowlanych i oświetlenia placu budowy odwrócone w stosunku do terenu hal magazynowych,

wybór odpowiedniego typu reflektorów (symetryczne, asymetryczne),

minimalizację „światła skierowanego do góry” (Upward Light Ratio) przez ograniczenie nachylenia reflektorów do maksymalnie 40°.

Ponadto należy pozostawić zasoby drzew znajdujące się na zewnątrz obwodnicy i powierzchni zaplecza budowy, które redukują emisję światła szczególnie zwłaszcza w kierunku północnym, wschodnim i zachodnim.

(odpowiada to środkowi PT11 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn oraz środkowi AFB VM3 w specjalistycznym komentarzu dotyczącym prawnej ochrony gatunków, por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 36 nn)

- **M12: Minimalizacja emisji hałasu spowodowanych przez prace budowlane na lądzie w okresie lęgowym ptaków i nietoperzy**

Prac budowlanych emitujących hałas o dużej intensywności spowodowany przez kufary lub sprzętarki należy przede wszystkim unikać w okresie lęgowym ptaków i nietoperzy od 01.04 do 15.07.

Jeśli takie prace będą niezbędnie konieczne w okresie pomiędzy 01.04 a 15.07, to w takiej sytuacji należy zastosować środki minimalizacji hałasu, które zapewnią, że wskaźniki emisji hałasu mierzone w odległości ok. 100 m od budowy nie będą przekraczały wartości 47 dB(A).

(odpowiada to środkowi PT13 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn oraz środkowi AFB VM5, por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 37)

- **M13: Zapewnienie drogi dojazdowej od parkingu i biura budowy do terenu budowy służby odbiorczej**

Należy wstrzymać korzystanie z drogi prowadzącej z planowanej lokalizacji parkingu i biur budowy na południe od Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH do północnego wjazdu na plac budowy służy odbiorczej. W tym celu w dwóch miejscach należy ustawić blokady, które uniemożliwią przejazd tą drogą dla samochodów osobowych.

Alternatywna trasa prowadzi z biura budowy i parkingu na przesiekę w lesie graniczącym od południa. Na południe od lasu przesieka dochodzi do drogi żwirowej, która biegnąc w kierunku zachodnio-południowo-zachodnim dochodzi na plac budowy. Trasę należy oznakować. Kontrolę i monitoring środka łączącego ma zapewnić ekologiczny nadzór budowlany (ÖBB).

(odpowiada to środkowi PT14 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn oraz środkowi AFB VM6, por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 37 nn)

- **S1: Ochrona gleb i wód podziemnych i powierzchniowych przed wprowadzaniem substancji zanieczyszczających**

Do celów składowania materiałów budowlanych i parkowania pojazdów budowlanych należy wykorzystywać wyłącznie wskazane w dokumentacji projektowej odpowiednie powierzchnie placu budowy i zaplecza budowy. Przy tankowaniu pojazdów budowlanych dzięki zastosowaniu odpowiednich działań należy wykluczyć straty przy manipulowaniu.

Woda z działań odwadniających przed jej wprowadzeniem do położonego w pobliżu kolektora zakładu utylizacyjnego dla obiektów nuklearnych EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH (rów 60) zostanie oczyszczona z zawiesin w zbiorniku osadowym lub filtracyjnym. Kontenery osadowe są wyposażone w bale słomy, umożliwiające filtrację zawiesin.

W przypadku zanieczyszczenia gleby, należy niezwłocznie podjąć działania w celu ochrony przed zagrożeniem (sorbenty, powstrzymanie dalszego rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających). W takiej sytuacji należy poinformować nadzór ekologiczny i ewentualnie właściwy organ niższego szczebla administracji wodnej.

(odpowiada to środkowi BO4 i WA3 studium oddziaływania na środowisko, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn)

- **S2: Ochrona i odtworzenie wierzchnich warstw gleby**

W celu zminimalizowania zmiany naturalnie wytworzonych gleb należy osobno zdjąć górną i dolną warstwę gleby. Górną warstwę należy odpowiednio usunąć.

Przy nasypywaniu gleby należy uwzględnić interes zabezpieczającej ochrony wód podziemnych i gleb stosownie do LAGA 20.

Rekultywować należy wyłącznie powierzchnie używane podczas budowy po ich wykorzystaniu. Obejmuje to zdjęcie częściowego uszczelnienia (np. nawierzchni z tłucznią), rozluźnienie gleby i nałożenie górnej warstwy gleby.

Nakładanie górnej warstwy gleby w obszarze rekultywowanych powierzchni i na nieuszczelnionych powierzchniach służą odbiorczej należy przeprowadzić w suchych warunkach glebowych (wilgotność gleby według KA 5 1 do 3), aby zminimalizować szkody dla struktury.

Do nakładania górnej warstwy gleby należy zastosować substrat odpowiedni dla lokalizacji (piaski), o ile nie jest to sprzeczne z wymogami technicznymi.

Rezygnuje się z zasiewania rekultywowanych powierzchni na rzecz naturalnej sukcesji. Na nieuszczelnionych powierzchniach służą odbiorczej zostanie zasiany trawnik ekstensywny regionalnego pochodzenia.

(odpowiada to środkowi BO5 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn)

- **S3: Wzniesienie ogrodzenia wokół terenu zakładowego służą odbiorczej oraz terenów wykorzystywanych na czas budowy**

Wokół terenu zakładowego służą odbiorczej i terenów użytkowanych podczas budowy należy zbudować ogrodzenie z elementów z siatki z prętów. Ponadto teren wykorzystywany podczas budowy do wykonania wykopów początkowych mikrotuneli należy otoczyć pełnym (zasłaniającym) ogrodzeniem. Ma to na celu zasłonięcie i ochronę leżących wokół struktur biotopów i siedlisk różnych gatunków.

Kontrolę i monitoring środka łączącego zrealizuje ekologiczny nadzór budowlany (ÖBB).

(odpowiada to środkowi PT10 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn)

- **S4: Ochrona zagajników w czasie trwania budowy zgodnie z DIN 18920**

Przed rozpoczęciem prac budowlanych rośliny zdrewniałe wymagające ochrony będą chronione środkami zabezpieczającymi zgodnie z DIN 18920. Zakłada się, że wysokowartościowe zasoby roślin zdrewniałych (las sosnowy), które graniczą bezpośrednio z terenem budowy, należy odgradzić ogrodzeniem zabezpieczającym (patrz środek S3), w przypadku innych sąsiadujących biotopów przewidywana jest taśma odgradzająca.

Do ochrony przed szkodami mechanicznymi (np. zmiażdżeniem i naderwaniem kory, drewna i korzeni, uszkodzeniem korony) przez pojazdy, maszyny budowlane i inne procesy budowlane poszczególne drzewa na terenie budowy należy otoczyć ogrodzeniem. Ogrodzenie ma obejmować cały obszar korzeni. Za obszar korzeni uznaje się powierzchnię ziemi pod koroną drzew doliczając 1,50 m ze wszystkich stron. Jeśli z powodu braku miejsca nie będzie możliwe zabezpieczenie obszaru korzeni, konieczne jest zabezpieczenie pnia osłoną z desek. Zabezpieczenie należy zamocować, nie uszkodzając drzew. Nie można go nałożyć bezpośrednio na szypkę korzeniową. Koronę należy chronić przed uszkodzeniami przez urządzenia i pojazdy, w razie potrzeby zagrożone gałęzie należy odpowiednio

podwiązać do góry lub podciąć. Obszar korzeni należy chronić przed obciążeniem za pomocą rozkładającej nacisk podkładki (przepuszczającej wodę, np. maty pod koparkę itp.). Mat pod koparkę nie należy nakładać na szyję korzeniową.

(odpowiada to środkowi PT12 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.2, str. 752 nn)

- **G1: Realizacja zobowiązania planu „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide” do zasadzenia drzew jako zielonej rekompensaty za miejsca parkingowe dla samochodów osobowych**

Zgodnie ze zobowiązaniem z planu za każde 5 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych należy zasadzić jedno odpowiednie dla lokalizacji, miejscowe drzewo liściaste o dużej koronie i jakości przynajmniej „StU 18/20 cm, 3xv DB”. Powierzchnia gleby pod koroną drzewa musi wynosić co najmniej 7 m² i należy ją zazielenić roślinami zdrewniałymi przykrywającymi ziemię; rodzaj i jakość roślin są określone na liście roślin dołączonej do planu.

Na terenie zakładu Nord Stream 2 AG przewidziano 12 miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Zgodnie z powyższym zostaną więc zasadzone 3 drzewa o podanej jakości. Miejsca zasadzenia drzew zostaną ustalone w ramach projektu wykonawczego.

- **CEF1: Stworzenie siedlisk zastępczych dla szpaka**

Przygotowanie budek dla szpaków (budki z wiórobetonu) w związku przestrzenno-funkcjonalnym z projektem za utracone miejsce lęgowe szpaka, w stosunku 1 : 5 (strata : rekompensata). W uzgodnieniu z UNB Vorpommern-Greifswald należy opiekować się budkami przez okres 10 lat i co roku je czyścić.

- **CEF2: Stworzenie kwater zastępczych dla karlika malutkiego i drobnego**

Przygotowanie sztucznych kwater zastępczych (okrągłych budek dla nietoperzy jako kwater dziennych i na parzenie się) za dwie tracone kwatery godowe karlika malutkiego i jedną kwaterę karlika drobnego w stosunku 1 : 3 (strata : rekompensata).

Dla dobra chronionego „człowiek i jego zdrowie” są w studium oddziaływania na środowisko wymienione następujące działania łagodzące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 752 oraz rozdział 7.2, str. 756):

- **ME1: Przestrzeganie przepisów prawa dotyczących minimalizacji niekorzystnych oddziaływań związanych ze szkodliwymi imisjami na obszarze morskim (wody terytorialne Meklemburgii-Pomorza Przedniego)**

Imisje hałasu pochodzące od koparek pływających, barki układającej i związanych z nimi statków dostawczych i transportowych nie mogą przekraczać wartości referencyjnych ogólnych przepisów administracyjnych w sprawie ochrony przed hałasem budowlanym z 19.08.1970 r. (AVV Baulärm) przy najbliższych położonych domach mieszkalnych lub ośrodkach noclegowych uzdrowiska nadmorskiego Lubmin i gminy Thiessow.

Oдноśnie do imisji światła odsyła się do M8.

- **ME2: Zapobieganie lub łagodzenie poprzez przestrzeganie obowiązujących wymogów prawnych dotyczących imisji**

Zapobieganie lub łagodzenie imisji m.in. światła, dźwięku i substancji zanieczyszczających jest zapewnione przez przestrzeganie obowiązujących przepisów.

Dla oddania do eksploatacji urządzeń i instalacji tymczasowych należy wykluczyć przekroczenie dopuszczalnych wartości imisji hałasu. W razie potrzeby należy przedsięwziąć odpowiednie środki łagodzące.

Oddziaływanie świetlne spowodowane przez rozjaśnienie przestrzeni i psychologiczne działanie oślepiające dla sąsiadujących miejscowości (Lubmin, Wusterhusen lub Spandowerhagen) leży poniżej wartości referencyjnych dla godzin nocnych. Wartości referencyjnych dla oddziaływań spowodowanych przez Upward Light Ratio (część światła skierowana w górę) należy przestrzegać przez fachowe zaprojektowanie instalacji oświetleniowej i stosowanie nowoczesnych, nieoślepiających źródeł światła. Należy przy tym zapewnić, aby spektrum światła spełniało wymagania BHP.

Wraz ze studium azotu (por. dokumentację wniosku, część I2.12) dla eksploatacji zaworu wydmuchowego podczas oddania do eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 przedstawione są dodatkowo analizy zawartości tlenu dla większych wysokości w najbardziej niekorzystnym scenariuszu. W tym przypadku wyliczono znaczące obniżenia zawartości tlenu do wartości pomiędzy 18% obj. a 19% obj. tylko w interwale wysokości 3 m wokół efektywnej wysokości źródła 29 m. Już od odległości 10 m od źródła zawartość tlenu znów wynosi powyżej 19% obj. Powierzchnię rzutu pod tym obszarem w obrębie podwojonego do 20 m promienia bezpieczeństwa wokół zaworu wydmuchowego należy podczas oddawania do odbioru zamknąć lub obserwować.

Dla dobra chronionego „dobra kultury i inne dobra materialne” w studium oddziaływania na środowisko wymieniono następujące działania łagodzące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 7.1, str. 752 oraz rozdział 7.2, str. 757):

- **KuS1: Działania podejmowane w porozumieniu z właściwym krajowym organem do spraw kultury i ochrony zabytków**

W celu uniknięcia uszkodzeń podmorskich dóbr kultury (zabytki archeologiczne, wraki) w obszarze w pobliżu trasy oraz w korytarzu kotwiczenia należy opracować koncepcję zawierającą konieczne środki zapobiegawcze oraz uzgodnić ją z właściwym krajowym urzędem do spraw kultury i ochrony zabytków. Koncepcji należy przestrzegać przy realizacji budowy.

W razie odkrycia podczas prac na morzu dotychczas nieznanymi obiektów kulturowych istotnych jako zabytki należy o nich niezwłocznie poinformować właściwe organy władzy. Ponadto w ścisłej współpracy z Urzędem Krajowym należy wdrożyć ustalone środki postępowania z przypadkowymi znaleziskami.

- **KuS2: Unikanie lub minimalizacja niekorzystnych wpływów / strat poprzez wymóg przeprowadzenia eksploracji archeologicznej**

W razie odkrycia podejrzanych odbarwień dna lub znalezisk archeologicznych (skorupy itp.) podczas prac budowlanych należy je niezwłocznie zgłosić urzędowi niższego stopnia do spraw ochrony zabytków, aby mogły one w razie potrzeby wprowadzić działania zabezpieczające.

B.4.4.1.9.2 Środki zastępcze

W odniesieniu do niemożliwych do uniknięcia, znaczących, niekorzystnych oddziaływań środowiskowych na poszczególne dobra chronione w rozumieniu UVPG przewidziano środki kompensacyjne. Kompensacja zgodnie z regulacją o ingerencji w § 15 BNatschG odbywa się tutaj z jednej strony przez zaliczenie z ekokonta odpowiedniego do kompensacji ingerencji w morskim obszarze projektu Nord Stream 2 (por. rozdział B.4.8.4.4.2).

Z drugiej zaś strony zgodnie z regulacją o ingerencji w § 15 BNatschG kompensacja odbywa się przez pierwsze zalesianie, względnie przyporządkowanie zalesionych po raz pierwszy terenów z puli terenów planu EWN GmbH, które są przewidziane do kompensacji ingerencji projektu Nord Stream 2 na obszarze lądowym (por. rozdział B.4.8.4.4.2). Zgodnie z powyższym kompensacja odbywa się po części na zasadzie jednakowej wartości a nie jednakowego rodzaju, tak że nie dla wszystkich dóbr chronionych w rozumieniu UVPG będzie miała miejsce rzeczywista kompensacja. W odniesieniu do wszystkich dóbr chronionych w rozumieniu UVPG można założyć, że dzięki środkom przewidzianym zgodnie z ÖkoKtoVO M-V i pierwszym zalesieniom lub puli terenów z planu EWN GmbH funkcje zostaną w każdym wypadku odtworzone częściowo również na zasadzie jednakowego rodzaju a nie tylko jednakowej wartości.

B.4.4.2 Ocena oddziaływań projektu na środowisko (§ 12 UVPG)

Ocena nakazana w § 12 starej wersji UVPG służy przygotowaniu decyzji w postępowaniu o udzielenie zezwolenia. Odbywa się ona w ramach kontroli osobno od pozostałych warunków udzielenia zezwolenia nie odnoszących się do środowiska. Rozważenie interesów spoza prawa ochrony środowiska nie zostanie w tym miejscu przeprowadzone. Ocena oddziaływań na środowisko odbywa się poprzez interpretację i zastosowanie odnoszących się do środowiska cech charakterystycznych stanu faktycznego z odnośnych przepisów szczegółowych do znaczącego dla decyzji stanu rzeczy.

Następnie dla każdego chronionego dobra środowiskowego, na które projekt ma wpływ, przeprowadzana jest ocena niekorzystnych oddziaływań środowiskowych zgodnie z § 12 starego brzmienia UVPG. W jej ramach uwzględniane są środki łagodzące, kompensacyjne, zastępcze, ochronne, zapobiegawcze i CEF ustalone w planie towarzyszącym ochrony krajobrazu.

Obszar morski

Do oceny oddziaływań na dane dobro chronione w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D.01) odpowiednie czynniki oddziałujące zostały ocenione na podstawie znaczenia i wrażliwości narażonych na oddziaływanie dóbr chronionych. Do oceny posłużyły kryteria rozmiaru (aspekt przestrzenny), czasu trwania, względnie częstotliwości (aspekt czasowy) i intensywności oddziaływań. Z połączenia kryteriów oceny dokonano na końcu łącznej oceny zmiany struktury i funkcji. Rozmiar zmian struktury i funkcji pokazuje, w jakim stopniu zmiany spowodowane przez budowę, obiekt lub eksploatację w ramach ustalonego planem projektu prowadzą do tego, że teren może spełniać pewne ważne funkcje jeszcze tylko w ograniczonym zakresie lub nie może ich już spełniać (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.1, str. 458 nn). Wielkość zmian struktury i funkcji została oceniona za pomocą pięciostopniowej skali (bardzo niewielka, niewielka, średnia, duża, bardzo duża). W razie zaklasyfikowania zmiany struktury i funkcji jako „średniej” i wyższej, traktuje się ją jako znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko zgodnie z UVPG. Do tej oceny jako uzasadnionej metody od strony merytorycznej stosuje się organ wydający decyzję o ustaleniu planu. Zaklasyfikowanie niekorzystnego wpływu oddziaływania na strukturę i funkcję danych dóbr chronionych było sprawdzane przez organ odpowiedzialny za ustalenie planu.

Obszar lądowy

Na obszarze lądowym w celu oceny oddziaływań projektu Nord Stream 2 w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko określono intensywność niekorzystnego wpływu odpowiednich oddziaływań. W tym celu oceniono znaczenie zasobu, wrażliwość chronionego dobra i intensywność oddziaływania. Połączenie trzech wymienionych kryteriów prowadzi do odpowiedniego zaklasyfikowania intensywności niekorzystnego wpływu (niewielka, średnia, duża, bardzo duża, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.1, str. 458 nn). W kolejnym kroku oceniono łącznie oddziaływania danego czynnika oddziałującego z uwzględnieniem czasu trwania i rozmiaru przestrzennego oddziaływań. Połączenie intensywności niekorzystnego wpływu, czasu trwania i rozmiaru przestrzennego prowadzi ostatecznie do ustalenia łącznej oceny: niewielka, średnia, duża, bardzo duża. W razie zaklasyfikowania łącznej oceny jako „średniej” lub wyższej, traktuje się ją jako znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko zgodnie z UVPG. Również do tej oceny jako uzasadnionej metody od strony merytorycznej stosuje się organ odpowiedzialny za ustalenie planu. Zaklasyfikowanie łącznej oceny oddziaływania na dane dobra chronione było sprawdzane przez organ odpowiedzialny za ustalenie planu.

B.4.4.2.1 Dobro chronione: człowiek i jego zdrowie

B.4.4.2.1.1 Obszar morski

Wyjaśnienia będące podstawą oceny „średnia” oddziaływań wizualnych prac budowlanych w trakcie układania rurociągu dla Zatoki Greifswaldzkiej i terenów przybrzeżnych są przekonujące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.2.1, str. 655 nn). Z tych oddziaływań wynikają znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe na dobro chronione - człowieka. Odnosi się to również do oddziaływań świetlnych w nocy dla strefy oddziaływania do 500 m wokół pogłębiarek oraz emisji hałasu przy układaniu rurociągu przy jednoczesnym użyciu kilku maszyn (szczególnie pogłębiarek podsiębiernych) mimo zobowiązania inwestora do przestrzegania regulacji

prawnych AVV Baulärm (AVV hałas budowlany) (patrz również ME1, rozdział B.4.4.1.9.1. Inne środki mające na celu zapobieżenie i minimalizację emisji hałasu oraz oddziaływań świetlnych i wizualnych nie są z uwagi na krótki czas trwania wymagane (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.4, str. 671).

Oprócz powyższego nie można wnioskować o znaczących niekorzystnych oddziaływaniach środowiskowych spowodowanych przez budowę.

Nie można, patrząc racjonalnie, zidentyfikować żadnych oddziaływań spowodowanych przez obiekt rurociągu Nord Stream 2 na dobro chronione - człowiek i jego zdrowie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.4, str. 671). Dzięki zakopaniu przeważającej części gazociągu Nord Stream 2 nie będzie on miał żadnego znaczącego negatywnego wpływu środowiskowego na dobro chronione - człowiek i jego zdrowie.

Oddziaływania spowodowane eksploatacją (zakłócenie wizualne, emisje hałasu, emisje substancji zanieczyszczających) przez możliwe korekty swobodnych zwisów i inspekcje zewnętrzne (ewentualne prace naprawcze) należy z uwagi na ich lokalny rozmiar, krótki czas trwania i niewielką intensywność ocenić jako „niewielkie”, co pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.6.4, str. 671).

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - człowiek i jego zdrowie będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe; taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - człowiek i jego zdrowie, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.1.2 Obszar lądowy

Wszystkie czynniki oddziałujące i wynikające z nich oddziaływania na dobro chronione - człowiek i jego zdrowie na obszarze lądowym są każdorazowo klasyfikowane jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.3, str. 724, tab. 6-57), co pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Podsumowanie

Na obszarze lądowym nie ma znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na dobro chronione - człowiek i jego zdrowie spowodowanych przez projekt Nord Stream 2.

B.4.4.2.2 Dobro chronione: zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna

B.4.4.2.2.1 Obszar morski

Biotopy morskie

Zrozumiała jest ocena oddziaływań spowodowanych przez budowę na skutek wybierania osadów i zasypywania wykopów osadami, czy też na skutek układania rurociągu i związanego z tym naruszenia naturalnej budowy geologicznej z odpowiednimi strukturami biotopu (strata zasobu) oraz tymczasowego składowania osadów na morskim składowisku tymczasowym i związanego z tym zasypania dna (zmiana biocenoz dennych, dostosowanie poszczególnych gatunków do zmienionych warunków podłoża) jako znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Inne spowodowane przez budowę oddziaływania (strata zasobu, zasypywanie przez wleczone po dnie morskim łańcuchy kotwic, uszkodzenia przez zacienienie i sedimentacja z powodu resuspencji oraz sedimentacja materiału mułowego i organicznego, tworzenie się smużen zmętniających, uwalnianie się składników odżywczych i substancji zanieczyszczających) zostały zasadnie zaklasyfikowane z oceną „niewielkie” jako zmiana struktury i funkcji, co pozwala na wniosek o braku znaczących oddziaływań środowiskowych w tym zakresie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.1, str. 540, tab. 6.21).

Ze względu na obecność obiektu, z odcinkowym ułożeniem rurociągu na dnie morskim, będzie trwale dostępne sztuczne podłoże do zasiedlenia, z czego można wnioskować o znaczących negatywnych oddziaływaniach środowiskowych, przy czym dotyczy to tylko krótkich odcinków w strefie 12 Mm. W odniesieniu do uwalniania się substancji z anod protektorowych i osłon spoin spawalniczych z uwagi na występujące przy tym stężenia o niewielkim oddziaływaniu zakłada się brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Nie ma żadnych istotnych czynników oddziałujących spowodowanych przez eksploatację, które mogłyby wywołać znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe.

Makrofity

W odniesieniu do makrofitów można się racjonalnie spodziewać wyłącznie oddziaływań spowodowanych przez budowę zaklasyfikowanych jako niewielki niekorzystny wpływ na strukturę i funkcję (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22). W odniesieniu do tej części chronionego dobra powyższe pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych spowodowanych przez budowę. Występowanie makrofitów (krasnorosty) na trasie Nord Stream 2 jest ograniczone zwłaszcza do twardego podłoża w obszarze ławicy Boddenrandschwelle oraz obszaru na północ od ławicy Boddenrandschwelle (na północny wschód od Nordperds) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 547). W tych obszarach zasoby makrofitów zostaną w związku z budową zlikwidowane. Regeneracja, względnie ponowne zasiedlenie makrofitów może nastąpić bezpośrednio po odtworzeniu osadów w obszarze budowy na identycznym podłożu. Nadwerężone rafy zostaną odtworzone, aby posiadały tę samą wartość, przy użyciu odpowiedniego materiału. Monitoring gazociągu Nord Stream wykazał, że w ciągu roku rozpoczęło się ponowne zasiedlanie raf przez makrofity a trzy lata po ułożeniu

regeneracja była już zakończona (por. dokumentację wniosku, I3.04, rozdział 4.2.6.2, str. 60, 111). W miejscu wyjścia na ląd występują niewielkie skupiska roślin nasiennych do głębokości wody 1 m (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 547). Mikrotunele w ramach przejścia przez brzeg zostaną poprowadzone pod ziemią pod roślinami rosnącymi w wodzie na głębokości 1 m, dzięki czemu nie należy się obawiać strat w roślinności. Utworzenie wykopu docelowego i Above-Water-Tie-In po morskiej stronie mikrotuneli na głębokości wody 2 m również nie doprowadzi do strat roślin nasiennych. Prace budowlane rozpoczną się na położonym od strony morza końcu mikrotunelu na głębokości 2 m od wykonania wykopu do celów AWTI. Łącznie środki łagodzące PT3 (Minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopy twardego dna morskiego na obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) i PT4 (Minimalizacja powierzchni ingerencji w biotopy miękkiego dna morskiego Zatoki Greifswaldzkiej w morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego) (rozdział B.4.4.1.9.1) wpływają łagodząco na oddziaływania środowiskowe w takim stopniu, że ubogo występujące zasoby makrofitów tylko w niewielkim zakresie zostaną nadwerężone z powodu budowy. Oddziaływanie spowodowanej przez budowę straty zasobu z późniejszym ponownym zasiedleniem makrofitów należy więc, mając na względzie środki łagodzące, racjonalnie zaklasyfikować jako lokalne, krótkookresowe i o średniej intensywności. Następujące czynniki oddziałujące: resuspencja osadów, tworzenie smużen zmętniających, uwalnianie się składników odżywczych i substancji zanieczyszczających, zwiększenie lub redukcja sedymentacji prowadzą przez zacienienie i sedymentację do niekorzystnego wpływu na makrofity. Odnośnie do tworzenia smużen zmętniających należy najpierw wyjaśnić, że wzdłuż odcinków trasy w Zatoce Greifswaldzkiej podczas prac pogłębiarskich i kłapowania smużenia zmętniające będą powstawać zwłaszcza tam, gdzie wybierane są osady mułowe. Związane jest to z tym, że przede wszystkim drobnoziarniste składniki osadu mają tendencję do suspensji. Trasa przecina natomiast obszary o zwiększonej zawartości mułu w osadzie tylko w niewielu miejscach (por. dokumentację wniosku, część D2.05). Z powodu odległości tych obszarów do miejsc występowania makrofitów, można już z tego wywnioskować, że dla części chronionego dobra - makrofitów zmętnienia mogą mieć tylko drugorzędne znaczenie. Należy jeszcze przy tym wspomnieć o okresowo występującym naturalnym zmętnieniu, względnie ładunku zawieszin w Zatoce Greifswaldzkiej o wielkości 40 mg/l. Przy dużej sile wiatru mogą również występować zmętnienia spowodowane przez zawieszony materiał do 60 mg/l, przy czym zmętnienie może się utrzymywać przez 1 do 2 dni do czasu sedymentacji zawieszonego materiału (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 500). Należy założyć, że populacje makrofitów są zaadaptowane do występowania takich zmętnień i tolerują tego rodzaju krótkotrwałe stany. Studium zmętnienia na potrzeby budowy gazociągu Nord Stream 2 zawiera wniosek, że w odległości 500 m od prac stężenie zawiesziny wyniesie ok. 30 mg/l i tym samym będzie niższe od regularnie występującego zmętnienia (por. dokumentację wniosku, część I3.06, rozdział 5, str. 19). Sedymentacja w obszarze istotnym dla makrofitów o wielkości 25 g/m² utworzy cienką warstewkę (por. dokumentację wniosku, część I3.06, rozdział 5, str. 19), która nie będzie mieć wpływu na makrofity. Związane z resuspencją uwalnianie związanych w osadzie składników odżywczych dotyczy głównie fosforanów. Spowodowane przez projekt wtórne uwalnianie leży jednak w obrębie amplitudy zmienności wewnętrznych i zewnętrznych wprowadzeń na przestrzeni lat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 543). Nie prognozuje się poważnego zwiększenia występowania pelagicznego zakwitu glonów i związanego z tym niedostatku światła z powodu projektu Nord Stream 2. Dlatego też oddziaływanie niekorzystnego wpływu w postaci zacienienia i sedymentacji zostało w studium

oddziaływania na środowisko zaklasyfikowane jako średnioobszarowe, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności. Zmiana morfologii / struktury osadu nie prowadzi, patrząc racjonalnie, do znaczących, negatywnych oddziaływań na część chronionego dobra - makrofity. Przez zastosowanie środka PT7 (por. rozdział B.4.4.1.9.1) przewiduje się odtworzenie dna morskiego w obszarach wykopu. Będzie ono również obejmowało odtworzenie nadwęzłowanych raf, które mają szczególne znaczenie dla makrofitów. Ponieważ osady w miejscu wyjścia na ląd na głębokości wody 1 m, gdzie można natrafić na zasoby makrofitów, pozostaną nienaruszone dzięki podziemnemu poprowadzeniu mikrotuneli pod nimi, również i tutaj nie należy spodziewać się istotnych oddziaływań środowiskowych spowodowanych przez ten czynnik oddziałujący.

Również oddziaływania spowodowane przez obiekt będą miały jedynie niewielki niekorzystny wpływ na strukturę i funkcję, co pozwala wnioskować, że nie ma znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na część chronionego dobra - makrofity (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 548, tab. 6-22).

Czynniki oddziałujące projektu Nord Stream 2 spowodowane przez eksploatację (wpływ warunków temperaturowych w osadzie na makrofity i inspekcje zewnętrzne, prace naprawcze, korekty swobodnych zwisów) nie wykazują znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na część chronionego dobra makrofity. Wyjaśnienia studium oddziaływania na środowisko na temat tych spowodowanych przez eksploatację oddziaływań są przekonujące i uzasadniają przyjęte zaklasyfikowanie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.2, str. 544 nn).

Makrozoobentos

W trakcie związanych z budową prac pogłębiarskich i tymczasowego składowania dojdzie do utraty zasobu makrozoobentosu, co zostało zaklasyfikowane jako znaczące oddziaływanie środowiskowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 558 nn, tab. 6-23). Z powodu wysokiej intensywności a następnie czasu regeneracji należy to uznać za znaczącą zmianę struktury i funkcji. Ponadto spowodowane przez budowę zajęcie powierzchni i przejściowa zmiana siedlisk (przejściowe straty zasobów a następnie regeneracja) wywołują znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 558 nn, tab. 6-23). To zaklasyfikowanie jest uzasadnione z uwagi na średni czas trwania i średnią intensywność. Inne spowodowane przez budowę czynniki oddziałujące w formie smużeń zmętniających i sedymentacji oraz układanie rurociągu nie prowadzą do znaczących niekorzystnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 558 nn, tab. 6-23).

Spowodowane przez obiekt zajęcie powierzchni i trwała zmiana siedliska przy położonym gazociągu (krótkie odcinki w strefie 12 Mm, trwała zmiana struktury zasiedlenia dna) wywołują znaczące negatywne oddziaływania na makrozoobentos (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.3, str. 558 nn, tab. 6-23). Takie zaklasyfikowanie jest uzasadnione z uwagi na trwałą postać i wysoką intensywność.

Uwalnianie się substancji z materiału anod protektorowych nie prowadzi, realnie patrząc, do znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Jak to wyjaśniono w punkcie B.4.4.1.5.2.1 odnośnie do makrofitów, przeważające uwalnianie się

substancji z anod protektorowych w formie aluminium i cynku nie prowadzi do znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Spowodowane przez eksploatację czynniki oddziałujące: temperatura rurociągów oraz prace inspekcyjne i konserwacyjne jak również korekta swobodnych zwisów również nie wywołują znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Ryby i kręgoustę

Z powodu budowy nie dochodzi do znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na część chronionego dobra - ryby i kręgoustę. Czynniki oddziałujące dotyczące zajęcia powierzchni i przejściowej zmiany siedlisk przez ruch statków, emisje hałasu (dźwięk podmorski), prace pogłębiarskie i składowanie tymczasowe, układanie rurociągu oraz powstawanie smużeń zmętniających i sedymentację prowadzą każdorazowo do niewielkich zmian struktury i funkcji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 571 nn, tab. 6-25).

Wprowadzenie twardego podłoża do piaszczystych obszarów podmorskich oznacza dla niektórych gatunków ryb utratę siedliska. Spowodowane przez obiekt zajęcie powierzchni i trwała zmiana siedlisk przy położonym rurociągu (krótkie odcinki w strefie 12 Mm) pozwala spodziewać się lokalnej, trwałej utraty siedlisk o średniej intensywności. Z tego rozmiaru oddziaływań wynikają, patrząc racjonalnie, znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe dotyczące części chronionego dobra - ryby i kręgoustę (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 571 nn, tab. 6-25). Spowodowane przez obiekt uwalnianie substancji z materiału anod protektorowych prowadzi jedynie do niewielkich zmian struktury i funkcji, z czego wynika brak znaczących oddziaływań środowiskowych.

Związanych z eksploatacją prac inspekcyjnych i konserwacyjnych oraz korekt swobodnych zwisów nie należy traktować jako znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych w odniesieniu do części dobra chronionego - ryby i kręgoustę, gdyż dla tego czynnika oddziałującego stwierdzono jedynie niewielkie oddziaływanie spowodowane przez projekt.

Ptaki wędrowne

W odniesieniu do wszystkich istotnych czynników oddziałujących spowodowanych przez budowę i eksploatację, które należy włączyć do prognozy oddziaływania (brak spowodowanych przez obiekt oddziaływań na ptaki wędrowne na podstawie dostępnych wyników monitoringu), stwierdzono każdorazowo, racjonalnie patrząc, niewielkie oddziaływania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 580 nn, tab. 6-28). Przy uwzględnieniu środków łagodzących (PT1, PT2 i określonych w nich ograniczeń czasu budowy oraz PT6) dla części chronionego dobra - ptaki wędrowne brak jest znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Ssaki morskie

Spowodowane przez budowę oddziaływania, które wynikają z emisji hałasu przez urządzenia lub pojazdy budowlane, należy ogólnie ocenić jak „niewielkie” w odniesieniu do zmiany struktury i funkcji. Również zakłócenie wizualne spowodowane przez urządzenia i pojazdy budowlane prowadzi jedynie do niewielkiej zmiany struktury i

funkcji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 589 nn, tab. 6-31). Nie powstają tym samym znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe na część chronionego dobra - ssaki morskie.

Dla ssaków morskich brak jest istotnych czynników oddziałujących związanych z obiektem (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 580 nn, tab. 6-28).

Oddziaływania spowodowane przez eksploatację prowadzą każdorazowo jedynie do niewielkich wpływów, co pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 580 nn, tab. 6-28).

Różnorodność biologiczna

Różnorodność genetyczna

Odnosnie do oceny oddziaływań środowiskowych projektu Nord Stream 2 na florę i faunę morską odsyła się do rozdziałów B.4.4.2.2.1 i B.4.6. Związane z projektem oddziaływanie na genotypy zwierząt udomowionych lub roślin uprawnych można wykluczyć, gdyż nie występują one na obszarze morskim w obszarze badań i oddziaływania środowiskowe projektu nie mogą mieć na nie wpływu. Można również wykluczyć spowodowaną przez projekt stratę lub istotną zmianę / zmniejszenie liczby genotypów pojedynczych dziko żyjących roślin i zwierząt. Nie oczekuje się także znacznego zmniejszenia zasobów genetycznych.

Różnorodność gatunków

Odnosnie do oceny oddziaływań środowiskowych projektu Nord Stream 2 na florę i faunę morską odsyła się do rozdziałów B.4.4.2.2.1 i B.4.6. Wyklucza się bezpośrednio lub pośrednio związane z projektem straty lub istotny spadek liczby gatunków zwierząt i roślin i tym samym zmniejszenie różnorodności gatunków. Wyklucza się również całkowitą stratę lub istotne zmniejszenie się populacji i tym samym oddziaływanie na różnorodność gatunków.

Różnorodność ekosystemów

Nie wystąpią związane z projektem oddziaływania na różnorodność ekosystemów spowodowane poważnym uszkodzeniem lub całkowitą stratą ekosystemów oraz ich charakterystycznych struktur i procesów. W odniesieniu do powyższego odsyła się do objaśnień odnośnie do oddziaływań na morskie typy biotopów oraz morską florę i faunę (rozdział B.4.4.1.3.2.1 w połączeniu z B.4.4.2.2.1, B.4.6). Wprowadzie lokalnie na obszarze morskim w związku z obiektem i położeniem gazociągu Nord Stream 2 dochodzi do zdominowania lub przeobrażenia morskich typów biotopów, te małoobszarowe zdominowania nie są jednak w stanie spowodować strat w różnorodności ekosystemów. Nie jest spodziewany znaczący niekorzystny wpływ na charakterystyczne struktury lub procesy ekosystemów przez projekt Nord Stream 2. Również sposoby korzystania z ekosystemów, takie jak rybołówstwo lub żegluga, nie doznają znaczącego uszczerbku (por. rozdział B.4.8.11, B.4.8.18).

Podsumowując należy stwierdzić, że prognozowane oddziaływania przy uwzględnieniu wymienionych środków zapobiegawczych i minimalizujących (rozdział B.4.4.1.9.1)

pozwalają oczekiwać, że nie wystąpi ani strata ani istotne zmniejszenie się populacji w obszarze morskim. Nie należy się również obawiać żadnych istotnych uszkodzeń zasobów genetycznych ani różnorodności ekosystemów w obszarze morskim spowodowanych przez projekt. Należy podkreślić, że większość oddziaływań projektu wystąpi z powodu budowy i tylko nieliczne będą miały charakter trwały. Nie należy się spodziewać zmian różnorodności biologicznej w obszarze morskim z powodu projektu. Oddziaływania związane z projektem na obszarze morskim na różnorodność biologiczną należy ocenić jako nieznaczące.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dóbr chronionych - zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.2 Obszar lądowy

Typy biotopu / rośliny

Typy biotopu

Na podstawie zawartej w prognozie oddziaływania łącznej oceny kształtującej się każdorazowo na wysokim poziomie należy wnioskować o znaczących negatywnych oddziaływaniach środowiskowych w odniesieniu do części chronionego dobra - typy biotopu / siedliska w obszarze lądowym spowodowanych przez związane z budową utratę i uszkodzenie gleb, zagęszczenie gleb, zmianę właściwości gleby przez ciągi technologiczne (drogi robocze), tereny zaplecza budowy itp. i związaną z tym utratę biotopu – cennego lasu sosnowego mieszanego na siedlisku boru suchego do świeżego. Dotyczy to również spowodowanego przez budowę zajęcia terenu, utraty siedliska przez usunięcie roślinności i zdjęcie gleby na obszarze późniejszego zakładu (utrata biotopu – cennego lasu sosnowego mieszanego na siedlisku boru suchego do świeżego).

Również zajęcie terenu przez obiekty i wynikająca z tego utrata siedliska – cennego lasu sosnowego mieszanego na siedlisku boru suchego do świeżego, prowadzi z powodu łącznej oceny kształtującej się na wysokim poziomie do znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Poza tym w związku z budową, obiektem i eksploatacją, na podstawie łącznej oceny kształtującej się każdorazowo na niskim poziomie należy stwierdzić brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na część chronionego dobra - typy biotopu / siedliska (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.1, str. 597 nn, tab. 6-32).

Rośliny

Z powodu unikania zajęcia suchych, wilgotnych i przybrzeżnych biotopów znaczące negatywne oddziaływanie środowiskowe polegające na nieuniknionym usunięciu zasobów wegetacyjnych nie obejmuje znanych lokalizacji zagrożonych i szczególnie chronionych roślin naczyniowych. Związane z budową i eksploatacją emisje oraz związane z budową odwadnianie z powodu swojej niewielkiej intensywności nie stanowią znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Owady biegaczowate w strefie plaży

Łącznie oddziaływania spowodowane przez budowę i eksploatację należy każdorazowo ocenić jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.2, str. 603, tab. 6-33). W związku z powyższym nie wynikają z tego dla części chronionego dobra - biegaczowate w strefie plaży żadne znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe.

Płazy

Lubmin 2 jako punkt wyjścia na ląd obejmuje obszar zasiedlony przez płazy, aczkolwiek jest to obszar o znaczeniu podrzędnym dla lokalnej populacji (z uwagi na niskowartościowe siedliska). Ze względu na otwarte wykopy oraz ruch pojazdów na terenie budowy należy liczyć się tutaj z utratą pojedynczych osobników, co pozwala ocenić stopień tego oddziaływania jako niewielki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34). W odniesieniu do możliwych strat pojedynczych osobników łagodząco działa tu postanowienie uzupełniające A.3.8.19, które przewiduje ustawienie ogrodzeń do ochrony płazów. Wszystkie pozostałe oddziaływania na populację płazów związane z budową, obiektem oraz eksploatacją oceniane są również jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.3, str. 607 nn, tab. 6-34). Powyższe pozwala więc na wniosek, w odniesieniu do części chronionego dobra - płazy, o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Gady

W prognozie oddziaływania stopień oddziaływań w stosunku do gadów oceniany jest łącznie jako niewielki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35), z czego wynika brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Wyłącznie w przypadku spowodowanego przez budowę i obiekt zajęcia powierzchni (z powodu utraty siedliska, względnie uszczelnienia powierzchni w siedliskach gadów o średniej wartości siedlisk) ocena łączna kształtuje się każdorazowo na średnim poziomie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.4, str. 613 nn, tab. 6-35), co pozwala na wniosek w odniesieniu do obu tych czynników oddziałujących o braku znaczących oddziaływań środowiskowych.

Ptaki lęgowe

Naturalne siedliska ptaków zlokalizowane w otoczeniu planowanego projektu zamieszkują liczne gatunki ptaków lęgowych, wśród których znajdują się również gatunki postrzegane jako cenne. Oddziaływania w najbliższym otoczeniu projektu mogą dotyczyć niewielkiej liczby par lęgowych. W wyniku pozyskania terenu pod budowę służy odbiorczej należy liczyć się z utratą siedlisk typowych dla ptaków lęgowych lasów

sosnowych, w tym siedlisk zamieszkiwanych przez dwa cenne gatunki. W związku z budową dla obu czynników oddziałujących zajęcia terenu, utraty siedliska przez usunięcie roślinności i zdjęcie gleby na obszarze późniejszego zakładu i czasowego użytkowania terenu i związanej z tym utraty średniej i dużej wartości siedlisk ptaków oraz emisji hałasu podczas prac z kafarem (mikrotunele) i związanego z tym zakłócenia lęgu prognozuje się średnie oddziaływania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39); na tej podstawie należy wnioskować o znaczących oddziaływaniach środowiskowych. Z powodu obiektu przez zajęcie powierzchni, działanie barierowe, rozdzielające i płoszące dojdzie do utraty średniej i dużej wartości siedlisk ptaków (las sosnowy i półotwarty teren ruderalny), którą w łącznej ocenie klasyfikuje się jako średnią (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39). Wynikają z tego znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe. Wszystkie inne spowodowane przez budowę, obiekt i eksploatację oddziaływania odpowiednio do zakresu oddziaływań pod względem intensywności niekorzystnego wpływu, czasu trwania i rozmiaru przestrzennego i przy uwzględnieniu środków łagodzących i CEF należy w łącznej ocenie dla grupy gatunków ptaków lęgowych każdorazowo zaklasyfikować jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.5, str. 627 nn, tab. 6-39), co pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych w tym zakresie.

Ssaki lądowe, w tym nietoperze

Obszary pozyskane pod inwestycję nie mają szczególnego znaczenia jako siedlisko dla wrażliwego gatunku wydry europejskiej, ani też dla innych ssaków lądowych.

Związane z budową zakłócenie przez przerwanie ciągłości wymiany pomiędzy częściami siedlisk z powodu prac budowlanych i straty osobników na skutek ruchu pojazdów budowlanych lub otwarte wykoppy ocenia się każdorazowo odpowiednio do zakresu oddziaływań jako niewielkie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40), co pozwala na wniosek o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Dla pozostałych związanych z budową czynników oddziałujących (zajęcie terenu, utrata siedliska przez usunięcie roślinności i zdjęcie gleby w obszarze późniejszego zakładu i czasowego użytkowanych terenów, oświetlenie placu budowy, emisja hałasu) i związanej z nimi utraty miejsc lęgowych, żerowania i odpoczynku lub związanych z nimi zakłóceń i wypłoszeniem prognozuje się średnie oddziaływania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). W rezultacie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe.

Związane z obiektem zajęcie powierzchni (działanie barierowe, rozdzielające i płoszące, niekorzystny wpływ na ciągłość wymiany pomiędzy częściami siedlisk dla nietoperzy przez utrzymywanie otwartego terenu zakładu) i związaną z tym utratą siedliska nietoperzy w obszarze słuzy odbiorczej i obwodnicy ocenia się jako średnie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40). Wynikają stąd znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe.

Zakres spowodowanych przez eksploatację oddziaływań (niekorzystny wpływ na siedliska nietoperzy) prowadzi do oceny na poziomie niewielki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.3.6, str. 637 nn, tab. 6-40), co pozwala na wniosek o braku znaczących oddziaływań środowiskowych.

Różnorodność biologiczna

Różnorodność genetyczna

Odnosnie do oceny oddziaływań środowiskowych projektu Nord Stream 2 na florę i faunę lądową odsyła się do rozdziałów B.4.4.2.2.2 i B.4.6. Związane z projektem oddziaływanie na genotypy zwierząt udomowionych i roślin uprawnych można wykluczyć, gdyż nie występują one na obszarze lądowym w obszarze badań i oddziaływania środowiskowe projektu nie mogą mieć na nie wpływu. Można również wykluczyć spowodowaną przez projekt stratę lub istotną zmianę / zmniejszenie liczby genotypów pojedynczych dziko żyjących roślin i zwierząt. Nie oczekuje się także znacznego zmniejszenia zasobów genetycznych.

Różnorodność gatunków

Odnosnie do oceny oddziaływań środowiskowych projektu Nord Stream 2 na florę i faunę lądową odsyła się do rozdziałów B.4.4.2.2.2 i B.4.6. Wyklucza się bezpośrednie lub pośrednie związane z projektem straty lub istotny spadek liczby gatunków zwierząt i roślin i tym samym zmniejszenie różnorodności gatunków. Wyklucza się również całkowitą stratę lub istotne zmniejszenie się populacji i tym samym oddziaływanie na różnorodność gatunków.

Różnorodność ekosystemów

Nie występują związane z projektem oddziaływania na różnorodność ekosystemów spowodowane poważnym uszkodzeniem lub całkowitą utratą ekosystemów oraz ich charakterystycznych struktur i procesów. W odniesieniu do powyższego odsyła się do tu do objaśnień odnośnie do oddziaływań na lądowe typy biotopów oraz lądową florę i faunę (rozdział B.4.4.1.3.2.2 w połączeniu z B.4.4.2.2.2, B.4.6). Wprawdzie na lądzie w związku z obiektem przez wybudowanie śluzy odbiorczej dojdzie do trwałego zdominowania lub przekształcenia biotopu WKX las sosnowy mieszany na siedlisku boru suchego do świeżego o powierzchni 50 497 m², jednak to małoobszarowe zdominowanie nie jest w stanie spowodować strat w różnorodności ekosystemów. Nie jest spodziewany znaczący niekorzystny wpływ na charakterystyczne struktury lub procesy ekosystemów przez projekt Nord Stream 2. Również rodzaje użytkowania ekosystemów takie jak gospodarka leśna nie doznają znaczącego uszczerbku, gdyż obiekty lądowe projektu Nord Stream 2 zostaną zbudowane na terenie objętym prawomocnym planem zabudowy, mianowicie planu nr 1 „Strefa przemysłowo-handlowa Lubminer Heide” (rozdział B.4.8.10).

Podsumowując należy stwierdzić, że prognozowane oddziaływania przy uwzględnieniu wymienionych środków zapobiegawczych i minimalizujących (rozdział B.4.4.1.9.1) pozwalają oczekiwać, że nie wystąpi strata ani istotne zmniejszenie się populacji w obszarze lądowym. Nie należy się również obawiać z powodu projektu żadnych istotnych uszkodzeń zasobów genetycznych lub różnorodności ekosystemów w obszarze lądowym. Należy podkreślić, że większość oddziaływań projektu wystąpi z powodu budowy i tylko nieliczne będą miały charakter trwały. Nie należy się spodziewać zmian różnorodności biologicznej w obszarze lądowym z powodu projektu. Oddziaływania związane z projektem na obszarze lądowym na różnorodność biologiczną należy ocenić jako nieznaczące.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dóbr chronionych - zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna będzie powodował na obszarze lądowym znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze lądowym są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.3 Dobro chronione gleba

Zgodnie z § 1 ustawy o ochronie przed szkodliwymi zmianami gleb i renowacji starych składowisk odpadów (federalna ustawa o ochronie gleb - BBodSchG) z 17 marca 1998 r. (BGBl. I str. 502), ostatnio zmieniona przez art. 101 rozporządzenia z 31.08.2015 r. (BGBl. I str. 1474), celem tej ustawy jest trwale zapewnienie funkcji gleb lub ich odtworzenie. W tym celu należy przeciwdziałać szkodliwym zmianom gleb, rekultywować gleby i stare składowiska odpadów, jak i spowodowane przez nie zanieczyszczenia wód i zabezpieczać gleby przed negatywnymi oddziaływaniami. W razie oddziaływań na gleby należy w najszerszym możliwym stopniu unikać uszkodzeń ich naturalnych funkcji oraz ich funkcji, którą spełniają jako archiwum przyrody i historii kulturowej.

B.4.4.2.3.1 Obszar morski

W związku z budową, zarówno układanie rurociągów na dnie morskim, wybieranie i zasypywanie wykopów rurociągu, jak również składowanie wyrobku na składowisku tymczasowym prowadzi do częściowego średniego uszczerbku dla dna morskiego i zmiany parametrów sedymentacyjnych, tak że pod tym względem każdorazowo powstają znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe, których nie można uniknąć mimo przewidzianych środków łagodzących (BO1, BO2 und BO3) jak również przeprowadzonej optymalizacji trasy. Inne możliwe oddziaływania spowodowane przez budowę na dobro chronione - gleba przy uwzględnieniu przytoczonych środków łagodzących jak również generalnie dzięki zastosowaniu urządzeń i metod zgodnych ze standardami techniki - nie osiągną progu zakwalifikowania ich jako znaczące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 478).

Pochodzące od obiektu oddziaływania na grunt wykopu rurociągu w wyniku ułożenia rurociągu i jego osadzenia w dostarczonym żwirze są trwałe, nie powodują jednak uszkodzenia funkcjonalności dna morskiego i dlatego nie są uważane za znaczące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7). Również szacunki, że zmiana reżimu przepływu przy położonym rurociągu i uwalnianie się substancji, względnie ich wprowadzenie do osadu z materiału anod protektorowych jak i osłon spoin spawalniczych segmentów rur, są niewielkimi zmianami struktury i funkcji i tym samym nie należy ich uważać za znaczące w odniesieniu do chronionego dobra - gleby (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7), są uzasadnione. Znacząco niekorzystne jest jednakże zajęcie powierzchni przy położonym na dnie rurociągu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział

6.2.1.2.1, str. 481, tab. 6-7), przy czym w strefie 12 Mm zostaną położone na dnie tylko krótkie odcinki o długości ok. 3,5 km.

Wyjaśnienia w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko w odniesieniu do oddziaływań powstających w związku z eksploatacją są również zasadne. Dla chronionego dobra - gleba - nie należy spodziewać się żadnych znaczących niekorzystnych oddziaływań środowiskowych spowodowanych przez eksploatację (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 481).

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - gleba będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - gleba, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować. W tych okolicznościach i dlatego, że nie dochodzi do niezasadnego wykorzystania powierzchni, projekt na obszarze morskim nie jest sprzeczny z wymienionymi na początku celami dla dobra chronionego - gleby.

B.4.4.2.3.2 Obszar lądowy

Z związku z budową w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko w odniesieniu do dobra chronionego - gleba, z powodu prac budowlanych na obszarze budowy, obszarze zaplecza budowy itp. i związanym z tym uszkodzeniem funkcji gleb w obszarze budowy (śluza odbiorcza, obwodnica, powierzchnia zaplecza budowy, magazynowa i montażowa) spowodowanym przez wykonywanie wykopów w obszarze wykopów początkowych i wykopów pod fundamenty jak również zdejmowanie i nanoszenie gleby w obszarze osobliwości morfogenetycznych (rzeźba wydmy) prognozuje się średnie do dużych pogorszenia funkcji lub straty (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9), z czego należy wnioskować dla dobra chronionego - gleba o znaczących negatywnych oddziaływaniach środowiskowych z powodu budowy. W obszarze powierzchni wykorzystywanych podczas budowy dzięki środkowi S2, który m. in. obejmuje demontaż uszczelnienia, rozluźnienie gruntu jak również rekultywację powierzchni wykorzystywanych podczas budowy (por. rozdział B.4.4.1.9.1), osiągnie się wprawdzie złagodzenie uszkodzeń na skutek zdjęcia gleby, nałożenia gleby, zagęszczenia i uszczelnienia gleby, mimo to pozostaną znaczące pogorszenia funkcji (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 8.1.1.3, str. 124 nn).

Racjonalna jest również ocena oddziaływań odwodnienia w czasie budowy na dobro chronione gleba jako „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 f., tab. 6-9). Z powodu krótkiego czasu działań odwadniających i raczej niewielkiej wrażliwości odległych od wód gruntowych piaszczystych miejsc należy to związane z budową oddziaływanie uważać w łącznej ocenie za „niewielkie” i tym samym nieznaczące. Na glebach dotkniętych projektem (rigosole, gleby brunatne, gleby antropogeniczne) nie ma żadnych zależnych od wód gruntowych typów gleb i biotopów. Po zakończeniu prac budowlanych zwierciadło wód podziemnych bardzo szybko powróci do stanu początkowego. Dlatego nie jest spodziewane znaczące

uszkodzenie funkcji magazynującej i regulującej oraz biotycznej funkcji plonotwórczej z powodu obniżenia zwierciadła wód podziemnych,

Ocena oddziaływań związanych z obiektem jest również zasadna. Z powodu uszkodzenia funkcji i straty funkcji gleb na nieuszczelnionych, częściowo uszczelnionych i zupełnie uszczelnionych powierzchniach wynikają znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 nn, tab. 6-9). Na tych powierzchniach procesy glebotwórcze zostaną przerwane lub zakłócone. Gleby na tych obszarach mogą tylko w ograniczony sposób spełniać swoje funkcje.

Powstające w wyniku eksploatacji imisje składników odżywczych oraz emisje substancji zanieczyszczających przez pojazdy w trakcie przeglądów i prac konserwacyjnych nie są w stanie wywołać znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na dobro chronione - glebę. Łączne oceny imisji składników odżywczych z eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 jak również emisji substancji zanieczyszczających przez pojazdy budowlane w trakcie inspekcji i prac konserwacyjnych, w obu przypadkach są „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.2, str. 489 f., tab. 6-9) należy uznać za logiczne. Eksploatacja rurociągu Nord Stream 2, względnie służy odbiorczej prowadzi tylko do pomijalnych emisji składników odżywczych, gdyż dla tego obszaru nie przewiduje się większych instalacji spaliniowych. Podczas prac konserwacyjnych, przeglądów i napraw będzie emitowane istotnie mniej substancji zanieczyszczających powietrze niż w fazie budowy, gdyż będzie używanych mniej pojazdów i maszyn. Dzięki temu oddziaływania w czasie i przestrzeni będą ogólnie wyraźnie mniejsze i można je dla dobra chronionego - gleba zaklasyfikować jako nieznaczące.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - gleba będzie powodował na obszarze lądowym znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze lądowym są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - gleba, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować. W tych okolicznościach i dlatego, że nie dochodzi do niezasadnego wykorzystania powierzchni, projekt na obszarze lądowym nie jest sprzeczny z wymienionymi na początku celami dla dobra chronionego - gleby.

B.4.4.2.4 Dobro chronione woda

Celem ustawy o gospodarce wodnej jest ochrona wody przez zrównoważone korzystanie z wód jako części składowej środowiska naturalnego, podstawy życia dla ludzi, przestrzeni życiowej dla zwierząt i roślin oraz jako pożytecznego dobra (§ 1 WHG). Zgodnie z § 5 ust. 1 WHG każda osoba jest zobowiązana, aby przy działaniach, z którymi mogą być powiązane oddziaływania na wody, dochować wymaganej w danych okolicznościach staranności, żeby (1.) uniknąć trwałej zmiany właściwości wód, (2.) zapewnić wymagane względami gospodarki wodnej oszczędne wykorzystanie wody, (3.) utrzymać efektywność gospodarki wodnej i (4.) unikać zwiększenia i przyspieszenia odpływu wody. Środowiskowe cele jakościowe dla dobra

chronionego - wody wynikają z ramowej dyrektywy wodnej UE (RDW). Zgodnie z jej wdrożeniem do prawa krajowego wodami powierzchniowymi według § 27 i § 44 WHG, o ile nie są zaklasyfikowane jako sztuczne lub znacząco zmienione, należy „tak gospodarować, aby zapobiec pogorszeniu ich ekologicznego i chemicznego stanu i zachować lub osiągnąć ich dobry stan chemiczny”. W raporcie z inwentaryzacji w obszarze dorzecza Warnow/Piana rozpatrywane wody przybrzeżne zaklasyfikowano jako „nieznacząco zmienione”, czyli obowiązuje cel środowiskowy „dobrego stanu”. Istnieje zaktualizowany plan gospodarowania tego obszaru dorzecza, do którego należy Zatoka Greifswaldzka i położone przed nią wody przybrzeżne (LUNG M-V, 2015). Dla Zatoki Greifswaldzkiej wytyczono cel rozwoju wód mezotroficznych do eutroficznych, zdominowanych przez makrofity z dobrymi warunkami widoczności (przejrzystość). Istnieje połączenie pomiędzy wodami powierzchniowymi i podziemnymi. Wodami podziemnymi należy tak gospodarować, aby „uniknąć pogorszenia ich stanu ilościowego i chemicznego; wszystkie poważne i utrzymujące się trendy wzrastającego stężenia substancji zanieczyszczających na skutek działalności człowieka zostały odwrócone; [i] został utrzymany lub osiągnięty ich dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny” (§ 47 WHG).

B.4.4.2.4.1 Obszar morski

Związane z budową oddziaływania na dobro chronione - wodę powstałe na skutek prac budowlanych, jak również transportu budowlanego należy z przekonaniem ocenić jako „bardzo niewielkie” do „niewielkich” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 511 f., tab. 6-13).

Powierzchnia wykopów istniejących podczas budowy (do czasu ich zasypania) w porównaniu do odnośnych akwenów morskich Zatoki Greifswaldzkiej i południowej części Zatoki Pomorskiej jest tak niewielka, że co najwyżej lokalnie, w bezpośrednim otoczeniu wykopów mierzalny jest pewien wpływ na stosunki hydrograficzne (najbardziej prawdopodobny w obszarze ławicy Boddenrandschwelle). Ponieważ początkowe warunki batymetryczne zostaną w dużym stopniu odtworzone lub odtworzą się w krótkim do średniego okresie po zasypaniu wykopów odpowiednim substratem (por. środek łagodzący M3, rozdział B.4.4.1.9), w obszarze wykopów rurociągów nie wystąpią trwałe istotne zmiany parametrów hydrograficznych (wymiana wody, zasolenie, warunki temperaturowe i tlenowe). Nasypiska podczas budowy w obszarze morskiego składowiska tymczasowego nie będą z reguły przekraczać wysokości 4 m. Z zasady ma tu pozostawać wolna woda o głębokości 7,5 m powyżej nasypisk (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.3.3, str. 97). Ponieważ również w obszarze morskiego składowiska tymczasowego po zakończeniu układania rur batymetria zostanie odtworzona z dokładnością $\pm 0,5$ m a wyniki monitoringu rurociągu Nord Stream z 2012 r. oraz pomiary z 2016 r. wykazały, że wyrównanie dna morskiego do warunków wyjściowych przez prądy wodne i falowanie zachodzi w ciągu 5 lat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 495), można wykluczyć długotrwałe zmiany lokalnych warunków przepływu również w obszarze morskiego składowiska tymczasowego.

Związane z budową zmętnienia wód spowodowane uwalnianiem zawieszin (suspensja cząstek osadu) na skutek wykonywania wykopów, kłapowania urobku z pogłębiania i zasypywania wykopów należy również zaklasyfikować jako „niewielkie”. Podczas prac pogłębiarskich przy wykonywaniu wykopów, kłapowaniu urobku z pogłębiania w obszarze morskiego składowiska tymczasowego oraz następującego po tym zasypywania wykopów dojdzie do przejściowego zawieszenia cząstek w wodzie.

W przeciwieństwie do prac pogłębiarskich podczas budowy gazociągu Nord Stream wykop na rury rurociągu Nord Stream 2 w Zatoce Greifswaldzkiej ma zostać wykonany pogłębiarką podsiębierną zamiast pogłębiarką nasiębierną ssącą ze smokiem włączonym (por. środek M4, rozdział B.4.4.1.9). Celem tego postępowania jest redukcja suspensji urobku z pogłębiania o 50% w porównaniu z Nord Stream (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 503). Jednocześnie w obrębie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz na składowisku tymczasowym będzie się dążyć do ograniczenia dodatkowego w stosunku do tła zmętnienia ładunku zawieszin do 50 mg/l w odległości 500 m od źródła zawieszin, przy czym krótkotrwale (maksymalnie do 6 godzin) dopuszczalne jest również do 100 mg/l w ekstremalnych warunkach falowania (por. środek M5, rozdział B.4.4.1.9). Spoisty urobek z wykopu, którego nie można wykorzystać do zasypywania wykopu z powodu tworzenia zmętnień, technologii wykopów i stabilności położenia rurociągu, nie będzie tymczasowo składowany, lecz przetransportowany bezpośrednio na odpowiednie składowisko na lądzie i tam dalej wykorzystany lub trwale zdeponowany (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.1, str. 46 jak również postanowienie dodatkowe A.3.6.2).

Intensywność spowodowanej przez budowę suspensji cząstek może zostać wystarczająco złagodzona przez opisane powyżej środki łagodzące M4 i M5 oraz postanowienie dodatkowe A.3.6.2). W ramach monitoringu towarzyszącego budowie gazociągu Nord Stream wykazano, że wyznaczony przez środek M5 cel ograniczenia ładunku zawieszin można zrealizować (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 499 nn). Utrzymywanie wyznaczonych maksymalnych wartości zmętnienia i rozdzielanie różnych substratów będzie nadzorowane przez ekologiczny nadzór budowlany (por. postanowienie dodatkowe A.3.8.6). Znaczny uszczerbek dla wód morskich spowodowany przez smużenia zmętniające nie jest więc spodziewany.

Związane z budową uwalnianie się substancji zanieczyszczających i składników odżywczych na przez resuspencję osadów na skutek wykonywania wykopów, kłapowania urobku z pogłębiania i zasypywania wykopów należy w odniesieniu do zmiany struktury i funkcji oszacować jako „bardzo niewielkie”. Uwalnianie się podczas budowy składników spożywczych przez resuspencję osadów nie będzie przy wdrożeniu środka M4 (ograniczenie smużeń zmętniających przez zastosowanie pogłębiarek podsiębiernych w Zatoce Greifswaldzkiej, por. rozdział B.4.4.1.9) skutkować istotnym zwiększeniem pelagicznej produkcji pierwotnej. Nawet przy wykonywaniu wykopów pogłębiarką nasiębierną ssącą ze smokiem włączonym, jak to było w wypadku układania rurociągu Nord Stream, wtórne uwalnianie mieściło się w amplitudzie zmienności wewnętrznych i zewnętrznych wprowadzeń na przestrzeni lat. Poza tym urobek z wykopu z domieszkami organicznymi >3% wag. nie jest z powrotem umieszczany w akwenu, aby uniknąć przejściowej eutrofizacji wody morskiej. Dlatego nie jest on tymczasowo składowany, lecz bezpośrednio wywożony na odpowiednie składowisko na lądzie (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.1, str. 46 oraz postanowienie dodatkowe A.3.6.2). Nie jest spodziewana spowodowana przez budowę znacząca eutrofizacja Zatoki Greifswaldzkiej i Zatoki Pomorskiej. Z powodu niewielkiego wstępnego zanieczyszczenia osadu nie jest spodziewany mierzalny wzrost stężenia metali ciężkich i organicznych substancji zanieczyszczających w wodzie morskiej spowodowany przez związaną z budową resuspensję osadu.

Zmianę struktury i funkcji w odniesieniu do wprowadzeń substancji zanieczyszczających na skutek strat przy pracy, wycieków i wypadków podczas budowy zaklasyfikowano zasadnie jako „niewielką”. Zgodnie z postanowieniem dodatkowym A.3.6.15 wypadki z substancjami niebezpiecznymi dla wody należy niezwłocznie zgłosić właściwemu organowi niższego szczebla administracji wodnej, przez co mogą zostać zarządzone

odpowiednie środki. W ramach nadzoru ekologicznego budowy (por. środek S1 oraz postanowienie dodatkowe A.3.8.6) zostaną w razie potrzeby ustalone konieczne środki w celu naprawienia szkody a ich przeprowadzenie będzie nadzorowane, tak że niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód zostanie wystarczająco zredukowane.

Spowodowane przez obiekt zmiana warunków przepływu przez położony na dnie morskim rurociąg oraz uwalnianie substancji z systemu ochrony antykorozyjnej rurociągu (powłoka polietylenowa i anody protektorowe), zostały w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko również racjonalnie zaklasyfikowane jako „bardzo niewielkie”, względnie „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 511 nn, tab. 6-13). Położenie rurociągu na gruncie morskim stanowi dla naturalnego przydennego reżimu przepływu trwałą liniową przegrodę. Pod względem parametrów hydrograficznych (np. zasolenie, temperatura, zawartość tlenu, zmętnienie, zawartość składników odżywczych) nie wynikają z tego żadne istotne oddziaływania. Lokalne zmiany reżimu przepływu nie powodują znaczących zmian procesów wymiany wód w Zatoce Pomorskiej. Zmiany struktury i funkcji spowodowane zajęciem objętości i zmianą reżimu przepływu przy położonym rurociągu zostały racjonalnie zaklasyfikowane jako „bardzo niewielkie”, względnie „niewielkie”.

Wprowadzenia substancji z systemu ochrony antykorozyjnej rurociągu Nord Stream (powłoki polietylenowej i anod protektorowych) są trwałe, ale w występujących stężeniach tak niewielkie, że nie należy prognozować żadnych znaczących uszczerbków dla akwenu. Oddziaływania uwalniania substancji z materiału anod protektorowych i osłon spoin spawalniczych są niewielkie zwłaszcza z powodu efektów rozcieńczania i rozprowadzania.

Związane z eksploatacją zmiana warunków temperaturowych w wodach i zmiana właściwości wód spowodowane przez prace służące utrzymaniu (prace konserwacyjne, inspekcyjne, naprawcze) łącznie z korektą swobodnych zwisów nie prowadzą do żadnych, względnie prowadzą tylko do „niewielkich” zmian struktury i funkcji w odniesieniu do chronionego dobra - wody. Spowodowana eksploatacją różnica temperatur pomiędzy zewnętrzną ścianką rurociągu a niezmiennym otoczeniem w obszarach położonego na dnie rurociągu, która wynosi 0,4 K zimą i 0,5 K latem, jest niewielka (por. dokumentację wniosku I2.02, rozdział 4, str. 7). Znaczące zmiany temperatury wody można zatem wykluczyć.

Możliwe spowodowane przez eksploatację oddziaływania na skutek różnic temperatury na warstwie granicznej pomiędzy powłoką betonową a otaczającą wodą, jak również na skutek zewnętrznych inspekcji lub ewentualnych prac naprawczych w razie ich wystąpienia należy ocenić jako niewielkie.

Zgodnie z postanowieniem dodatkowym A.3.6.15 wypadki z substancjami niebezpiecznymi dla wody należy niezwłocznie zgłosić właściwemu organowi niższego szczebla administracji wodnej, przez co mogą zostać zarządzone odpowiednie środki. W ramach nadzoru ekologicznego budowy (por. środek ochronny S1 oraz postanowienie dodatkowe A.3.8.6) zostaną w razie potrzeby ustalone konieczne środki w celu naprawienia szkód, a ich przeprowadzenie będzie nadzorowane, tak że niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód zostanie wystarczająco zredukowane.

Doświadczenia z gazociągiem Nord Stream pokazują, że dotychczas w trakcie eksploatacji nie pojawiły się niedopuszczalnie duże swobodne zwisły, które musiałyby zostać zlikwidowane przez nasypywanie kamieni (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 510). Jeśli mimo to byłyby konieczne korekty swobodnych zwisów, to wyniki oddziaływania w formie smużeń zmętniających byłyby krótkotrwałe a

zmiana powierzchni dna morskiego lokalnie ograniczona, tak że nie powstaną znaczące uszkodzenia.

Podsumowanie

Z powodu budowy, obiektu i eksploatacji nie oczekuje się tym samym dla dobra chronionego - wody żadnych znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na obszarze morskim. Nie należy się zatem obawiać negatywnej zmiany właściwości wód na obszarze morskim.

Wobec określonej przez parametry hydrograficzne wrażliwości wód morza dotkniętych oddziaływaniem czynników oddziałujących projektu, jak również przy uwzględnieniu intensywności, czasu i rozmiaru ingerencji oraz środków łagodzących (WA1 i WA2) nie widać z powodu projektu zagrożenia negatywnej zmiany hydromorfologicznych ani fizyko-chemicznych komponentów jakościowych stanu ekologicznego i substancji stanu chemicznego Zatoki Greifswaldzkiej i Zatoki Pomorskiej. Tym samym cele RDW nie są zagrożone przez projekt.

B.4.4.2.4.2 Obszar lądowy

W przedłożonym studium oddziaływania na środowisko zasadnie wywiedziono, że żadna łączna ocena nie osiąga ani nie przekracza wartości „średnia”, tak że dla dobra chronionego - woda (obszar lądowy) należy wnioskować o braku znaczących oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 517, tab. 6-14; postanowienia dodatkowe A.3.6).

Wody powierzchniowe

Potencjalne wprowadzenie substancji zanieczyszczających spowodowane przez odprowadzenie wód gruntowych i wód zatoki zbierających się podczas budowy oraz wody z próby ciśnieniowej rurociągu w obszarze służby odbiorczej do wód powierzchniowych należy zaklasyfikować jako oddziaływanie lokalne, krótkotrwałe i o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu i tym samym przyporządkować mu niewielką ocenę łączną (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 514). Zmiany jakości pompowanej na powierzchnię wody podziemnej, która ma zostać poprzez rów 60 wprowadzona do portu przemysłowego Lubmin, mogą wynikać z punkowego zanieczyszczenia wstępnego, które stwierdzono na jednym ze stanowisk pomiarowych wód podziemnych w bezpośrednim odpływie dawnego stawu osadowego (wartości dla chlorków, siarczanów i azotu amonowego powyżej wartości granicznych określonych w załączniku 2 do rozporządzenia o wodach podziemnych). Wstępnie obciążony zanieczyszczeniami z dawnego osadnika obszar powiększy się z powodu przejściowego odwadniania tylko lokalnie (pomiędzy ok. 15 m a ok. 60 m) przy jednoczesnym rozcieńczeniu substancji zanieczyszczających zawartych w wodzie podziemnej. Poważna zmiana właściwości pompowanej wody podziemnej i tym samym połączonych z nią rowem 60 wód powierzchniowych spowodowana przez to wstępne zanieczyszczenie nie jest spodziewana, gdyż udział powierzchni z podwyższonym ładunkiem substancji wyniesie mniej niż 10% obszaru spływu do ujęcia służącego do odwadniania (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik 6).

Ryzyko wprowadzenia zawiesin do Zatoki Greifswaldzkiej spowodowanego odprowadzeniem wód gruntowych i wód zatoki zbierających się podczas budowy oraz wody z próby ciśnieniowej do kanału odwadniającego (rów 60) będzie wystarczająco

złagodzone przez środek S1 (por. rozdział B.4.4.1.9), w którym przed odprowadzeniem przewiduje się oczyszczenie wody w kontenerach osadnikowych z balami słomy. Znaczące pogorszenie jakości wody w porcie przemysłowym Lubmin i w następstwie w Zatoce Greifswaldzkiej nie jest spodziewane.

Potencjalne wprowadzenie substancji zanieczyszczających do wód powierzchniowych spowodowane przez straty podczas pracy, przez wycieki i wypadki należy również pominąć. Ryzyko zanieczyszczenia wód w czasie budowy przez straty podczas pracy, przez wycieki i wypadki jest złagodzone przez postanowienie dodatkowe A.3.6.10 niniejszej decyzji, zgodnie z którym w takim przypadku są m. in. przewidziane stosowne procedury oczyszczania przed odprowadzeniem wody do rowu 60. Nie należy więc zakładać znaczącego uszczerbku dla portu przemysłowego Lubmin i Zatoki Greifswaldzkiej.

Wody podziemne

Zmianę dynamiki wód podziemnych i właściwości wód podziemnych (ładunek substancji zanieczyszczających) przez prowadzone w trakcie budowy odwadnianie, zmianę odnawialności wód podziemnych i zasobów wód podziemnych spowodowaną przez związane z budową zajęcie powierzchni należy w łącznej ocenie zaklasyfikować jako „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 517, tab. 6-14). Przejściowymi zmianami głębokości zwierciadła wód gruntowych nie są dotknięte żadne biotopy zależne od wód gruntowych. Leżące na piaszczystych miejscach, na skraju leja obniżenia zwierciadła wód podziemnych, zasoby lasów sosnowych mieszanych wykazują niewielką wrażliwość na obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Po zakończeniu prac budowlanych zwierciadło wód podziemnych bardzo szybko powróci do stanu początkowego. Można wykluczyć znaczący uszczerbek dla bilansu wód podziemnych w odniesieniu do jego funkcji dla biotopów zależnych od wód gruntowych.

Wstępnie obciążony zanieczyszczeniami z dawnego osadnika obszar powiększy się z powodu przejściowego odwadniania tylko lokalnie (pomiędzy ok. 15 m a ok. 60 m) przy jednoczesnym rozcieńczeniu substancji zanieczyszczających zawartych w wodzie podziemnej. Ponadto badany obszar nie ma znaczenia dla pozyskiwania wody pitnej. Dlatego nie należy zakładać znaczących niekorzystnych wpływów.

Na utwardzonych na czas budowy, w większości częściowo uszczelnionych nawierzchniach przypadająca na nie woda opadowa może w dużej części wsiąkać bezpośrednio lub też na sąsiednich powierzchniach, tak że nie dochodzi do istotnego zmniejszenia odnawialności wód podziemnych. Nie należy zakładać znaczącej zmiany zasobów wód podziemnych.

Z powodu obiektu, przez zmianę odnawialności wód podziemnych i zasobów wód podziemnych spowodowaną zajęciem powierzchni powstają oddziaływania na dobro chronione - woda, ocenione łącznie jako „niewielkie”. Woda opadowa spadająca na teren służy odbiorczej z powierzchni dachów i ulic powinna poprzez rowy chłonne i odwadniające wsiąkać w obszarze służy odbiorczej (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.4.1, str. 175, jak również postanowienie dodatkowe A.3.6.13). Dzięki temu zostanie zminimalizowane trwałe zmniejszenie odnawialności wód podziemnych. Można wykluczyć znaczącą zmianę zasobów wód podziemnych.

Lokalne i krótkotrwałe oddziaływania o niewielkiej intensywności niekorzystnego wpływu w formie potencjalnych wprowadzeń substancji zanieczyszczających do wód podziemnych spowodowane przez straty przy pracy, przez wycieki i wypadki podczas

budowy lub prac podczas eksploatacji związanych z utrzymaniem (prace konserwacyjne, inspekcyjne, naprawcze) należy, patrząc racjonalnie, w łącznej ocenie zaklasyfikować jako „niewielkie”. Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych przez spowodowane budową lub eksploatacją straty przy pracy, przez wycieki lub wypadki jest niewielkie. Ponadto w ramach ekologicznego nadzoru budowy (por. postanowienie dodatkowe A.3.8.6) i środka ochronnego zostaną w razie potrzeby ustalone konieczne środki w celu naprawienia szkód a ich przeprowadzenie będzie nadzorowane, tak że nie należy się spodziewać żadnych niekorzystnych wpływów na wody podziemne.

Podsumowanie

Na obszarze lądowym nie ma znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na dobro chronione - wodę ze strony projektu Nord Stream 2. Nie należy się zatem obawiać negatywnej zmiany właściwości wód w odniesieniu do obszaru lądowego. Przy uwzględnieniu intensywności, czasu i rozmiaru oddziaływań oraz środka łagodzącego WA3 nie widać z powodu projektu również zagrożenia negatywnej zmiany stanu ilościowego i chemicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Tym samym cele RDW nie są zagrożone przez projekt.

B.4.4.2.5 Dobro chronione krajobraz

B.4.4.2.5.1 Obszar morski

Potencjalne, spowodowane przez budowę niekorzystne wpływy na wygląd krajobrazu w obszarze morskim są dla oddziaływań wizualnych, emisji hałasu i substancji zanieczyszczających w kontekście prac budowlanych i ruchu pojazdów do ok. 3 km wokół „opartych na morzu” placów budowy ocenione jako średnie, z czego wynikają znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe dla rozpatrywanego tutaj dobra w obszarze morskim (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.5.2.1, str. 646, tab. 6-41). Inne oddziaływania związane z budową jak również oddziaływania związane z eksploatacją są krótkotrwałe i ocenione jako niewielkie i w rezultacie nie stanowią znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Z powodu związanej z budową zmiany wyglądu krajobrazu spowodowanej przez wizualne, akustyczne i zapachowe bodźce zakłócające do ok. 3 km wokół „opartych na morzu” placów budowy należy spodziewać się średnich zmian funkcji i struktury. Dla terenów z większą niż 3 km odległością do „opartych na morzu” placów budowy niekorzystny wpływ na funkcję i strukturę będzie „niewielki” i tym samym nie będą one dotknięte znaczącym negatywnym oddziaływaniem w odniesieniu do dobra chronionego - krajobrazu. Wizualne oddziaływanie na odległość pojazdów budowlanych i maszyn, a szczególnie barki układającej, rzucającej się w oczy z powodu wielkości i rodzaju, będzie wyraźnie odczuwalne na położonych w pobliżu budowy, lądowych obszarach wybrzeża (odległość <3 km do „opartych na morzu” placów budowy zwłaszcza w pobliżu miejscowości Thiessow und Lubmin), przez co należy oddziaływaniu przypisać dużą intensywność. Prace budowlane na morzu będą przebiegać pomiędzy majem a grudniem. Jednakże prace nie będą się odbywać jednocześnie na całej trasie, lecz w zależności od fazy budowy (np. wykonywanie wykopu, układanie rur, zasypywanie wykopu rurociągu) będą dotyczyć różnych odcinków trasy tylko po kilka dni do tygodni. tak że wizualna zmiana widoku krajobrazu dla obserwatorów na wspomnianych obszarach wybrzeża ograniczy się do krótkich odcinków czasu. Dlatego nie zakłada się

znaczących wizualnych uszczerbków dla widoku krajobrazu. W obszarze morskiego składowiska tymczasowego przed wyspą Uznam duża, rzucająca się w oczy barka układająca nie będzie używana, poza tym dystans pomiędzy miejscem budowy a najbliższym położonym wybrzeżem w pobliżu Zinnowitz (>3 km) jest większy niż pomiędzy trasą rurociągu a Thiessowem czy Lubminem, tak że nie jest tutaj spodziewane znaczące pogorszenie widoku krajobrazu spowodowane zakłóceniem wizualnym.

Związane z budową emisje światła, bazując na wdrożeniu postanowienia dodatkowego A.3.3.9 i zaleceń z ekspertyzy oceny emisji światła (ograniczenie nachylenia źródeł światła do maksymalnie 40°, zastosowanie nieoślepiających źródeł światła, korzystanie z asymetrycznych źródeł światła z wyposażeniem LED, por. dokumentację wniosku, część I2.09, str. 39 nn) i uwzględniając środki łagodzące M8 i ME2 (por. rozdział B.4.4.1.9), będą ograniczone do nieznaczających rozmiarów.

W wyniku badania akustycznego Hałas budowlany na morzu (por. dokumentację wniosku, część I2.06) wartości referencyjne emisji według AVV-Baulärm [AVV - Hałas budowlany] w ciągu dnia w odpowiednich miejscach emisji w obszarze oddziaływania prac budowlanych (miejscowości Lubmin und Rugia/Thiessow, jak również marina Lubmin) będą utrzymywane lub emisje będą mniejsze. Obliczenia pokazują poza tym, że wartości referencyjne emisji w nocy mogą zostać przekroczone przy jednoczesnym zastosowaniu zespołów statków pogłębiarki podsiębiernej i barki układającej, a nawet pojedynczo danego zespołu. Zmniejszenie hałasu można zrealizować przez ograniczenie prac nocnych, stosując określone minimalne odstępstwa od miejsc wymagających ochrony przed emisjami (por. dokumentację wniosku, część I2.06, rozdział 6.2.2, str. 17 nn oraz postanowienie dodatkowe A.3.3.6). Przy wdrożeniu środków ME1 i ME2 (por. rozdział B.4.4.1.9), jak również przestrzeganiu postanowień dodatkowych A.3.3.1, A.3.3.2, A.3.3.4, A.3.3.6 oraz A.3.3.7 i A.3.3.9 (przestrzeganie wymogów AVV-Hałas budowlany i 32. BImSchV oraz udokumentowane wdrożenie środków ochrony przed hałasem w celu utrzymania założonych w ekspertyzie dotyczącej hałasu wartości emisji z monitoringiem prowadzonym przez nadzór ekologiczny budowy) oddziaływania na postrzeganie krajobrazu zostaną złagodzone.

Nie są spodziewane znaczące pogorszenia postrzegania krajobrazu z powodu związanych z budową emisji spalin, gdyż ze studium substancji zanieczyszczających wynika, że wymagane prawem wartości emisji dla badanych substancji zanieczyszczających powietrze SO₂, NO₂, PM₁₀ PM_{2,5} na wszystkich terenach dotkniętych pracami budowlanymi na morzu nie zostaną przekroczone (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 9, str. 64 nn).

Czynniki oddziaływania związane z obiektem nie dotyczą dobra chronionego krajobraz / wygląd krajobrazu, ponieważ położone rurociągi będą z zasady znajdować się pod powierzchnią wody a poza tym w strefie 12 Mm będą przeważnie zakopane w osadzie.

Oddziaływania związane z eksploatacją zostały zasadnie cenione jako krótkotrwałe i łącznie niewielkie i w rezultacie nie stanowią znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.5.2.1, str. 646, tab. 6-41).

Pochodząca od prac w celu utrzymania (prace konserwacyjne, inspekcyjne i naprawcze) związana z eksploatacją zmiana wyglądu krajobrazu przez zakłócające bodźce wizualne, akustyczne i zapachowe wywołuje wyłącznie krótkotrwałe, od mało- do średnioobszarowych oddziaływania o intensywności od niewielkiej do średniej. W trakcie inspekcji zewnętrznych będą stosowane zdalnie sterowane roboty podwodne (Remotely Operated Vehicle, ROV) obsługiwane ze statku macierzystego (por.

dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.2.3, str. 165). Wywołane przez to oddziaływania na wygląd krajobrazu można pominąć, gdyż statek, który prowadzi badania kontrolne, wpasowuje się w istniejący ruch statków. Prace naprawcze w wyjątkowych przypadkach, które mogą być konieczne z powodu wystąpienia swobodnych zwisów lub innych uszkodzeń rurociągu, są punktowe i z powodu ich intensywności nie należy spodziewać się większych oddziaływań niż w fazie budowy. Pod warunkiem, że podczas prac naprawczych będą przestrzegane obowiązujące przepisy o ochronie przed imisjami (por. postanowienia dodatkowe A.3.3.1, A.3.3.2, A.3.3.4 und A.3.3.9), można wykluczyć znaczące pogorszenia wyglądu krajobrazu.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - gleba będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - krajobraz, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.5.2 Obszar lądowy

Rozmiar oddziaływań związanych z budową spowodowany odległością struktur oddziałujących na wygląd krajobrazu (las) i związane z tym pogorszenie funkcji wyglądu krajobrazu (strata elementów strukturalnych oddziałujących na wygląd krajobrazu) w obszarze terenów zaplecza budowy i podpór (mikrotunele), terenów magazynowych i montażowych oraz biur budowy położonych na południowym wschodzie od śluzy odbiorczej) został łącznie oceniony jako średni, z czego należy wnioskować o znaczących negatywnych oddziaływaniach środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.5.2.2, str. 651 nn, tab. 6-42).

Związana z budową zmiana wyglądu krajobrazu spowodowana zajęciem powierzchni (strata elementów strukturalnych oddziałujących na wygląd krajobrazu) ma wprawdzie tylko lokalny rozmiar, ale też jest długotrwała i wykazuje średnią intensywność. Dlatego należy spodziewać się znaczącego pogorszenia przestrzeni wyglądu krajobrazu „Lubminer Heide“ z powodu łącznej „średniej” oceny. Zasoby roślinności dotknięte projektem znajdują się jednakże w obszarze obowiązywania planu nr 1 „Strefa usługowo-przemysłowa Lubminer Heide“, który zajęte tereny wykazuje jako teren przemysłowy. Z powodu istniejącego w sąsiedztwie użytkowania przemysłowo-usługowego przestrzeni wyglądu krajobrazu jest już wstępnie obciążona. Zasoby leśne pomiędzy terenem przemysłowo-usługowym i miejscowością Lubmin pozostaną jednak zachowane, również las ochronny wybrzeża pomiędzy terenem przemysłowo-usługowym i plażą przy Zatoce Greifswaldzkiej nie będzie dotknięty przez projekt, tak że las nadal będzie mógł spełniać działanie osłaniające.

Niska ocena łączna i tym samym małe znaczenie spowodowanej przez budowę zmiany wyglądu krajobrazu przez wizualne, akustyczne i zapachowe bodźce zakłócające są zasadne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.5.2.2, str. 651 nn, tab. 6-42). Wizualne oddziaływanie pojazdów budowlanych i maszyn będzie ograniczone przez otaczający las, jak również położony na północny zachód od obszaru projektu wał chroniący przed hałasem i widokiem. Stąd widoki na plac budowy będą zasadniczo

ograniczone do terenów, które w planie zabudowy nr 1 są wykazane jako teren przemysłowo-usługowy. Nie należy zatem spodziewać się znaczącego pogorszenia wyglądu krajobrazu, jak prognozuje studium oddziaływania na środowisko.

Związane z budową emisje światła przy wdrożeniu postanowienia dodatkowego A.3.3.9, jak również środków łagodzących M11 i ME2 (por. rozdział B.4.4.1.9), które między innymi zawierają zalecenia z ekspertyzy oceny emisji światła (por. dokumentację wniosku, część I2.10), będą ograniczone do nieznaczających rozmiarów. Znaczące pogorszenie wyglądu krajobrazu spowodowane przez związane z budową powstawanie pyłu, będzie wykluczone przy przestrzeganiu postanowienia dodatkowego A.3.3.5, zgodnie z którym emisjom pyłu należy zapobiegać lub je minimalizować przez odpowiednie środki, takie jak nawilżanie, czyszczenie lub utwardzanie.

Zgodnie z wynikiem badania akustycznego Hałas budowlany na lądzie i wstępne oddanie do eksploatacji na lądzie (por. dokumentację wniosku, część I2.06, części 1, 2) wartości referencyjne emisji według AVV-Hałas budowlany w odpowiednich miejscach emisji w obszarze oddziaływania prac budowlanych (miejscowość Lubmin, jak również marina Lubmin) mogą być utrzymane lub nieosiągnięte, jeśli sprężarki zastosowane w ramach wstępnego oddania do eksploatacji nie przekroczą poziomu ciśnienia akustycznego ≤ 104 dB(A). Dzięki postanowieniu dodatkowemu A.3.3.6 utrzymywanie wartości referencyjnych emisji będzie zapewnione Przy wdrożeniu środka ME2 (por. rozdział B.4.4.1.9), jak również przestrzeganiu postanowień dodatkowych A.3.3.1, A.3.3.2, A.3.3.4 oraz A.3.3.7 (przestrzeganie wymogów AVV-Hałas budowlany i 32. BImSchV oraz monitoring ich stosowania w ramach ekologicznego nadzoru budowy) nie należy spodziewać się znaczących pogorszeń postrzegania krajobrazu z powodu emisji hałasu.

Nie są spodziewane znaczące pogorszenia postrzegania krajobrazu z powodów związanych z budową emisji spalin, gdyż ze studium substancji zanieczyszczających wynika, że wymagane prawem wartości emisji dla badanych substancji zanieczyszczających powietrze SO₂, NO₂, PM₁₀ PM_{2,5} na wszystkich terenach zamieszkania i pobytu poza terenem obiektu i budowy nie zostaną przekroczone (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 9, str. 70 nn).

Czynniki oddziaływania: zabudowanie (pogorszenie funkcji z powodu straty elementów strukturalnych oddziałujących na wygląd krajobrazu: las, zarośla) i wprowadzenie trwałych obcych elementów (przeformowanie / nadmierna ingerencja w przestrzeń wyglądu krajobrazu przez optyczne nakładanie się z projektem) są ocenione na poziomie średnim, z czego można wnioskować o znaczących negatywnych oddziaływaniach środowiskowych. Należy wymienić tu w szczególności wysokie na 30 m urządzenie wydmuchowe, dla którego zgodnie z dokumentem „Zalecenia do oceny i planowania kompensacyjnego dla siłowni wiatrowych, masztów anten i porównywalnych struktur pionowych” (Krajowy Urząd Środowiska, Ochrony Przyrody i Geologii, 2006) promień strefy oddziaływania wizualnego wynosi 384 m, przez co dotknięta jest wyłącznie przestrzeń wyglądu krajobrazu „Lubminer Heide” (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 8.1.4.3, str. 171). Przeformowanie w przestrzeni „Lubminer Heide” (III 7-9, mniejsza przejrzystość) można więc zasadnie zaklasyfikować jako długotrwałe, średnioobszarowe i w ocenie łącznej „średnie”.

Pozostałe oddziaływania związane z budową i obiektem ocenia się realnie jako niewielkie, tym samym nie występują dalsze związane z budową lub obiektem znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe. Elementy budowlane służy odbiorczej prowadzą do przeformowania, względnie zdominowania przestrzeni wyglądu krajobrazu, zwłaszcza przez elementy pionowe. Związaną z budową zmianę wyglądu przestrzeni krajobrazu przez wizualne bodźce zakłócające (włączenie budowli do

wyglądu krajobrazu) zasadnie zaklasyfikowano jako „niewielką” w łącznej ocenie przedłożonego studium oddziaływania na środowisko.

Ustalenia kształtujące planu są spełnione przez wdrożenie środka G1 (por. rozdział B.4.4.1.9.1) przez odpowiednie nasadzenia drzew w obszarze miejsc parkingowych dla samochodów osobowych.

Zmiany wyglądu krajobrazu związane z eksploatacją obiektu, jak również z możliwymi pracami służącymi do jego utrzymania (prace konserwacyjne, inspekcyjne i naprawcze) spowodowane przez wizualne, akustyczne i zapachowe bodźce zakłócające należy zasadnie w łącznej ocenie zaklasyfikować jako „niewielkie”. Oddziaływania związane z eksploatacją (pogorszenie przestrzeni wyglądu krajobrazu) są, biorąc pod uwagę wstępne obciążenie, realnie ocenione jako niewielkie. Tutaj również można wnioskować o braku znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Związane z eksploatacją imisje światła spowodowane przez oświetlenie śluzy odbiorczej będą, przy wdrożeniu postanowienia dodatkowego A.3.3.9 oraz środków łagodzących M11 i ME2 (por. rozdział B.4.4.1.9), ograniczone do nieznaczących rozmiarów. Przy zgodnej z przeznaczeniem eksploatacji śluzy odbiorczej nie będą emitowane żadne hałasy (por. dokumentację wniosku, część I2.08A, rozdział 4.1, str. 5 nn). Związany z eksploatacją ruch pojazdu jest tak niewielki, że związane z nim emisje można pominąć.

W wyniku prac związanych z utrzymaniem, z powodu zakłóceń optycznych, emisji substancji zanieczyszczających i hałasu, nie należy prognozować znaczących pogorszeń wyglądu krajobrazu, gdyż nawet w razie ewentualnie koniecznych prac naprawczych nie należy spodziewać się większych oddziaływań niż w fazie budowy obiektu a prace naprawcze będą odbywać się na terenie śluzy odbiorczej. Pod warunkiem, że podczas prac naprawczych będą przestrzegane obowiązujące przepisy o ochronie przed imisjami (por. postanowienia dodatkowe A.3.3.1, A.3.3.2, A.3.3.4 i A.3.3.9), można wykluczyć znaczące pogorszenia wyglądu krajobrazu.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - krajobraz będzie powodował na obszarze lądowym znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze lądowym są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - krajobraz, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.6 Dobro chronione powietrze / klimat

Zgodnie z § 1 ust. 3 nr 4 BNatSchG dobra natury powietrze i klimat należy chronić również przez środki ochrony przyrody i krajobrazu, dotyczy to zwłaszcza terenów o korzystnym oddziaływaniu na higienę powietrza i klimat, takich jak tereny powstawania świeżego i chłodnego powietrza lub korytarze wymiany powietrza. Celem federalnej ustawy o ochronie przed imisjami jest ochrona ludzi, zwierząt i roślin, gleby, wody, atmosfery, jak również dóbr kulturowych i innych dóbr materialnych przed szkodliwymi oddziaływaniami na środowisko (imisjami) i zapobieganie szkodliwym oddziaływaniom na środowisko. Wymagania prawne wynikają tutaj przede wszystkim z § 22 BImSchG. Konkretnie cele środowiskowe są określone np. w rozporządzeniach

wykonawczych do BImSchG i w instrukcji technicznej utrzymywania czystości powietrza (TA Luft).

B.4.4.2.6.1 Obszar morski

W strefie 12 Mm na skutek działalności budowlanej, w tym transportu, należy spodziewać się emisji substancji zanieczyszczających powietrze, które wobec prognozowanej intensywności i rozmiaru należy zasadnie ocenić jako znaczące (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.1, str. 524, tab. 6-16). Ze studium substancji zanieczyszczających powietrze (por. dokumentację wniosku, część I2.03) wynika, że maksymalne imisje dwutlenku siarki w bezpośrednim obszarze trasy wynoszą średniorocznie mniej niż $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Będzie to tym samym dużo mniej niż obowiązująca zgodnie z 39. BImSchV i TA Luft w celu ochrony roślinności, względnie ekosystemów, wartość graniczna średniorocznej imisji SO_2 wynosząca $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Również wartości graniczne w celu ochrony zdrowia człowieka (zarówno wartości długookresowe według TA-Luft, jak i krótkookresowe według TA-Luft i 39. BImSchV) nie będą przekroczone nawet w obszarze trasy (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 8.1, str. 38 nn). Wartość graniczna w celu ochrony zdrowia człowieka dla NO_2 wynosząca średniorocznie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie osiągnięta w bezpośrednim rejonie budowy na trasie. W obszarach mieszkalnych wschodniego wybrzeża Rugii imisje NO_2 w pierwszym roku budowy wyniosą średniorocznie $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W drugim i trzecim roku budowy zanieczyszczenie będzie jeszcze wyraźnie mniejsze. Krótkookresowa wartość graniczna w celu ochrony zdrowia człowieka wynosi $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 średnio na godzinę przy 18 dopuszczalnych przekroczeniach w roku kalendarzowym. Ta wartość krótkookresowa zostanie przekroczona tylko na częściowych odcinkach trasy i pozostanie ograniczona tylko do bezpośredniego rejonu budowy, dla którego nie obowiązują wartości graniczne z przepisów o ochronie przed imisjami, lecz regulacje BHP. Na terenach mieszkalnych na wschodniej Rugii mogą wprawdzie w pojedynczych godzinach z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi również wystąpić zwiększone średnie wartości godzinowe, nie wyliczono jednak żadnego przekroczenia wartości granicznej $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 8.2, str. 42 nn). Stężenie PM_{10} zwiększy się nieznacznie tylko w rejonie budowy w pierwszym roku z wstępnego zanieczyszczenia o wartości $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na maksymalnie $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na następne lata nie wyliczono znaczącego zwiększenia wstępnego zanieczyszczenia. Średnioroczna wartość graniczna $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie tym samym wyraźnie osiągnięta na wszystkich ocenianych terenach. Dopuszczalne wartości krótkookresowe dla mikropyłu PM_{10} (35 średnich dziennych wyższych od $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nie zostaną osiągnięte. Również wartość dla frakcji mikropyłu $\text{PM}_{2,5}$, wynosząca maksymalnie prawie $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w wymienionych obszarach, pozostanie dużo poniżej wartości granicznej $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dodatkowa depozycja pyłu całkowitego wskutek prac budowlanych będzie dużo poniżej wartości granicznej $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 9, str. 65).

Wartości imisji będą tym samym niższe od określonych prawem wartości granicznych na wszystkich terenach dotkniętych przez prace budowlane na morzu (por. dokumentację wniosku, część I2.03, rozdział 9, str. 64 nn). Łącznie oddziaływania spowodowane przez związane z budową imisje substancji zanieczyszczających powietrze należy jednak z powodu wielkoobszarowego rozmiaru i lokalnej dużej intensywności traktować jako znaczące.

Nie należy zakładać znaczącej zmiany lokalnych warunków klimatycznych z powodu emisji CO_2 , gdyż te emisje są ograniczone do czasu budowy.

Nie należy spodziewać się żadnych oddziaływań spowodowanych przez obiekt na dobro chronione - powietrze / klimat na obszarze morskim. Ani zakopany, ani położony na dnie obiekt rurociągu nie jest w stanie negatywnie wpłynąć na to dobro chronione.

Pogorszenie jakości powietrza i lokalnych warunków klimatycznych spowodowane przez związane z eksploatacją emisje substancji zanieczyszczających powietrze w trakcie przeglądów zewnętrznych i prac naprawczych należy zasadnie ocenić jako „niewielkie” pogorszenie struktury i funkcji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.1, str. 524, tab. 6-16). Podczas prac konserwacyjnych, przeglądów i napraw będzie emitowane istotnie mniej substancji zanieczyszczających powietrze niż w fazie budowy, gdyż będzie używanych mniej pojazdów i maszyn. Dzięki temu oddziaływania w czasie i przestrzeni będą łącznie wyraźnie mniejsze i można je dla dobra chronionego - powietrze i klimat zaklasyfikować jako nieznaczące.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - powietrze / klimat będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - powietrze / klimat, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.6.2 Obszar lądowy

Usunięcie lasu, konieczne w obszarze zaplecza budowy i podparcia mikrotuneli, terenie śluzu odbiorczej oraz powierzchni magazynowych i montażowych, prowadzi do częściowej utraty terenów o korzystnym działaniu na klimat. Dotknięte są tym klimatopy leśne Lubminer Heide o średniej wrażliwości. Wobec trwałych strat należy w tym kontekście spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na chronione dobro powietrze / klimat (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.3.2.2, str. 529 nn, tab. 6-18). Zasoby roślinności dotknięte projektem znajdują się w obszarze obowiązywania planu nr 1 „Strefa usługowo-przemysłowa Lubminer Heide”, który zajęte tereny wykazuje jako teren przemysłowy. Zasoby leśne pomiędzy terenem przemysłowo-usługowym i miejscowością Lubmin pozostaną zachowane, również las ochronny wybrzeża pomiędzy terenem przemysłowo-usługowym i plażą przy Zatoce Greifswaldzkiej nie będzie dotknięty przez projekt, tak że las nadal będzie mógł pełnić funkcję ochronną i równoważącą dla lokalnego klimatu. Kanał wylotowy dawnej elektrowni jądrowej i portu przemysłowego funkcjonują jako korytarz przepływu powietrza, jednak projekt nie dotknie ich funkcji. Chodzi wprawdzie tylko o małoobszarowy zasięg oddziaływania spowodowanego usunięciem lasu, jednakże należy odnotować całkowitą i trwałą utratę wartościowego klimatopu leśnego. Z powodu budowy należy zatem spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań na chronione dobro powietrze / klimat.

Pogorszenie jakości powietrza i lokalnych stosunków klimatycznych przez związane z budową emisje substancji zanieczyszczających należy realnie ocenić jako „niewielkie”. Określone w ramach studium substancji zanieczyszczających powietrze (por. dokumentację wniosku, część I2.04) związane z budową całkowite

zanieczyszczenia imisjami dla badanych substancji zanieczyszczających powietrze SO_2 , NO_2 , PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ pozwalają nie wnioskować o wielkoobszarowej zmianie jakości powietrza w badanym obszarze. Maksymalne imisje dwutlenku siarki w morskim obszarze trasy przed wybrzeżem wynoszą średniorocznie $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Będzie to tym samym dużo mniej niż obowiązująca zgodnie z 39. BImSchV i TA Luft w celu ochrony roślinności, względnie ekosystemów, wartość graniczna średniorocznej imisji SO_2 wynosząca $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W obszarze terenów zamieszkałych wstępne obciążenie $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie zwiększone w związku z projektem. Wartość graniczna w celu ochrony zdrowia człowieka dla NO_2 wynosząca średniorocznie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ będzie przekroczona lokalnie jedynie w rejonie budowy. W tym obszarze obowiązują wyższe wartości graniczne zgodnie z przepisami BHP. Poza placami budowy i szczególnie w okolicznych terenach mieszkaniowych i firmowych średnioroczna wartość graniczna $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie jednak ze znacznym zapasem osiągnięta. Również przekroczenia średniej godzinowej wynoszącej $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 są prawie wyłącznie ograniczone do bezpośredniego obszaru budowy. Ewentualnie na przyległych drogach mogą jeszcze na bardzo małych obszarach wystąpić niewielkie przekroczenia tej wartości krótkookresowej.

Imisje PM_{10} na sąsiadujących terenach firm o maksymalnej wartości $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ średniorocznie pozostaną daleko poniżej wartości granicznej $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na terenach mieszkaniowych w otoczeniu zanieczyszczenie wstępne $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie znacząco powiększone. Wartość krótkookresowa 35 dni z przekroczeniem powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie z dużym zapasem osiągnięta w otoczeniu projektu. Również wartość dla frakcji mikropylu $\text{PM}_{2,5}$, wynosząca maksymalnie $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w wymienionych obszarach, pozostanie dużo poniżej wartości granicznej określonej przez 39. BImSchV i wynoszącej średniorocznie $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dodatkowa depozycja pyłu całkowitego wskutek prac budowlanych będzie z wartościami poniżej $0,03 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ nadzwyczaj niewielka w stosunku do wartości granicznej $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$.

Wartości imisji będą tym samym niższe od określonych prawem wartości granicznych na wszystkich terenach zamieszkania i pobytu poza terenem obiektu lub budowy (por. dokumentację wniosku, część I2.04, rozdział 9, str. 70 nn). Nie należy zakładać znaczącej zmiany lokalnych warunków klimatycznych z powodu emisji CO_2 , gdyż emisje te są ograniczone do czasu budowy. Ponieważ dla chronionego dobra powietrze / klimat można założyć małoobszarowe, krótkotrwałe pogorszenie o niewielkiej intensywności, należy je w łącznej ocenie zaklasyfikować jako „niewielkie”. Stąd znaczące pogorszenie jakości powietrza przez związane z budową emisje substancji zanieczyszczających nie jest spodziewane.

Związane z obiektem zabudowanie w obszarze obiektów służy odbiorczej wraz z obwodnicą prowadzi do częściowej utraty terenów o korzystnym działaniu na klimat. Również tutaj dotyczy to klimatopów leśnych Lubminer Heide o średniej wrażliwości. Wobec trwałych strat należy w tym kontekście spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na chronione dobro powietrze / klimat.

Pogorszenie jakości powietrza i lokalnych stosunków klimatycznych przez związane z eksploatacją emisje substancji zanieczyszczających powietrze należy łącznie ocenić jako „niewielkie”. Podczas prac konserwacyjnych, inspekcyjnych i naprawczych będzie emitowane istotnie mniej substancji zanieczyszczających powietrze niż w fazie budowy, gdyż będzie używanych mniej pojazdów i maszyn. Dzięki temu oddziaływania w czasie i przestrzeni będą ogólnie wyraźnie mniejsze i można je dla dobra chronionego - powietrze i klimat zaklasyfikować jako nieznaczące. Ponieważ opróżnianie gazociągu z powodu konserwacji lub eksploatacji przez zastosowanie tłoków odcinających nie jest

prawdopodobne, a związane z tym wydmuchiwanie metanu jest ograniczone czasowo, nie należy przez to spodziewać się znaczących oddziaływań na lokalny klimat. Podsumowując należy założyć lokalne, krótkotrwałe i niewielkie oddziaływania związane z eksploatacją.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - powietrze / klimat będzie powodował na obszarze lądowym znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze lądowym są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - powietrze / klimat, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.7 Dobro chronione - kultura materialna i inne dobra materialne

B.4.4.2.7.1 Obszar morski

Spowodowana przez budowę utrata lub uszkodzenie znanych dóbr kulturowych, zwłaszcza blokady statków z roku 1715, na skutek zajęcia powierzchni nie została sklasyfikowana w przedłożonym studium oddziaływania na środowisko w odniesieniu do pogorszenia struktury i funkcji (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.1, str. 678 nn, tab. 6-47). Dlatego w tym miejscu organ ustalający plan przeprowadza dyskusję werbalną-argumentacyjną. Przewiduje się, że w oparciu o umowę pomiędzy inwestorem a Krajowym Urzędem Kultury i Ochrony Zabytków Meklemburgii-Pomorza Przedniego zostaną skartowane miejsca dziedzictwa kulturowego, określone specyficzne dla projektu oddziaływania i ustalone środki do łagodzenia określonych oddziaływań (np. ustanowienie stref wykluczenia dla kotwic). Również zabezpieczenie, ewentualnie konieczne wydobywanie i dokumentacja zabytków archeologicznych znajdujących się w obszarze oddziaływania prac budowlanych powinny być przedmiotem uregulowań w umowie pomiędzy inwestorem a Krajowym Urzędem Kultury i Ochrony Zabytków Meklemburgii-Pomorza Przedniego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.1, str. 676). W razie zawarcia wspomnianej umowy i przy przestrzeganiu środka KuS1 (por. rozdział B.4.4.1.9.1), jak również postanowień dodatkowych dotyczących ochrony zabytków (por. rozdział A.3.5) można założyć, że wystarczająca ochrona znanych zabytków archeologicznych jest zapewniona. Tym samym nie występują znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe spowodowane związaną z budową utratą bądź uszkodzeniem znanych dóbr kultury materialnej.

Jeśli w trakcie czynności budowlanych zostaną odkryte dotychczas nieznane, istotne z punktu widzenia ochrony zabytków obiekty w dnie morskim, to należy przestrzegać postanowień § 11 DSchG M-V (por. środek KuS1, rozdział B.4.4.1.9.1 oraz postanowienia dodatkowe, rozdział A.3.5.2). Przy spełnieniu tego wymogu można zapobiec znaczącym oddziaływaniom na nieznane dotychczas dobra kultury materialnej.

Utratę lub uszkodzenie innych dóbr materialnych spowodowane zajęciem powierzchni na czas budowy lub związanymi z eksploatacją pracami służącymi utrzymaniu należy na obszarze morskim wykluczyć, względnie zaklasyfikować jako nieznaczące negatywne oddziaływanie środowiskowe. Niebezpieczeństwo uszkodzenia krzyżujących

się lub przebiegających w pobliżu linii przesyłowych zostało uwzględnione w ramach planowania technicznego Nord Stream 2. Tak więc gazociąg Nord Stream 2 ma być w obszarze skrzyżowania z ustalonymi planem, ale jeszcze niezrealizowanymi kablami podmorskimi ułożony w wykopie z przykryciem o wysokości 1 m, aby w przyszłości kable podmorskie mogły być położone nad gazociągiem (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.2.3.4, str. 38). Skrzyżowanie z kablami inwestora 50Hertz przez budowę gazociągu Nord Stream 2 jest uregulowane przez postanowienia dodatkowe w rozdziale A.3.10. Zamierza się poza tym w umowie dotyczącej skrzyżowania zawartej pomiędzy Nord Stream 2 AG jako operatorem gazociągu a 50Hertz jako operatorem kabli podmorskich ustalić pozycję i sposób wykonania skrzyżowań z kablami (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.1.5.1, str. 17). W ten sposób będzie zapewnione uniknięcie potencjalnego uszkodzenia krzyżujących się przewodów.

Pogorszenie innych rodzajów użytkowania z powodu zajęcia powierzchni na czas budowy należy na obszarze morskim wykluczyć, względnie zaklasyfikować jako nieznaczące negatywne oddziaływanie środowiskowe. Ograniczenia użytkowania dla żeglugi i rybołówstwa są ograniczone czasowo i przestrzenią. Dla tradycyjnie wykonywanego rybołówstwa z użyciem sieci stawianych szczególnie ważnym łowiskiem jest Zatoka Greifswaldzka, dotknięta pracami pogłębiarskimi i układaniem rurociągu i powiązanych z nimi transportami przy użyciu statków. Środek M6 (por. rozdział B.4.4.1.9.1) ogranicza czas prowadzenia prac budowlanych w Zatoce Greifswaldzkiej i na południowo-zachodnim obszarze Zatoki Pomorskiej do okresu między połową maja a końcem grudnia, tak że związane z budową pogorszenie warunków dla tradycyjnego rybołówstwa będzie ograniczone do okresu 7,5 miesięcy. Poza tym przez postanowienie dodatkowe A.3.2.2 i A.3.2.3 zagwarantowany jest możliwie niewielki wpływ budowy rurociągu Nord Stream 2 na działalność rybacką. Ponieważ główny docelowy gatunek ryby, śledź, jest odławiany wczesną wiosną między marcem a majem, nie ma istotnego nałożenia się w czasie z planowanymi pracami budowlanymi. Kursy transportowe pomiędzy trasą rurociągu i morskim składowiskiem tymczasowym będą odbywać się po ustalonych trasach i będą uzgadniane z wyprzedzeniem z przedsiębiorstwami rybackimi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.1, str. 677). Zasoby ryb nie pogorszą się znacząco z powodu budowy (por. rozdział B.4.4.2.2). Dla tradycyjnego rybołówstwa przybrzeżnego nie wynikną przez zajęcie powierzchni na czas budowy, z powodu jego przestrzennego i czasowego ograniczenia, żadne istotne konflikty dotyczące użytkowania (por. rozdział B.4.8.11). Również interesy żeglugi nie doznają istotnego uszczerbku (por. rozdział B.4.8.18). Interesy wydobywania surowców nie doznają istotnego uszczerbku (por. rozdział B.4.4.1.8.2.1 i B.4.8.15). Interesy obronności kraju również nie doznają istotnego uszczerbku (por. rozdział B.4.8.19).

Pogorszenie innych rodzajów użytkowań spowodowane związanym z obiektem zajęciem gruntów i awariami (zwłaszcza wymycie gazociągu) można ocenić jako „niewielkie”. Aby zapobiec zagrożeniu dla połowów włókiem w obszarze nasypisk kamieni i swobodnych zwisów rurociągu, Nord Stream 2 AG zamierza zaznajomić odpowiednie grupy zawodowe z możliwymi zagrożeniami w ramach spotkań informacyjnych. Ponadto Nord Stream 2 AG rozpozna i będzie monitorował ewentualnie powstające wymycia przez regularne inspekcje i będzie im przeciwdziałał przez użycie odpowiednich środków (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 5.3.2, str. 226). Nie wynikają stąd dla rybołówstwa istotne konflikty użytkowania (por. rozdział B.4.8.11). Z powodu strefy zakazu kotwiczenia interesy rybołówstwa i żeglugi nie

odniosą istotnego uszczerbku, gdyż chodzi tu o oddziaływania na małym obszarze (por. rozdziały B.4.8.11 i B.4.8.18).

Jeśli w trakcie związanych z eksploatacją inspekcji i prac naprawczych, korygowania swobodnych zwisów zostaną odkryte dotychczas nieznane, istotne z punktu widzenia ochrony zabytków obiekty w dnie morskim, to należy przestrzegać postanowień § 11 DSchG M-V (por. środek KuS1, rozdział B.4.4.1.9.1 oraz postanowienia dodatkowe, rozdział A.3.5.2). Przy spełnieniu tego wymogu można zapobiec znaczącym oddziaływaniom na nieznane dotychczas dobra kultury. Spowodowane przez eksploatację mechaniczne uszkodzenie dóbr kultury materialnej należy przez to potraktować jako nieprawdopodobne. Również dobra materialne będą brane pod uwagę przy planowaniu inspekcji i prac naprawczych i korygowaniu swobodnych zwisów. Tym samym występują tylko niewielkie pogorszenia funkcji i struktury spowodowane przez oddziaływania związane z eksploatacją.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - kultura materialna i inne dobra materialne będzie powodował na obszarze morskim znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze morskim są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - kultura materialna i inne dobra materialne, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.7.2 Obszar lądowy

Utrata / uszkodzenie nieznanymi dotychczas zabytków archeologicznych z powodu zajęcia powierzchni na czas budowy nie zostały ocenione w niniejszym studium oddziaływania na środowisko. Nie należy jednak traktować tego oddziaływania jako znaczącego negatywnego oddziaływania środowiskowego. Jeśli w trakcie czynności budowlanych zostaną odkryte dotychczas nieznane, istotne z punktu widzenia ochrony zabytków obiekty, to należy przestrzegać postanowień § 11 DSchG M-V (por. środek KuS2, rozdział B.4.4.1.9.1 oraz postanowienia dodatkowe, rozdział A.3.5.2). Przy spełnieniu tego wymogu można zapobiec znaczącym oddziaływaniom na dobra kultury materialnej.

Oddziaływania spowodowanego przez utratę lub uszkodzenie innych dóbr materialnych (z wyłączeniem terenów leśnych) z powodu zajęcia powierzchni na czas budowy lub w trakcie prac związanych z utrzymaniem nie należy traktować jako znaczącego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, Str. 683, tab. 6-48). Nie należy spodziewać się spowodowanego przez budowę uszkodzenia innych dóbr materialnych, gdyż już w fazie planowania uwzględniono konieczne bezpieczne odległości od przekraczanej infrastruktury czy obszaru korzeniowego zasobów istniejących drzew i krzewów. Tak więc rurociąg Nord Stream 2 ma przekroczyć obszar płytkich wód i wydm, piętro lasu ochronnego wybrzeża, jak również różne przewody zasilające, ulicę i tor kolejowy bez wykopów, za pomocą dwóch przebiegających równolegle mikrotuneli, zanim dotrze do śluzy odbiorczej. Wykonanie tych obu leżących obok siebie mikrotuneli odbędzie się metodą przecisku rur. W obszarze mikrotuneli przykrycie wynosi od ok. 4,5 m bis 10 m. Przykrycie to wynika z wymagań przy wykonywaniu tuneli i z konieczności

zagwarantowania przekroczenia od spodu infrastruktury i lasu przybrzeżnego z wystarczającą głębokością (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.3, str. 57).

Z powodu utraty powierzchni leśnych przez usunięcie roślinności na obszarze budowy oraz na powierzchniach magazynowych i montażowych należy rozmiar oddziaływań przy wysokiej intensywności pogorszenia ocenić jako długotrwały, lokalny i tym samym duży. Wynika z tego znaczące negatywne oddziaływanie na chronione dobro - kultura materialna i inne dobra materialne. Wynikające z prawa leśnego zapotrzebowanie kompensacyjne za utratę łącznie 8,2968 ha terenów leśnych w rozumieniu § 2 LWaldG (w tym 1,7197 ha gruntów niezadrzewionych) w obrębie obowiązywania planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” zostało ustalone w porozumieniu z Leśnictwem Jägerhof i Krajowym Leśnictwem Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Zgodnie z nim założono dla powierzchni zadrzewionych wymóg kompensacji w wysokości 1 : 3 oraz dla powierzchni niezadrzewionych w wysokości 1 : 1. Wynika z tego na razie oparty na prawie leśnym wymóg kompensacji w wysokości 21,4512 ha. Ponieważ w powierzchniach środka planu (stosownie do arkusza środka 1E uzasadnienia planu) z powodów ochrony środowiska przewidziano odsetek powierzchni sukcesyjnych w wysokości 30%, a kompensacja według prawa leśnego jednak z reguły nie odbywa się przez powierzchnie sukcesyjne, lecz przez zalesienie, założono w uzupełnieniu do poprzednio wyliczonego wymaganego prawem leśnym zapotrzebowania kompensacyjnego dodatek w wysokości 30%. Łączne zapotrzebowanie kompensacyjne wynosi zatem 27,8862 ha (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 10.3.2, str. 273). Tym samym konieczne zalesienia odpowiadają wymogom ochrony przyrody (odsetek 30% powierzchni sukcesyjnych) i jednocześnie uwzględnia się wymagania gospodarki leśnej (por. uzasadnienie planu nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide”, marzec 2004, str. 51).

Zgodnie ze stanowiskiem Krajowego Leśnictwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego z 31.05.2017 uprzednio „przedstawione przeobrażenie lasu może w pełnym zakresie zostać skompensowane z istniejącej puli powierzchni planu”. Ze zrealizowanej już puli powierzchni planu dla zalesień zastępczych dla przyporządkowanych środków przekształcenia lasu istnieje obecnie w rozumieniu prawa leśnego nadkompensacja w wysokości 34,39 ha (nadkompensacja zw rozumieniu prawa ochrony środowiska odpowiada ok. 31,90 ha).“

Inwestor został zobowiązany do kompensacji w rozumieniu prawa leśnego w wysokości 30,6573 ha (por. postanowienie dodatkowe A.3.8.8). W przytoczonych warunkach można założyć, że spowodowana przez budowę i obiekt strata terenów leśnych jest w pełni zrekompensowana.

Nie prognozuje się pogorszenia funkcji terenów leśnych graniczących z terenem budowy z powodu zajęcia powierzchni. Uszkodzeniu drzew na skraju powierzchni zaplecza budowy, powierzchni magazynowych i montażowych należy zapobiec przez odpowiednie ogrodzenie na czas budowy, jak również celowe środki ochrony drzew zgodnie z DIN 18920 (por. środki S3 i S4, rozdział B.4.4.1.9.1). Wdrożenie wymienionych środków ochrony drzew będzie zadaniem ekologicznego nadzoru budowy (por. postanowienie dodatkowe A.3.8.2). Przy spełnieniu wymienionych warunków nie należy spodziewać się żadnych pogorszeń funkcji dla przewidzianych do zachowania terenów leśnych z powodu związanego z budową zajęcia powierzchni.

Pogorszenie funkcji terenów leśnych spowodowane przez wprowadzenia substancji zanieczyszczających i składników odżywczych w trakcie budowy należy zaklasyfikować łącznie jako „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 683, tab. 6-48). Nie należy spodziewać się znaczącego pogorszenia funkcji terenów

leśnych spowodowanego przez związane z budową emisje substancji zanieczyszczających powietrze, gdyż zgodnie z wynikami studium substancji zanieczyszczających powietrze (por. dokumentację wniosku, część I2.04) określona przez 39. BImSchV i TA Luft obowiązująca w celu ochrony roślinności graniczna wartość emisji dwutlenku siarki wynosząca średniorocznie $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostanie z dużym zapasem osiągnięta. Maksymalne emisje SO_2 w morskim obszarze trasy przed wybrzeżem wynoszą średniorocznie $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W odniesieniu do emisji dwutlenku azotu na bezpośrednio graniczących z terenem projektu i ustanowionych w planie zabudowy nr 1 „Strefa przemysłowo-usługowa Lubminer Heide” terenach leśnych prognozowano maksymalne średnioroczne emisje NO_2 w wysokości $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartości te są poniżej wartości granicznej w celu ochrony roślinności $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ średniorocznie, określonej w TA-Luft. Również dlatego, że te wprowadzenia substancji zanieczyszczających powietrze są ograniczone do czasu budowy, a zasoby leśne wykształcone w badanym obszarze nie wykazują szczególnej wrażliwości na wprowadzenia składników odżywczych (las sosnowy z nitrofilnym runem leśnym), można założyć, że nie powstaną znaczące pogorszenia funkcji.

Należy również wykluczyć pogorszenie funkcji terenów leśnych z powodu wycieków lub związanych z wypadkami wprowadzeń substancji zanieczyszczających podczas czynności budowlanych. Przy przestrzeganiu środka S1 (por. rozdział B.4.4.1.9.1), który w razie ewentualnego skażenia gleby przewiduje m. in. zastosowanie sorbentów i natychmiastowe powiadomienie ekologicznego nadzoru budowy, oraz używaniu pojazdów i maszyn spełniających standardy techniczne, ryzyko pogorszenia funkcji terenów leśnych na skutek skażenia substancjami zanieczyszczającymi zostanie wystarczająco ograniczone.

Pogorszenie funkcji terenów leśnych spowodowane przez działania odwadniające w trakcie budowy zostało w łącznej ocenie zasadnie zakwalifikowane jako „niewielkie” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 683, tab. 6-48). Leżące na piaszczystych miejscach, na skraju leja obniżenia zwierciadła wód podziemnych zasoby lasów sosnowych mieszanych wykazują niewielką wrażliwość na obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Po zakończeniu prac budowlanych zwierciadło wód podziemnych bardzo szybko powróci do stanu początkowego. Stąd należy założyć, że planowane działania odwadniające nie wywołają znaczącego pogorszenia funkcji terenów leśnych.

Przy przestrzeganiu środka S1 (por. rozdział B.4.4.1.9.1), zgodnie z którym pompowana woda przed odprowadzeniem do kolektora będzie oczyszczona z zawieszin, można również wykluczyć znaczące pogorszenie zasobów wodnych przez drogę wodną.

Zasadnie jako „średnie” oceniono związane z obiektem zajęcie powierzchni i wynikającą z tego utratę terenów leśnych. Dla tego aspektu wynika tym samym znaczące negatywne oddziaływanie środowiskowe. Ponieważ w otoczeniu występują na dużych powierzchniach inne tereny leśne Lubminer Heide, intensywność pogorszenia należy zasadnie ocenić jako „średnią” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.7.2.2, str. 681). Uwzględniając lokalny / małoobszarowy rozmiar, ale trwałe przekształcenie zajętych powierzchni w wyniku związanego z obiektem oddziaływania, zachodzi przez to znaczące negatywne oddziaływanie środowiskowe na chronione dobro - kultura materialna i inne dobra materialne.

Nie należy również zakładać, że w trakcie związanych z eksploatacją prac służących utrzymaniu dojdzie do uszkodzenia innych dóbr materialnych, gdyż konieczne bezpieczne odległości pomiędzy obiektami projektu budowlanego Nord Stream 2

a innymi dobrami materialnymi zostały uwzględnione już na etapie planowania. Poza tym w związku z eksploatacją, tak jak już dla oddziaływań podczas budowy na lądzie na dotychczas nieznane zabytki archeologiczne, nie należy liczyć się ze znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami środowiskowymi. Również w przypadku prac związanych z utrzymaniem i konserwacją należy przestrzegać postanowień § 11 DSchG M-V dla dotychczas nieznanymi, istotnych dla ochrony zabytków, obiektów. Przewidywany w dokumentacji wniosku środek KuS2 (rozdział B.4.4.1.9.1), jak również postanowienie dodatkowe A.3.5.2 gwarantują wystarczające uwzględnienie potencjalnie dotkniętych oddziaływaniem dóbr kulturowych.

Podsumowanie

Nie można tym samym wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dobra chronionego - kultura materialna i inne dobra materialne będzie powodował na obszarze lądowym znaczące oddziaływania środowiskowe, taka sytuacja jest jednak do przyjęcia, ponieważ na obszarze lądowym są spełnione wymogi prawne również w odniesieniu do dobra chronionego - kultura materialna i inne dobra materialne, zapobiega się oddziaływaniom w stopniu, w jakim jest to możliwe i tym samym ostatecznie nie są one aż tak poważne, aby z uwagi na cel i znaczenie projektu (por. rozdział B.4.1) nie można było ich zaakceptować.

B.4.4.2.8 Interakcje

Interakcje ekosystemowe jako system oddziaływań środowiskowych obejmują wszystkie powiązania funkcjonalne i strukturalne pomiędzy poszczególnymi dobrami chronionymi według § 2 UVPG w obrębie analizowanego obszaru. Interakcje do uwzględnienia są z reguły włączone do analizy poszczególnych chronionych dóbr. Oddziaływaniami interakcji na system mogą być znaczące przeniesienia oddziaływań i oddziaływania wtórne pomiędzy różnymi podsystemami i również w ich obrębie, które mogą się wzajemnie dodawać, wzmacniać, potęgować, ale również osłabiać lub znosić. Konkretnie interakcje pomiędzy chronionymi dobrami zostały przeanalizowane w ocenie odnoszącej się do chronionych dóbr. W niniejszym przypadku istotne są powiązania gleba - woda - typy biotopów / siedliska oraz krajobraz - człowiek / odpoczynek. Jak to wyjaśniono w studium oddziaływania na środowisko dla obszaru morskiego i lądowego (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.3, str. 685) z powodu interakcji nie powstają w sumie żadne dodatkowe bądź większe oddziaływania, które przekraczają oddziaływania wywnioskowane dla poszczególnych dóbr chronionych. W następstwie nie będą występować żadne dodatkowe znaczące oddziaływania środowiskowe.

B.4.4.2.9 Wspólne oddziaływanie z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi działaniami

W ramach badań OOŚ są uwzględniane koncepcje, plany, projekty oraz inwestycje, które we wspólnym oddziaływaniu z omawianym tu projektem byłyby w stanie wywołać znaczące negatywne oddziaływania środowiskowe na chronione dobra (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5, str. 697 nn). Do pogłębionej oceny wspólnego oddziaływania włączono, na podstawie wstępnej oceny możliwych projektów, następujące projekty:

- Budowa i eksploatacja sześciu systemów przesyłowych prądu przemiennego w celu przyłączenia do sieci morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 699 nn)
- Gazociąg Nord Stream: Budowa już zakończona, przy nałożeniu się prac związanych z eksploatacją gazociągu Nord Stream z fazą budowy gazociągu Nord Stream 2 możliwe jest wspólne oddziaływanie. W związku z obiektem dojdzie do wspólnego oddziaływania emisji z anod protektorowych, o ile rurociąg leży na dnie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 703 nn)
- Stacja odbioru gazu ziemnego Lubmin 2 (procedura ustalania planu GASCADE, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 1.2.2, str. 39 nn)
- Europejska magistrala gazowa EUGAL (procedura ustalania planu GASCADE, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 1.2.2, str. 44 nn)

Ten wybór w rezultacie kontroli jest zasadny dla organu ustalającego plan. Innych projektów wymienionych w rozdziale 6.5.1 OOS nie należało bliżej rozpatrywać wobec braku możliwego wspólnego oddziaływania.

B.4.4.2.9.1 Obszar morski

B.4.4.2.9.1.1 Budowa i eksploatacja sześciu systemów przesyłowych prądu przemiennego w celu przyłączenia do sieci morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See”

Projekt Cluster Westlich Adlergrund (CWA) służy do podmorskiego podłączenia do sieci farm wiatrowych w klastrze Westlich Adlergrund, położonych na północny wschód od Rugii. Ma tu w perspektywie być położonych do 6 kabli od miejsca wyjścia na ląd w pobliżu Lubmnia przez Zatokę Greifswaldzką, strefę 12 Mm i WSE do platform transformatorowych w odpowiednich farmach wiatrowych klastrów „Westlich Adlergrund” i „Arkona-See”. W pierwszym etapie przewiduje się położenie trzech kabli w celu przyłączenia do sieci farm wiatrowych „Arkona-Becken Südost” i „Wikinger”.

Cały projekt jest podzielony na trzy oddzielne i już ustalone planem odcinki planistyczne. Chodzi tutaj o odcinki trasy lądowej, trasy morskiej i wyłącznej strefy ekonomicznej (WSE). Z punktu widzenia wspólnego oddziaływania z trasą Nord Stream 2 w strefie 12 Mm jest poniżej analizowana trasa morska, dla której istnieje decyzja Ministerstwa Energii, Infrastruktury i Rozwoju Kraju Meklemburgii-Pomorza Przedniego o ustaleniu planu z 09.07.2015.

Morska trasa projektu przebiega w Zatoce Greifswaldzkiej na długości ok. 12 km w obrębie obszaru zastrzeżonego dla linii przesyłowych (LEP 2016) na wschód od gazociągu Nord Stream. Odstęp kabli na odcinku trasy Zatoka Greifswaldzka wynosi 50 m lub 100 m. Przykrycie wynosi przy tym zasadniczo min. 1,55 m. W przypadku skrzyżowania z torami wodnymi wysokość przykrycia osiąga 3,5 m do 4,0 m pod aktualnym dnem wody.

Odchodząc od pierwotnego harmonogramu 50Hertz zmienił nie tylko harmonogram, lecz również kolejność ułożenia i do końca 2017 roku ułożył na razie tylko dwa kable (281, 282) w Zatoce Greifswaldzkiej. Zgodnie z zakomunikowanym przez 50Hertz

Transmission GmbH w opinii z 30.05.2017 stanie realizacji w roku 2018 przewiduje się położenie następnego kabla (OST-1-3, kabel 261). Uzgodnienia pomiędzy 50Hertz i NSP2 o skrzyżowaniu kabli podmorskich i gazociągu wykazały dalej, że nastąpi to przewidywalnie w pierwszej połowie 2018 roku, czyli przed położeniem i tym samym pod gazociągiem Nord Stream 2, którego położenie w tym obszarze planuje się w okresie od sierpnia do grudnia 2018 r. Położenie trzech następnych, obecnie planowanych, systemów kabli ma natomiast nastąpić po ułożeniu gazociągu NSP2 i stosownie do tego nad ułożonym już wtedy gazociągiem. Według planu rozwoju zapotrzebowania (O-NEP 2025), który został potwierdzony przez informacje udostępnione przez 50Hertz, w 2018 r. planuje się ułożenie tylko jednego następnego systemu kabli podmorskich przez 50Hertz. Kolejność realizacji systemów przyłączenia do sieci przez 50Hertz można w następujący sposób przedstawić w dwóch wariantach (por. Nord Stream 2, stanowisko do OOS po przeprowadzeniu procedury wysłuchania z 15.11.2017):

- 2 kable w 2017 r., 1 kabel w 2018 r., 2019 r., 2020 r. i 2021 r. albo
- 2 kable w 2017 r., 1 kabel w 2018 r., 2 kable w 2019 r., 1 kabel w 2020 r.

Te ramy czasowe dla ułożenia systemów kablowych zostały potwierdzone przez organ właściwy do ustalenia planu, Ministerstwo Energii, Infrastruktury i Rozwoju Kraju Meklemburgii-Pomorza Przedniego, pismem z 29.11.2017.

Ze względu na przedstawioną kolejność trzy systemy kabli podmorskich ułożone przed położeniem rurociągu mają zostać przekroczone przez rurociąg Nord Stream 2 (rurociąg będzie układany na dnie morskim) (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.7, str. 66). Na przyległym odcinku trzech systemów kabli podmorskich, do realizacji po ułożeniu rurociągu, rurociąg będzie ułożony z przykryciem gruntem 1,0 m, aby umożliwić przekroczenie przez trzy systemy kabli podmorskich, które będzie realizowane po ułożeniu rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.1.7, str. 67). Ponieważ w obszarze kabli podmorskich, które będą ułożone dopiero po ułożeniu rurociągu, rurociąg musi być zakopany a dla każdego kabla układanego po ułożeniu rurociągu należy przewidzieć nasypanie kamieni w obszarze skrzyżowania, zwiększa się długość wykopu rurociągu i liczba nasypań kamieni do uwzględnienia. Im mniej kabli morskich zostanie ułożonych przed rozpoczęciem układania rur gazociągu, tym dłuższe będą musiały być oba wykopy w obszarze skrzyżowań, co pociąga za sobą konieczność wykonania większej liczby podsypek z kamieni podczas instalacji kolejnych kabli. Najgorszym scenariuszem byłaby instalacja dwóch kabli przed ułożeniem rurociągu, a czterech pozostałych kabli po ułożeniu rurociągu, co wymagałoby wykonania czterech podsypek (powierzchnia: 3920 m², objętość: 3360 m³) (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 699).

Na podstawie powyższych informacji może dojść do nałożenia się w czasie budowy rurociągu Nord Stream 2 i układania kabli w celu podłączenia klastra morskich farm wiatrowych "Westlich Adlergrund" i „Arkona See” na terenie Zatoki Greifswaldzkiej i ławicy Boddenrandschwelle. W wyniku wspólnego oddziaływania może dojść do wystąpienia znacząco niekorzystnych oddziaływań na środowisko naturalne na skutek zajęcia obszarów siedlisk, smużenia i zmnętnienia wód oraz negatywnych bodźców odczuwalnych przez zwierzęta. Przy ocenie możliwego wspólnego oddziaływania są w dalszej części analizowane takie same czynniki oddziaływania jak przy ocenie znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych spowodowanych przez rurociąg

Nord Stream 2. Jako czynniki oddziaływania są przy tym uwzględnione konieczne przejściowe zajęcie powierzchni oraz materialne i niematerialne oddziaływania podczas budowy i eksploatacji, które są w stanie wywrzeć niekorzystny wpływ na siedliska lub gatunki (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 701).

Zajęcie powierzchni

W odniesieniu do zajęcia powierzchni obydwa projekty obciążają morskie typy biotopów. Oba projekty przewidują wypełnienie wykonanych wykopów pierwotnym materiałem. Ponieważ chodzi tu o bardzo podobne oddziaływania na głębokość wody, można założyć tak samo przebiegający proces regeneracji poddanego niekorzystnemu wpływowi dna morskiego. Monitoring gazociągu Nord Stream wykazał, że w ciągu dwóch do czterech lat doszło do regeneracji zasiedlenia dna i nie pozostały żadne ograniczenia pod względem funkcji i konfiguracji zbiorowisk (por. dokumentację wniosku, rozdział 4.1.6, str. 57 nn, rozdział 4.2.6, str. 110 nn). Po trzech latach dotknięte obszary są znowu w pełni dostępne jako żerowiska, np. dla ptaków rybożernych czy też dla odżywiających się bentosem kaczek morskich.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że w wypadku jednoczesnej realizacji gazociągu Nord Stream 2 i kabli podmorskich dojdzie do uszkodzenia bentosu na większej powierzchni. Ponieważ zbiorowisko bentosu po odtworzeniu abiotycznych warunków na miejscu regeneruje się w ciągu dwóch do czterech lat, z powodu wspólnego oddziaływania nie dochodzi do znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych dla bentosu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 701).

Smużenia zmętniające

Również w odniesieniu do powstawania smużeń zmętniających jednoczesna realizacja prac na morzu w roku 2018 prowadzi w najgorszym przypadku do zwiększenia całkowitej ilości resuspendowanego osadu o maksymalnie 50%. Ponieważ na przebiegu obu tras nie ma zasiedleń przez makrofity, należy również wykluczyć oddziaływanie na nie. Odpowiednio do lokalizacji tras kabli i trasy rurociągu Nord Stream 2 wzmocnione oddziaływania zakłócające na bentos, ryby, ptaki, ssaki morskie spowodowane przez smużenia zmętniające z obu projektów koncentrują się we wschodniej części zatoki pomiędzy Landtief i portem przemysłowym Lubmin, tak że przejściowo poddana niekorzystnym wpływom powierzchnia w obrębie Zatoki Greifswaldzkiej i Zatoki Pomorskiej będzie zwiększona tylko nieznacznie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 701 nn).

Monitoring zmętnienia dla rurociągu Nord Stream układanego w taki sam sposób jak rurociąg Nord Stream 2 wykazał, że smużenie zmętniające powstające w trakcie układania miały maksymalne rozprzestrzenienie 200 m w Zatoce Pomorskiej i do 500 m w Zatoce Greifswaldzkiej (Monitoring Nord Stream Smużenia Zmętniające 2010, str. 43 nn). Ponieważ kable przesyłowe są również układane w wykopie, względnie zamulane, można założyć podobny mechanizm zmętnień. Ponieważ z jednej strony zmętnienia są ograniczone w czasie do kilku miesięcy a z drugiej strony występują lokalnie i ze średnią intensywnością, wynika z tego również przy wspólnym oddziaływaniu brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 702).

Remobilizacja fosforanów z osadu

Jednoczesne prowadzenie prac na morzu mogłoby również w odniesieniu do remobilizacji fosforanów z osadu w najgorszym przypadku spowodować zwiększenie całkowitej ilości zremobilizowanych fosforanów o maks. 50%. Dla całego projektu Nord Stream 2 prognozuje się w scenariuszu najgorszego przypadku wtórne uwolnienie do 15 t fosforanów (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 504 nn). Ta ilość odpowiadałaby zwiększeniu średnich rocznych wprowadzeń fosforanów / wewnętrznemu naturalnemu wtórnemu uwolnieniu o maks. 5% (400 t/rok, por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 504 nn). Biorąc to pod uwagę nie można założyć, że dochodzące do tego skumulowane wtórne uwalnianie się fosforanów w trakcie pogłębiania drobnego piasku z niewielką zawartością organiczną mogłoby mieć mierzalny efekt na pierwotną produkcję fitoplanktonu w obrębie Zatoki Greifswaldzkiej. Wynika stąd, także przy wspólnym oddziaływaniu, brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 702).

Emisje hałasu przez statki i wizualne bodźce zakłócające

Maksymalna strefa zakłóceń powodowanych przez statek budowlany, które są odczuwalne przez gatunki ptaków wędrownych (nury i kaczki morskie) rozciąga się w promieniu około trzech kilometrów (por. dokumentację wniosku, F.07, rozdział 6.1.2.5, str. 172). W stosunku do ryb i ssaków morskich działanie zakłócające jest mniejsze (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 702). Równoczesne operacje flot budowlanych układających Nord Stream 2 i kable przyłączeniowe do sieci skutkują powiększeniem strefy zakłóceń. Oddziaływania te mają jednak charakter tymczasowy, ponieważ floty układające zmieniają swoje pozycje, posuwając się naprzód. Ponadto należy założyć ominięcie terenów przez gatunki, których to dotyczy, gdyż w najbliższej okolicy dostępne są wystarczająco rozległe i niezakłócone obszary, które bez przeszkód mogą być wykorzystywane przez ptaki wędrowne lub jako tereny żerowania i wędrówek ssaków morskich. Ryby znajdujące się w bezpośrednim otoczeniu statków, są przez nie wypłaszane, jednak po zakończeniu prac bez dalszych przeszkód powracają na pierwotny teren. Ponadto w obszarze morskim nie będą prowadzone żadne prace budowlane przed 15.05. (okres wykluczenia prac budowlanych), dzięki czemu śledzie nie będą niepokojone podczas tarła. Ponieważ z jednej strony oddziaływania zakłócające są ograniczone w czasie do kilku miesięcy a z drugiej strony występują lokalnie i ze średnią intensywnością, wynika z tego przy wspólnym oddziaływaniu brak znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2, str. 702).

W odniesieniu do projektu rurociągu Nord Stream 2 i możliwych oddziaływań w powiązaniu z projektem budowy i eksploatacji sześciu systemów przesyłowych prądu przemiennego (220 kV) dla morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See” (50Hertz), należy zatem wykluczyć wystąpienie znacząco niekorzystnych wspólnych oddziaływań na środowisko naturalne w obszarze morskim.

B.4.4.2.9.1.2 Gazociąg Nord Stream

Oddziaływania związane z eksploatacją w ramach kontroli zewnętrznych oraz prac naprawczych i ew. korekty wolnego ugięcia gazociągu Nord Stream w fazie budowy gazociągu Nord Stream 2 mogą powodować kumulację oddziaływań obu projektów na środowisko naturalne. Dotyczy to przede wszystkim smużeń zmętniających oraz spowodowanych ruchem statków zakłóceń wizualnych i akustycznych odczuwalnych

przez wrażliwe gatunki zwierząt. Są to oddziaływania lokalne, tymczasowe i o niskiej intensywności, co oznacza zwiększenie oddziaływań spowodowanych budową gazociągu Nord Stream 2 tylko w niewielkim stopniu. Ponadto korekty wolnego ugięcia gazociągu Nord Stream nie miały miejsca od jego uruchomienia, mało prawdopodobna jest więc kumulacja ich oddziaływań i oddziaływań związanych z budową gazociągu Nord Stream 2. Nie stwierdza się zatem żadnych znacząco niekorzystnych oddziaływań na środowisko naturalne spowodowanych kumulacją oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz.6.5.2, str. 703).

Gazociąg Nord Stream wyposażony jest w ten sam pasywny system ochrony antykorozyjnej, jaki jest przewidziany dla gazociągu Nord Stream 2. W zakresie oddziaływań w zależności od rodzaju instalacji należy uwzględnić emisję z anod protektorowych w powiązaniu z wcześniej ułożonym odcinkiem gazociągu Nord Stream. W toku realizacji omawianego projektu należy liczyć się z podwojeniem potencjalnej ilości uwalnianych związków metali (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz.6.5.2, str. 703). Przewidziany przez producenta okres eksploatacji anod wynosi 50 lat. W tym czasie rozpuszczeniu może ulec do 50% materiału aktywnego. Należy przyjąć, że w miejscach ułożenia odcinków rur na dnie morza, czyli w typowym ułożeniu w obszarze strefy 12 Mm, dojdzie do akumulacji i odkładania się w dnie morskim na miejscu części uwalnianych związków metali. Oddziaływania są lokalne, długoterminowe i o małej intensywności również w sytuacji kumulacji oddziaływań, stąd należy stwierdzić brak znacząco szkodliwych oddziaływań na środowisko naturalne (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdz.6.5.2, str. 703).

Wyklucza się wystąpienie znacząco niekorzystnych oddziaływań na środowisko naturalne spowodowanych kumulacyjnym oddziaływaniem budowy gazociągu Nord Stream 2 i istniejącego gazociągu Nord Stream.

Podsumowanie

Należy przyjąć, że ocena oddziaływań na środowisko wskutek dołączenia podanych projektów nie zmienia się, czyli nie zwiększa się (jeszcze bardziej) na tyle, aby oszacowane jako wpływające w nieznacznym stopniu oddziaływanie na środowisko w sytuacji skumulowania miałyby zostać uznane za znaczące.

B.4.4.2.9.2 Obszar lądowy

W obszarze lądowym możliwe wpływy zsumowane dotyczą projektów stacji odbiorczej gazu Lubmin 2 (EST Lubmin 2) oraz europejskiej magistrali gazowej EUGAL. Opis tych planowanych projektów znajduje się w rozdziale 1.2.2 studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 1.2.2, str. 39 nn) oraz w rozdziałach B.1.3 i B.4.2.1 tej decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji. Dla stacji odbiorczej gazu Lubmin 2 oraz EUGAL toczy się obecnie również procedura zatwierdzania planu według Ustawy o gospodarce energetycznej (EnWG), organem kompetentnym jest także Urząd Górniczy w Stralsundzie. Przewidywany czas prowadzenia prac budowlanych dla wymienionych powyżej planów to lata 2018 i 2019.

Na podstawie wchodzących w grę zrozumiale przedstawionych w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.3, str. 704 nn) czynników oceny oddziaływania na środowisko dla rurociągu Nord Stream

2, a także na podstawie obecnego stanu planowania dla stacji odbiorczej gazu Lubmin 2 oraz czynników oddziaływania uwzględnionych dla EUGAL, ocena oddziaływań na chronione dobra wykazała, że trwałe znaczące negatywne oddziaływania na środowisko naturalne przy uwzględnieniu planów środków zapobiegawczych i łagodzących mogłoby wystąpić w sytuacji skumulowania opisanego wcześniej planu na obszarze lądowym tylko w odniesieniu do dóbr chronionych: zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.3, str. 717, tab. 6-55). Oddziaływania związane z zajęciem powierzchni na budowę, usunięciem lasu, zarośli i ziół wskutek opróżnienia terenu budowy oraz usunięcia wierzchniej warstwy gleby na potrzeby opisanego wcześniej projektu w połączeniu z projektem EUGAL prowadzą do zwiększenia rozmiaru przestrzennego straty zwierząt, a także terenów lęgowych, stadium lęgowego i rozwojowego w odniesieniu do ptaków lęgowych z „małego obszaru” do „średniego obszaru” (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.3, str. 717, tab. 6-55). Z tego większego rozszerzenia wymienionego oddziaływania wynika średni stopień intensywności. Powoduje to dodatkowe znaczące szkodliwe oddziaływanie na środowisko dla dóbr chronionych: zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej wskutek kumulacji czynników występujących w projekcie Nord Stream 2 oraz EUGAL. To oddziaływanie zostanie jednak ocenione i skompensowane w oddzielnym postępowaniu związanym z uzyskaniem zezwolenia.

Dla wszystkich innych oddziaływań na dobra chronione kumulacja czynników na obszarze lądowym nie prowadzi do dalszego przekroczenia progu istotności oddziaływania projektu Nord Stream 2.

Podsumowanie

Kompensacja zgodnie z uregulowaniami w razie ingerencji wg § 15 ustawy o ochronie środowiska BNatschG odbywa się tutaj poprzez zalesienia lub przyporządkowanie powierzchni pod zalesienia z puli powierzchni z planu B EWN, które są przewidziane do kompensacji wpływu na biotopy lądowe (patrz punkt B.4.8.4.4.1). W związku z tym kompensacja następuje częściowo z zastosowaniem odpowiedników, a nie takiego samego gatunku, w związku z czym nie dla wszystkich dóbr chronionych w rozumieniu ustawy UVPG następuje rzeczywista kompensacja. W odniesieniu do dóbr chronionych: zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej można przyjąć, że wskutek przewidzianych zalesień lub przyporządkowania powierzchni pod zalesienia z puli powierzchni z planu B EWN (patrz punkt B.4.8.4.4.1) funkcje zostaną przywrócone w każdym razie częściowo również z zastosowaniem takiego samego gatunku, a nie tylko jego odpowiednika.

Dlatego nie można wykluczyć, że projekt w odniesieniu do dóbr chronionych: zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej w obszarze lądowym, spowoduje trwałe znaczące negatywne oddziaływania na środowisko naturalne przy uwzględnieniu planów mających działanie kumulacyjne, mimo tego jest to dopuszczalne, ponieważ wymagania przepisów w odniesieniu do dóbr chronionych: zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej w obszarze lądowym są spełnione, oddziaływania - o ile to możliwe - są eliminowane i w ten sposób ostatecznie nie są tak poważne, aby wobec celu projektu i jego znaczenia (patrz punkt B.4.1) nie można by się z nimi pogodzić.

B.4.4.3 *Ogólne i miejscowe oceny wstępne konkretnych przypadków w ramach stwierdzenia obowiązku oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 7 UVPG (w zw. z § 9 ustęp 1 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG)*

Inwestor, w omawianej procedurze zatwierdzania planu, złożył dnia 02.11.2017 „Tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące” w organie odpowiedzialnym za ustalanie planu. Ta 1. zmiana planu zawiera zasadniczo zmienioną i zaktualizowaną koncepcję kompensacji wpływu na naturę i krajobraz w rozumieniu §§ 13 nn ustawy BNatSchG. Zaproponowane środki kompensacyjne zawierają każdorazowo szereg pojedynczych środków. Dla wymienionych poniżej (patrz punkty B.4.4.3.1 do B.4.4.3.6) środków występuje każdorazowo obowiązek przeprowadzenia ogólnej lub miejscowej wstępnej oceny oddziaływania na środowisko (oceny wstępnej OOS). Ocena wstępna OOS wykonywana jest tutaj zapobiegawczo niezależnie od tego, czy dany środek (częściowy) zostanie ostatecznie zatwierdzony w planie, czy nie.

B.4.4.3.1 *Budowa zamknięć wykopów w celu przywrócenia naturalnej dynamiki zalewowej wyspy Schadefähre*

Pierwotnie planowany środek kompensacyjny dla wyspy Schadefähre ma na celu przywrócenie naturalnej charakterystyki zalewowej, zatrzymanie odwadniania dawnej sieci rowów melioracyjnych poprzez budowę zamknięć wykopów i tym samym mineralizacji torfów oraz wynikającego z tego odprowadzania składników odżywczych do nurtu rzeki Piana, a w rezultacie też do Zatoki Greifswaldzkiej. Jednocześnie roślinność trzcinowa ma zostać poprzez trwałą pielęgnację ponownie przekształcona na bagno turzycowe, a w miejscach, w których turzyca już występuje, ma zostać zachowana. Ponieważ bagno turzycowe jest siedliskiem lęgowym różnych zagrożonych gatunków ptaków polnych (bekas, krwawodziób, rokitniczka i in.), ponowne zasiedlenie tych gatunków ptaków polnych jest kolejnym celem tego działania.

Częścią składową środka kompensacyjnego "wyspa Schadefähre" jest odtworzenie naturalnej dynamiki zalewowej wyspy, poprzez zatrzymanie odwadniania systemu wykopów na wyspie za pomocą zamknięć wykopów, a także mineralizacji torfów. W tym celu zostanie zamkniętych 13 wykopów poprzez ich (częściowe) zamknięcie za pomocą dostępnego torfu aż do górnej powierzchni gruntu, aby na dłużej zatrzymać wodę zalewową z rzeki Piany oraz wody opadowe na powierzchni wyspy. Wówczas poziom wody będzie wolniej opadał. Może też dojść do utworzenia otwartych obszarów wodnych. Wykopy zostaną zasypane torfem o małej przepuszczalności. W celu zasypania wykopów należy usunąć zdegradowaną wierzchnią warstwę gleby. Na tym obszarze występuje wystarczająca ilość torfu, dzięki czemu można również zminimalizować drogi transportu. Przed rozpoczęciem zasypywania wykopów należy wcześniej skosić trawę na odcinkach przeznaczonych do zasypania i usunąć ewentualne osady błota w obszarze wykopów.

Budowa zamknięć wykopów jest nowym przedsięwzięciem w rozumieniu § 7 w zw. z § 2 ust. 4 punkt 1 nr 1 lit. C UPVG, ponieważ budowa zamknięć wykopów jest działaniem naruszającym naturę i krajobraz bez zmian lub rozszerzenia przy przeprowadzeniu takiego działania (por. § 2 ust. 4 punkt 1 nr 2 lit. c UVPG). Środek kompensacyjny „Wyspa Schadefähre” znajdował się już co prawda w wymaganej prawem energetycznym dokumentacji wniosku o zatwierdzenie planu dla projektu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 11.2.4.4). Jednak pierwotnie przewidziany środek kompensacyjny nie wykracza poza niezbędne stadium

planowania ani nie zostały jeszcze złożone arkusze środków proponowanych dla tego środka.

Zgodnie z nr 13.18.2 załącznika 1 do UVPG do budowy zamknięć wykopów jako środka, jakim są prace na akwenie w rozumieniu Ustawy o Gospodarce Wodnej (WHG) konieczna jest każdorazowo miejscowa ocena wstępna wg § 7 ust. 2 UVPG. Zgodnie z nr 13.18.2 załącznika 1 do UVPG działania rozbudowujące w rozumieniu WHG, które nie są opisane w nr. 13.1 do 13.17 załącznika 1 do UVPG, wymagają każdorazowo miejscowej oceny wstępnej, w przypadku rozbudowy strumieni, wykopów, zbiorników retencyjnych i stawów, przebudowy na małej powierzchni zbliżonej do warunków naturalnych, takie jak usuwanie rur w strumieniach i wykopach, budowa wykopów przydrożnych w pobliżu miejsca budowy oraz połączenie rur na małej powierzchni lub budowa nasypów żwirowych w wodach. Działanie polegające na zasypywaniu wykopów z zastosowaniem materiałów dostępnych na miejscu może zostać uznane za rozbudowę wykopu zbliżoną do warunków naturalnych.

Prace na akwenie w rozumieniu WHG to wg definicji prawnej § 67 ust. 2 punkt 1 WHG budowa, usuwanie i istotna przebudowa akwenu lub jego brzegu. Prace na akwenie nie mają miejsca, gdy akwen powstaje tylko na ograniczony czas i nie ma on znacznego wpływu na gospodarkę wodną (§ 67 ust. 2 punkt 2 WHG). Budowa grobli i zapór, które mają wpływ na odpływ wód powodziowych, a także budowa obiektów ochrony wybrzeża jest równoważna pracom na akwenie (§ 67 ust. 2 punkt 3 WHG). Zasypywanie wykopów stanowi prace na akwenie w rozumieniu § 67 ust. 2 punkt 1 WHG. Zatem prace na akwenie to każde działanie, które ma na celu przekształcenie akwenu w celach gospodarczych lub zmianę stanu akwenu wraz z brzegiem w znaczący sposób dla gospodarki wodnej lub w inny znaczący sposób (Spieth, w: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, 44. wydanie, stan: 01.08.2017, § 67 WHG, nr motywu 8). Istotna przebudowa ma miejsce zawsze wtedy, gdy działanie budowlane w sposób znaczący gospodarki wodnej (stan wód, odpływ wody), gospodarki wodnej, ekologii wód lub w inny sposób wpływa na stan wód (VGH Hessen, wyrok z 01.09.1998, 7 UE 2170/95, prawny nr motywu 36). Ponieważ zasypianie 13 wykopów może mieć taki wpływ na stan wód na wyspie Schadefähre, że wody zalewowe będą wolniej odpływać i dlatego stan wód na wyspie będzie podwyższony przez dłuższy czas, przez co ma zostać odtworzona naturalna dynamika zalewowa, to działanie polegające na zasypywaniu wykopów ma wpływ na gospodarkę wodną w postaci odpływu wody.

B.4.4.3.1.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą każdorazowej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOS), czy też nie:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Tom uzupełniający dokumentację wniosku: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 2 - Środek kompensacyjny Wyspa Schadefähre, zawierające informacje wg załącznika 2 do UVPG na temat cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 7 ust. 4 UVPG),
- Tom uzupełniający dokumentację wniosku: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Opinie odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.

B.4.4.3.1.2 Decyzja o obowiązku OOS dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do obowiązujących kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji, lub jakie środki zaradcze są miarodajne dla tej oceny, w drodze ogłoszenia zgodnie z lokalnymi procedurami planowanego wykonania decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V).

To stwierdzenie wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.1.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVPG. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono istotne cechy projektu i lokalizacji, rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań projektu na środowisko naturalne, a także środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniom w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.1.3.1 Obciążalność dóbr chronionych (kryteria ochrony)

W projekcie budowy zamknąć wykopów występują, wg podanych w nr 2.3 załącznika 3 do UVPG kryteriów ochrony, specjalne uwarunkowania lokalne, ponieważ obszary Natura 2000 „Dolny bieg rzeki Piana, prąd rzeki Piana, Zatoka Uznamska i niemiecki obszar Zalewu Szczecińskiego” (DE2049-302) oraz „Krajobraz Zalewu Piany” (DE2147-401) (nr 2.3.1 załącznika 3 do UVPG), rezerwat przyrody „Dolina Niższej Piany” (bagna Doliny Piany) (nr 2.3.2 załącznika 3 do UVPG), park krajobrazowy „Dolina Niższej Piany i Zalew Piany” (Pomorze Przednie-Greifswald) (nr L67a) (nr 2.3.4 załącznika 3 do UVPG) oraz chroniony prawem § 30 BNatSchG biotop „Schadefähre, NSG „Dolina Niższej Piany” (OVP10283) (nr 2.3.7 załącznika 3 do UVPG) są odpowiednio związane z tym projektem.

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerваты ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)		x	Budowa zamknąć wykopów planowana jest na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty (GGB) „Dolny bieg rzeki Piana, prąd rzeki Piana, Zatoka Uznamska i niemiecki obszar Zalewu Szczecińskiego” (DE2049-302) oraz

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			w unijnym obszarze specjalnej ochrony ptaków (VSG) „Krajobraz Zalewu Piany“ (DE2147-401). Projekt nie ma negatywnego oddziaływania na cele ochrony wyżej wymienionych obszarów Natura 2000. Negatywne oddziaływanie, które może mieć miejsce wskutek emisji hałasu podczas budowy zamknięć wykopów, jest wykluczone wskutek środków zapobiegawczych i łagodzących, a także czasowych zakazów budowy (prace budowlane tylko poza czasem wylęgania docelowych gatunków ptaków) dla chronionych gatunków ptaków.
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		Obszar projektu znajduje się w rezerwacie przyrody (NSG) „Dolina Niższej Piany“ (bagna Doliny Piany). Projekt nie wpływa negatywnie na cele ochrony rezerwatu przyrody.
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG, w tym uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		Projekt znajduje się w parku krajobrazowym „Dolina Niższej Piany i Zalew Piany“ (Pomorze Przednie-Greifswald) nr L67a. Cele ochrony parku krajobrazowego „Dolina Niższej Piany i Zalew Piany“ nie zostaną zakłócone.
Pomniki przyrody wg § 28 BNatSchG	x		-
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG		x	Projekt znajduje się w chronionym prawnie biotopie Schadefähre, NSG „Dolina Niższej Piany“ (OVP10283). Ochroną objęte są niezabudowane odcinki strumieni i rzek zbliżone do warunków naturalnych, w tym roślinność brzegowa, szuwały i sitowie; obszary zamulone na stojącej wodzie i jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi. Projekt nie wpływa negatywnie na cele ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			chronionych prawnie biotopów. Ponadto ma miejsce poprawa właściwości biotopów. Biotop wodny Schadefähre będzie wspomagany poprzez zniesienie lub minimalizację odwadniania systemu wykopów.
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53 ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG), w tym uregulowania krajów związkowych	x		-
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy lub obszary zaklasyfikowane przez urząd konserwacji zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-

B.4.4.3.1.3.2 Ocena znacząco niekorzystnych oddziaływań projektu na środowisko naturalne

Wg powyższej oceny występują co prawda uwarunkowania lokalne (§ 7 ust. 2 punkt 3 UVPG). Ocena przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów podanych w załączniku 3 do UVPG wykazała, że budowa zamknięć wykopów nie może mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne, które ma związek ze szczególną wrażliwością lub celami ochrony wyżej wymienionych obszarów Natura 2000 lub chronionym prawnie biotopem i które były uwzględnione przy wydaniu decyzji o dopuszczeniu projektu do realizacji (§ 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVPG).

B.4.4.3.1.3.2.1 Aspekty projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat/urząd:	Pomorze Przednie-Greifswald / Anklam-Land
Gmina:	Bargischo
Zajęcie:	Wyspa Schadefähre, powierzchnia 89,6 ha
Zakres:	13 zamknięć wykopów

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu	x		W 13 miejscach na wyspie Schadefähre zostaną punktowo zasypane glebą obszary wylotowe północnych wykopów w stronę nurtu Piany. W ten sposób możliwe jest zatrzymanie na wyspie Schadefähre wód zalewowych i opadowych. Pozwoli to zwiększyć powierzchnię i wydłużyć czas oddziaływania poziomu wody na środkową i północną część wyspy. Ponadto nastąpi nawodnienie jeszcze nie wypełnionych wykopów w przypadku powodzi. Zasypanie odbywa się za pomocą przygotowanego torfu o małej przepuszczalności. W tym celu zostanie użyty materiał pochodzący z usuniętej, zdegradowanej wierzchniej warstwy gleby.
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami nie występuje.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<u>Powierzchnia:</u> Zmiana lub powiększenie powierzchni odbywa się tylko lokalnie w istniejącym systemie rowów. <u>Gleba:</u> Można przewidzieć, że nie dojdzie do uszczelniania ani wielkopowierzchniowych prac ziemnych w poszczególnych lokalizacjach projektu. Ewentualnie trzeba będzie ułożyć pojedyncze płyty betonowe i wykonać związane z tym małopowierzchniowe zagęszczenie gleby, a także przesunięcie gleby w niezbędnych przejazdach nad wykopami. <u>Woda:</u> Uwarunkowane budową działania związane z odwodnieniem w celu zamknięcia wykopów nie są konieczne. Negatywne

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>oddziaływanie spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych zostaną wyeliminowane przez stosowane w praktyce środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Struktury biotopu zbliżone do naturalnych nie zostaną naruszone w miejscu realizacji projektu. Naruszenie będzie miało miejsce jedynie tymczasowo na drodze dojazdowej.</p> <p>Żadne grupy gatunków siedliskowych wg załącznika II Dyrektywy Siedliskowej nie zostaną znacząco naruszone. Siedliska wydry europejskiej, bobra i potencjalne siedliska poczwarówkajajowatej i zwężonej zostaną naruszone lokalnie tylko w stopniu nieznacznym i w sposób uwarunkowany budową, ponieważ występują one wyłącznie na bardzo małych powierzchniach i przez bardzo krótki czas. Zamknięcia wykopów mają potencjalnie pozytywny wpływ na rycyki, jednak w żadnym razie nie mają one na nie negatywnego wpływu.</p> <p>Negatywne oddziaływanie wskutek emisji hałasu podczas budowy jest wykluczone wskutek stosowanych w praktyce środków zapobiegawczych i łagodzących, a także czasowych zakazów budowy (budowa zamknięć wykopów poza czasem wylęgania docelowych gatunków ptaków) dla chronionych gatunków ptaków.</p> <p>Negatywne oddziaływanie na krajobraz i pejzaż jest wykluczone z uwagi na lokalne i tymczasowe prace hydrologiczne (zamknięcia wykopów).</p> <p><u>Różnorodność biologiczna:</u> Ponieważ projekt dotyczy jedynie małego obszaru i realizacja projektu będzie realizowana w krótkim czasie, oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			będzie miało miejsca.
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obiegu (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem przez zamknięcia wykopów należy się spodziewać wyłącznie lokalnie i w czasie budowy. Wykorzystana zostanie gleba znajdująca się w pobliżu projektu. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany.
Ryzyka z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów budowy w rozumieniu § 3 ust. 5a BImSchG 	x		W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, wykonywane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Dlatego ryzyko wypadku jest niewielkie. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także oceniane jako niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa można wykluczyć zwiększone ryzyko wypadku. Dlatego budowa zamknięć wykopów i związane z tym ponowne podmokanie wyspy Schadefähre nie mają wskutek tego żadnego wpływu na zmiany klimatyczne w rozumieniu opisanym powyżej, ponieważ te działania będą wykonywane tylko lokalnie, na małej przestrzeni i punktowo na wyspie i tylko tam dojdzie do ponownego podmokania.
Ryzyka dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza	x		Ponieważ wskutek budowy zamknięć wykopów i związanego z nim ponownego podmokania nie występują żadne związane z projektem zagrożenia dla zdrowia ludzkiego, ponieważ powodują one tylko dłuższe utrzymywanie się wody opadowej i zalewowej z rzeki Piany na tej powierzchni. Projekt ma pozytywny wpływ na

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			hydrologię/jakość wód na wyspie.

B.4.4.3.1.3.2.2 Lokalizacja projektu

W ocenie wrażliwości ekologicznej obszarów, które mogą być przedmiotem negatywnego oddziaływania projektu, poza poniższymi kryteriami użytkowania i jakości, ujęte są także opisane powyżej (punkt 2.3.1) kryteria ochrony wg nr 2.3 załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.1.3.2.2.1 Kryteria użytkowania

Projekt znajduje się na wyspie Schadefähre. Oddziaływanie jest ograniczone lokalnie i punktowo do 13 (częściowo) przeznaczonych do zamknięcia wykopów. Zużytkowane zostają powierzchnie, które obecnie są niezagospodarowane i częściowo zalane. Projekt oddziałuje na przestrzeń życiową wydry europejskiej i bobra, a także potencjalną przestrzeń życiową poczwarówki jajowatej i zwężonej.

Przebieg budowy będzie dostosowany do sytuacji hydrologicznej wyspy Schadefähre. Projekt i oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne lub przeznaczone do zabudowy. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów.

Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami jest wykluczona.

B.4.4.3.1.3.2.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Ma miejsce punktowe zajęcie powierzchni 13 przeznaczonych do zasypania wykopów.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach specjalnych dla ekosystemu (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturalnym / związanym z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia), wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami	x		Projekt oddziałuje na gleby o silnym charakterze bagien zalewowych (głębokie bagna z odstępem między powierzchnią terenu a powierzchnią wód gruntowych poniżej 0,5 m); na całej wyspie Schadefähre znajduje się gleba bagienna, nie ma tam gleby mineralnej. Wskutek prac melioracyjnych w czasach NRD miała miejsce mineralizacja torfu. Zagwarantowano regenerację gleby, ponieważ materiał z gleby bagiennnej pozostaje bezpośrednio w tym miejscu, a zamknięcia wykopów zostaną wykonane z

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			użyciem istniejącego torfu do górnej powierzchni gruntu. Położenie i wymiary powierzchni pobierania torfu zależą od położenia miejsc docelowych, aby drogi transportowe były jak najkrótsze.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji projektu i sama wyspa Schadefähre cechują gleby o silnym charakterze bagien zalewowych (głębokie bagna z odstępem między powierzchnią terenu a powierzchnią wód gruntowych w większości poniżej 0,5 m); na całej wyspie Schadefähre znajduje się gleba bagienna, nie ma tam gleby mineralnej. Wskutek prac melioracyjnych w czasach NRD miała miejsce mineralizacja torfu. Po zakończeniu korzystania z wyspy około 1980 roku istniejące biotopy łąkowe zarosły trzciną i zatraciły swoją różnorodność gatunków. W północno-wschodniej części wyspy wskutek pozyskiwania torfu na powierzchni ok. 250 m ² powstały znaczne zagłębienia.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<u>Woda:</u> Wskutek regularnego zalewania wyspy następuje ciągłe doprowadzanie składników odżywczych i słonej wody. Poziom wody na wyspie zależy generalnie często od zdarzeń powodziowych. Stały poziom wody na wyspie Schadefähre wynosi 5+ do 4+. Odwadnianie wyspy doprowadziło do pogorszenia się właściwości fizycznych wierzchniej warstwy gleby, między innymi do zmniejszenia chłonności i przepuszczalności wody przez glebę. W północno-wschodniej części wyspy wskutek pozyskiwania torfu na powierzchni ok. 250 m ² powstały znaczne zagłębienia. Poziom wody na wyspie Schadefähre zależy często od zdarzeń powodziowych. Gdy nie dochodzi woda z zalań, poziom

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			wody na wyspie opada względnie szybko. Na samej wyspie nie ma wód objętych dyrektywą RDW. Planowane zamknięcia wykopów zmniejszają rozproszone obciążenie składnikami odżywczymi i tym samym wspomagają realizację celów dyrektywy RDW dla zasobu wodnego Piana (UNPE-0100) i nurtu Piany (WP_16).
Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	x		Obecnie na wyspie Schadefähre znajdują się biotopy sitowia (VRP, VRL) oraz szuwar (VGR). Siedliska wydry europejskiej i bobra (gatunki wg załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) są obecne na wyspie i budowa może mieć lokalne oddziaływanie na nie. W miejscu projektu są obecne potencjalne siedliska poczwarówki jajowatej i zwężonej (załącznik II Dyrektywy Siedliskowej). Wyspę zamieszkują rycyki, ale nie dowiedziono obecności na wyspie gatunków docelowych - wodniczki i chruscieli.
Inne zasoby naturalne	x		-

B.4.4.3.1.3.2.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące oddziaływania na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu, a także oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.1.3.2.3.1 Człowiek i jego zdrowie

Brak oddziaływania wskutek zmian hydrologicznych; brak oddziaływania wskutek hałasu (zasięg hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych będzie przestrzegany); brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

➔ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVPG

B.4.4.3.1.3.2.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

Tymczasowe, lokalne oddziaływanie na zbliżone do naturalnych struktury biotopu na drodze dojazdowej; tymczasowe, lokalne oddziaływanie na gatunki i zespoły ekologiczne, ograniczone do istniejącego spektrum gatunków w miejscach budowy przy danym wykopie; ma miejsce regeneracja, ponieważ materiał z gleby bagiennej pozostaje bezpośrednio w miejscu budowy; brak szkodliwego oddziaływania na gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i chronionych gatunków ptaków; brak negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego; zgodność z celami ochrony biotopów chronionych ustawowo; brak oddziaływania projektu na różnorodność biologiczną

➔ Oddziaływanie projektu na gatunki i zespoły ekologiczne jest ograniczone punktowo do miejsc wykonania zamknięć; brak znaczącego szkodliwego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do zwierząt i roślin; poprawa właściwości biotopowych biotopów chronionych ustawowo; brak oddziaływania na różnorodność biologiczną

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP

B.4.4.3.1.3.2.3.3 Powierzchnia

tylko punktowa zmiana/powiększenie powierzchni lokalnie w istniejącym systemie rowów.

➔ jedynie niewielkie, punktowe zmiany; szkodliwe oddziaływanie nie jest znane

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP

B.4.4.3.1.3.2.3.4 Gleba

brak uszczelniania; brak wielkopowierzchniowych prac ziemnych; tymczasowe, lokalne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych; może wystąpić odosobnione zagęszczanie lub przesunięcie gleby na małej powierzchni w niezbędnych przejazdach nad wykopami; oddziaływanie na glebę bagienne; zastosowanie technologii oszczędzającej bagna ogranicza oddziaływanie do minimum; pozytywne oddziaływanie na bagna poprzez redukcję degradacji torfu

➔ lokalne prace ziemne podczas trwania prac budowlanych; materiał pozostaje na miejscu; zastosowanie technologii oszczędzającej bagna; ogólnie pozytywne oddziaływanie projektu na glebę

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP

B.4.4.3.1.3.2.3.5 Woda

tymczasowe, lokalne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych; brak istotnego oddziaływania projektu przy przestrzeganiu środków zapobiegawczych i łagodzących oraz zależnej od pór roku sytuacji hydrologicznej na wyspie Schadefähre; pozytywne

ogólne oddziaływanie na jakość wód wskutek zmniejszenia wypłukiwania z bagna składników odżywczych

- ➔ brak uwarunkowanych budową działań związanych z odwodnieniem; możliwe powodowane przez budowę przedostanie się substancji szkodliwych do wód gruntowych, ale przewidziano środki zapobiegawcze i łagodzące; pozytywne oddziaływanie na jakość wód

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP

B.4.4.3.1.3.2.3.6 Powietrze / Klimat

tymczasowe, lokalne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane; zastosowanie pojazdów budowlanych o niskiej emisji; brak oddziaływania na klimat

- ➔ tymczasowe, lokalne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane; zastosowanie pojazdów budowlanych o niskiej emisji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP.

B.4.4.3.1.3.2.3.7 Krajobraz

brak oddziaływania na krajobraz i pejzaż

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP.

B.4.4.3.1.3.2.3.8 Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne

nie jest znane żadne oddziaływanie

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP.

B.4.4.3.1.3.2.3.9 Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania projektu na dobra chronione ujęto przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływanie. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi dobrami chronionymi: gleba, zwierzęta, rośliny i woda, w odniesieniu do redukcji składników odżywczych i ponownego podmoknięcia, są pożądanym jako pozytywny efekt tego działania.

- ➔ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek interakcji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVP.

B.4.4.3.1.4 Podsumowanie

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem, czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Z uwzględnieniem kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG projekt nie ma znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko, które dotyczy szczególnej wrażliwości lub celów ochrony obszaru i wg § 25 ust. 2 UVPG należałoby je uwzględnić w decyzji zezwalającej (§ 7 ust. 2 punkt 5, 6 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla tego projektu.

B.4.4.3.2 Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Bergen

„Działanie polegające na redukcji składników odżywczych w Małej Zatoce Jasmundzkiej z integracją dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Bergen“ (Środek kompensacyjny E5) jest częścią składową „Działania polegającego na poprawie stanu ekologicznego Małej Zatoki Jasmundzkiej (Rugia)“ (Środek kompensacyjny E3 do E5, E1m), za pomocą którego powstanie ekstensywne, wydajne pod kątem składników odżywczych zarządzanie łąkami na dostępnych biotopach użytków zielonych na ponownie podmokłym obniżeniu rzeki Osy w celu zachowania otwartości i powstania bogatych gatunkowo eutroficznych łąk zalewowych i podmokłych z tymczasowym oddziaływaniem ze strony słonej wody na torfowiska, przekształcenie powierzchni rolnych o jakości gleby <<50 w biotopach stale zielonych w niewielkim stopniu w celu lepszej realizacji koncepcji łąki całorocznej (łąka do wypasu bydła i koni), a także dobrowolna dodatkowa filtracja składników odżywczych w oczyszczalni ścieków Bergen, która ma zostać zainstalowana na wschód od obniżenia Osy i mieć swoje ujście w Małej Zatoce Jasmundzkiej. Celem wszystkich działań jest zwiększenie różnorodności gatunków roślin na użytkach zielonych poprzez wypasanie, chodzenie i transport nasion, zwiększenie ilości makrofitytów zanurzonych i różnorodności gatunków zwierząt wodnych (ryb, bezkręgowców), siedlisk lęgowych i odpoczynku gatunków ptaków wodnych i redukcja wypłukiwania składników odżywczych do Dużej Zatoki Jasmundzkiej / Zatoki Zachodniorugijskiej.

Dla istniejącej oczyszczalni ścieków Bergen nie przeprowadzono do tej pory oceny oddziaływania na środowisko. Wg koncepcji inwestora istniejąca oczyszczalnia ścieków ma zostać rozbudowana poprzez integrację dodatkowej filtracji. Ta rozbudowa ma się odbyć w taki sposób, że obecny, wyłączony z eksploatacji osadnik zostanie zburzony, a na zwolnionej powierzchni zostaną zbudowane dodatkowe elementy oczyszczalni (miejsce do napełniania, zbiornik na metanol, zbiornik na środek do wytrącania, system pomp dozujących, stacja DL/E, pompy do wody płuczającej z filtrem, studzienka wlotowa/odprowadzająca), a także rury doprowadzające/odprowadzające. Na potrzeby tej rozbudowy inwestor zawarł z użytkownikiem oczyszczalni (Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen - ZWAR) umowę na wykonanie planu oraz realizację budowy (umowa z 15.12./18.12.2017). Wg powyższej umowy inwestor we współpracy z ZWAR będzie pełnił funkcję inwestora budowlanego. Powyższe roboty budowlane wymagają wg krajowego rozporządzenia budowlanego, jako zmiana / rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego, uzyskania zezwolenia na

budowę we właściwym urzędzie (§ 59 ust. 1 LBauO M-V). W tej chwili brak jest tego rodzaju zezwolenia na budowę. Ponadto planowana budowa dodatkowego stopnia oczyszczania będącego dodatkowym elementem redukującym ilość składników odżywczych w używanych wodach wymaga zmiany zezwolenia wodno-prawnego dla istniejącej oczyszczalni ścieków (§ 8 WHG). Tak zmienił zezwolenie wodno-prawne zostało udzielone przez odpowiedni niższy urząd wodny 18.12.2017 firmie ZWAR jako użytkownikowi tej oczyszczalni.

Projekt przebudowy wg § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG wymaga przeprowadzenia wstępnej OOŚ. Zgodnie z nr 13.1.2 załącznik 1 do UVPG w celu budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków, która jest zaprojektowana do oczyszczania ścieków zanieczyszczonych organicznie z zapotrzebowaniem biochemicznym na tlen w ilości 600 kg/d do 9.000 kg/d w ciągu pięciu dni (na surowo) lub ścieków zanieczyszczonych masą nieorganiczną w ilości 900 m³ do 4.500 m³ na dwie godziny (z wyjątkiem wody chłodzącej), należy przeprowadzić ogólną ocenę danego przypadku zgodnie z § 7 ust. 1 UVPG (w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG). Ocenę wstępną OOŚ powinien przeprowadzić urząd, który decyduje o udzieleniu zezwolenia na dany projekt. Dlatego odpowiedni niższy urząd wodny przeprowadził tego rodzaju ocenę wstępną OOŚ w ramach postępowania związanego z udzieleniem zezwolenia wodno-prawnego. Ocena tego urzędu wodnego wykazała, że nie oczekuje się, aby projekt miał znacząco szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Dlatego OOŚ nie jest konieczna. Ponieważ Urząd Górniczy w Stralsundzie jako organ odpowiedzialny za ustalanie planu nie posiada kompetencji do udzielenia zezwolenia na budowę, przebudowę i eksploatację przedmiotowej oczyszczalni ścieków, nie ma on także obowiązku przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ponieważ inwestor przedłożył organowi odpowiedzialnemu za ustalanie planu w swoim tomie uzupełniającym: dokumenty konkretyzujące z informacjami wg załącznika 2 do UVPG, które umożliwiają przeprowadzenie oceny wstępnej, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, wyłącznie zapobiegawczo i na podstawie założenia prawnego założył obowiązek przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ta zapobiegawcza ocena OOŚ wykazała:

B.4.4.3.2.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą ogólnej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOŚ), czy też nie:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 3 - Działania polegające na poprawie stanu ekologicznego Małej Zatoki Jasmundzkiej (Rugia), z informacjami wg załącznika 2 do UVPG dotyczącymi cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 (w zw. z § 7 ust. 4 UVPG),
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Stanowiska odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.
- 1. zmiana zezwolenia wodno-prawnego WE 04/KA/03/99 z 17.02.2015 wydana przez kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie Rugia z 18.12.2017.

B.4.4.3.2 Decyzja o obowiązku OOS dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do obowiązujących kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji lub jakie środki zaradcze są miarodajne dla tej oceny, w drodze ogłoszenia w sposób zgodny z miejscowymi procedurami o planowanym wykonaniu decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V).

To stwierdzenie wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVPG. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono istotne cechy zmienionego projektu i lokalizacji, a także rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań zmiany na środowisko naturalne, a także środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniami w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.2.3.1 Aspekty projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat/urząd:	Pomorze Przednie-Rugia / Bergen na Rugii
Gmina:	Miasto Bergen na Rugii
Zajęcie:	Powierzchnia na terenie już istniejącej oczyszczalni ścieków w Bergen
Zakres:	zaprojektowana dla równoważnej liczby mieszkańców 92 000 fracht specyficzny dla mieszkańców wg ATV-DVWK-A 198 wynosi 60 g BSB ₅ /d(E*d) zaprojektowana na obciążenie 5.520 kg BSB ₅ /d(E*d)
Odływ znamionowy:	700 m ³ /h (= 1.400 m ³ /2h)

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu oraz, o ile dotyczy, prac rozbiórkowych	x		Oczyszczalnia ścieków Bergen jest eksploatowana przez Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) i znajduje się poza zabudową zamkniętą na wschód od miasta w dzielnicy Wilhelmshöh w Bergen. Oczyszczalnia ścieków Bergen jest

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>zaprojektowana do planowej eliminacji składników odżywczych - fosfor i azot - i wykonana zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz spełnia ustawowe wymagania związane z odpływem. Jednak oczyszczalnia ścieków wydała w oczyszczonych ściekach niemałą ilość składników odżywczych do odprowadzalnika „Małej Zatoki Jasmundzkiej”. Aby odciążyć odprowadzalnik, oczyszczalnia ścieków jest wyposażona w dodatkowy stopień oczyszczania w celu dalszej eliminacji składników odżywczych.</p> <p>Przedstawione studium wykonalności (Dr. Born, Dr. Ermel GmbH 2017a) pokazuje, że dołączona dodatkowa filtracja za pomocą filtra ciągłego jest preferowaną metodą dokładniejszej eliminacji składników odżywczych w oczyszczalni ścieków Bergen.</p> <p>Na potrzeby dołączonej denitryfikacji należy zbudować elementy oczyszczalni, a także ułożyć rury doprowadzające i odprowadzające na terenie oczyszczalni ścieków. Przed rozpoczęciem planowanych prac budowlanych nastąpi rozszczelnienie wyłączonego z eksploatacji osadnika o powierzchni ok. 1075 m². Następnie w tym miejscu zostaną zbudowane elementy oczyszczalni na powierzchni ok. 450 m². Na potrzeby ułożenia rur doprowadzających i odprowadzających, na małej powierzchni wykonane zostaną prace ziemne.</p> <p>Zmiana wydajności oczyszczalni spowodowana realizacją projektu jest wykluczona.</p> <p>Planowane działania służą maksymalnej redukcji zawartości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach z</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			oczyszczalni (przewiduje się około 16,3 t azotu rocznie i 500 kg fosforu rocznie) poprzez optymalizację istniejących elementów oczyszczalni oraz dołączenie stacji denitryfikacji.
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami nie występuje.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<p><u>Powierzchnia:</u> Zmiana lub rozbudowa elementów oczyszczalni odbywa się wyłącznie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.</p> <p><u>Gleba:</u> Budowa nowych elementów oczyszczalni o łącznej powierzchni ok. 450 m² odbywa się w miejscu wyłączonego z eksploatacji osadnika, który zostanie zdemontowany na powierzchni 1075 m². Nowe elementy oczyszczalni zostaną zatem zbudowane wyłącznie na wcześniej uszczelnionej glebie. Ponowne uszczelnienie gleby bez obciążenia wstępnego nie będzie miało miejsca. Ponadto pozostaje ok. 625 m² powierzchni z usuniętą warstwą uszczelnioną. Na potrzeby ułożenia rur doprowadzających i odprowadzających zostaną wykonane prace ziemne na małej powierzchni z zastosowaniem gleby zmodyfikowanej przez działalność człowieka na terenie oczyszczalni ścieków.</p> <p><u>Woda:</u> To działanie służy trwałej poprawie jakości wody w wodach Zatoki Greifswaldzkiej poprzez redukcję ilości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Oczyszczalnia ścieków Bergen odprowadza oczyszczone ścieki do Małej Zatoki Jasmundzkiej (WP_14). Zwiększenie wprowadzanych ilości w związku z projektem jest wykluczone. Ponadto można założyć, że właściwości oczyszczonych ścieków pod kątem parametrów CSB, BSB₅, azot, azot amonowy i fosfor, wyrażnie się</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>poprawią.</p> <p>Może wystąpić potrzeba krótkotrwałych uwarunkowanych budową działań związanych z odwodnieniem w celu budowy nowych elementów oczyszczalni. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych należy wyeliminować przez środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Planowane działania odbywają się wyłącznie na terenie wcześniej wykorzystywanym przez człowieka. Struktury biotopu zbliżone do naturalnych nie zostaną naruszone.</p> <p>Na południe od planowanych działań przy płocie okalającym teren oczyszczalni ścieków znajduje się żywopłot, stanowiący siedlisko ptaków lęgowych. W przypadku zagwarantowania realizacji środków zapobiegawczych i łagodzących mogą zostać wykluczone znaczące negatywne oddziaływania na grupę gatunków ptaków lęgowych w czasie budowy, zwłaszcza podczas burzenia wyłączonego z eksploatacji osadnika. Inne grupy gatunków nie są zagrożone.</p> <p>Nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania na krajobraz i pejzaż z powodu prowadzenia tych działań na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.</p> <p>Głównym celem tego działania jest poprawa jakości wody w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez redukcję wprowadzania składników odżywczych przez wodę odprowadzaną z oczyszczalni ścieków. Z kolei poprawa jakości wody ma pozytywny wpływ na rozwój siedlisk wodnych w Zatoce Greifswaldzkiej. Wynika z tego również pozytywne oddziaływanie na OZW „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			przylądka wyspy Uznam" (DE1747-301). <u>Różnorodność biologiczna</u> : Z uwagi na niewielką powierzchnię projektu i wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, brak jest oddziaływań na różnorodność biologiczną.
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obiegu (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem należy się spodziewać wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych w ramach budowy nowych elementów oczyszczalni. Oddziaływania te ograniczają się do terenu samej oczyszczalni ścieków oraz jej bezpośredniego otoczenia. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany. W porównaniu ze stanem obecnym w oczyszczalni ścieków nie dojdzie do zwiększenia emisji hałasu, światła i zapachów w związku z eksploatacją nowych elementów oczyszczalni.
Ryzyka z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów budowy w rozumieniu § 3 ust. 5a 	x		W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, wykonywane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Dlatego ryzyko wypadku jest niewielkie. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także oceniane jako niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa można wykluczyć zwiększone ryzyko wypadku. Oddziaływanie projektu związane ze zmianami klimatycznymi w rozumieniu opisanym powyżej jest wykluczone.

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
BlmSchG			
Ryzyka dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza			<p>Zmiana projektu nie powoduje żadnych zagrożeń dla zdrowia ze strony samej oczyszczalni ani jej eksploatacji. Zamontowanie dodatkowej instalacji do nityfikacji redukuje ilość składników odżywczych w oczyszczonych ściekach.</p> <p>Niekorzystne wpływy spowodowane budową w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych są minimalizowane przez środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p>Obciążenia hałasem i spalinami podczas budowy nie są zauważalne z uwagi na już występujące obciążenia.</p>

B.4.4.3.2.3.2 Lokalizacja projektu

B.4.4.3.2.3.2.1 Kryteria użytkowania

Zmieniony projekt znajduje się w miejscu oczyszczalni ścieków Bergen, pod której wpływem pozostaje. Oczyszczalnia ścieków Bergen znajduje się w jednym miejscu poza zamkniętą zabudową osiedlową. Zmieniony projekt i oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne lub przeznaczone do zabudowy. Zasoby leśne graniczą od strony północnej i zachodniej z terenem oczyszczalni ścieków, jednak projekt nie powoduje żadnego oddziaływania na te zasoby. Na południe i na wschód od oczyszczalni ścieków znajdują się powierzchnie ruderalne i rolne. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów. Istniejący teren oczyszczalni ścieków nie będzie powiększony.

W otoczeniu zmienionego projektu nie ma żadnych innych instalacji z oddziaływaniem na lokalizację oczyszczalni ścieków Bergen. Nie ma także wcześniejszych obciążeń powodowanych przez inne instalacje. Dlatego brak jest oddziaływań skumulowanych zmienionego projektu „Oczyszczalnia ścieków Bergen” z innymi projektami.

B.4.4.3.2.3.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Nie ma miejsca zajęcia powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków Bergen.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach	x		Projekt oddziałuje wyłącznie na

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
specjalnych dla ekosystemu (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturalnym / związanym z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia), wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami			terenie wcześniej wykorzystywanym przez człowieka i w znacznej części na uszczelnioną glebę. Gleby o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska lub stanowiące szczególne zagrożenie, takie jak obszary preferencyjne lub zabezpieczające pozyskiwanie surowców naturalnych, nie zostaną naruszone ani nie będą przedmiotem oddziaływania.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji projektu pozostaje pod wpływem obecnie istniejącej oczyszczalni ścieków.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<p><u>Woda:</u> Najbliższy akwen o szczególnym znaczeniu to „Mała Zatoka Jasmundzka” (WP_14), leżąca w odległości ok 1750 m na wschód od zmienionego projektu.</p> <p>Wykop z kodem Związku odnego i Rolnego (WBV) Z46 znajduje się około 70 m na południe od oczyszczalni ścieków.</p> <p>Mały zbiornik wodny w Tetel jest usytuowany na wschód od projektu w odległości 800 m od projektu.</p> <p>Wody płynące, rezerwy wodne czy zlewiska tych wód nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem oddziaływania.</p> <p>Zmieniony projekt ma pozytywny wpływ na Małą Zatokę Jasmundzką, ponieważ spowoduje redukcję wprowadzania składników odżywczych (azotu i fosforu).</p> <p><u>Wody gruntowe:</u> Oczyszczalnia ścieków znajduje się na obszarze zasobu wód gruntowych „Rugia Środkowa” (WP_KO_9). Zasilanie wód gruntowych jest zredukowane wskutek istniejącego uszczelnienia terenu znajdującego się na terenie oczyszczalni ścieków.</p> <p>Obszary o wysokim potencjale zagrożenia dla wód gruntowych nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem oddziaływania.</p>
Zwierzęta, rośliny i różnorodność	x		Przy południowym płocie

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
biologiczna			oczyszczalni ścieków znajduje się biotop zarośli znajdujących się pod ochroną, obejmujący siedliska lęgowe ptaków. Obszar budowy i jego sąsiedztwo mogą potencjalnie być częścią obszaru łowów nietoperzy. Miejsce oczyszczalni ścieków pozostaje pod wpływem obecnych urządzeń oraz uszczelnionych dróg. Powierzchnie nieuszczelnione obejmują trawnik o niewielkiej wartości pod względem ochrony środowiska.
Inne zasoby naturalne	x		Istniejąca oczyszczalnia ścieków oddziałuje na jakość powietrza jedynie na małym obszarze.

B.4.4.3.2.3.2.3 Kryteria ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerваты ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)	x		Oczyszczalnia ścieków Bergen znajduje się poza obszarami chronionymi Natura 2000. W odległości ok. 1450 m na wschód od oczyszczalni ścieków położony jest obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Mała Zatoka Jasmundzka z półwyspami i rezerwatem Schmale Heide“ (DE1547-303) oraz Europejski rezerwat ptaków „Binnenbodden von Rügen“ (DE1446-401). Projekt wykazuje związane z eksploatacją oddziaływanie na Małą Zatokę Jasmundzką. Ponieważ chodzi tu jednak o redukcję ilości składników odżywczych (azotu i fosforu), skutek oddziaływań związanych z eksploatacją jest wyłącznie pozytywny. Spowodowane projektem naruszenie obszarów chronionych wskutek czynników związanych z budową, takich jak hałas i zanieczyszczenie powietrza są wykluczone z uwagi na

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, a także wskutek faktu, że te oddziaływania są wyłącznie tymczasowe i lokalne, a także z uwagi na nieznaczną odległość od powyższych obszarów chronionych.
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		Rezerwat przyrody (NSG) „Wyspa Pultz” znajduje się w odległości ok. 2500 m na obszarze Małej Zatoki Jasmundzkiej. Rezerwat przyrody nie będzie narażony w czasie budowy na hałas i emisje szkodliwe w powietrzu. Oddziaływanie związane z eksploatacją będzie miało wpływ na rezerwat przyrody. Ponieważ chodzi tu jednak o redukcję ilości składników odżywczych (azotu i fosforu), będzie miało ono pozytywny wpływ na obszary wodne rezerwatu położonego na terenie Małej Zatoki Jasmundzkiej.
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG w tym uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		Oczyszczalnia ścieków znajduje się na obszarze parku krajobrazowego (LSG081) „Rugia Wschodnia” o łącznej powierzchni 30 600 ha. Ponieważ planowane działanie odbywa się na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków, nie występuje żaden konflikt między rozporządzeniem dotyczącym obszaru chronionego a parkiem krajobrazowym „Rugia Wschodnia” (brak wpływu na park krajobrazowy w związku z projektem i brak ograniczenia obszarów chronionych). Rezerwat biosfery „Rugia Południowo-Wschodnia” znajduje się ok. 5 km na południe od oczyszczalni ścieków i jest poza obszarem oddziaływań związanych z projektem.
Pomniki przyrody wg § 28 BNatSchG	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG	x		W południowej części oczyszczalni ścieków znajduje się żywopłot o długości 250 m i szerokości minimum 5 m, który stanowi ochronę wizualną i który ze względu ma swoje cechy podlega ustawowej ochronie biotopu. Związana z eksploatacją redukcja składników odżywczych (azotu i fosforu) w oczyszczonych ściekach wykazuje pozytywny wpływ na ustawowo chroniony morski biotop na obszarze Małej Zatoki Jasmundzkiej.
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53 ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym uregulowań krajów związkowych	x		-
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG), w tym uregulowań krajów związkowych	x		-
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy lub obszary zaklasyfikowane przez urząd konserwacji zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-

B.4.4.3.2.3.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące negatywne oddziaływania zmiany projektu na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu,

a także oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.1 Człowiek i jego zdrowie

Brak oddziaływania wskutek zmian hydrologicznych; brak związanego z eksploatacją podwyższenia emisji hałasu, światła czy zapachu; brak niedopuszczalnej emisji hałasu związanego z budową dzięki przestrzeganiu ogólnych przepisów administracyjnych o ochronie przed hałasem budowlanym (AVV Baulärm); brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

→ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

Uszczelnienie powierzchni małym znaczeniu, uprzednio obciążonych przez człowieka i nadmierna ingerencja w nią; wielkopowierzchniowe usunięcie uszczelnienia wyłączanego z eksploatacji osadnika; negatywne oddziaływanie na potencjalne siedliska lęgowe w żywopłotach znajdujących się w południowej części oczyszczalni ścieków wskutek emisji hałasu i bodźców wizualnych w trakcie prac budowlanych zostanie zminimalizowane lub wyeliminowane po przez środki zapobiegawcze i łagodzące

→ trwałe usunięcie uszczelnienia wyłączanego z eksploatacji osadnika w celu budowy nowych elementów oczyszczalni w celu minimalizacji zajęcia i uszczelnienia powierzchni w wyniku tej zmiany; nadmierna ingerencja na małej powierzchni i uszczelnienie trawnika o niewielkiej wartości pod względem ochrony środowiska/biotopów o małym znaczeniu; oddziaływanie projektu na lokalizację zmienionego projektu ograniczone lokalnie; możliwe negatywne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych na siedliska lęgowe w strukturze żywopłotów wskutek hałasu i bodźców wizualnych może zostać zminimalizowane lub usunięte; brak negatywnego oddziaływania funkcji dotyczących fauny, ponieważ żadne biotopy siedliskowe przystosowane do tych grup gatunków nie są przedmiotem negatywnego oddziaływania (bez zabijania, ranienia, znacznego ani całkowitego uszkodzenia miejsc pobytu i rozmnażania się nietoperzy; bez zabijania, ranienia ani znacznego zakłócania spokoju ptaków lęgowych); brak oddziaływania na typy siedlisk spowodowanego projektem wg załącznika I FFH-RL, gatunki wg załącznika II FFH-RL lub gatunki związane z VRL; brak znacznego negatywnego oddziaływania celu ochrony i utrzymania obszaru FFH oraz VSG

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.3 Powierzchnia

Usunięcie uszczelnienia powierzchni na obszarze około 1 075 m²; uszczelnienie powierzchni na obszarze około 400 m²; przemieszczenie około 50 m² gleby

- ➔ trwale pozytywny wpływ poprzez usunięcie uszczelnionej powierzchni w ramach zmiany; drobne uszczelnienie powierzchni i przemieszczenie gleby; ogólnie minimalizacja zajęcia powierzchni poprzez usunięcie uszczelnionej powierzchni i ponowne uszczelnienie

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.4 Gleba

Mało-powierzchniowe, trwałe obciążenie wcześniej obciążonych gleb bez specjalnych właściwości lokalnych; usunięcie uszczelnienia wyłączonego z eksploatacji osadnika w celu budowy nowych elementów oczyszczalni; żadne zbliżone do naturalnych i wrażliwe gleby nie zostaną naruszone; żadne gleby o znaczeniu kulturalno-historycznym lub funkcji archiwalnej, rzadkie gleby nie zostaną naruszone

- ➔ małe oddziaływanie na wcześniej obciążone gleby; usunięcie uszczelnienia powierzchni

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.5 Woda

wyłącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływanie; brak znaczących oddziaływań ze strony projektu przy przestrzeganiu przewidzianych środków zapobiegawczych i łagodzących, takich jak tankowanie pojazdów budowlanych na uszczelnionym podłożu; minimalizacja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach pozytywnie przyczynia się do jakości wód Małej Zatoki Jasmundzkiej

- ➔ możliwe przedostanie się substancji szkodliwych spowodowane przez budowę; ew. obniżenie się wód gruntowych spowodowane budową; oba zjawiska o charakterze tymczasowym i lokalnym; zastosowane środki zapobiegawcze i łagodzące; trwałe i znaczące obniżenie składników odżywczych w oczyszczonych ściekach

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.6 Powietrze / Klimat

wyłącznie tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone

- ➔ tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.7 *Krajobraz*

Budowa nowego obiektu do dołączonej denitryfikacji. Denitryfikacja na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Bergen po likwidacji uszczelnienia wyłączanego z eksploatacji osadnika w kontekście istniejącej oczyszczalni

→ Budowa nowych elementów oczyszczalni na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Bergen po likwidacji wyłączanego z eksploatacji osadnika bez oddziaływania na krajobraz czy pejzaż

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.8 *Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne*

nie jest znane żadne oddziaływanie

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.3.3.9 *Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi*

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania projektu na dobra chronione zmienionego projektu ujęto wyłącznie przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływanie. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy dobrami chronionymi, powierzchnią, podłożem (zajęcie przez oczyszczalnię) i wodami (redukcja składników odżywczych) są pożądane jako pozytywny efekt tego działania.

→ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek interakcji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.2.4 *Podsumowanie*

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem, czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Przy uwzględnieniu kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG zmiany nie mogą mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne (§ 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla zmian w projekcie.

B.4.4.3.3 Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Göhren

„Działanie polegające na redukcji składników odżywczych w jeziorze Lobber See i Zatoce Greifswaldzkiej z integracją dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Göhren“ (Środek kompensacyjny E11) jak i działanie w przepompowni Lobbe (patrz poniżej, rozdział B.4.4.3.4) są częścią składową „Działań polegających na poprawie gospodarki wodnej w obniżeniu jeziora Lobber See oraz redukcji wypłukiwania składników odżywczych do Zatoki Greifswaldzkiej“ (Środki kompensacyjne E7 do E11), dzięki którym gospodarka wodna w obniżeniu jeziora Lobber See, dzięki sezonowemu sterowaniu poziomem wód na łąkach, bez długotrwałego obniżania poziomu wód gruntowych, przy nowo budowanej przepompowni Lobbe z dostosowaną mocą, z poziomem wody zimą zbliżonym do poziomu wód powierzchniowych (wchłanianie minerałów z torfu) oraz poziomem wód na łąkach od -0,3 do 0,5 m w celu utrzymania warunków, które ponadto umożliwiają ekstensywną gospodarkę użytków zielonych przyjazną dla środowiska w okresie letnim (maj-październik), mają zostać udoskonalone, terenów zielonych poprzez przekształcenie terenów uprawnych o wartości <<50 na biotopy trwale zielone w małym zakresie w celu poprawy gospodarki łąkowej (dostosowanie ilości zwierząt łąkowych, zapewnienie ilości pokarmu, wystarczającej na sześć miesięcy wypasu) po zaokrągleniu, ekologiczną, przyjazną dla środowiska gospodarkę terenami zielonymi w celu zachowania i rozwoju bogatych gatunkowo biotopów łąkowych i mokradłowych kontynuacja i poszerzenie, a także ma zostać zainstalowana dobrowolna dodatkowa filtracja składników odżywczych w oczyszczalni ścieków Göhren, która ma odpływ po stronie zachodniej do jeziora Großer Lobber See w Zatoce Greifswaldzkiej. Celem całego działania jest zachowanie różnorodności gatunków na użytkach zielonych poprzez wypas, chodzenie i transport nasion, zwiększenie ilości różnorodności gatunków zwierząt wodnych w jeziorze Lobber See (ryb, bezkręgowców), siedlisk lęgowych i odpoczynku gatunków ptaków wodnych (perkozów, gęgaw, łabędzi) i redukcja wypłukiwania składników odżywczych do Zatoki Greifswaldzkiej.

Dla istniejącej oczyszczalni ścieków Göhren nie przeprowadzono do tej pory oceny oddziaływania na środowisko. Wg koncepcji inwestora istniejąca oczyszczalnia ścieków ma zostać rozbudowana poprzez integrację dodatkowej filtracji. Ta rozbudowa ma się odbyć w taki sposób, że na zwolnionej powierzchni zostaną zbudowane dodatkowe elementy oczyszczalni (miejsce do napełniania, zbiornik na metanol, system pomp dozujących, stacja DL/E, przepompownia do wody płuczającej i wody dopływowej z filtrem, pomiarowa studzienka odprowadzająca), a także rury doprowadzające/odprowadzające. Na potrzeby tej rozbudowy inwestor zawarł z użytkownikiem oczyszczalni (Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen - ZWAR) umowę na wykonanie planu oraz realizację budowy (umowa z 15.12./18.12.2017). Wg powyższej umowy inwestor we współpracy z ZWAR będzie pełnił funkcję inwestora budowlanego. Powyższe roboty budowlane wymagają wg krajowego rozporządzenia budowlanego, jako zmiana / rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego, uzyskania zezwolenia na budowę we właściwym urzędzie (§ 59 ust. 1 LBauO M-V). W tej chwili brak jest tego rodzaju zezwolenia na budowę. Ponadto planowana budowa dodatkowego stopnia oczyszczania będącego dodatkowym elementem redukującym ilość składników odżywczych w używanych wodach wymaga zmiany zezwolenia wodno-prawnego dla istniejącej oczyszczalni ścieków (§ 8 WHG). Tak zmienione zezwolenie wodno-prawne zostało udzielone przez odpowiedni niższy urząd wodny 19.12.2017 firmie ZWAR jako użytkownikowi tej oczyszczalni.

Projekt przebudowy wg § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG wymaga przeprowadzenia wstępnej OOŚ. Zgodnie z nr 13.1.2 załącznik 1 do UVPG w celu budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków, która jest zaprojektowana do oczyszczania ścieków zanieczyszczonych organicznie z zapotrzebowaniem biochemicznym na tlen w ilości 600 kg/d do 9 000 kg/d w ciągu pięciu dni (na surowo) lub ścieków zanieczyszczonych masą nieorganiczną w ilości 900 m³ do 4500 m³ na dwie godziny (z wyjątkiem wody chłodzącej), należy przeprowadzić ogólną ocenę wstępną danego przypadku zgodnie z § 7 ust. 1 UVPG (w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG). Ocenę wstępną OOŚ powinien przeprowadzić urząd, który decyduje o udzieleniu zezwolenia na dany projekt. Dlatego odpowiedni niższy urząd wodny przeprowadził tego rodzaju ocenę wstępną OOŚ w ramach postępowania związanego z udzieleniem zezwolenia wodno-prawnego. Ocena tego urzędu wodnego wykazała, że nie oczekuje się, aby projekt miał znacząco szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Dlatego OOŚ nie jest konieczna. Ponieważ Urząd Górniczy w Stralsundzie, jako organ odpowiedzialny za ustalanie planu, nie posiada kompetencji do udzielenia zezwolenia na budowę, przebudowę i eksploatację przedmiotowej oczyszczalni ścieków, nie ma on także obowiązku przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ponieważ inwestor przedłożył organowi odpowiedzialnemu za ustalanie planu w swoim tomie uzupełniającym: dokumenty konkretyzujące z informacjami wg załącznika 2 do UVPG, które umożliwiają przeprowadzenie oceny wstępnej, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, wyłącznie zapobiegawczo i na podstawie założenia prawnego założył obowiązek przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ta zapobiegawcza ocena OOŚ wykazała:

B.4.4.3.3.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą ogólnej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOŚ), czy też nie istnieje:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 4 – Działania polegające na poprawie stanu gospodarki wodnej w obniżeniu jeziora Lobber See i redukcja składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej, dotyczącymi cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 w zw. z § 7 ust. 4 UVPG),
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Stanowiska odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.
- 6. zmiana zezwolenia wodno-prawnego WE 14/KA/02/99 z 17.02.1999 wydana przez kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie Rugia z 19.12.2017.

B.4.4.3.3.2 Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do obowiązujących kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji, lub jakie środki zaradcze są miarodajne dla tej oceny, w drodze publicznego ogłoszenia o planowanym wykonaniu decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V).

To stwierdzenie wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVPG. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono istotne cechy zmienionego projektu i lokalizacji, a także rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań zmiany na środowisko naturalne, a także środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniom w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.3.1 Aspekty projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat/urząd:	Pomorze Przednie-Rugia / Mönchgut-Granitz
Gmina:	Nadbałtycki kurort Göhren, Middelhagen
Zajęcie:	Powierzchnia na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków w Göhren
Zakres:	zaprojektowana dla równoważnej liczby mieszkańców 30 000 fracht specyficzny dla mieszkańców wg ATV-DVWK-A 198 wynosi 60 g BSB ₅ /d(E*d) zaprojektowana na obciążenie 1800 kg BSB ₅ /d(E*d)
Odpływ znamionowy:	450 m ³ /h

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu oraz, o ile dotyczy, prac rozbiórkowych	x		Oczyszczalnia ścieków Göhren jest eksploatowana przez Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) i znajduje się poza zabudową zamkniętą na południe od Göhren na wyspie Rugia. Oczyszczalnia ścieków Göhren jest zaprojektowana do planowej eliminacji składników odżywczych - fosfor i azot - i jest wykonana zgodnie z aktualnym stanem

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>techniki oraz spełnia ustawowe wymagania związane z odpływem. Jednak oczyszczalnia ścieków wydała w oczyszczonych ściekach nie dającą się pominąć ilość składników odżywczych do jeziora Großer Lobber See, a następnie do Zatoki Greifswaldzkiej. Aby odciążyć odprowadzalnik, oczyszczalnia ścieków jest wyposażona w dodatkowy stopień oczyszczania w celu dalszej eliminacji składników odżywczych. Przedstawione studium wykonalności (Dr. Born, Dr. Ermel GmbH 2017a) pokazuje, że dołączona dodatkowa filtracja za pomocą filtra ciągłego jest preferowaną metodą dokładniejszej eliminacji składników odżywczych w oczyszczalni ścieków Göhren. Na potrzeby dołączonej denitryfikacji należy zbudować elementy oczyszczalni na obszarze o powierzchni ok. 250 m² na terenie oczyszczalni ścieków. Na potrzeby ułożenia rur doprowadzających i odprowadzających, na małej powierzchni wykonane zostaną prace ziemne. Zmiana wydajności oczyszczalni spowodowana realizacją projektu jest wykluczona. Planowane działania służą maksymalnej redukcji zawartości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni ścieków (przewiduje się około 3,1 t azotu rocznie i 220 kg fosforu rocznie) poprzez optymalizację istniejących elementów oczyszczalni oraz dołączenie stacji denitryfikacji.</p>
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami nie występuje.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<u>Powierzchnia:</u> Zmiana lub rozbudowa elementów oczyszczalni odbywa się wyłącznie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>Zajętych zostanie ok. 250 m² nowej powierzchni.</p> <p><u>Gleba:</u> Na potrzeby budowy obiektu do dołączonej denitryfikacji zostanie uszczelnione podłoże na powierzchni ok. 250 m². Ponadto zostaną wykonane prace ziemne na niewielkiej powierzchni ok. 50 m² związane z układaniem rur doprowadzających i odprowadzających.</p> <p><u>Woda:</u> To działanie służy trwałej poprawie jakości wody w wodach Zatoki Greifswaldzkiej poprzez redukcję ilości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Oczyszczalnia ścieków Göhren odprowadza oczyszczone ścieki do akwenu przybrzeżnego-zasobu wodnego „Zatoka Greifswaldzka“ (WP_13). Zwiększenie wprowadzanych ilości w związku z projektem jest wykluczone. Ponadto można założyć, że właściwości oczyszczonych ścieków pod kątem parametrów CSB, BSB₅, azot, azot amonowy i fosfor, wyraźnie się poprawią.</p> <p>Może wystąpić potrzeba krótkotrwałych uwarunkowanych budową działań związanych z odwodnieniem w celu budowy nowych elementów oczyszczalni. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych zostaną wyeliminowane przez stosowane w praktyce środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Planowane działania odbywają się wyłącznie na terenie biotopów wcześniej wykorzystywanych przez człowieka, pokrytych intensywnie pielęgnowanym trawnikiem osiedlowym. Struktury biotopu zbliżone do naturalnych nie zostaną naruszone.</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>Teren oczyszczalni ścieków jest otoczony terenami zagajnikowymi pełniącymi funkcję zasłaniającą widok, które mieszczą siedliska ptaków lęgowych. Bezpośrednia ingerencja w biotopy zagajnikowe nie będzie miała miejsca. Z uwagi na wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków zakłada się, że zakłócenia spowodowane budową w oczyszczalni ścieków będą łatwo tolerowane. Inne grupy gatunków nie są zagrożone.</p> <p>Nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania na krajobraz i pejzaż z powodu prowadzenia tych działań na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.</p> <p>Głównym celem tego działania jest poprawa jakości wody w jeziorze Großer Lobber See oraz Zatoce Greifswaldzkiej poprzez redukcję wprowadzania składników odżywczych przez wodę odprowadzaną z oczyszczalni ścieków. Z kolei poprawa jakości wody ma pozytywny wpływ na rozwój siedlisk wodnych w Zatoce Greifswaldzkiej oraz w jeziorze Großer Lobber See. Wynika z tego również pozytywne oddziaływanie na OZW „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301).</p> <p><u>Różnorodność biologiczna:</u> Z uwagi na niewielką powierzchnię projektu i wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, brak jest oddziaływań na różnorodność biologiczną.</p>
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obiegu (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem należy się spodziewać

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych w ramach budowy nowych elementów oczyszczalni. Oddziaływania te ograniczają się do terenu samej oczyszczalni ścieków oraz jej bezpośredniego otoczenia. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany. W porównaniu ze stanem obecnym w oczyszczalni ścieków, nie dojdzie do zwiększenia emisji hałasu, światła i zapachów w związku z eksploatacją nowych elementów oczyszczalni.
<p>Ryzyka z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów budowy w rozumieniu § 3 ust. 5a BImSchG 	x		<p>W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, wykonywane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Dlatego ryzyko wypadku jest niewielkie. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także oceniane jako niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa można wykluczyć zwiększone ryzyko wypadku. Oddziaływanie projektu związane ze zmianami klimatycznymi w rozumieniu opisanym powyżej jest wykluczone.</p>
Ryzyka dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza	x		<p>Zmiana projektu nie powoduje żadnych zagrożeń dla zdrowia ze strony samej oczyszczalni ani jej eksploatacji. Zamontowanie dodatkowej instalacji do nityfikacji redukuje ilość składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych są zminimalizowane przez środki zapobiegawcze i łagodzące.</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			Obciążenia hałasem i spalinami podczas budowy nie są zauważalne z uwagi na już występujące obciążenia .

B.4.4.3.3.2 Lokalizacja projektu

B.4.4.3.3.2.1 Kryteria użytkowania

Zmieniony projekt znajduje się w miejscu oczyszczalni ścieków Göhren, pod której wpływem pozostaje. Oczyszczalnia ścieków Göhren znajduje się w jednym miejscu poza zamkniętą zabudową osiedlową. Zmieniony projekt i oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne lub przeznaczone do zabudowy. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów. Istniejący teren oczyszczalni ścieków nie będzie powiększony. W otoczeniu zmienionego projektu nie ma żadnych innych instalacji z oddziaływaniem na lokalizację oczyszczalni ścieków Göhren. Nie ma także wcześniejszych obciążeń powodowanych przez inne instalacje. Dlatego brak jest oddziaływań skumulowanych zmienionego projektu „Oczyszczalnia ścieków Göhren” z innymi projektami.

B.4.4.3.3.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Nie ma miejsca zajęcia powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków Göhren.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach specjalnych dla ekosystemu (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturalnym / związanym z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia), wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami	x		Projekt oddziałuje wyłącznie na terenie wcześniej wykorzystywanym przez człowieka i w znacznej części na uszczelnioną glebę. Gleby o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska lub stanowiące szczególne zagrożenie, takie jak obszary preferencyjne lub zabezpieczające pozyskiwanie surowców naturalnych, nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem oddziaływania.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji projektu pozostaje pod wpływem obecnie istniejącej oczyszczalni ścieków.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<u>Woda</u> : Najbliższe wody otwarte to były osadniki wtórne oczyszczalni ścieków, które znajdują się w

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			<p>odległości około 40 m od zmienionego projektu. Duże jezioro Lobber See znajduje się w odległości około 1500 m na południowy zachód od oczyszczalni ścieków, zatoka Hagensche Wiek w Zatoce Greifswaldzkiej znajduje się około 2300 m na południowy zachód od oczyszczalni ścieków. Morze Bałtyckie znajduje się w odległości około 100 m na wschód od oczyszczalni ścieków. Odpływ z oczyszczalni ścieków jest skierowany przez spływ do jeziora Großer Lobber See, a następnie do Zatoki Greifswaldzkiej. Negatywny wpływ lub oddziaływanie na wody płynące, rezerваты wodne, dorzecza itp. jest wykluczony. Zmieniony projekt ma w efekcie pozytywny wpływ na jezioro Großer Lobber See oraz Zatokę Greifswaldzką, ponieważ spowoduje redukcję wprowadzania składników odżywczych do tych wód.</p> <p><u>Wody gruntowe:</u> Oczyszczalnia ścieków znajduje się na obszarze zasobu wód gruntowych „Rugia Północno-Wschodnia“ (WP_KO_10). Zasilanie wód gruntowych jest zredukowane wskutek istniejących uszczelnień terenu znajdującego się na terenie oczyszczalni ścieków. Punktowo będzie ono jeszcze bardziej zmniejszone poprzez ponowne uszczelnienie na małej powierzchni. Obszary o wysokim potencjale zagrożenia dla wód gruntowych nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem oddziaływania.</p>
Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	x		<p>Miejsce oczyszczalni ścieków pozostaje pod wpływem obecnych urządzeń oraz uszczelnionych dróg. Powierzchnie aktualnie nieuszczelnione obejmują trawnik osiedlowy o niewielkiej wartości pod kątem ochrony środowiska. Oczyszczalnia ścieków jest</p>

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji są naturalnymi zasobami tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			otoczona terenami zagajnikowymi, które mają zasłaniać widok i stanowią siedliska dla ptaków lęgowych. Obszar budowy i jego sąsiedztwo mogą potencjalnie być częścią obszaru łowów nietoperzy. Na teren oczyszczalni ścieków, z uwagi na bliskość stawów doczyszczających, w czasie aktywności wędrowniej mogą wchodzić płazy.
Inne zasoby naturalne	x		Istniejąca oczyszczalnia ścieków oddziałuje na jakość powietrza jedynie na małym obszarze.

B.4.4.3.3.2.3 Kryteria ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerwy ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)	x		Oczyszczalnia ścieków Göhren znajduje się poza obszarami chronionymi Natura 2000. Oczyszczalnia ścieków ma odpływ przez jezioro Großer Lobber See do Zatoki Greifswaldzkiej na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301). Odległość do obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową wynosi ok. 65 m. Przy czym na długości ok. 400 m obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Rugia Południowo-Wschodnia” (DE1648-302) jest przecięty. Sama oczyszczalnia ścieków leży ok. 300 m wschód od obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii” (DE1648-302). W odległości ok. 100 m na wschód od oczyszczalni ścieków znajduje się obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302). Na południowy zachód od

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			<p>oczyszczalni ścieków rozciąga się Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402). Odległość od oczyszczalni ścieków wynosi co najmniej 65 m.</p> <p>Projekt ujawnia związane z eksploatacją oddziaływania na jezioro Großer Lobber See i Zatokę Greifswaldzką. Ponieważ chodzi tu jednak o redukcję ilości składników odżywczych, skutek oddziaływań na środowisko naturalne, związanych z eksploatacją, jest wyłącznie pozytywny.</p> <p>Spowodowane projektem naruszenie obszarów chronionych wskutek czynników związanych z budową i oczyszczalnią ścieków są wykluczone z uwagi na wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, a także wskutek faktu, że te oddziaływania są wyłącznie tymczasowe i lokalne, a także (częściowo znaczącą) odległość od powyższych obszarów chronionych.</p>
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym przez uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		-
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		Oczyszczalnia ścieków znajduje się na terenie parku krajobrazowego (LSG084) oraz „Rezerwatu biosfery Rugia Południowo-Wschodnia“ o takiej samej nazwie, który ma powierzchnię całkowitą 30 600 ha. Ponieważ planowane działanie odbywa się na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków, nie występuje żaden konflikt między parkiem krajobrazowym oraz rezerwatem biosfery a rozporządzeniem dotyczącym obszaru chronionego.
Pomniki przyrody wg § 28	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
BNatSchG			
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG	x		Oczyszczalnia ścieków Göhren jest otoczona terenami zagajnikowymi pełniącymi funkcję zasłaniającą widok, które ze względu na swoje cechy ew. podlegają ustawowej ochronie biotopu. Związana z eksploatacją redukcja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach wykazuje pozytywny wpływ na chroniony morski biotop na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej.
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53 ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG) w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy bądź obszary zaklasyfikowane przez urząd konserwacji zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-

B.4.4.3.3.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące negatywne oddziaływania zmiany na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu, a także

oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.3.3.1 Człowiek i jego zdrowie

brak oddziaływania wskutek zmian hydrologicznych; brak oddziaływania wskutek emisji hałasu, światła czy zapachów; zasięg hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych będzie przestrzegany; brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

→ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

Uszczelnienie powierzchni i nadmierna ingerencja w biotop o małym znaczeniu, noszący ślady działalności człowieka (trawnik osiedlowy); brak ingerencji w zasłaniające widok zagajniki wokół oczyszczalni ścieków; brak oddziaływań w trakcie prac budowlanych na siedliska lęgowe znajdujące się na terenach zadrzewionych, ze względu na występowanie gatunków typowych dla terenów zabudowanych, które to charakteryzują się wysoką tolerancją na hałas i bodźce wizualne w miejscu znajdowania się oczyszczalni ścieków

→ Trwała ingerencja i uszczelnienie biotopów o małej wartości, noszących ślady działalności człowieka; ograniczenie oddziaływania projektu na teren obecnej oczyszczalni ścieków; w przeciwnym razie negatywne oddziaływanie na siedliska lęgowe w trakcie budowy w biotopach zagajnikowych w miejscu się oczyszczalni ścieków, gdzie występowały do tej pory oddziaływania w postaci bodźców wizualnych i hałasu; brak oddziaływania na tpy siedlisk spowodowanego projektem wg załącznika I FFH-RL, gatunki wg załącznika II FFH-RL lub gatunki związane z VRL; brak znacznego negatywnego oddziaływania celu ochrony i utrzymania obszaru FFH oraz rezerwatu ptaków; zabijanie, ranienie, znaczne i całkowite uszkodzenie miejsc pobytu i rozmnażania się nietoperzy i ptaków lęgowych jest wykluczone, negatywne oddziaływanie na ptaki lęgowe można w każdym razie wyeliminować poprzez prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym; zabijanie i ranienie płazów zostanie wyeliminowane poprzez środek zapobiegawczy (budowa i pielęgnacja ogrodzenia dla płazów), jeśli prace budowlane mają miejsce podczas wędrówek; znaczące uszkodzenie i zniszczenie miejsc reprodukcyjnych i pobytowych płazów jest wykluczone

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.3.3.3 Powierzchnia

nie ma miejsca zajęcie powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków; uszczelnienie powierzchni na obszarze około 250 m² dla oczyszczalni; przemieszczenie około 50 m² gleby

→ drobne uszczelnienie powierzchni i przemieszczenie gleby na obecnie użytkowanym terenie oczyszczalni ścieków

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.4 Gleba

Uszczelnienie powierzchni na obszarze około 250 m²; przemieszczenie około 50 m² gleby; małopowierzchniowe, trwałe obciążenie wcześniej obciążonych przez oczyszczalnię ścieków gleb bez specjalnych właściwości lokalnych; żadne zbliżone do naturalnych i wrażliwe gleby nie zostaną naruszone; żadne gleby o znaczeniu kulturalno-historycznym lub funkcji archiwalnej, rzadkie gleby nie zostaną naruszone

→ małopowierzchniowe uszczelnienie nawierzchni na wcześniej obciążonych glebach bez specjalnych właściwości lokalnych; małopowierzchniowe przemieszczenie gleby

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.5 Woda

wyłącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania; brak znaczących oddziaływań ze strony projektu dzięki przestrzeganiu przewidzianych środków zapobiegawczych i łagodzących, takich jak tankowanie pojazdów budowlanych na uszczelnionym podłożu; minimalizacja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach pozytywnie przyczynia się do jakości wód w jeziorze Großer Lobber See i Zatoce Greifswaldzkiej

→ możliwe przedostanie się substancji szkodliwych spowodowane przez budowę; ew. obniżenie się wód gruntowych spowodowane budową; oba zjawiska o charakterze tymczasowym i lokalnym; zastosowane środki zapobiegawcze i łagodzące; trwałe i znaczące obniżenie składników odżywczych w oczyszczonych ściekach

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.6 Powietrze / Klimat

wyłącznie tymczasowe, lokalne, nieznaczące oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone

→ tymczasowe, lokalne, nieznaczące oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.7 *Krajobraz*

Budowa nowego obiektu do dołączonej denitryfikacji. Denitryfikacja na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Göhren w kontekście istniejącej oczyszczalni

➔ Budowa nowych elementów oczyszczalni na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Göhren bez oddziaływania na krajobraz czy pejzaż

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.8 *Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne*

nie jest znane żadne oddziaływanie

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.3.9 *Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi*

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania projektu na dobra chronione zmienionego projektu ujęto wyłącznie przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływanie. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy dobrami chronionymi, powierzchnią, glebą (uszczelnienie, przemieszczenie) i wodami (redukcja składników odżywczych) są pozytywnym efektem tego działania i są pożądane.

➔ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek interakcji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG.

B.4.4.3.3.4 *Podsumowanie*

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem, czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Przy uwzględnieniu kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG zmiany nie mogą mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne (§ 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla zmian w projekcie.

B.4.4.3.4 Działania związane z pracami hydrologicznymi, m.in. „Nowy obiekt” przepompowni Lobbe, zastępujący starą przepompownię, budowa nowej zapory

Planowane pojedyncze działania w przepompowni Lobbe m.in. są częścią składową „Działań polegających na poprawie gospodarki wodnej w obniżeniu jeziora Lobber See oraz redukcji wypłukiwania składników odżywczych do Zatoki Greifswaldzkiej” (Środki kompensacyjne E7 do E11). Sezonowe sterowanie poziomem wód na łąkach w planowanej, nowo budowanej przepompowni Lobbe z poziomem wód zbliżonym do poziomów wód powierzchniowych zimą (zapobieganie mineralizacji torfu) oraz poziomem wód na łąkach od -0,3 do 0,5 m w celu utrzymania warunków, które nadal umożliwiają ekstensywną gospodarkę użytków zielonych przyjazną dla środowiska w okresie letnim (maj-październik), powinno polepszyć gospodarkę wodną w obniżeniu jeziora Lobber See. Planowane jest dopasowanie poziomów wód na terenie badań poprzez serię działań związanych z pracami hydrologicznymi (por. rozdział B.4.4.3.4.3.1) w obszarze badań w celu ustawienia optymalnych poziomów wód latem na potrzeby ekstensywnej gospodarki (= 0,30 do 0,50 m poziomu wód na łące), zapobiegania negatywnego oddziaływania wskutek podniesienia się lustra wody na sąsiadujących powierzchniach, a także zapewnienia wystarczających warunków przedpowodziowych dla wszystkich systemów odwadniających o wspólnym miejscu odpływu, poprzez m.in. budowę nowej przepompowni Lobbe w celu zastąpienia starej przepompowni oraz zmianę poziomów włączania i wyłączania. Elektrownia wodna w istniejącej przepompowni pozostanie na swoim miejscu. Ponadto przewidziana jest wymiana progu przelewowego na jeziorze Lobber See poprzez budowę nowej zapory, która ma podnieść poziom wody zimą: +0,25 m NHN; lato: -0,05 m NHN.

W przypadku planowanych prac hydrologicznych chodzi o projekt zmiany w rozumieniu § 9 w zw. z § 2 ust. 4 punkt 1 nr 2 UVPG, ponieważ istniejąca przepompownia Lobbe pozostanie na swoim miejscu. Na terenie dotychczasowej przepompowni zostanie zbudowana nowa przepompownia, która przejmie funkcje starej przepompowni w zoptymalizowanej formie. Próg przelewowy na jeziorze Lobber See zostanie zastąpiony przez nową zaporę.

Dla istniejącej przepompowni Lobbe nie przeprowadzono do tej pory oceny oddziaływania na środowisko. Planowane prace hydrologiczne w istniejącej przepompowni Lobbe („nowy obiekt”) zgodnie z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 wymaga przeprowadzenia wstępnej OOS Wg nr 13.18.1 załącznika 1 do UVPG dla działań rozbudowujących w rozumieniu WHG, które nie są ujęte w nr 13.1 do 13.17 ani w nr 13.18.2, należy przeprowadzić ogólną ocenę wstępną danego przypadku wg § 7 ust. 1 UVPG (w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG). Powyżej opisane działania nie mogą zostać podciągnięte pod nr 13.1 do 13.17 załącznika 1 do UVPG znormalizowanych działań. Nr 13.18.2 załącznika 1 do UVPG przewiduje każdorazowo miejscową ocenę wstępną dla zbliżonej do naturalnej rozbudowy strumieni, wykopów, zbiorników retencyjnych i stawów czy przebudowy na małej powierzchni zbliżonej do warunków naturalnych, takiej jak usuwanie rur w strumieniach i wykopach, budowa wykopów przydrożnych w pobliżu miejsca budowy oraz połączenie rur na małej powierzchni lub budowa nasypów żwirowych w wodach. Działania planowane przez inwestora to żadne z wyżej wymienionych działań, zwłaszcza nie jest to „rozbudowa zbliżona do naturalnej” w rozumieniu nr 13.18.2 załącznika 1 do UVPG.

Prace na akwenu w rozumieniu WGH to wg definicji prawnej § 67 ust. 2 punkt 1 WHG budowa, usuwanie i znaczna przebudowa akwenu lub jego brzegu. Rozbudowa akwenu nie ma miejsca, gdy akwen powstaje tylko na ograniczony czas i nie ma on znacznego wpływu na gospodarkę wodną (§ 67 ust. 2 punkt 2 WHG). Budowa grobli i zapor, które

mają wpływ na odpływ wód powodziowych, a także budowa sztucznych wałów ochronnych jest równoważna pracom na akwenu (§ 67 ust. 2 punkt 3 WHG). Zatem rozbudowa akwenu to każde działanie, które ma na celu przekształcenie akwenu w celach gospodarczych lub zmianę stanu akwenu wraz z brzegiem w znaczący sposób dla gospodarki wodnej lub w inny znaczący sposób (Spieth, w: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, 44. wydanie, stan: 01.08.2017, § 67 WHG, nr motywu 8). Istotna przebudowa ma miejsce zawsze wtedy, gdy działanie budowlane w znaczący sposób wpływa na stan wód pod kątem gospodarki wodnej (stan wód, odpływ wody), gospodarki wodnej, ekologii wód lub w inny sposób (VGH Hessen, wyr. z 01.09.1998, 7 UE 2170/95, prawny nr motywu 36). Planowane poszczególne prace hydrologiczne (budowa nowej przepompowni Lobbe, budowa nowej zapory, budowa nowego lub przebudowa wykopu spływowego do odwadniania miejscowości Lobbe, dopasowanie przelewu do odwadniania kliniki, zamknięcie wykopu i budowa odwodnienia, ew. dopasowanie odpływu z oczyszczalni ścieków Göhren, lub dopasowanie wylotów drenażowych, patrz poniższy rozdział B.4.4.3.4.3.1) w sposób znaczący oddziałują na poziom okolicznych wód i dlatego należy je zakwalifikować jako prace na akwenu w rozumieniu § 67 ust. 2 punkt 1 WHG. Istnieje obowiązek ogólnej oceny wstępnej danego przypadku wg nr. 13.18.1 załącznika 1 do UVPG w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 w zw. z § 7 ust. 1 UVPG.

B.4.4.3.4.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą ogólnej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOS), czy też nie istnieje:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 4 - Działania polegające na poprawie stanu gospodarki wodnej w obniżeniu jeziora Lobber See i redukcji składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej, z danymi załącznika 2 do UVPG dotyczącymi cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 w zw. z § 7 ust. 4 UVPG),
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Stanowiska odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.

B.4.4.3.4.2 Decyzja o obowiązku OOS dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do odnośnych kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji, lub jakie środki zaradcze są miarodajne

dla tej oceny, w drodze zgodnego z miejscowymi procedurami ogłoszenia wykładni decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania jej do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V).

Stwierdzenie to wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.4.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVPG. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono istotne cechy zmienionego projektu i lokalizacji, a także rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań zmiany na środowisko naturalne, a także środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniom w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.4.3.1 Aspekty projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat/urząd:	Pomorze Przednie-Rugia / Mönchgut-Granitz
Gmina:	Göhren, Middelhagen
Pojedyncze środki:	Budowa nowej przepompowni Lobbe w celu zastąpienia starej oraz zmiana poziomów włączania i wyłączania: Zima: Wył: -0,45 m NHN, Wł: -0,15 m NHN, Lato: Wył: -0,75 m NHN, Wł: -0,45 m NHN, Cel: Optymalizacja poziomów wody w polderze przepompowni (MWWi = -0,30 m NHN, MWSo = -0,60 m NHN) Sterowanie przepompownią pozostaje nadal zmienne.
	Wymiana progu przelewowego na jeziorze Lobber See poprzez budowę nowej zapory, z niższymi spiętrzeniami docelowymi: Zima: +0,25 m NHN, Lato: -0,05 m NHN, Cel: Optymalizacja poziomów wody na terenie częściowej zlewni jeziora Lobber See (MWWi = +0,25 m NHN, MWSo = -0,05 m NHN) Sterowanie zaporą jest zmienne.
	Budowa nowego lub przebudowa wykopu spływowego do odwadniania miejscowości Lobbe i podłączenie za nową zaporą na jeziorze Lobber See Cel: Zapewnienie odwadniania osiedlowego w miejscowości Lobbe
	Dopasowanie przelewu do odwadniania kliniki Cel: Podłączenie systemu przesączania do sieci wykopów w celu regulowanego odprowadzania wód opadowych w przypadku

	silnych opadów, z uwagi na zmniejszenie wydajności przesączania przy większych różnicach w poziomach wód gruntowych
	Zamknięcie wykopów w celu wykonania odwodnienia Cel: lokalna optymalizacja stanów wód
	Kontrola ew. dopasowanie procesu w oczyszczalni ścieków Göhren Cel: Zapewnienie spływu (ewentualnie otworu w rurze) na potrzeby oczyszczalni ścieków od kratki kanalizacyjnej w ulicy
	Sprawdzenie ew. dopasowanie wylotów drenażowych Cel: Zapewnienie spływu (ewentualnie otworu w rurze) do drenokolektora

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu oraz, o ile dotyczy, prac rozbiórkowych	x		<p>Przeprowadzone modelowanie podwyższenia stanu wód w obniżeniu jeziora Lobber See (łącznie z terenami polderu) niesie ze sobą konieczność przywrócenia funkcjonalności przepompowni Lobbe i jej dopasowania (wydajność przepompowni oraz poziomy włączania i wyłączania), jak i utworzenia zmiennej regulacji w punkcie progu przelewowego (zastąpienie przez regulowany jaz). Ponieważ modelowania bazują na danych cyfrowego modelu terenu (DGM1), to dla bardziej szczegółowego planu i pomiarów niezbędnych dla projektu należy dokonać pomiarów terenu i stanów wód na miejscu. Działania towarzyszące pracom hydrologicznym przedstawiają się zasadniczo w ww. sposób.</p> <p>Te działania towarzyszące pracom hydrologicznym służą do osiągnięcia celu poprawy gospodarki wodnej (z możliwością regulacji) w obniżeniu jeziora Lobber See, bez wywierania wpływu na graniczące powierzchnie, wykorzystywane do celów uprawnych oraz osiedlowych i drogowych.</p> <p>Stara przepompownia pozostaje nienaruszona, dlatego prace rozbiórkowe nie będą miały miejsca.</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Aktualne zagospodarowanie tych powierzchni w obniżeniu zostanie zachowane.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<p><u>Powierzchnia:</u> Nie planuje się zmian lub powiększenia powierzchni, dlatego wyklucza się zajęcie powierzchni wykraczającej poza eksploatowany do tej pory teren.</p> <p><u>Gleba:</u> Można przewidzieć, że nie dojdzie do zakopania ani wielkopowierzchniowych prac ziemnych w poszczególnych lokalizacjach projektu. Budowa odbywa się na dotychczas eksploatowanym terenie. Możliwe lokalne, występujące w trakcie budowy prace ziemne polegające na wymianie gleby lub przemieszczeniu gleby.</p> <p><u>Woda:</u> Może wystąpić potrzeba krótkotrwałych uwarunkowanych budową działań związanych z odwodnieniem w celu budowy nowych elementów oczyszczalni. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych należy wyeliminować przez środki zapobiegawcze i łagodzące. W sumie naturalna gospodarka wodna w obniżeniu jeziora Lobber See ulegnie poprawie dzięki możliwości zmiennego sterowania obiektami gospodarki wodnej oraz możliwości reakcji w sytuacjach ekstremalnych (ulewy, powódź).</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Planowane działania mają być wdrażane na terenie istniejących obiektów, struktury biotopu bliskie naturalnym nie będą objęte działaniami. Żadne grupy gatunków nie zostaną naruszone.</p> <p>Nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania na krajobraz i pejzaż z powodu zarządzenia działań na terenie.</p> <p><u>Różnorodność biologiczna:</u> Z uwagi na niewielką powierzchnię projektu i</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			wcześniejsze obciążenia w tych miejscach, brak jest oddziaływań na różnorodność biologiczną.
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obieguowej (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem należy się spodziewać wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych w ramach budowy nowych (zastępczych) budowli. Oddziaływania ograniczają się do aktualnie istniejących obiektów ew. aktualnie eksploatowanego terenu. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany. W porównaniu z aktualną eksploatacją obiektów nie dojdzie do zwiększenia emisji hałasu, światła i zapachów.
Ryzyka z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów zakładowych w rozumieniu § 3 ust. 5a BImSchG 	x		W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, stosowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Dlatego ryzyko wypadku jest niewielkie. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także oceniane jako niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa wyklucza się zwiększone ryzyko wypadku. Oddziaływanie projektu związane ze zmianami klimatycznymi w rozumieniu opisanym powyżej jest wykluczone.
Ryzyka dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza	x		Projekt nie powoduje żadnych zagrożeń dla zdrowia ze strony samej oczyszczalni ani jej eksploatacji.

B.4.4.3.4.3.2 Lokalizacja projektu**B.4.4.3.4.3.2.1 Kryteria użytkowania**

Planowane nowe obiekty zastępcze znajdują się na terenach, które obecnie też służą celom gospodarki wodnej. Zmieniony projekt i oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne lub przeznaczone do zabudowy. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów. Obecnie eksploatowane miejsca realizacji projektu nie będą wykraczały poza obecnie użytkowany teren.

W otoczeniu projektu nie ma żadnych innych instalacji z oddziaływaniem na lokalizację projektu. Nie ma także wcześniejszych obciążeń powodowanych przez inne instalacje. Dlatego brak jest oddziaływań kumulatywnych projektu z innymi projektami. Aktualne zagospodarowanie powierzchni zostanie zachowane.

B.4.4.3.4.3.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Nowe obiekty zastępcze zostaną zbudowane na powierzchniach wykorzystywanych do tej pory do prowadzenia gospodarki wodnej. Nie ma miejsca zajęcia powierzchni wykraczającej poza eksploatowany do tej pory teren.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach specjalnych dla ekosystemu (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturalnym / związanym z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia), wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami	x		Gleby o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska lub stanowiące szczególne zagrożenie, takie jak obszary preferencyjne lub zabezpieczające pozyskiwanie surowców naturalnych, nie zostaną naruszone ani nie będą przedmiotem oddziaływania.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji projektu pozostaje kształtowany przez obecnie istniejące obiekty gospodarki wodnej.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<u>Woda:</u> Najbliższe wody otwarte to jezioro Großer Lobber See, oddalone o około 150 m na wschód od progu przelewowego i około 250 m na południowy wschód od przepompowni. Położona w Zatoce Greifswaldzkiej zatoka Hagensche Wiek znajduje się w odległości około 150 m na zachód od przepompowni i około 310 m na

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			<p>zachód od progu przelewowego. Wyklucza się ujemny wpływ na istniejący system wykopów obniżenia jeziora Lobber See, jak na przykład wykopu z jeziora Großer Lobber See i wykopu z Middelhagen.</p> <p>Rezerваты wodne czy zlewiska nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem szkodliwego oddziaływania.</p> <p>Z uwagi na podwyższenie stanu wód projekt ma pozytywny wpływ na jezioro Großer Lobber See, ponieważ powierzchnia jeziora ulegnie powiększeniu. Równie pozytywny skutek będzie miała sezonowa reaktywacja jeziora Kleiner Lobber See; również w tym przypadku powierzchnia jeziora ulegnie powiększeniu.</p> <p><u>Wody gruntowe:</u> Wody gruntowe nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem szkodliwego oddziaływania.</p>
Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	x		<p>Na obszarze, gdzie zlokalizowana jest przepompownia Lobbe, mogą występować potencjalne siedliska płazów i gadów. Możliwe są oddziaływania spowodowane budową, jednak przy uwzględnieniu podejmowanych działań zapobiegawczych i łagodzących (ogrodzenie dla płazów) będą one nieznaczne.</p>
Inne zasoby naturalne	x		-

B.4.4.3.4.3.2.3 Kryteria ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerваты ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)	x		<p>Planowane obiekty zastępcze znajdują się poza obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty. Miejsca powstania obiektów zastępczych leżą jednak na terenie europejskiego rezerwatu ptaków</p>

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			„Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402). Projekt nie ma negatywnego oddziaływania na rezerwat ptaków.
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		-
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		Miejsca powstania budynków zastępczych znajdują się na terenie parku krajobrazowego (LSG084) oraz „Rezerwatu biosfery Rugia Południowo-Wschodnia” o takiej samej nazwie, który ma powierzchnię całkowitą 30 600 ha. Ponieważ planowane działania towarzyszące pracom hydrologicznym mają miejsce na obszarach obecnie eksploatowanych, nie występuje żaden konflikt z rozporządzeniem dotyczącym obszaru chronionego parku krajobrazowego oraz rezerwatem biosfery.
Pomniki przyrody wg § 28 BNatSchG	x		-
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG	x		Teren przepompowni leży poza obszarem ustawowo chronionych biotopów i tym samym ich nie dotyczy. Teren progu przelewowego (zezwoleń wodno-prawne z roku 2008) leży w granicach ustawowo chronionego biotopu „Feuchtbiotop”. Niezbędne w związku z tym wyrównanie miało miejsce już podczas procesu wydawania zezwolenia wodno-prawnego dla pierwotnej oczyszczalni, na terenie której powstanie nowy projekt.
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym przez uregulowania krajów związkowych			
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG), w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy lub obszary zaklasyfikowane przez konserwatorów zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym przez uregulowania krajów związkowych.	x		Zabytek architektury „Przepompownia wiatrowa Lobbe“ (Lista numer 004211 wg LK VR) w miejscu zastępczej przepompowni Lobbe pozostanie w rozumieniu Ustawy o ochronie zabytków (DSchG) niezmieniony.

B.4.4.3.4.3.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące negatywne oddziaływania zmiany na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu, a także oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.4.3.3.1 Człowiek i jego zdrowie

brak negatywnego oddziaływania wskutek emisji hałasu, światła czy zapachów; zasięg hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych będzie przestrzegany; brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

➔ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

możliwe wyłącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania na płazy; wyklucza się możliwość uśmiercania czy ranienia płazów wskutek stosowania środków zapobiegawczych i łagodzących (ogrodzenie dla płazów); brak znacznego czy całkowitego uszkodzenia miejsc rozmnażania się i odpoczynku

➔ lokalne ograniczenie oddziaływań na miejsca lokalizacji obiektów; brak istotnych oddziaływań na płazy wskutek stosowania środków łagodzących

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3 Powierzchnia

nie ma miejsca zajęcie powierzchni wykraczające poza eksploatowany do tej pory teren zakładów

➔ zajęcie wyłącznie eksploatowanego do tej pory terenu zakładów; brak zmian lub powiększenia powierzchni

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.4 Gleba

możliwe wyłącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania (prace ziemne); żadne zbliżone do naturalnych i wrażliwe gleby nie zostaną naruszone; żadne gleby o znaczeniu kulturalno-historycznym lub funkcji archiwalnej, rzadkie gleby nie zostaną naruszone

➔ tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania na gleby bez specjalnych właściwości lokalnych; małopowierzchniowe przemieszczenie gleby (wymiana gleby, przemieszczenie gleby) w trakcie budowy

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.5 Woda

wyłącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania; brak znaczących oddziaływań dzięki przestrzeganiu środków zapobiegawczych i łagodzących; poprawa gospodarki wodnej w obniżeniu jeziora Lobber See poprzez zróżnicowane sterowanie obiektami gospodarki wodnej; możliwość reakcji w sytuacjach ekstremalnych, takich jak ulew, powódź; brak szkodliwych zmian dla wód zgodnie z § 3 nr. 10 WHG

➔ możliwe powodowane przez budowę przedostanie się substancji szkodliwych; możliwa konieczność obniżenia wód gruntowych; niski stopień oddziaływania projektu dzięki stosowaniu środków zapobiegawczych i łagodzących

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3.6 Powietrze / Klimat

wyłącznie tymczasowe, lokalne, nieznaczące oddziaływania spowodowane wykorzystywaniem poszczególnych pojazdów budowlanych

→ tymczasowe, lokalne, nieznaczące oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3.7 Krajobraz

brak oddziaływań na krajobraz czy pejzaż w związku z budową obiektów zastępczych na terenach obecnie eksploatowanych instalacji

→ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3.8 Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne

brak negatywnych oddziaływań na pomnik architektury „Przepompownia Lobbe“, zapewnione zachowanie

→ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.3.3.9 Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania zmienionego projektu na dobra chronione ujęto wyłącznie przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływania. Brak wzajemnego oddziaływania pomiędzy dobrami chronionymi.

→ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek wzajemnego oddziaływania

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.4.4 Podsumowanie

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem,

czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Przy uwzględnieniu kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG zmiany nie mogą mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne (§ 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla zmian w projekcie.

B.4.4.3.5 Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow

„Działanie polegające na redukcji składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez integrację dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow“ (środek kompensacyjny E1) jest, wraz z „Działaniem polegającym na redukcji składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez integrację dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Stralsund“ (Środek kompensacyjny E2) (patrz poniżej, rozdział B.4.4.3.6), częścią składową „Działań polegających na redukcji wypłukiwania składników odżywczych z oczyszczalni Greifswald-Ladebow i Stralsund“, za pomocą których emisje składników odżywczych wymienionych oczyszczalni ścieków zostaną zredukowane za sprawą optymalizacji obecnych urządzeń oraz instalacji dodatkowych urządzeń do denitryfikacji. Odpływy z obu oczyszczalni uchodzą przez Strelasund lub zatokę Dänische Wiek do Zatoki Greifswaldzkiej. Za sprawą wymienionych działań ma dojść do trwałej poprawy jakości wód i morskich siedlisk w obszarze Zatoki Greifswaldzkiej.

Dla istniejącej oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow nie przeprowadzono do tej pory oceny oddziaływania na środowisko. Wg koncepcji inwestora istniejąca oczyszczalnia ścieków ma zostać rozbudowana poprzez integrację dodatkowej filtracji. Ta rozbudowa ma się odbyć w taki sposób, że istniejące urządzenia do denitryfikacji oraz oczyszczania wody problematycznej zostaną zoptymalizowane, a na dostępnej wolnej powierzchni zostaną zbudowane dodatkowe elementy instalacji do denitryfikacji resztkowej (instalacja dozująca, filtr denitryfikujący, rozdzielnica, opcjonalnie adsorpcja węgla aktywnego, punkty pomiarowe) oraz rury doprowadzające/odprowadzające. Na potrzeby tej rozbudowy inwestor zawarł z użytkownikiem oczyszczalni (oczyszczalnia ścieków Greifswald, zakład należący do Miasta Uniwersyteckiego i Hanzeatyckiego Greifswald) umowę dotyczącą dodatkowej redukcji składników odżywczych i zanieczyszczających (umowa z 25.01.2017). Wg powyższej umowy inwestor we współpracy z ZWAR będzie pełnił funkcję inwestora budowlanego. Powyższe roboty budowlane wymagają wg krajowego rozporządzenia budowlanego, jako zmiana / rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego, uzyskania zezwolenia na budowę we właściwym urzędzie (§ 59 ust. 1 LBauO M-V). W tej chwili brak jest tego rodzaju zezwolenia na budowę. Ponadto planowana budowa dodatkowego stopnia oczyszczania będącego dodatkowym elementem redukującym ilość składników odżywczych w używanych wodach wymaga zmiany zezwolenia wodno-prawnego dla istniejącej oczyszczalni ścieków (§ 8 WHG). Tak zmienione zezwolenie wodno-prawne zostało udzielone przez odpowiedni niższy urząd wodny 21.12.2017 Miastu Uniwersyteckiemu i Hanzeatyckiemu Greifswald jako użytkownikowi oczyszczalni.

Projekt przebudowy wg § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG wymaga przeprowadzenia wstępnej OOS. Zgodnie z nr 13.1.2 załącznik 1 do UVPG w celu budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków, która jest zaprojektowana do oczyszczania ścieków

zanieczyszczonych organicznie z zapotrzebowaniem biochemicznym na tlen w ilości 600 kg/d do 9 000 kg/d w ciągu pięciu dni (na surowo) lub ścieków zanieczyszczonych masą nieorganiczną w ilości 900 m³ do mniej niż 4500 m³ na dwie godziny (z wyjątkiem wody chłodzącej), należy przeprowadzić ogólną ocenę danego przypadku zgodnie z § 7 ust. 1 UVPG (w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG). Ocenę wstępną OOŚ powinien przeprowadzić urząd, który decyduje o udzieleniu zezwolenia na dany projekt. Dlatego odpowiedni niższy urząd wodny przeprowadził tego rodzaju ocenę wstępną OOŚ w ramach postępowania związanego z udzieleniem zezwolenia wodno-prawnego. Ocena tego urzędu wodnego wykazała, że nie oczekuje się, aby projekt miał znacząco szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Dlatego OOŚ nie jest konieczna. Ponieważ Urząd Górniczy w Stralsundzie, jako organ odpowiedzialny za ustalanie planu, nie posiada kompetencji do udzielenia zezwolenia na budowę, przebudowę i eksploatację przedmiotowej oczyszczalni ścieków, nie ma on także obowiązku przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ponieważ inwestor przedłożył organowi odpowiedzialnemu za ustalanie planu w swoim tomie uzupełniającym: dokumenty konkretyzujące z informacjami wg załącznika 2 do UVPG, które umożliwiają przeprowadzenie oceny wstępnej, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, wyłącznie zapobiegawczo i na podstawie założenia prawnego założył obowiązek przeprowadzenia oceny wstępnej OOŚ. Ta zapobiegawcza ocena OOŚ wykazała:

B.4.4.3.5.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą ogólnej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOŚ), czy też nie:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 5 - „Działań polegających na redukcji wypłukiwania składników odżywczych z oczyszczalni Greifswald-Ladebow i Stralsund“, z informacjami wg załącznika 2 do UVPG, dotyczącymi cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 (w zw. z § 7 ust. 4 UVPG),
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Stanowiska odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.
- 4. Zmiany w zezwoleniu zgodnie z § 8 WHG na wprowadzanie mechanicznie-biologicznie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków Greifswald do „Zatoki Greifswaldzkiej“ Państwowego Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorze Przednie z 21.12.2017 (sygn. akt: 2012/356/9655/E8/4.Ä).

B.4.4.3.5.2 Decyzja o obowiązku OOŚ dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych

powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do obowiązujących kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji lub jakie środki zaradcze są miarodajne dla tej oceny, w drodze ogłoszenia zgodnie z lokalnymi procedurami planowanego wykonania decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V). Stwierdzenie to wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.5.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVPG. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono istotne cechy zmienionego projektu i lokalizacji, a także rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań zmiany na środowisko naturalne, a także środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniom w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.5.3.1 Aspekty projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat:	Vorpommern-Greifswald
Gmina:	Miasto Hanzeatyckie Greifswald
Zakres:	zaprojektowana dla równoważnej liczby mieszkańców 96 000 fracht specyficzny dla mieszkańców wg ATV-DVWK-A 198 wynosi 60 g BSB ₅ /d(E*d) zaprojektowana na obciążenie 5760 kg BSB ₅ /d(E*d)
Odpływ znamionowy:	800 m ³ /h

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu oraz, o ile dotyczy, prac rozbiórkowych	x		Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow znajduje się w dzielnicy Ladebow Miasta Hanzeatyckiego Greifswald poza zabudową zamkniętą na północ od dzielnicy Ladebow. Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow uruchomiona została w 1994 roku i dysponuje pojemnością dla równoważnej liczby mieszkańców 96 000. Obszar oczyszczalni ścieków należy do Miasta Hanzeatyckiego Greifswald. Przedłożone studium wykonalności (ehp Umweltplanung GmbH 2017a) pokazuje, że wartość nadzoru dla azotu jest względnie zbliżona do

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>wartości granicznej. Poziom fosforu z wartościami ok. 0,3 mg/l znajduje się z reguły znacznie poniżej wartości nadzoru. Część z azotem w odprowadzanych ściekach składa się głównie z azotanu, jednak istnieje kilka wartości amonu, które przekraczają 1 mg/l. Okazuje się, że oczyszczalnia ma jeszcze tylko niewielką rezerwę w zakresie nitryfikacji.</p> <p>Planowane działania służą maksymalnej redukcji zawartości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni ścieków poprzez optymalizację istniejących elementów oczyszczalni oraz dołączenie stacji denitryfikacji.</p> <p>Środkiem przewidzianym do wzrostu poziomu eliminacji azotu jest optymalizacja oczyszczania mętnej wody (oczyszczanie wody problematycznej) w celu oczyszczania całości znacznie zanieczyszczonych ścieków pochodzących z oczyszczania osadów błota (redukcja zanieczyszczenia wtórnego), optymalizacji AKPiA sekwencyjnego reaktora seryjnego w celu udoskonalenia nitryfikacji oraz działań mających na celu usuwanie azotanu za pomocą dołączonej stacji denitryfikacji.</p> <p>Działania optymalizacyjne zostaną zrealizowane w istniejącej oczyszczalni. Na potrzeby dołączonej denitryfikacji należy zbudować elementy oczyszczalni, a także ułożyć rury doprowadzające i odprowadzające na terenie oczyszczalni ścieków. Do tego celu potrzebne jest zajęcie ok. 300 m² powierzchni na budowę instalacji do dołączonej denitryfikacji oraz tymczasowe zajęcie ok. 50 m² powierzchni na ułożenie rur doprowadzających i odprowadzających.</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			Planowany czas budowy wynosi 1,5 roku. Zmiana wydajności oczyszczalni spowodowana realizacją projektu jest wykluczona.
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami nie występuje.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<p><u>Powierzchnia:</u> Zmiana lub rozbudowa elementów oczyszczalni odbywa się wyłącznie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków. Na tym terenie zostanie zajętych około 300 m² nowej powierzchni na instalację do denitryfikacji, a także dalszych 50 m² na ułożenie rur.</p> <p><u>Gleba:</u> Na potrzeby budowy obiektu do dołączonej denitryfikacji zostanie uszczelnione podłoże na powierzchni ok. 300 m². Ponadto zostaną wykonane prace ziemne związane z układaniem rur doprowadzających i odprowadzających (ok. 50 m²).</p> <p>W otoczeniu lokalizacji oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow znajdują się liczne stawy i zapory, zatem gleby noszą silne ślady działalności człowieka.</p> <p><u>Woda:</u> To działanie służy trwałej poprawie jakości wody w wodach Zatoki Greifswaldzkiej poprzez redukcję ilości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Zwiększenie wprowadzanych ilości w związku z projektem jest wykluczone. Można założyć, że charakterystyka oczyszczonych ścieków pod kątem parametrów CSB, BSB₅, azot, azot amonowy i fosfor, wyraźnie się poprawi.</p> <p>Może wystąpić potrzeba krótkotrwałych uwarunkowanych budową działań związanych z odwodnieniem w celu budowy nowych elementów oczyszczalni. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>szkodliwych do wód gruntowych zostaną wyeliminowane przez stosowane w praktyce środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Planowanie działania wiąże się z lokalną ingerencją w glebę i biotopy w miejscu oczyszczalni ścieków w Greifswald-Ladebow.</p> <p>Podczas realizacji środków zapobiegawczych i łagodzących, a także poprzez wykluczenie prac budowlanych w nocy oraz postawienie elementów oddzielających wizualnie plac budowy na czas budowy, wykluczone zostanie znaczne negatywne oddziaływanie na grupy gatunków ptaków lęgowych i płazów.</p> <p>Poprzez wykluczenie prac budowlanych w nocy wykluczone zostanie negatywne oddziaływanie na aktywność wędrowną wydry europejskiej. Inne grupy gatunków nie są zagrożone.</p> <p>Zagajniki znajdujące się w otoczeniu oczyszczalni nadające się do wylęgu ptaków lęgowych, jak też żywopłot znajdujący się na wschód od płotu oczyszczalni ścieków, mogą jednocześnie pełnić funkcję zimowej kwatery zabezpieczonej przed mrozem dla płazów. Poprzez stosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych i łagodzących wykluczone są wynikające z tego możliwe znaczące oddziaływania w trakcie budowy na ptaki lęgowe oraz płazy.</p> <p>Nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania na krajobraz i pejzaż z powodu prowadzenia tych działań na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.</p> <p>Głównym celem tego działania jest poprawa jakości wody w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez redukcję wprowadzania składników odżywczych przez wodę</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>odprowadzaną z oczyszczalni ścieków. Z kolei poprawa jakości wody ma pozytywny wpływ na rozwój siedlisk wodnych w Zatoce Greifswaldzkiej. Wynika z tego również pozytywne oddziaływanie na OZW „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301).</p> <p>Hałas i bodźce wizualne występujące w czasie budowy, które można zaobserwować w kontekście wcześniejszych obciążeń powodowanych przez eksploatację istniejącej oczyszczalni ścieków, mogą powodować mało-powierzchniowe oddziaływanie na graniczący rezerwat ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402), które można złagodzić za pomocą środków zapobiegawczych i łagodzących.</p> <p><u>Różnorodność biologiczna:</u> Z uwagi na niewielką powierzchnię projektu i wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków brak jest oddziaływań na różnorodność biologiczną.</p>
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obiegu (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem należy się spodziewać wyłącznie w trakcie prowadzenia prac budowlanych w ramach stawiania nowych elementów oczyszczalni. Oddziaływania te ograniczają się do terenu samej oczyszczalni ścieków oraz jej bezpośredniego otoczenia. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany. W porównaniu ze stanem obecnym w oczyszczalni ścieków nie dojdzie do

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Ryzyka z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem:	x		zwiększenia emisji hałasu, światła i zapachów w związku z eksploatacją nowych elementów oczyszczalni.
<ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów budowy w rozumieniu § 3 ust. 5a BImSchG 			W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, stosowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Dlatego ryzyko wypadku jest niewielkie. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także oceniane jako niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa można wykluczyć zwiększone ryzyko wypadku. Oddziaływanie projektu związane ze zmianami klimatycznymi w rozumieniu opisanym powyżej jest wykluczone.
Ryzyko dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza	x		Zmiana projektu nie powoduje żadnych zagrożeń dla zdrowia ze strony samej oczyszczalni ani jej eksploatacji. Zamontowanie dodatkowej instalacji do nityfikacji redukuje ilość składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych są zminimalizowane przez środki zapobiegawcze i łagodzące. Obciążenia hałasem i spalinami podczas budowy nie są zauważalne z uwagi na już występujące obciążenia nie są zauważalne z uwagi na już występujące obciążenia .

B.4.4.3.5.3.2 Lokalizacja projektu

B.4.4.3.5.3.2.1 Kryteria użytkowania

Zmieniony projekt znajduje się w miejscu oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow, pod której wpływem pozostaje. Oczyszczalnia ścieków Greifswald Ladebow znajduje się w jednym miejscu poza zamkniętą zabudową osiedlową i otoczona jest zbliżonymi do naturalnych strukturami biotopu. Zmieniony projekt i oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne lub przeznaczone do zabudowy. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów. Istniejący teren oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow nie będzie powiększony.

W otoczeniu zmienionego projektu nie ma żadnych innych instalacji z oddziaływaniem na lokalizację oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow. Nie ma także wcześniejszych obciążeń powodowanych przez inne instalacje. Dlatego brak jest oddziaływań kumulatywnych zmienionego projektu „Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow” z innymi projektami.

B.4.4.3.5.3.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Planowane działania optymalizacyjne zostaną zrealizowane w istniejącej oczyszczalni. Nie ma miejsca zajęcia powierzchni wykraczającego poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow. Na tym terenie następuje zajęcie ok. 300 m ² powierzchni na budowę instalacji do dołączonej denitryfikacji oraz tymczasowe zajęcie ok. 50 m ² powierzchni na ułożenie rur doprowadzających i odprowadzających.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach specjalnych dla środowiska (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturowym / związanym z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia), wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami	x		W wyniku projektu powstaną nowe, znajdujące się na terenie oczyszczalni ścieków, uszczelnienia gleby na wcześniej obciążonych glebach w zakresie opisanym powyżej. Gleby o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska lub stanowiące szczególne zagrożenie, takie jak obszary preferencyjne lub zabezpieczające pozyskiwanie surowców naturalnych, nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem oddziaływania.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			projektu pozostaje pod wpływem obecnie istniejącej oczyszczalni ścieków.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<p><u>Woda:</u> Najbliższe wody otwarte to zatoka Dänische Wiek z bezpośrednim dostępem do Zatoki Greifswaldzkiej, leżąca około 350 m na wschód od projektu. Małe zbiorniki wodne znajdują się na północ od oczyszczalni ścieków w odległości co najmniej 100 m od projektu i na zachód od oczyszczalni ścieków w odległości około 160 m od projektu.</p> <p>Negatywny wpływ lub oddziaływanie na wody płynące, rezerваты wodne, dorzecza itp. jest wykluczony.</p> <p>Zmieniony projekt ma w efekcie pozytywny wpływ na zatokę Dänische Wiek oraz Zatokę Greifswaldzką, ponieważ spowoduje redukcję wprowadzania składników odżywczych do tych wód (przewidywalnie około 21 t/rok azotu; 0,5 t/rok fosforu).</p> <p><u>Wody gruntowe:</u> Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow znajduje się na na obszarze zasobu wód gruntowych „Ryck/Zieseback” (WP_KO_5). Oczyszczalnia ścieków odprowadza oczyszczone ścieki do akwenu przybrzeżnego „Zatoka Greifswaldzka” (WP_13). Zasilanie wód gruntowych jest już zredukowane wskutek istniejących uszczelnień terenu znajdującego się na terenie oczyszczalni ścieków. Punktowo będzie ono jeszcze bardziej zmniejszone poprzez dalsze uszczelnienie na małej powierzchni.</p> <p>Obszary o wysokim potencjale zagrożenia dla wód gruntowych nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem szkodliwego oddziaływania.</p>
Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	x		Miejsce oczyszczalni ścieków pozostaje pod wpływem obecnych urządzeń oraz uszczelnionych dróg.

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
			<p>Powierzchnie aktualnie nieuszczelnione obejmują trawnik osiedlowy o niewielkiej wartości pod względem ochrony środowiska.</p> <p>Poza ogrodzonym terenem oczyszczalni ścieków znajdują się przede wszystkim tereny ruderalne z pojedynczymi krzewami.</p> <p>Przy wschodnim płocie oczyszczalni ścieków znajduje się biotop zarośli znajdujących się pod ochroną, które jesienią 2017 roku zostały przycięte i obecnie nie stanowią siedliska lęgowego dla ptaków.</p>
Inne zasoby naturalne	x		Istniejąca oczyszczalnia ścieków oddziałuje na jakość powietrza na małym obszarze.

B.4.4.3.5.3.2.3 Kryteria ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerваты ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)	x		<p>Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow znajduje się poza obszarami chronionymi Natura 2000.</p> <p>W odległości około 350 m na wschód od oczyszczalni ścieków leży zatoka Dänische Wiek, jako część obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301).</p> <p>Projekt ujawnia związane z eksploatacją oddziaływanie na zatokę Dänische Wiek i Zatokę Greifswaldzką. Ponieważ chodzi tu jednak o redukcję ilości składników odżywczych, oddziaływanie związane z eksploatacją na wyżej wymienione obszary są wyłącznie pozytywne.</p> <p>Oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow w części północnej graniczy z Europejskim rezerwatem ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund”</p>

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			(DE1747-402). Spowodowane projektem naruszenie obszarów chronionych wskutek czynników związanych z budową, takich jak hałas i zanieczyszczenie powietrza, są wykluczone z uwagi na wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, a także wskutek faktu, że te oddziaływania są wyłącznie tymczasowe i lokalne oraz z uwagi na odległość od obszarów chronionych.
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		Na zachodzie oczyszczalnia ścieków Greifswald-Ladebow graniczy bezpośrednio z rezerwatem przyrody "Ladebower Moor". Objęcie ochroną 24.11.1997 ma na celu zachowanie przybrzeżnych, silnie zatorfionych bagien przepływowych z wyschniętymi miejscami. Aktualnie stan terenu określa się jako dobry, po tym jak w roku 1993 zamknięto rowy odwadniające. Spowodowane projektem naruszenie obszarów chronionych wskutek czynników związanych z budową, takich jak hałas i zanieczyszczenie powietrza, z uwagi na wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, a także wskutek faktu, że te oddziaływania są wyłącznie tymczasowe i lokalne, jest wykluczone.
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG w tym uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		W odległości około 350 m na wschód od oczyszczalni ścieków leży park krajobrazowy (LSG142) „Zatoka Greifswaldzka” o łącznej powierzchni 56 522 ha. Rezerwat biosfery „Rugia Południowo-wschodnia” znajduje się około 21,5 km na północny wschód od oczyszczalni ścieków. Czynniki oddziaływania związane z

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			budową i oczyszczalnią ścieków nie osiągną terenów chronionych. Związana z eksploatacją redukcja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach ma pozytywny wpływ na morską część terenów chronionych.
Pomniki przyrody wg § 28 BNatSchG	x		-
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG	x		Na wschód od ogrodzonego obszaru oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow znajduje się żywopłot o długości 120 m i szerokości 5 m składający się z rodzimych krzewów (głóg, dereń, bez, klon polny), podlegający ustawowej ochronie biotopu. Środki zapobiegawcze i łagodzące (może wystąpić konieczność kompensacji usunięcia zarośli poprzez posadzenie nowych zarośli) wykluczają negatywny wpływ na znajdujący się pod ochroną biotop. Związana z eksploatacją redukcja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach ma pozytywny wpływ na chroniony morski biotop na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej.
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53 ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG), w tym uregulowań krajów związkowych	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy lub obszary zaklasyfikowane przez urząd konserwacji zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym uregulowania krajów związkowych	x		-

B.4.4.3.5.3.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące negatywne oddziaływania zmiany projektu na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu, a także oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.5.3.3.1 Człowiek i jego zdrowie

brak oddziaływania wskutek zmian hydrologicznych; brak dodatkowych oddziaływań wskutek emisji hałasu, światła czy zapachów; zasięg hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych będzie przestrzegany; brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

→ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.5.3.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

Uszczelnienie powierzchni i nadmierna ingerencja w typy biotopów o ogólnym znaczeniu stanowi znaczące pogorszenie wydajności ekosystemu zgodnie z §§ 14, 15 BNatSchG; Kompensacja poprzez środki kompensacyjne; znaczące negatywne oddziaływanie na grupy gatunków ptaków lęgowych i płazów jest wykluczone przez środki zapobiegawcze i łagodzące, takie jak unikanie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy na zarośla na wschód od terenu oczyszczalni ścieków oraz wzniesienie płotu ochronnego na czas budowy w celu osłonięcia przed zakłóceniami wizualnymi otaczającego otwartego krajobrazu, zwłaszcza na północ w kierunku graniczącego rezerwatu ptaków i wzniesienie oraz pielęgnacja płotu do ochrony płazów na czas budowy w okresie aktywności wędrownej; wykluczenie prac budowlanych w nocy eliminuje negatywne oddziaływanie na aktywność wędrowną wydry europejskiej; żadne inne grupy gatunków nie zostaną naruszone

→ Nadmierna ingerencja i uszczelnienie korytarzy ruderalnych jako typów biotopów o ogólnym znaczeniu dla ochrony środowiska zostaną skompensowane przez środki kompensacyjne; negatywne oddziaływanie na znajdujące się pod ochroną zarośla na wschodniej krawędzi oczyszczalni ścieków zostanie wyeliminowane przez stosowane w praktyce środki zapobiegawcze i łagodzące; znaczące negatywne

oddziaływanie na ptaki lęgowe i płazy jest wykluczone przez środki zapobiegawcze i łagodzące

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.5.3.3.3 Powierzchnia

nie ma miejsca zajęcie powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków; uszczelnienie powierzchni na obszarze około 300 m²; przemieszczenie około 50 m² gleby; przewidziane tereny wewnętrzne zgodne z planem zagospodarowania przestrzennego

➔nieznaczne nowe zajęcie powierzchni na obecnie użytkowanym terenie oczyszczalni ścieków

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.5.3.3.4 Gleba

małopowierzchniowe, trwałe obciążenie wcześniej obciążonych gleb bez specjalnych właściwości lokalnych (uszczelnienie powierzchni 300 m², przemieszczenie ok. 50 m²); żadne zbliżone do naturalnych i wrażliwe gleby nie zostaną naruszone; żadne gleby o znaczeniu kulturowo-historycznym lub, posiadające funkcję archiwalną lub rzadkie gleby nie zostaną naruszone

➔małopowierzchniowe uszczelnienie nawierzchni na wcześniej obciążonych glebach bez specjalnych właściwości lokalnych; małopowierzchniowe przemieszczenie gleby

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.5.3.3.5 Woda

wyłącznie oddziaływania tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy; brak znaczących oddziaływań ze strony projektu przy przestrzeganiu przewidzianych środków zapobiegawczych i łagodzących, takich jak tankowanie pojazdów budowlanych na uszczelnionym podłożu, korzystanie z terenów wcześniej eksploatowanych/uszczelnionych jako zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów; minimalizacja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach pozytywnie przyczynia się do jakości wód w Zatoce Greifswaldzkiej

➔możliwe przedostanie się substancji szkodliwych spowodowane przez budowę; ew. obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowane budową; oba zjawiska o charakterze tymczasowym i lokalnym; zastosowane środki zapobiegawcze i łagodzące; trwałe i znaczące obniżenie składników odżywczych w oczyszczonych ściekach

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.5.3.3.6 Powietrze / Klimat

wyłącznie tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone

→ tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVP

B.4.4.3.5.3.3.7 Krajobraz

Budowa nowego obiektu do dołączonej denitryfikacji. Denitryfikacja na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow w kontekście istniejącej oczyszczalni

→ Budowa nowych elementów oczyszczalni na obszarze istniejącej oczyszczalni ścieków Greifswald-Ladebow bez oddziaływania na krajobraz i pejzaż

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVP

B.4.4.3.5.3.3.8 Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne

nie jest znane żadne oddziaływanie

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVP

B.4.4.3.5.3.3.9 Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania zmienionego projektu na dobra chronione ujęto wyłącznie przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływanie. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy dobrami chronionymi, powierzchnią, glebą (uszczelnienie, przemieszczenie) i wodami (redukcja składników odżywczych) są pozytywnym efektem tego działania i są pożądane.

→ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek interakcji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVP

B.4.4.3.5.4 Podsumowanie

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem, czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją

oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Przy uwzględnieniu kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG zmiany nie mogą mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne (§ 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla zmian w projekcie.

B.4.4.3.6 Integracja dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Stralsund

„Działanie polegające na redukcji składników odżywczych w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez integrację dodatkowej filtracji w oczyszczalni ścieków Stralsund“ (Środek kompensacyjny E2) jest częścią składową zaproponowanych „Działań polegających na redukcji wypłukiwania składników odżywczych z oczyszczalni Greifswald-Ladebow i Stralsund“.

Dla istniejącej oczyszczalni ścieków Stralsund nie przeprowadzono do tej pory oceny oddziaływania na środowisko. Wg koncepcji inwestora istniejąca oczyszczalnia ścieków ma zostać rozbudowana poprzez integrację dodatkowej filtracji.

Ta rozbudowa ma się odbyć w taki sposób, że istniejące urządzenia do denitryfikacji oraz zbiornik mieszający oraz wyrównawczy zostaną zoptymalizowane, a na dostępnej wolnej powierzchni zostaną zbudowane dodatkowe elementy instalacji do denitryfikacji resztkowej (instalacja dozująca, filtr denitryfikujący, rozdzielnica, opcjonalnie adsorpcja węgla aktywnego, punkty pomiarowe) oraz instalacja do oczyszczania mętnej wody (sedymentacja, deamonifikacja, nityfikacja, dmuchawa, rozdzielnica) a także rury doprowadzające/odprowadzające. Na potrzeby tej rozbudowy inwestor zawarł z użytkownikiem oczyszczalni (Miasto Hanzeatyckie Stralsund) umowę na wykonanie planu oraz realizację budowy (umowa z 15.12./19.12.2017). Wg powyższej umowy, inwestor we współpracy z Miastem Hanzeatyckim Stralsund będzie pełnił funkcję inwestora budowlanego. Powyższe planowane roboty budowlane, wg rozporządzenia budowlanego, jako zmiana / rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego, wymagają uzyskania zezwolenia na budowę we właściwym urzędzie budowlanym (§ 59 ust. 1 LBauO M-V). W tej chwili brak jest tego rodzaju zezwolenia na budowę. Ponadto planowana budowa dodatkowego stopnia oczyszczania będącego dodatkowym elementem redukującym ilość składników odżywczych w używanych wodach wymaga zmiany zezwolenia wodno-prawnego dla istniejącej oczyszczalni ścieków (§ 8 WHG). Tak zmienione zezwolenie wodno-prawne zostało udzielone przez odpowiedni niższy urząd wodny 21.12.2017 Miastu Hanzeatyckiemu Stralsund jako użytkownikowi tej oczyszczalni.

Projekt przebudowy wg § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG wymaga przeprowadzenia wstępnej OOŚ. Zgodnie z nr 13.1.2 załącznik 1 do UVPG w celu budowy i eksploatacji oczyszczalni ścieków, która jest zaprojektowana do oczyszczania ścieków zanieczyszczonych organicznie z zapotrzebowaniem biochemicznym na tlen w ilości 600 kg/d do 9 000 kg/d w ciągu pięciu dni (na surowo) lub ścieków zanieczyszczonych masą nieorganiczną w ilości 900 m³ do 4 500 m³ na dwie godziny (z wyjątkiem wody chłodzącej), należy przeprowadzić ogólną ocenę danego przypadku zgodnie z § 7 ust. 1 UVPG (w zw. z § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 UVPG). Ocenę wstępną OOŚ powinien przeprowadzić urząd, który decyduje o udzieleniu zezwolenia na dany projekt. Dlatego odpowiedni niższy urząd wodny przeprowadził tego rodzaju ocenę wstępną OOŚ w ramach postępowania związanego z udzieleniem zezwolenia wodno-prawnego. Ocena tego urzędu wodnego wykazała, że nie oczekuje się, aby projekt miał znacząco

szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Dlatego OOS nie jest konieczna. Ponieważ Urząd Górniczy w Stralsundzie jako organ odpowiedzialny za ustalanie planu nie posiada kompetencji do udzielenia zezwolenia na budowę, przebudowę i eksploatację przedmiotowej oczyszczalni ścieków, nie ma on także obowiązku przeprowadzenia oceny wstępnej OOS. Ponieważ inwestor przedłożył organowi odpowiedzialnemu za ustalanie planu w swoim tomie uzupełniającym: dokumenty konkretyzujące z informacjami wg załącznika 2 do UVPG, które umożliwiają przeprowadzenie oceny wstępnej, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, wyłącznie zapobiegawczo i na podstawie założenia prawnego założył obowiązek przeprowadzenia oceny wstępnej OOS. Ta zapobiegawcza ocena OOS wykazała:

B.4.4.3.6.1 Podstawa danych

Poniższa dokumentacja jest podstawą ogólnej miejscowej oceny wstępnej do stwierdzenia, czy istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (obowiązek OOS), czy też nie:

- kompletna dokumentacja wniosku dotyczącego całego projektu Nord Stream 2,
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 5 - Działania polegające na poprawie stanu ekologicznego Małej Zatoki Jasmundzkiej (Rugia), z informacjami wg załącznika 2 do UVPG dotyczącymi cech i lokalizacji projektu, a także możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko naturalne (por. § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2, ust. 4 (w zw. z § 7 ust. 4 UVPG),
- Dokumentacja wniosku, tom uzupełniający: Dokumenty konkretyzujące, dokumentacja 6 - Zestawienie kart z działaniami,
- Stanowiska odpowiednich organów specjalistycznych i stowarzyszeń dotyczących 1. zmiany planu.
- 2. Zmiany w zezwoleniu zgodnie z § 8 WHG na wprowadzanie mechanicznie-biologicznie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków Stralsund do zatoki „Strelasund“ Państwowego Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorze Przednie z 21.12.2017 (sygn. akt: 2012/045-2/9655/E8/2.Ä).

B.4.4.3.6.2 Decyzja o obowiązku OOS dla projektu

Dla powyższego projektu organ odpowiedzialny za ustalanie planu zgodnie z § 5 ust. 1 punkt 1, punkt 2 nr 3 UVPG stwierdza urzędowo, że nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Stwierdzenie braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zostanie podane do wiadomości zgodnie z § 5 ust. 2 UVPG z podaniem istotnych powodów braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z odniesieniem każdorazowo do obowiązujących kryteriów wg załącznika 3 do UVPG, a także z podaniem, które cechy projektu lub lokalizacji lub jakie środki zaradcze są miarodajne dla tej oceny, w drodze ogłoszenia zgodnie z lokalnymi procedurami planowanego wykonania decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (§ 74 ust. 4 VwVfG M-V) lub publicznego podania do wiadomości (§ 74 ust. 5 VwVfG M-V). Stwierdzenie to wg § 5 ust. 3 punkt 1 UVPG nie jest samodzielnie zaskarżalne.

B.4.4.3.6.3 Uzasadnienie decyzji

Decyzja wynika z fachowej oceny powyższej dokumentacji, która została sprawdzona pod kątem kryteriów oceny wstępnej poszczególnych przypadków zgodnie z załącznikiem 3 do UVP. Aby decyzja była zrozumiała i przejrzysta, poniżej przedstawiono skrótowo istotne cechy zmienionego projektu i lokalizacji, a także rodzaj i cechy możliwych znacząco niekorzystnych oddziaływań zmiany na środowisko naturalne oraz środki zaradcze przewidziane przez inwestora, które tym oddziaływaniom w sposób oczywisty zapobiegają.

B.4.4.3.6.3.1 Cechy projektu

Kraj związkowy:	Meklemburgia-Pomorze Przednie
Powiat:	Pomorze Przednie-Rugia
Gmina:	Miasto hanzeatyckie Stralsund
Zakres:	zaprojektowana dla równoważnej liczby mieszkańców 120 000 fracht specyficzny dla mieszkańców wg ATV-DVWK-A 198 wynosi 60 g BSB ₅ /d(E*d) zaprojektowana na obciążenie 7200 kg BSB ₅ /d(E*d)
Odływ znamionowy:	800 m ³ /h

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
Rozmiary i organizacja całego projektu oraz, o ile dotyczy, prac rozbiórkowych	x		Działająca od roku 1993 oczyszczalnia ścieków Stralsund w dzielnicy Franken Mitte zaprojektowana jest dla dla równoważnej liczby mieszkańców 120 000. Zezwolenie eksploatacyjne zostało udzielone dla równoważnej liczby 85 000 mieszkańców, rzeczywiste obciążenie wzrasta od roku 2016. Teren należy do spółki REWA GmbH. Ilość dopływających do oczyszczalni ścieków wynosi w przypadku suchej pogody ok. 11 200 m ³ /d, przy deszczowej pogodzie może być to nawet 40 000 m ³ /d. Oczyszczalnia ścieków jest w tej chwili maksymalnie obciążona. Oczyszczalnia ścieków Stralsund jest zaprojektowana do redukcji składników odżywczych - fosfor i azot - i spełnia ustawowe wymagania zgodnie z aktualnym stanem techniki. Jednak oczyszczalnia ścieków wydała

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>pewną ilość składników odżywczych do zatoki Strelasund / Zatoki Greifswaldzkiej, których potencjał redukcji sprawdzony został w studium projektowym (EHP UMWELTPLANUNG GMBH 2017b). Z perspektywy wydajności oczyszczania, wartość nadzoru dla azotu wynosząca 18 mg/l okresowo zbliży się do wartości granicznej, a ok. 0,6 mg/l fosforu to z reguły wartość wyraźnie poniżej wartości nadzoru.</p> <p>Obciążenie azotem składa się głównie z azotanu, jednak istnieje kilka wartości amonu, które osiągają nawet 10 mg/l. Okazuje się, okresowo instalacja do nitryfikacji w oczyszczalni jest granicznie obciążona.</p> <p>Planowane działania służą maksymalnej redukcji zawartości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni ścieków poprzez optymalizację istniejących elementów oczyszczalni oraz dołączenie stacji denitryfikacji.</p> <p>Środkiem przewidzianym do wzrostu poziomu eliminacji azotu jest optymalizacja oczyszczania mętnej wody (oczyszczanie wody problematycznej) w celu oczyszczania całości znacznie zanieczyszczonych ścieków pochodzących z oczyszczania osadów błota (redukcja zanieczyszczenia wtórnego), optymalizacji AKPiA sekwencyjnego reaktora seryjnego w celu udoskonalenia nitryfikacji oraz działań mających na celu usuwanie azotanu za pomocą dołączonej stacji denitryfikacji.</p> <p>Działania optymalizacyjne zostaną zrealizowane w istniejącej oczyszczalni. Na potrzeby dołączonej denitryfikacji należy zbudować elementy oczyszczalni, a także ułożyć rury doprowadzające i</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			odprowadzające na terenie oczyszczalni ścieków. Do tego celu potrzebne jest zajęcie ok. 500 m ² powierzchni na budowę instalacji do dołączonej denitryfikacji oraz instalacji do oczyszczania mętnej wody i tymczasowe zajęcie ok. 70 m ² powierzchni na ułożenie rur doprowadzających i odprowadzających. Planowany czas budowy wynosi 1,5 roku. Zmiana wydajności oczyszczalni spowodowana realizacją projektu jest wykluczona.
Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami	x		Kumulacja z innymi istniejącymi lub dopuszczonymi projektami lub czynnościami nie występuje.
Korzystanie z zasobów naturalnych, zwłaszcza powierzchni, gleby, wody, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej	x		<p><u>Powierzchnia:</u> Zmiana lub rozbudowa elementów oczyszczalni odbywa się wyłącznie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków. Na tym terenie zostanie zajętych około 500 m² nowej powierzchni na instalację do denitryfikacji, a także dalszych około 70 m² na ułożenie rur.</p> <p><u>Gleba:</u> Na potrzeby budowy obiektu do dołączonej denitryfikacji zostanie uszczelnione podłoże na powierzchni ok. 500 m². Ponadto zostaną wykonane na małej powierzchni prace ziemne związane z układaniem rur doprowadzających i odprowadzających (ok. 70 m²).</p> <p><u>Woda:</u> To działanie służy trwałej poprawie jakości wody w wodach Zatoki Greifswaldzkiej poprzez redukcję ilości składników odżywczych w oczyszczonych ściekach. Zwiększenie wprowadzanych ilości w związku z projektem jest wykluczone. Ponadto można założyć, że właściwości oczyszczonych ścieków pod kątem parametrów CSB, BSB₅, azot, azot amonowy i fosfor, wyraźnie się poprawią. Może też wystąpić potrzeba krótkotrwałych uwarunkowanych</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>budową działań związanych z odwodnieniem w celu budowy nowych elementów oczyszczalni. Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych zostaną wyeliminowane przez stosowane w praktyce środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p><u>Zwierzęta i rośliny:</u> Planowanie działania wiąże się z lokalną ingerencją w glebę i biotopy w miejscu oczyszczalni ścieków w Stralsundzie. Dotyczy to biotopów trawników osiedlowych, a także pojedynczych młodych drzew i pojedynczych krzaków osiedlowych na małej powierzchni.</p> <p>Nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania na pejzaż z powodu prowadzenia tych działań na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków. Głównym celem tego działania jest poprawa jakości wody w Zatoce Greifswaldzkiej poprzez redukcję wprowadzania składników odżywczych przez wodę odprowadzaną z oczyszczalni ścieków. Z kolei poprawa jakości wody ma pozytywny wpływ na rozwój siedlisk wodnych w Zatoce Greifswaldzkiej.</p> <p><u>Różnorodność biologiczna:</u></p> <p>Projekt nie może być zrealizowany na małej przestrzeni w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone, należy przedstawić oddziaływanie na różnorodność biologiczną.</p>
Wytwarzanie odpadów w rozumieniu § 3 ust. 1, 8 ustawy o gospodarce obiegowej (KrWG)	x		Odpady powstające podczas eksploatacji maszyn i pojazdów budowlanych będą zbierane i przekazywane do specjalistycznego usunięcia. Odpowiednie wymogi ustawowe będą przestrzegane.
Zanieczyszczenie i obciążenie środowiska	x		Oddziaływań związanych z projektem należy się spodziewać wyłącznie w trakcie prowadzenia

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			<p>prac budowlanych w ramach stawiania nowych elementów oczyszczalni. Oddziaływania te ograniczają się do terenu samej oczyszczalni ścieków oraz jej bezpośredniego otoczenia. Poziom hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych (AVV) będzie przestrzegany.</p> <p>W porównaniu ze stanem obecnym w oczyszczalni ścieków nie dojdzie do zwiększenia emisji hałasu, światła i zapachów w związku z eksploatacją nowych elementów oczyszczalni.</p>
<p>Ryzyko z powodu awarii, wypadków i katastrof, które mają znaczenie dla projektu, a także awarie, wypadki i katastrofy, które na podstawie badań naukowych są spowodowane zmianami klimatycznymi, zwłaszcza z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanych materiałów i technologii • podatności projektu na awarie w rozumieniu § 2 nr 7 rozporządzenia o zapobieganiu awariom (Störfall-VO), zwłaszcza z powodu jego realizacji przy zachowaniu odpowiedniego odstępu bezpieczeństwa od obszarów budowy w rozumieniu § 3 ust. 5a BImSchG 	x		<p>W przypadku planowanych robót budowlanych chodzi o popularne techniki budowlane, stosowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Wyklucza się zwiększone ryzyko wypadku. Ryzyko rozlania substancji zanieczyszczających do środowiska wodnego jest także niewielkie. Przy przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa można wykluczyć zwiększone ryzyko wypadku.</p> <p>Oddziaływanie projektu związane ze zmianami klimatycznymi w rozumieniu opisanym powyżej jest wykluczone.</p>
Ryzyko dla zdrowia ludzkiego, np. spowodowane zanieczyszczeniem wody lub powietrza	x		<p>Zmiana projektu nie powoduje żadnych zagrożeń dla zdrowia ze strony samej oczyszczalni ani jej eksploatacji. Montaż dodatkowej instalacji do nitryfikacji redukuje ilość składników odżywczych w oczyszczonych ściekach.</p> <p>Niekorzystne wpływy spowodowane przez budowę w wyniku przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych są zminimalizowane przez środki zapobiegawcze i łagodzące.</p> <p>Obciążenia hałasem i spalinami podczas budowy nie są zauważalne</p>

Kryteria	nie	tak	Objaśnienia
			z uwagi na już występujące obciążenia .

B.4.4.3.6.3.2 Lokalizacja projektu

B.4.4.3.6.3.2.1 Kryteria użytkowania

Zmieniony projekt znajduje się w miejscu oczyszczalni ścieków Stralsund w Stralsundzie (dzielnica Franken Mitte) pod której wpływem pozostaje. Ponadto uszczelnione drogi i otwarte powierzchnie z trawnikiem osiedlowym, a także poszczególne zagajniki osiedlowe również wywierają wpływ na projekt. Poza ogrodzonym terenem oczyszczalni ścieków znajdują się inne tereny objęte działalnością gospodarczą. Zmieniony projekt lub oddziaływanie hydrologiczne nie mają wpływu na obszary mieszkalne. Projekt nie ma wpływu na obszary o szczególnym znaczeniu dla turystyki lub rekreacji, a także tereny gospodarki rolnej, leśnej i rybnej ani tereny wykorzystane do zaopatrzenia i usuwania odpadów. Istniejący teren oczyszczalni ścieków nie będzie powiększony.

W otoczeniu zmienionego projektu nie ma żadnych innych instalacji z oddziaływaniem na lokalizację oczyszczalni ścieków Stralsund. Nie ma także wcześniejszych obciążeń powodowanych przez inne instalacje. Dlatego brak jest oddziaływań kumulatywnych zmienionego projektu „Oczyszczalnia ścieków Stralsund” z innymi projektami.

B.4.4.3.6.3.2.2 Kryteria jakości

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
Powierzchnia	x		Planowane działania optymalizacyjne zostaną zrealizowane w istniejącej oczyszczalni; nie ma miejsca zajęcia powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków Stralsund. Na tym terenie następuje zajęcie ok. 500 m ² powierzchni na budowę instalacji do dołączonej denitryfikacji oraz instalacji do oczyszczania mętnej wody i tymczasowe zajęcie ok. 70 m ² powierzchni na ułożenie rur doprowadzających i odprowadzających.
Gleba, zwłaszcza gleby o funkcjach specjalnych dla środowiska (np. gleby o specjalnych właściwościach lokalnych, o znaczeniu kulturowym / związane z historią naturalną, torfowiska wysokie, starodrzewia),	x		W wyniku zmienionego projektu powstaną nowe, znajdujące się na terenie oczyszczalni ścieków, uszczelnienia gleby. Gleby o szczególnym znaczeniu dla ochrony środowiska lub stanowiące

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
wrażliwość na erozję gleby i zanieczyszczenie gleby materiałami			szczególne zagrożenie, takie jak obszary preferencyjne lub zabezpieczające pozyskiwanie surowców naturalnych, nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem szkodliwego oddziaływania.
Krajobraz	x		Krajobraz w miejscu realizacji projektu pozostaje pod wpływem obecnie istniejącej oczyszczalni ścieków oraz wykorzystywania go do celów komercyjnych.
Woda, w tym woda gruntowa	x		<p><u>Woda:</u> Najbliższe wody otwarte to akwen przybrzeżny-zasób wodny „Strelasund” (WP_12), leżący w odległości około 414 m od oczyszczalni ścieków Stralsund. Wysoki rów znajduje się w odległości około 645 m, stawy Frankenteiche w odległości około 911 m od oczyszczalni ścieków. Ujemny wpływ lub oddziaływanie na wody płynące, rezerваты wodne, dorzecza itp. jest wykluczony. Zmieniony projekt ma w efekcie pozytywny wpływ na zatokę Strelasund oraz Zatokę Greifswaldzką, ponieważ spowoduje redukcję wprowadzania składników odżywczych do tych wód (przewidywalnie około 31 t/rok azotu; 1,9 t/rok fosforu).</p> <p><u>Wody gruntowe:</u> Oczyszczalnia ścieków znajduje się na obszarze zasobu wód gruntowych „Stralsund” (WP_KO_4). Zasilanie wód gruntowych jest zredukowane wskutek istniejących uszczelnień terenu znajdującego się na terenie oczyszczalni ścieków. Punktowo będzie ono jeszcze bardziej zmniejszone poprzez dalsze uszczelnienie na małej powierzchni. Obszary o wysokim potencjale zagrożenia dla wód gruntowych nie zostaną naruszone, ani nie będą przedmiotem szkodliwego oddziaływania.</p>
Zwierzęta, rośliny i różnorodność	x		Miejsce oczyszczalni ścieków

Bogactwo, dostępność, jakość i zdolność do regeneracji naturalnych zasobów tego obszaru i jego podłoża	nie	tak	Objaśnienia
biologiczna			pozostaje pod wpływem obecnych urządzeń oraz uszczelnionych dróg. Powierzchnie aktualnie nieuszczelnione obejmują trawnik oraz pojedyncze osiedlowe krzewy o niewielkiej wartości pod względem ochrony środowiska. Poza ogrodzonym terenem oczyszczalni ścieków znajdują się inne tereny objęte działalnością gospodarczą. Na północ rozciągają się otwarte tereny dawnej cukrowni z szerokim pasmem krzewów i jeżyn. Obszar ten może służyć jako siedlisko łowów, ale nie jako siedlisko mieszkalne dla nietoperzy; obecne zarośla mogą potencjalnie służyć za siedlisko dla ptaków zaroślowych.
Inne zasoby naturalne	x		Ujemny wpływ lub oddziaływanie ważnych obszarów na jakość powietrza i klimat są wykluczone. Zmieniony projekt znajduje się w miejscu wykorzystywanym do celów komercyjnych. Istniejąca oczyszczalnia ścieków oddziałuje już na jakość powietrza jedynie na małym obszarze.

B.4.4.3.6.3.2.3 Kryteria ochrony

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i europejskie rezerваты ptaków wg § 32 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V (również negatywne oddziaływanie, które może pochodzić z zewnątrz obszaru)	x		Oczyszczalnia ścieków Stralsund znajduje się poza obszarami chronionymi Natura 2000. W odległości około 700 m na wschód od oczyszczalni ścieków leży Europejski rezerwat ptaków (VSG) „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402). Odległość do obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) wynosi ok.

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
			2,6 km. Projekt ujawnia związane z eksploatacją oddziaływania na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową, które w związku z redukcją składników odżywczych mają pozytywny wpływ na cieśninę Strelasund i Zatokę Greifswaldzką. Spowodowane projektem naruszenie obszarów chronionych wskutek czynników związanych z budową, takich jak hałas i zanieczyszczenie powietrza, są wykluczone z uwagi na wcześniejsze obciążenia w miejscu oczyszczalni ścieków, a także wskutek faktu, że te oddziaływania są wyłącznie tymczasowe i lokalne, a także z uwagi na odległość od obszarów chronionych.
Obszary podlegające ochronie wg § 23 BNatSchG, w tym uregulowania poszczególnych krajów związkowych	x		-
Parki narodowe i narodowe pomniki przyrody wg § 24 BNatSchG w tym uregulowania krajów związkowych	x		-
Rezerваты biosfery i parki krajobrazowe wg §§ 25, 26 BNatSchG	x		Teren projektu znajduje się poza obszarem parków krajobrazowych i rezerwatów biosfery. W odległości ok. 2,5 km na wschód od oczyszczalni ścieków leży park krajobrazowy (LSG 61) „Mittlerer Strelasund“ o łącznej powierzchni 1400 ha. Ok. 900 m na północny zachód od oczyszczalni ścieków znajduje się park krajobrazowy „Stawy miejskie i tereny zielone miasta Stralsund“. Czynniki oddziaływania związane z budową i oczyszczalnią ścieków nie osiągną terenów chronionych. Związana z eksploatacją redukcja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach ma pozytywny wpływ na morską część terenów chronionych.
Pomniki przyrody wg § 28 BNatSchG	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
chronione części krajobrazu, w tym aleje, wg § 29 BNatSchG	x		-
chronione prawem biotopy wg § 30 BNatSchG	x		<p>Na zachód i na północ od zbiornika doczyszczania oczyszczalnia ścieków w Stralsund, na długości łącznie ok. 260 m, jest otoczona żywopłotem z drzew (BHB), częściowo z przerwami, z klonu jaworu, brzozy i wierzby wiciowej. Ten biotop można określić jako polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego i podlega ustawowej ochronie biotopów.</p> <p>Projekt nie spowoduje ingerencji w żywopłot z drzew, ponieważ urządzenia do nitrifikacji resztkowej oraz do oczyszczania mętnej wody, a także do rur doprowadzających i odprowadzających zostaną zbudowane poza biotopami podlegającymi ochronie ustawowej, dzięki czemu negatywne oddziaływanie na te biotopy jest wykluczone.</p> <p>Wskutek zmniejszenia wprowadzania składników odżywczych projekt ma wyłącznie pozytywne oddziaływanie na zatokę Greifswaldzką, chronioną ustawowo pod nazwą „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”, do których odprowadzane są oczyszczone ścieki.</p>
Rezerваты wodne wg § 51 WHG, obszary źródeł leczniczych wg § 53 ust. 4 WHG, obszary ryzyka wg § 73 ust. 1 WHG, a także obszary zalewowe wg § 76 WHG, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-
Obszary, w których przekroczone zostały już środowiskowe normy jakości określone w przepisach Unii Europejskiej	x		-
Obszary o dużej gęstości zaludnienia, zwłaszcza centralnie położone miejscowości w rozumieniu § 2 ust. 2 nr 2 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym	x		-

Kryteria	nie	tak	Informacje na temat kryteriów (rodzaj i zakres)
(ROG), w tym przez uregulowania krajów związkowych			
Pomniki, zespoły pomników, pomniki archeologiczne wpisane na listy urzędowe lub naniesione na mapy lub obszary zaklasyfikowane przez urząd konserwacji zabytków w danym kraju związkowym jako krajobrazy o znaczeniu archeologicznym, w tym przez uregulowania krajów związkowych	x		-

B.4.4.3.6.3.3 Rodzaj i cechy możliwego oddziaływania

Poniżej są opisane w przybliżeniu możliwe znaczące negatywne oddziaływania zmiany projektu na wymienione poniżej dobra chronione na podstawie rodzaju i cech projektu, a także oceniona skala szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zastosowaniu kryteriów nr 3 z załącznika 3 do UVPG.

B.4.4.3.6.3.3.1 Człowiek i jego zdrowie

brak oddziaływania wskutek zmian hydrologicznych; brak dodatkowych oddziaływań wskutek emisji hałasu, światła czy zapachów; zasięg hałasu budowlanego wg ogólnych przepisów administracyjnych będzie przestrzegany; brak ograniczeń w ruchu drogowym; brak innego oddziaływania na dobra chronione

➔ brak szkodliwego oddziaływania na środowisko

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

Uszczelnienie powierzchni i nadmierna ingerencja w typy biotopów o ogólnym znaczeniu prowadzi do znaczącego pogorszenia wydajności ekosystemu zgodnie z §§ 14, 15 BNatSchG; jednak kompensacja poprzez środki kompensacyjne; ochrona zagajników podczas budowy wg DIN 18920, wycinka/karczowanie drzew i zagajników poza okresem od 01.02. do 30.09., wycinka/karczowanie zagajników ma miejsce poza okresem lęgowym ptaków lęgowych, co wyklucza znaczące negatywne oddziaływanie; znaczące negatywne oddziaływanie na grupę gatunków ptaków niewędrownych jest wykluczone poprzez opróżnienie terenu budowy poza okresem lęgowym; brak negatywnego oddziaływania na potencjalne siedliska łowów nietoperzy; żadne inne grupy gatunków nie zostaną naruszone

➔ Nadmierna ingerencja i uszczelnienie trawników osiedlowych jako biotopów o ogólnym znaczeniu dla ochrony środowiska, stosowane środki kompensacyjne; usuwanie pojedynczych młodych drzew i krzaków osiedlowych z potencjalnymi siedliskami ptaków lęgowych; zastosowane środki zapobiegawcze; potencjalne siedlisko łowów nietoperzy, jednak negatywne oddziaływanie wykluczone

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.3 Powierzchnia

nie ma miejsca zajęcie powierzchni wykraczające poza istniejący i wykorzystywany do tej pory teren oczyszczalni ścieków; utwardzenie powierzchni na obszarze około 500 m²; zajęcie powierzchni poprzez przemieszczenie około 70 m² gleby

→ nowe zajęcie powierzchni na obecnie użytkowanym terenie oczyszczalni ścieków

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.4 Gleba

małopowierzchniowe, trwałe obciążenie wcześniej obciążonych gleb bez specjalnych właściwości lokalnych; (uszczelnienie powierzchni 500 m², przemieszczenie ok. 70 m²); żadne zbliżone do naturalnych i wrażliwe gleby nie zostaną naruszone; żadne gleby o znaczeniu kulturowo-historycznym lub funkcji archiwalnej, rzadkie gleby nie zostaną naruszone; środek zapobiegawczy do ochrony gleby przed wniknięciem substancji zanieczyszczających, ochrona i przywrócenie wierzchniej warstwy gleby

→ Uszczelnienie nawierzchni na wcześniej obciążonych glebach bez specjalnych właściwości lokalnych; małopowierzchniowe przemieszczenie gleby; środki zapobiegawcze do ochrony przed wniknięciem substancji zanieczyszczających

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.5 Woda

wylącznie tymczasowe, lokalne, występujące w trakcie budowy oddziaływania; brak znaczących oddziaływań ze strony projektu przy przestrzeganiu przewidzianych środków zapobiegawczych i łagodzących, takich jak tankowanie pojazdów budowlanych na uszczelnionym podłożu, korzystanie z terenów wcześniej eksploatowanych jako zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów; ochrona wód gruntowych i powierzchniowych; minimalizacja składników odżywczych w oczyszczonych ściekach pozytywnie przyczynia się do jakości wód w Zatoce Greifswaldzkiej

→ możliwe przedostanie się substancji szkodliwych spowodowane przez budowę; ew. obniżenie poziomu wód gruntowych spowodowane budową; oba zjawiska o charakterze tymczasowym i lokalnym; zastosowane środki zapobiegawcze i łagodzące; trwałe i znaczące obniżenie składników odżywczych w oczyszczonych ściekach

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.6 Powietrze / Klimat

wyłącznie tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane w miejscu oczyszczalni ścieków, które było już wcześniej obciążone

→ tymczasowe, lokalne, nieznaczne oddziaływanie w trakcie prac budowlanych wskutek emisji substancji szkodliwych przez poszczególne pojazdy budowlane

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.7 *Krajobraz*

Budowa instalacji dołączonej denitryfikacji w oczyszczalni ścieków Stralsund; uwzględnienie nowej instalacji w kontekście istniejącej oczyszczalni

→ Budowa nowych elementów oczyszczalni na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków Stralsund bez znacznego negatywnego oddziaływania na krajobraz i pejzaż, tylko lokalna rozbudowa instalacji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.8 *Dziedzictwo kulturowe i inne dobra materialne*

nie stwierdzono wpływu

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.3.3.9 *Wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi*

W powyższej analizie poszczególnych dóbr chronionych oraz ocenie oddziaływania zmienionego projektu na dobra chronione ujęto wyłącznie przewidywane i istotne dla decyzji oddziaływanie. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy dobrami chronionymi, powierzchnią, glebą (uszczelnienie, przemieszczenie) i wodami (redukcja składników odżywczych) są pozytywnym efektem tego działania i są pożądane.

→ brak negatywnego oddziaływania na środowisko wskutek interakcji

Wniosek: brak znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany w rozumieniu § 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG

B.4.4.3.6.4 *Podsumowanie*

Rodzaj i skala oddziaływania projektu na dobra chronione, zwłaszcza w związku z obszarem geograficznym, ludnością, trudnością i złożonością, prawdopodobieństwem, czasem trwania, częstotliwością, możliwością cofnięcia zmian i kumulacją oddziaływania innych istniejących lub dopuszczonych projektów, a także środkami łagodzącymi, mogą na podstawie dostępnej dokumentacji zostać ocenione jako nieistotne. Oddziaływanie nie ma charakteru transgranicznego.

Przy uwzględnieniu kryteriów wymienionych w załączniku 3 do UVPG zmiany nie mogą mieć żadnego znacząco szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne (§ 9 ust. 2 punkt 1 nr 2 UVPG). Nie ma obowiązku wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla zmian w projekcie.

B.4.5 Ocena oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej (Natura 2000)

B.4.5.1 Podstawy prawne

Zgodnie z § 34 ust. 1 punkt 1 BNatSchG (federalna ustawa o ochronie przyrody) przed wydaniem zezwoleń lub przed rozpoczęciem realizacji projektów należy przeprowadzić kontrolę pod kątem ich zgodności z celami utrzymania obszarów Natura 2000, o ile inwestycje te, samodzielnie lub w powiązaniu z innymi projektami, mogłyby wywrzeć niekorzystny wpływ na jakikolwiek z tych obszarów i zagrażać ich utrzymaniu. Jeśli ocena oddziaływania wykaże, że projekt może prowadzić do znacząco negatywnego oddziaływania na obszar w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony, jest on niedopuszczalny (§ 34 ust. 2 BNatSchG).

Wg § 34 ust. 1 punkt 2 BNatSchG kryteria oddziaływania wynikają z celu ochrony i związanych z tym przepisów, o ile obszar Natura 2000 stanowi znajdującą się pod ochroną część natury i krajobrazu w rozumieniu § 20 ust. 2 BNatSchG. § 7 ust. 1 Nr. 9 BNatSchG definiuje cele utrzymania jako cele w odniesieniu do utrzymania lub przywrócenia korzystnego stanu utrzymania naturalnego typu biotopu o znaczeniu wspólnotowym, w rodzaju określonym w załączniku II dyrektywy 92/43/EWG (FFH-RL) lub w art. 4 ust. 2 lub załączniku I dyrektywy 2009/147/WE dla obszaru Natura 2000.

Cel ochrony obszarów Natura 2000 w obszarze strefy 12 Mm jest określony w LVO M-V Natura 2000 w wersji z 09.08.2016 i tym samym podlega ocenie oddziaływania na środowisko w myśl Dyrektywy Siedliskowej. Zgodnie z § 1 ust. 2 Natura 2000-LVO M-V celem ochrony unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków jest ochrona dziko żyjących gatunków ptaków oraz ich biotopów zgodnie z załącznikiem 1 Natura 2000-LVO M-V. Celem utrzymania danego unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków jest, poprzez utrzymanie lub przywrócenie miarodajnych części składowych, przyczynienie się do utrzymania lub przywrócenia korzystnego stanu utrzymania gatunków ptaków wymienionych w art. 4 ust. 2 lub załączniku I dyrektywy 2009/147/WE. W załączniku 1 Natura 2000-LVO M-V jako miarodajne elementy składowe określone są gatunki ptaków oraz niezbędne do tego elementy biotopu z odniesieniem do obszaru (§ 3 Natura 2000-LVO M-V).

Zgodnie z § 4 ust. 2 Natura 2000-LVO M-V celem ochrony tych obszarów jest ochrona naturalnych biotopów i gatunków o znaczeniu wspólnotowym zgodnie z załącznikiem 4 Natura 2000-LVO M-V. Celem utrzymania danego obszaru jest, poprzez utrzymanie lub przywrócenie jego miarodajnych elementów składowych, przyczynienie się do utrzymania lub przywrócenia korzystnego stanu utrzymania naturalnych typów biotopu o znaczeniu wspólnotowym oraz podanych w załączniku II FFH-RL gatunków zwierząt i roślin. W załączniku 4, jako miarodajne elementy składowe określone są naturalne biotopy oraz gatunki o znaczeniu wspólnotowym, a także wymagane do tego celu elementy biotopów z odniesieniem do obszaru (§ 6 Natura 2000-LVO M-V).

Czy dany projekt może mieć negatywne oddziaływanie na rezerwat ptaków w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania, należy ocenić na podstawie jego oddziaływania na stan utrzymania miarodajnych elementów obszaru (ciągłe orzeczn. BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054, 1059 nr motywu 43; wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299, nr motywu prawn. 68; patrz też BVerwG, wyr. z 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40, nr motywu 35; wyr. z 06.04.2017, 4 A 16/16, NVwZ-RR 2017, 768, 771 nr motywu 33). Kryterium oceny jest korzystny stan utrzymania chronionych biotopów i gatunków w rozumieniu art. 1 litera e oraz i FFH-RL. Wg § 7 ust. 1 nr 10 BNatSchG w zw. z art. 1 litera e FFH-RL celem utrzymania naturalnego biotopu jest „całość oddziaływań, które mają wpływ na dany biotop oraz występujące w nim charakterystyczne gatunki, a także które mogą mieć długofalowy wpływ na jego naturalne rozprzestrzenianie, jego strukturę i funkcje, a także przeżycie charakterystycznych dla niego gatunków na obszarze wymienionym w art. 2”. „Stan utrzymania” naturalnego biotopu zostanie uznany za „korzystny” wg § 7 ust. 1 nr 10 BNatSchG w zw. z art. 1 litera e FFH-RL, „jeśli jego naturalny obszar rozprzestrzeniania, a także powierzchnie, które on na tym obszarze zajmie, są odporne, lub się rozprzestrzeniają i struktura oraz specyficzne funkcje niezbędne dla jego dalszego istnienia się utrzymują, a także prawdopodobnie utrzymają się także w najbliższej przyszłości oraz stan utrzymania charakterystycznych dla niego gatunków jest korzystny w rozumieniu litery i)“.

Aby móc zaprzeczyć znaczącemu negatywnemu oddziaływaniu wg § 34 ust. 1 BNatSchG, korzystny stan utrzymania musi pozostać stabilny pomimo realizacji projektu, w każdym razie istniejący zły stan utrzymania nie może się bardziej pogorszyć (BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054, 1059 nr motywu 43; wyr. z 06.04.2017, 4 A 16/16, NVwZ-RR 2017, 768, 771 nr motywu 33). Ocena oddziaływania na środowisko musi zostać wykonana wg surowych zasad. Projekt jest dozwolony tylko wtedy, gdy po zakończeniu oceny oddziaływania na środowisko z naukowego punktu widzenia nie pozostaną uzasadnione wątpliwości, że usunięte zostanie znaczące negatywne oddziaływanie (EuGH, wyr. z 07.09.2004, R.C-127/02 „Landelijke Vereniging”, Slg. 2004, I-7449, EuZW 2004, 730 nr motywu 59 u. 61; BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054 nr motywu 56 oraz wyr. z 11.08.2016, 7 A 1.15, BVerwGE 156, 20, nr motywu 67; wyr. z 06.04.2017, 4 A 16/16, NVwZ-RR 2017, 768, 771 nr motywu 33).

Metoda oceny będąca podstawą rejestracji i oceny oddziaływania związanego z projektem nie jest uregulowana żadną normą, w związku z tym organ odpowiedzialny za ustalenie planu nie jest nastawiony na korzystanie z konkretnej metody. Według ciągłego orzecznictwa BVerwG wiarygodna ocena wymaga jednak przestrzegania miarodajnego dla oceny oddziaływania na środowisko standardu „najlepszej odnośnej wiedzy naukowej” (BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054 nr motywu 62; wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299 nr motywu 73; wyr. z 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40 nr motywu 35; dec. z 28.11.2013, 9 B 14.13, NuR 2014, 361 nr motywu 7; wyr. z 06.04.2017, 4 A 16/16, NVwZ-RR 2017, 768, 771 nr motywu 34). Zakłada to „wyczerpanie wszystkich środków i źródeł naukowych” (BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054 nr motywu 62; wyr. z 23.04.2014, 9 A 25.12, BVerwGE 149, 289 nr motywu 26; wyr. z 06.04.2017, 4 A 16/16, NVwZ-RR 2017, 768, 771 nr motywu 34).

Poniższe ustalenia i ocena oddziaływań związanych z projektem bazują na tej skali.

B.4.5.2 Wynik oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej

W obszarze strefy 12 Mm projekt wkroczy na poniższe obszary Natura 2000, dla których przeprowadzone zostały oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej wg § 34 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V:

- Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402),
- Europejski rezerwat ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej“ (DE1649-401),
- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ (DE1747-301),
- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej“ (DE1749-302).

Dla poniższych, leżących w różnej odległości od projektu obszarów Natura 2000 zostały również wykonane oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej:

- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Greifswalder Oie“ (DE1749-301),
- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii“ (DE1648-302).

Poniższe obszary Natura 2000, dla których wykonana została ocena oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej, graniczą ze strefą 12 Mm i dlatego z uwagi na możliwe oddziaływanie projektu również w ramach ustalenia planu mają one znaczenie dla oceny:

- Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska“ (DE1552-401),
- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzana“ (DE1652-301),
- Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Adlergrund“ (DE1251-301).

Nazwy obszarów zastosowane w tej decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji są zgodne z nazwami zastosowanymi w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej oraz aktualnym stanem prawnym w momencie wydania decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji. W ramach ocen oddziaływania na środowisko zbadano, w jakim stopniu projekt, z uwzględnieniem innych planów i projektów, może się przyczynić się do znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary części miarodajnej dla celów utrzymania lub celu ochrony.

Ocena oddziaływania na środowisko przeprowadzona przez organ odpowiedzialny za ustalanie planu wykazała, że projekt w odniesieniu do obszaru trasy w obszarze strefy 12 Mm również z uwzględnieniem oddziaływania innych planów i projektów nie będzie w znaczący sposób negatywnie oddziaływał na wyżej wymienione obszary Natura 2000.

B.4.5.2.1 Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402)

Projekt znajduje się w obrębie unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków (SPA) „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” o powierzchni 87.362 ha. Trasa rurociągu Nord Stream 2 przebiega przez obszar SPA na długości ok. 24 km (por. dokumentacja wniosku, część E.10, rozdział 4.3, str. 71). Czas budowy odcinka znajdującego się w obrębie SPA wynosi przewidywalnie łącznie 7,5 miesiąca. W odniesieniu do dowolnego punktu wzdłuż planowanego wykopu na rury, oddziaływania na dno morskie trwają każdorazowo 4 miesiące (wykonanie wykopu na rury, ułożenie rurociągu, zasypianie wykopu na rury) (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 1.2, str. 9). W miejscu wyjścia na ląd znajduje się tylko wąski skraj plaży w obrębie SPA (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 4.2.1, str. 39).

Rezerwat ptaków w części, na którą oddziałuje projekt, jest objęty przepisami ochrony przyrody kraju związkowego zgodnie z § 1 w połączeniu z załącznikiem 1 Natura 2000-LVO M-V; znajduje się tam odniesienie do wyszczególnionych w tabeli, miarodajnych elementów obszaru.

Kryteria zgodności wynikają, jak pokazano, z celu ochrony tego obszaru oraz przepisów dla niego ustanowionych, jeśli jednocześnie zostały uwzględnione konkretne cele utrzymania. W przypadku SPA DE1747-402 dla celów utrzymania obszaru, miarodajne elementy obszaru wynikają z § 3 w poł. z załącznikiem 1 Natura 2000-LVO M-V oraz ze standardowego formularza danych. Ponieważ SPA w znacznej części pokrywa się z GGB DE1747-301, należy także uwzględnić powierzchnie siedliskowe istotnych gatunków ptaków lęgowych i innych gatunków ptaków, które zostały wymienione i poddane ocenie w planie zarządzania OZW. Ponadto należy przestrzegać rozporządzenia LSG „Zatoka Greifswaldzka” z 10.12.2008 (GVObI. M-V str. 509), którego cel ochrony i cele utrzymania odnoszą się wyłącznie do gatunków ptaków. Projekt nie przecina kolejnych obszarów chronionych, które się pokrywają z SPA lub obszary te nie mają specyficznych dla danego obszaru ustaleń lub cele ochrony obejmują wyłącznie lądową część ekosystemu, na którą projekt nie może mieć znacząco negatywnego oddziaływania (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 2.2).

Projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru Natura 2000 (por. dokumentację wniosku, część E.10). Jako obszar wymagający szczegółowej oceny (duB) wyznaczono strefę oddziaływania na obszarze do 1000 m po obu stronach trasy rurociągu w obrębie Zatoki Greifswaldzkiej oraz 3000 m po obu stronach trasy rurociągu poza obszarem Zatoki Greifswaldzkiej dla nurów i kaczek morskich. Odgraniczenie obszaru duB określa się przez nałożenie ważnych dla celów ochrony elementów składowych obszaru chronionego na maksymalny zasięg ważnych dla nich czynnych procesów projektu. Największy zasięg na wrażliwe ptaki morskie mają zakłócające bodźce optyczne i akustyczne powodowane ruchem statków w związku z budową. Obszary oddziaływania są wyznaczone zapobiegawczo z tak dużym zapasem, aby pokrywały jak największy obszar zakłóceń lub uwzględniały każdorazowo najbardziej wrażliwy gatunek (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 3.1, str. 31).

•

Główne oddziaływania projektu są związane z pracami budowlanymi, a zatem ograniczają się do czasu ich prowadzenia, natomiast oddziaływania związane z

obiektom lub eksploatacją są znikome (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 7, str. 76).

Lądowe czynniki oddziaływania powstają w odległości co najmniej 200 m od SPA w parku przemysłowym „Lubminer Heide”, ponieważ linia brzegowa zostanie przekroczona w mikrotunelu, który nie będzie powodował istotnych dla tego obszaru oddziaływań (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 1.2, str. 9).

Negatywne oddziaływanie na ptaki lęgowe jako istotne elementy SPA DE1747-402 ma następującą postać (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 4.2.1)

Projekt nie oddziałuje na żadne gatunki ptaków lęgowych (brak dowodów świadczących o rewirach ptaków lęgowych, ułożony zostanie mikrotunel) w miejscu wyjścia na ląd. Zapobiegawczo uwzględniony został bielik zwyczajny (gniazdo na zachodniej krawędzi łąk Freesendorfer Wiese) z uwagi na duży rewir łowiecki. Potencjalne siedliska bielika na płytkich wodach, które są zlokalizowane na Lubminer Heide, znajdują się częściowo na duB.

Prace budowlane mogą na małej powierzchni powodować zakłócenia siedlisk łowieckich bielika. Jednak miejsce wyjścia na ląd nie stanowi znaczącego obszaru żerowania dla orla bielika. Z uwagi na wielkość rewiru wynoszącą do 45 km², zakłócenia siedlisk łowieckich na małej powierzchni mogą być tolerowane. Można wykluczyć negatywne oddziaływanie projektu na bielika zwyczajnego.

Negatywne oddziaływanie na ptaki migrujące jako istotne elementy SPA DE1747-402 ma następującą postać (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdział 4.2.2)

Wykop na rury zajmuje 65,1 ha powierzchni i tym samym mniej niż 0,1% łącznej powierzchni obszaru chronionego.

Można wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie na wszystkie ptaki migrujące. Oddziaływanie na cele utrzymania jest również wykluczone. Głównym oddziaływaniem projektu, które również występuje na największym obszarze, jest zakłócanie spokoju ptaków wędrownych przez ruch statków w czasie prowadzenia prac budowlanych. Jednak większość gatunków unika statków. Odległość bezpieczeństwa od przepływających, względnie kotwiczących statków wynosi z reguły poniżej 500 m. Ponadto w sięgającym wiosny okresie zimowiska oraz w okresie tarła śledzi planowane jest wstrzymanie prac budowlanych od 01.01. do 15.05. Okres zaprzestania budowy w czasie gromadzenia się maksymalnej liczby ptaków odpoczywających minimalizuje intensywność oddziaływania projektu. Układanie rur odbywa się krokami, wskutek czego przeszkadzanie ptakom jest ograniczone czasowo (np. w ciągu jednego dnia) tylko do fragmentu całego korytarza trasy i małej części danego obszaru odpoczynku.

Jako podstawę prognozy oddziaływania przyjęto wyniki monitoringu rurociągu Nord Stream.

Na potrzeby oceny oddziaływania związanego z projektem w okresie odpoczynku i migracji, na podstawie większej liczby gatunków, których potencjalnie dotyczy oddziaływanie, przeprowadzono częściowo grupowanie w formie wspólnot lub gildii wspólnie odpoczywających. Do tych (grup) gatunków należą:

Ogorzałka zwyczajna (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.1) oraz **lodówka** (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.2)

Wykop na rury zajmuje 20 do 30 ha siedlisk zajmowanych przez ogorzałkę zwyczajną i lodówkę. Podczas budowy w wykopie na rury dochodzi do zniszczenia bentosu, który z kolei regeneruje się po zakończeniu działań związanych z budową. Regeneracja potencjalnych organizmów będących bazą pokarmową obu tych gatunków, jak pokazał monitoring projektu Nord Stream, zakończy się po dwóch latach. Tymczasowe negatywne oddziaływanie na powierzchnie zawierające pokarm, w porównaniu do całego obszaru żerowania w Zatoce Greifswaldzkiej, jest bardzo małe. Tymczasowo zmniejszony dostęp do pożywienia nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania na gatunki ogorzałka zwyczajna i lodówka jako istotnych elementów SPA.

Również bodźce akustyczne i wizualne nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania w opisanym powyżej rozumieniu. W czasie największej koncentracji obu tych gatunków ptaków, z uwagi na przewidziane ograniczenia czasu prowadzenia prac budowlanych między 15.05. a 31.12., nie planuje się żadnych działań związanych z budową. Tylko w listopadzie i październiku może dojść do odstraszenia ogorzałki zwyczajnej i lodówki, ale będzie ono miało charakter krótkotrwały. Negatywne oddziaływanie występuje już obecnie na opisywanych obszarach, przez co obszar trasy ma tylko niewielkie znaczenie dla okresu odpoczynku.

Oddziaływanie na bezkręgowce jako źródło pożywienia ogorzałki zwyczajnej i lodówki wskutek osuwania się osadu, jest niewielkie i bez znaczenia. Oddziaływanie na ikre śledzia jako istotne źródło pożywienia nie ma miejsca z uwagi na ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na ogorzałkę zwyczajną i lodówkę jako istotne elementy SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Wspólnota odpoczywająca we wschodniej części przybrzeżnego progu zatoki (**markaczka zwyczajna, uhlą zwyczajna, nur, perkoz rogaty**) (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.3)

Brak jest trwałego i znacząco negatywnego oddziaływania wskutek zmian struktury siedliskowej na wymienione gatunki. Wykop na rury zajmuje <10 ha siedlisk zajmowanych przez markaczkę zwyczajną i uhlę zwyczajną. Podczas budowy w wykopie na rury dochodzi do zniszczenia makrozoobentosu, który z kolei regeneruje się w ciągu trzech lat od zakończenia działań związanych z budową. Tymczasowe negatywne oddziaływanie na powierzchnie zawierające pokarm, w porównaniu do całego obszaru żerowania w Zatoce Greifswaldzkiej, jest bardzo małe. Z uwagi na odtworzenie się warunków abiotycznych po ułożeniu rur brak jest trwałego negatywnego oddziaływania na strukturę siedliskową obu tych gatunków. Tymczasowe zajęcie powierzchni nurów i perkozów rogatych, jako bardzo mobilnych, żywiących się rybami i wykorzystujących bardzo duże areale do żerowania ptaków morskich, również nie zostanie ocenione jako znaczące.

Również bodźce akustyczne i wizualne nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione gatunki, jako istotne elementy SPA. Z uwagi na ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych, tylko przez krótki okres (listopad,

grudzień), wskutek działań związanych z budową, może dojść do działania odstraszającego na bentofagiczne markaczki zwyczajne i uhle zwyczajne, a także na żywiące się rybami nury i perkozy rogate w części obszaru na wschód od ławicy Boddenrandschwelle. Ma ono miejsce poza głównym okresem odpoczynku i dotyczy bardzo małej części obszaru odpoczynku, która ponadto z uwagi na wcześniejsze zanieczyszczenie jedynie w ograniczonym zakresie wykorzystywana jest do poszukiwania pożywienia.

Oddziaływanie na bezkręgowce jako źródło pożywienia markaczki zwyczajnej i uhli zwyczajnej wskutek osuwania się osadu, jest niewielkie i bez znaczenia. Dla nura i perkoza rogatego jako bardzo mobilnych, żywiących się rybami i wykorzystujących bardzo duże arealy do żerowania ptaków morskich, tymczasowe zmętnienie wody i związane z tym możliwe przepędzenie ryb jako pożywienia, również nie jest oceniane jako znaczące (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream 2010, str. 93 nn.).

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na wspólnotę odpoczywającą: markaczka zwyczajna, uhla zwyczajna, nury i perkozy rogate jako istotne elementy SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Szlachar (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.4) oraz **nurogęś** (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.5)

Nie należy się spodziewać znacząco negatywnego oddziaływania na oba te gatunki żywiące się rybami wskutek zajęcia powierzchni w trakcie prac budowlanych. Struktura biotopu żerowiskowego (strefa wód otwartych) nie ulegnie zmianie. Pośrednie oddziaływanie na podstawę żywieniową (odstraszenie ryb, zawirowanie osadów) jest ograniczone lokalnie i znikome dla bardzo mobilnych, żywiących się rybami i wykorzystujących bardzo duże arealy do żerowania gatunków.

Bodźce akustyczne i wizualne nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione gatunki, jako istotne elementy SPA. Z uwagi na ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych praktycznie nie występuje potencjał konfliktów. Ponadto prace budowlane z uwagi na przemieszczającą się budowę toczą się w danym miejscu jedynie przez krótki okres. Co prawda lokalne pogłębiarki, barki i statki powodują lokalne omijanie terenów wykonywania prac, jednak dla gatunków, które korzystają z dużych przestrzeni, omijanie nie stanowi problemu.

Oddziaływanie na faunę rybną oraz widoczność na podstawie monitoringu wykonywanego przy okazji budowy rurociągu Nord Stream 2010, str. 93 nn.) należy ocenić jako bardzo niewielkie. Tymczasowe mętnienie wody i związane z tym możliwe przepędzenie ryb jako pożywienia dla obu mobilnych, żywiących się rybami i wykorzystujących bardzo duże arealy do żerowania gatunków, również nie jest oceniane jako znaczące.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na szlachara i nurogęś jako istotne elementy SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Wspólnota odpoczywająca: obszar płytkich wód (**gągoł, kaczka czarnoczuca, łabędź niemy m.in.**) (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.6)

Wykop na rury zajmuje siedliska, które mogą zajmować czernice ze wspólnoty odpoczywającej, obejmujące od 10 do 20 ha. Podczas budowy w wykopie na rury dochodzi do zniszczenia bentosu, który z kolei regeneruje się po zakończeniu działań związanych z budową. Regeneracja potencjalnych organizmów będących bazą pokarmową kaczki czarnoczonej i gągoła, jak pokazał monitoring projektu Nord Stream, zakończy się po dwóch latach. Tymczasowe negatywne oddziaływanie na powierzchnie zawierające pokarm, w porównaniu do całego obszaru żerowania w Zatoce Greifswaldzkiej, jest bardzo małe. Tymczasowo zmniejszony dostęp do pożywienia nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania. Brak jest negatywnego oddziaływania na obszar zdobywania pożywienia łabędzia niemego odpoczywającego w pobliżu brzegu, ponieważ strefa brzegowa zostanie przekroczona przez mikrotunel.

Oddziaływania poprzez bodźce wizualne i akustyczne są ocenione jako nieznaczne. Kaczka czarnocza i gągoł wykorzystują duże obszary do żerowania. Omijanie w przypadku odstraszenia jest bez problemu możliwe. Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych działa łagodząco na okres poza odpoczynkiem ptaków morskich zimą i wczesną wiosną oraz poza okresem tarła śledzi.

Co prawda w wyniku budowy w położonym po stronie lądu korytarzu teoretycznie możliwy jest wzajemny wpływ wymiany między populacjami ptaków migrujących, które latają wzdłuż brzegu zatoki. Ponieważ jednak nie jest używany sprzęt budowlany o dużej wysokości, urządzenia budowlane nie tworzą żadnych barier. Niezbędne ruchy omijające wrażliwych lub nisko żyjących gatunków są minimalne i bezproblemowe, zwłaszcza że okres możliwego oddziaływania jest silnie ograniczony.

Wpływ na podstawę żywieniową w obszarze odpoczynku płytkich wód w wyniku monitoringu Nord Stream jest bardzo niewielki (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream 2010, str. 138 n.), 10 dni po zakończeniu prac budowlanych pierwotna topografia obszaru płytkich wód jest przywrócona wskutek falowania (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream 2010, str. 93 nn.). Niewielkie oddziaływanie na podstawę żywieniową wskutek przesuwania się osadu, zwiększone mętnienie wody i sedymentacja są ocenione jako nieznaczne.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na wspólnotę odpoczywającą na obszarze płytkich wód jako istotne elementy SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Kormoran (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.7)

Z uwagi na bardzo duże areale, z których korzysta bardzo mobilny, żywiący się rybami kormoran, tymczasowe zajęcie powierzchni w obszarze wykopu na rury nie ma oddziaływania na dostępność pożywienia.

Również bodźce akustyczne i wizualne nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania. Z uwagi na ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych praktycznie nie występuje potencjał konfliktów. Ponadto prace budowlane z uwagi na przemieszczającą się budowę toczą się w danym miejscu jedynie przez krótki okres. Co prawda lokalne pogłębiarki, barki i statki powodują lokalne reakcje omijania, jednak dla gatunku, który korzysta z dużych przestrzeni, omijanie nie stanowi problemu.

Oddziaływanie na faunę rybną oraz widoczność w wyniku monitoringu wykonywanego przy okazji budowy rurociągu Nord Stream należy ocenić jako bardzo niewielkie. Ponadto kormorany są przystosowane do żerowania w mętnych wodach estuarium. Dlatego smużenia zmętniające nie mają negatywnego oddziaływania na ten gatunek.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na kormorana jako istotny element SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Wspólnota odpoczywająca **rybitwa czarna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa białoczelna** (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 4.2.2.8)

Nie należy się spodziewać znacząco negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione gatunki żywiące się rybami wskutek zajęcia powierzchni w trakcie prac budowlanych. Struktura biotopu żerowiskowego (strefa wód otwartych) nie ulegnie zmianie. Pośrednie oddziaływanie na podstawę żywieniową (odstraszenie ryb, zawirowanie osadów) jest ograniczone lokalnie i znikome dla bardzo mobilnych, żywiących się rybami i wykorzystujących bardzo duże arealy do żerowania gatunków.

Również bodźce akustyczne i wizualne nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania. Rybitwy uciekają przed statkami na bardzo niewielką odległość i wykorzystują turbulencje wytwarzane przez śrubę napędową statku do poszukiwania pożywienia. Ponadto w przypadku gatunków, które wykorzystują bardzo duże przestrzenie do poszukiwania pożywienia, ucieczka w inne miejsca jest możliwa bez problemu.

Rybitwy pospolite i rybitwy białoczelne przypuszczalnie unikają obszarów zmętnienia. Oddziaływanie na faunę rybną oraz widoczność w wyniku monitoringu wykonywanego przy okazji budowy rurociągu Nord Stream należy jednak ocenić jako bardzo niewielkie (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream, str. 93 nn.), a dla poszukiwania pożywienia jako nieznaczne. Zmętnienie i sedymentacja nie mają wpływu na pożywienie preferowane przez rybitwę czarną (insekty m. in. na powierzchni wody).

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na rybitwę czarną, rybitwę wielkodziobą i rybitwę białoczelną jako istotne elementy SPA „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund“ (DE1747-402) należy bezpiecznie wykluczyć.

Poniższe środki do ograniczenia szkód oraz dalsze środki do unikania i minimalizacji zostaną podjęte, aby można było bezpiecznie wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na cele utrzymania:

- Minimalizacja wpływu środowiskowego na organizmy twardego dna morskiego (faza prac; środek M1 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Odtworzenie powierzchni dna morskiego na obszarze wykopu (faza prac; środek M3 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Ograniczenie frakcji osadów do 50 mg/l w oddaleniu 500 m od źródła zawiesin (krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej poziomu tła) (faza prac; środek M5 rozdział B.4.4.1.9.1)

- Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych: Ograniczenie okresu prac budowlanych w obszarze morskim pomiędzy miejscem wyjścia na ląd a PK 53 na czas od 15.05. do 31.12. (faza prac; środek M6 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Redukcja emisji światła podczas prac budowlanych w obszarze morskim (faza prac; środek M8 rozdział B.4.4.1.9.1)
-

W celu kontroli i oceny oddziaływań kumulatywnych uwzględniony został projekt podłączenia do sieci morskich farmy wiatrowych „Westlich Adlergrund” (CWA) i „Arkona-See” (inwestor: 50Hertz) (por. dokumentację wniosku, część E.10, rozdz. 6.1, str. 75). Kontrola i ocena oddziaływań kumulatywnych wykazała, że żadne znaczące oddziaływania kumulatywne z przekroczeniem progów istotności oddziaływania nie są prognozowane.

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu stwierdza, że skuteczność środków zapobiegawczych i łagodzących jest zapewniona oraz że ich realizacja może być zapewniona przez kierownictwo budowy. Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale rezerwatu ptaków „Zatoka Greifswaldzka i południowa część Strelasund” (DE1747-402) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższych punktów widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.2 Europejski rezerwat ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401)

Projekt znajduje się w obrębie unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków (SPA) „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” o powierzchni 97.945 ha. Trasa rurociągu Nord Stream 2 przebiega przez obszar SPA na długości ok. 29 km (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdział 4.2, str. 38). Czas budowy krótkiego odcinka wykopu we wschodniej części przybrzeżnego progu zatoki wynosi pięć miesięcy, na północny, znacznie dłuższy odcinek z pojedynczymi wykopami na rury przewidziano cztery miesiące (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdział 1.2, str. 8).

Rezerwat ptaków w części, na którą oddziałuje projekt, jest objęty przepisami ochrony przyrody kraju związkowego zgodnie z § 1 w połączeniu z załącznikiem 1 Natura 2000-LVO M-V; znajduje się tam odniesienie do wyszczególnionych w tabeli, miarodajnych elementów obszaru.

Kryteria oceny oddziaływania na obszar wynikają, jak pokazano, z celu ochrony tego obszaru oraz przepisów dla niego ustanowionych, jeśli jednocześnie zostały uwzględnione konkretne cele utrzymania. W przypadku SPA DE1649-401 dla celów utrzymania obszaru, miarodajne elementy obszaru wynikają z § 3 w połą. z załącznikiem 1 Natura 2000-LVO M-V oraz ze standardowego formularza danych (SDF).

Projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru Natura 2000 (por. dokumentację wniosku, część E.11). Na obszarze wymagającym szczegółowej oceny (duB) wyznaczono strefę oddziaływania na obszarze do 3000 m po obu stronach trasy rurociągu. Odgraniczenie obszaru duB określa się przez nałożenie ważnych dla celów ochrony elementów składowych obszaru chronionego na maksymalny zasięg

ważnych dla nich czynnych procesów projektu. Największy zasięg na wrażliwe ptaki morskie mają zakłócające bodźce optyczne i akustyczne powodowane ruchem statków w związku z budową. Obszary oddziaływania są wyznaczone zapobiegawczo z tak dużym zapasem, aby pokrywały jak największy obszar zakłóceń lub uwzględniały każdorazowo najbardziej wrażliwy gatunek (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdział 3.1, str. 17).

Główne oddziaływania projektu są związane z pracami budowlanymi, a zatem ograniczają się do czasu ich prowadzenia, natomiast oddziaływania związane z obiektem lub eksploatacją są znikome (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdział 7, str. 59).

Na odcinkach, na których rurociąg zostanie ułożony na dnie morskim, nitki rurociągu przylegające do dna morskiego tworzą sztuczne twarde dno (płaszcz betonowy), które krótko lub średniookresowo zostaną zasiedlone przez epifaunę i utworzą „efekt rafy”. Ponieważ różne gatunki ryb skorzystają z obecności takich struktur biotopu, nie wynikają z tego żadne negatywne oddziaływania na ryby jako pokarm ptaków morskich.

Negatywne oddziaływanie na ptaki migrujące jako istotne elementy SPA DE1649-401 ma następującą postać (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdz. 4.2):

Wykop na rury zajmuje 78,5 ha powierzchni i tym samym mniej niż 0,1% łącznej powierzchni obszaru chronionego.

Można wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie na wszystkie ptaki migrujące. Oddziaływanie na cele utrzymania jest również wykluczone. Głównym oddziaływaniem projektu, które również występuje na największym obszarze, jest zakłócanie spokoju ptaków morskich przez ruch statków w czasie prowadzenia prac budowlanych. Większość gatunków unika kontaktów ze statkami. Odległości bezpieczeństwa od przepływających, względnie kotwiczących statków wynoszą w przypadku traczy i nurów, będących najbardziej wrażliwymi grupami gatunków, ok. 1 do 2 km (maks. 3 km). Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych w okresie od 01.09. do 31.12. w czasie poza odpoczynkiem ptaków morskich i pierzenia się markaczki zwyczajnej zimą i wczesną wiosną jest stałym elementem planowania budowy. Nieprowadzenie prac budowlanych w okresie występowania największej populacji ptaków ogranicza intensywność oddziaływań projektu. Układanie rur odbywa się krokami, wskutek czego przeszkadzanie ptakom jest ograniczone czasowo (w ciągu jednego dnia) do fragmentu całego korytarza trasy i małej części danego obszaru pobytowego.

Jako podstawę prognozy oddziaływania przyjęto wyniki monitoringu rurociągu Nord Stream.

Z uwagi na różnorodność potencjalnie zagrożonych ptaków migrujących, odbywa się grupowanie wspólnoty odpoczywającej w celu analizy i oceny oddziaływań związanych z projektem. Uwzględnione będą przy tym rozkład przestrzenny wspólnot odpoczywających, fenologia wspólnot odpoczywających (działania związane z projektem w różnych przedziałach czasowych), różne funkcje biotopu (rodzaj zdobywania pożywienia, specyficzne cykle życia), a także różna wrażliwość na oddziaływania związane z projektem (np. specyficzne dla danego gatunku na bodźce zakłócające). Do tych grup gatunków należą:

Nur (**nur czarnoszyi, nur rdzawoszyi**) oraz **uhla zwyczajna** (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdz. 4.2.1)

Trasa rurociągu znajduje się w obrębie terenów żerowania nurów i perkozów. W przeciwieństwie do gatunków żywiących się bentosem, podstawa żywieniowa gatunków żywiących się rybami znajdzie się jednak tylko pośrednio pod wpływem odstraszenia ryb i zawirowania osadów. Bardzo mobilne, żywiące się głównie rybami (rybożerne) gatunki podczas poszukiwania pożywienia korzystają z bardzo dużych arealów, w związku z czym oddziaływanie na tymczasowo dotkniętą powierzchnię należy uznać za nieznaczne.

Bodźce wizualne i akustyczne powodują krótkotrwałe odstraszenie nurów i uhli zwyczajnej w okresie od września do grudnia. Spowoduje to potencjalnie zakłócenie dla niewielkiej liczby zwierząt. Zwierzęta te tymczasowo uciekną. Przemieszczająca się budowa powoduje zawsze zakłócenia tylko na niewielkim obszarze. Gatunki żywiące się rybami z natury są bardzo mobilne na dużych obszarach żerowania i odpoczynku. Bodźce zakłócające związane z budową są ocenione jako nieznaczne dla stanu utrzymania oraz wzajemnego wpływu wymiany nura i uhli zwyczajnej w wyżej wymienionym SPA.

Oddziaływanie na faunę rybną oraz widoczność podczas poszukiwania pożywienia w SPA, na podstawie wyników monitoringu Projekt Nord Stream 2010 (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream 2010, str. 93 nn.) jest ocenione jako bardzo niewielkie, a oddziaływania na zdobywanie pożywienia, przeważnie żywiących się rybami ptaki morskie, jest ocenione jako nieznaczne.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na nury i perkozy rogate jako istotne elementy unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1649-401) należy bezpiecznie wykluczyć.

Żywiące się bentosem kaczki morskie z występowaniem skupisk w półroczu zimowym (**lodówka, markaczka zwyczajna, uhla zwyczajna**) (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdz. 4.2.2)

W wyniku prac budowlanych w obrębie wykopu na rury dochodzi do zniszczenia bentosu, który z kolei regeneruje się po zakończeniu działań związanych z budową. Regeneracja służąca za pożywienie złoża muszli trwa od roku do dwóch od momentu zakończenia prac budowlanych, co powoduje, że łącznie tylko przez dwa sezony zimowe ma miejsce lokalny zmniejszony dostęp do pożywienia. Poza tym obszar, którego to dotyczy, jest bardzo mały w porównaniu z całym obszarem, gdzie występuje pożywienie w SPA i już w tej chwili częściowo omijany ze względu na istnienie bodźców zakłócających (żegluga komercyjna).

Z uwagi na bodźce wizualne i akustyczne powodowane przez statki układające/towarzyszące, dochodzi do krótkotrwałego odstraszenia i unikania przez kaczki morskie obszaru pracy statków. Według założeń planu budowlanego projektu rurociągu Nord Stream 2 budowa będzie miała wpływ na kaczki morskie głównie w listopadzie. Najwcześniej może dojść do tymczasowego zakłócenia spokoju uhli zwyczajnych, których skupiska mogą pojawić się w tym czasie w obszarze trasy. Możliwe jedynie przez krótki okres, związane z budową, przepłoszenie ocenia się jako nieznaczne z perspektywy stanu utrzymania siedliska kaczek morskich na terenie unijnego obszaru

specjalnej ochrony ptaków. Część tego odcinka trasy leży jednocześnie w obrębie intensywnie użytkowanych korytarzy transportu morskiego, w związku z czym rozprzestrzenianie się kaczek morskich jest obecnie ograniczone odbywającą się żegluga. Omijanie pracujących pojazdów i sprzętów przez ptaki migrujące nie spowoduje żadnych istotnych następstw, gdyż ptaki te często pokonują większe odległości w obrębie rozległego obszaru odpoczynku w Zatoce Greifswaldzkiej. Nie prognozuje się żadnych znaczących oddziaływań na wzajemny wpływ kaczek morskich w związku z tymczasowymi pracami budowlanymi.

Zwiększone stężenie zawiesin i sedymentacji cząstek z dna morskiego przedostających się do słupa wody podczas prac pogłębiarką, mogą mieć trwałe oddziaływanie na znajdujący się w pobliżu wykopów na rury bentos jako podstawę żywieniową kaczek morskich oraz widoczność podczas zdobywania pożywienia. Dla trasy rurociągu Nord Stream 2 na terenie unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” prognozuje się relatywnie niewielkie, związane z budową osuwanie się osadu, spowodowane występowaniem głównie piaszczystego gruntu. Oddziaływanie na filtrujące gatunki małży należy wykluczyć. Zakłócenia spowodowane zawirowaniem osadów będą występować na obszarze, który już w tej chwili jest omijany przez kaczki morskie ze względu na inne czynniki zakłócające (żegluga komercyjna).

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na kaczki morskie jako istotne elementy unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1649-401) należy bezpiecznie wykluczyć.

Nielicznie występujące na tym obszarze, bardzo mobilne i żywiące się przede wszystkim rybami gatunki (**perkoz dwuczuby, kormoran i szlachar**) oraz mewa mała (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdz. 4.2.3)

W przeciwieństwie do gatunków żywiących się bentosem, podstawa żywieniowa gatunków żywiących się rybami znajdzie się tylko pośrednio pod wpływem odstraszania ryb i zawirowania osadów, które szacuje się jako niewielkie. Bardzo mobilne, rybożerne gatunki podczas poszukiwania pożywienia korzystają z bardzo dużych arealów, w związku z czym oddziaływanie na tymczasowo dotkniętą powierzchnię należy uznać za nieznaczne.

Bodźce optyczne i akustyczne na skutek pracy pogłębiarek, barek i statków spowodują lokalne omijanie, które dla tych gatunków, które pokonują duże dystanse, nie będzie problematyczne. Mimo dużego tempa układania rur na dnie morza, prędkość poruszania się statku układającego jest niewielka. Dlatego nie prognozuje się żadnych znaczących oddziaływań na wzajemny wpływ wymiany bardzo mobilnych gatunków żywiących się rybami lub planktonem.

Oddziaływanie na faunę rybną oraz widoczność spowodowane uwalnianiem osadów na wymienionym unijnym obszarze specjalnej ochrony ptaków na podstawie wyników monitoringu projektu Nord Stream (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream, str. 138 nn.) ocenia się jako bardzo małe, a wpływ na żerowanie ptaków morskich szacuje się jako nieznaczny. Mewy małe mogą nawet skorzystać na związanym z budową smużeniu zmętniającemu, które niesie ze sobą bentos.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na gatunki: perkoz dwuczuby, kormoran, szlachar oraz mewa mała jako istotne elementy unijnego obszaru

specjalnej ochrony ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401) należy bezpiecznie wykluczyć.

Alki (**alka zwyczajna, nurzyk zwyczajny**) (por. dokumentację wniosku, część E.11, rozdz. 4.2.4)

Alki preferują większe głębokości i dlatego często koncentrują się na obszarze pomiędzy piaszczystymi płaskimi terenami Ławicy Odrzanej a Adlergrund poza morzem terytorialnym. Nie oczekuje się negatywnych oddziaływań spowodowanych uwalnianiem się zawieszin i układaniem nitek rurociągu na dnie morza.

Układanie rurociągu zbiega się z wrażliwą fazą pierzenia się nurzyka zwyczajnego i alki zwyczajnej. Jednak alki wykazują bardzo zróżnicowane zachowania podczas użytkowania siedlisk wodnych, a liczba ptaków zatrzymujących się w końcówce września w obrębie trasy była niewielka podczas określenia stanu faktycznego rurociągu Nord Stream 2 2015 (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.5.1, str. 335 nn., rys. 5-97, rys. 5-98) oraz w trakcie wykonywania monitoringu rurociągu Nord Stream Ptaki morskie 2010 (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream, str. 1 n.). Dopiero w listopadzie 2015 również w wodach morza terytorialnego pojawiła się duża liczba nurzyków zwyczajnych i alk zwyczajnych. Z tego zatem wynika, że czynniki zakłócające w fazie budowy będą miały niewielki wpływ, uznawany za nieznaczące oddziaływanie na te gatunki.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na alki jako istotny element unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401) należy bezpiecznie wykluczyć.

W celu kontroli i oceny oddziaływań kumulatywnych uwzględniony został projekt podłączenia do sieci morskich farmy wiatrowych „Westlich Adlergrund” (CWA) i „Arkona-See” (inwestor: 50Hertz)). Kontrola i ocena oddziaływań kumulatywnych wykazała, że żadne znaczące oddziaływania kumulatywne z przekroczeniem progów istotności oddziaływania nie są prognozowane.

Poniższe środki do ograniczenia szkód oraz dalsze środki do unikania i minimalizacji zostaną podjęte, aby można było bezpiecznie wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na cele utrzymania:

- Odtworzenie powierzchni dna morskiego na obszarze wykopu (faza prac; środek M3 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Ograniczenie frakcji osadów do 50 mg/l w oddaleniu 500 m od źródła zawieszin (krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej poziomu tła) (faza prac; środek M5 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych: Ograniczenie okresu prac budowlanych w obszarze morskim pomiędzy miejscem wyjścia na ląd a PK 17 na czas od 01.09. do 31.12. (faza prac; środek M7 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Redukcja emisji światła podczas prac budowlanych w obszarze morskim (faza prac; środek M8 rozdział B.4.4.1.9.1)

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu stwierdza, że skuteczność środków zapobiegawczych i łagodzących jest zapewniona oraz że ich realizacja może być

zapewniona przez kierownictwo budowy. Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale rezerwatu ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższych punktów widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.3 Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301),

B.4.5.2.3.1 Ocena i wynik

Projekt znajduje się na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” o rozmiarach ok. 60 400 ha. Na podstawie przedłożonych przez inwestora dokumentów oraz otrzymanych opinii projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru wg załącznika Natura 2000 -LVO M-V (por. dokumentację wniosku, część E.03).

Możliwe naruszenia

Na obszarze poddanym szczegółowym badaniom (duB) występują następujące, wymienione w załączniku 4 Natura 2000-LVO M-V dla tego obszaru siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie Siedliskowej (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdz 2.2.4.1, 3.3.1):

Tabela 7: Występowanie typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową na obszarze poddanym szczegółowym badaniom (duB) OZW DE1747-301

Typ siedliska przyrodniczego wymienionego w Dyrektywie Siedliskowej (przyjęta nazwa skrócona ¹⁷)	Kod UE	Stan utrzymania*	Ocena całkowita*
Zalane piaszczyste wybrzeża	1110	B	A
Wielkie, płytkie ujścia rzek i zatok	1160	C	B
Rafy	1170	B	A

*Informacje w planie zarządzania, identyczne z informacjami w standardowym formularzu danych 2016

Gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, wymienione dla tego obszaru w załączniku 4 Natura 2000-LVO M-V, (potencjalnie) występujące na obszarze poddanym szczegółowym badaniom i dla których powstaje prognoza oddziaływania, to foka szara, foka pospolita, minóg rzeczny, minóg morski i boleń.

B.4.5.2.3.1.1 Oddziaływania wymagające uwzględnienia

¹⁷ Według materiałów BfN.

Należy uwzględnić następujące oddziaływania projektu: Okresowe, związane z budową usunięcie fauny dennej i makrofitów wskutek wykonywania wykopu na rury oraz kładzenia rur, oddziaływanie na jakość siedlisk wskutek zawirowania osadów, zmętnienie i sedymentacja, czasowe zakłócenia spokoju ryb i ssaków morskich w fazie budowy wskutek hałasu i bodźców wizualnych. Wyklucza się występowanie znaczących oddziaływań wskutek związanej z obiektem emisji związków aluminium z anod protektorowych, związanych z eksploatacją następstw w wyniku oddziaływania na stosunki temperaturowe ze strony zimnego gazu ziemnego, jak i zakłóceń spowodowanych działaniami kontrolnymi, zabezpieczającymi i pracami konserwacyjnymi / naprawczymi (por. tom E.01, rozdz. 2.5.2, str. 31 nn.).

Negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze objęte Dyrektywą Siedliskową wraz z charakterystycznymi gatunkami, ma następującą postać (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3, str. 71 nn.):

Zajęcie powierzchni ma charakter tymczasowy, gdyż abiotyczne właściwości siedliska (hydrografia, morfologia i właściwości podłoża) zostaną całkowicie przywrócone po zasypaniu wykopu po ułożeniu gazociągu, w ciągu maksymalnie 6 miesięcy, w odniesieniu do konkretnego miejsca, a także zostanie całkowicie przywrócona lokalna specyfika. Naruszenia powierzchni będą występowały na tym obszarze naruszeń przez ok. 4 miesiące. Łącznie czas budowy w obrębie OZWDE1747-301 obejmuje okres 7,5 miesiąca.

Po zakończeniu prac budowlanych nastąpi szybka regeneracja fauny bentosowej, co udowadniają wyniki monitorowania gazociągu Nord Stream. Związane z budową zajęcie powierzchni jako stopniowe i tymczasowe pogorszenie funkcji jest określone na podstawie wartości orientacyjnych zawartych w publikacji autorstwa LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007) i przy uwzględnieniu metody oceny zawartej w materiałach BfN (2012) / Bernotat (2013) można je sklasyfikować jako nieznaczące naruszenie. Dotyczy to także typu siedliska FFH 1160 dotkniętego we względnie dużym zakresie.

B.4.5.2.3.1.2 Kryteria oceny

Prezentacje w dokumentacji wniosku, otrzymane opinie i sprzeciwy, zwłaszcza w kontekście obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” stanowią powód do objaśnienia kryteriów oceny. Z punktu widzenia prawa organ wydający zezwolenie przy ocenie oddziaływań w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony nie jest nastawiony na korzystanie z konkretnej metody (patrz wyżej B.4.5.1). Wiarygodna ocena - jak opisano w B.4.5.1 - według ciągłego orzecznictwa BVerwG, wymaga jednak przestrzegania miarodajnego dla oceny oddziaływania na środowisko standardu „najlepszej odnośnej wiedzy naukowej” przy „wyczerpaniu wszystkich środków i źródeł naukowych”.

Aby zapobiec znaczącemu negatywnemu oddziaływaniu wg § 34 ust. 1 BNatSchG, korzystny stan utrzymania musi pozostać stabilny pomimo realizacji projektu. Istotny jest zatem nie jest fakt, ile osobników (lub jaka powierzchnia czy biotop) tracą populacje chronionych gatunków w związku z projektem; znacznie istotniejsze jest to, czy dane populacje są w stanie, mimo odniesionych w wyniku realizacji projektu strat - przykładowo poprzez zwiększone zdolności reprodukcyjne - odzyskać pierwotną

równowagę, gdyż pojęcie stabilności uwzględnia również tę zdolność danego gatunku (BVerwG, wyr. z 21.01.2016, 4 A 5.14, prawny nr motywu 122; wyr. z 06.04.2017, nr motywu 45). Nawiązuje do tego próg wartości pomijalnych i nieznacznych. Określają one rozmiar związanych z projektem oddziaływań, poniżej którego miarodajne elementy obszaru z założenia są w stanie, mimo negatywnych oddziaływań, powrócić do pierwotnej równowagi (BVerwG, wyr. z 21.01.2016, 4 A 5.14, prawny nr motywu 122).

Chociaż nie może ona być przyjęta za normę, jako „najlepsza odnośna wiedza naukowa” jeśli chodzi o próg istotności w przypadku trwałego oddziaływania typów biotopu z reguły zastosowanie będzie miała konwencja ekspercka LAMBRECHT I TRAUTNER¹⁸ (system informacji specjalistycznych i konwencji eksperckiej do określania skali oddziaływania w ramach oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej - Raport końcowy dotyczący części konwencji eksperckich, stan końcowy czerwiec 2007. Projekt FuE w ramach planu badania środowiska Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych na zlecenie Federalnego Urzędu Ochrony Przyrody) (BVerwG, wyr. z 23.04.2014, 9 A 25.12, BVerwGE 149, 289 nr motywu 66; BVerwG, wyr. z 6.11.2012, 9 A 17.11, prawny nr motywu 46 n.; OVG Dolna Saksonia, wyr. z 22.04.2016, 7 KS 27/15, prawny nr motywu 86.). LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) w praktyce i orzecznictwie jest jedynym uznanym kryterium oceny trwałych oddziaływań na powierzchnie. Propozycja konwencji nawiązuje do przyjęcia pomijalnych oddziaływań dla bardzo oszczędnych założeń i jednocześnie eliminuje kumulacyjnie zwłaszcza w odniesieniu do wartości orientacyjnych dla bezwzględnej i względnej utraty powierzchni, przy czym podstawę stanowią trwałe utraty powierzchni. Wg raportu końcowego względna wartość orientacyjna dla granicy pomijalności 1% wielkości obszaru danego typu biotopu (por. tamże str. 33). Odnośna bezwzględna wartość orientacyjna dla granicy pomijalności wynika z tab. 2 raportu końcowego. Zaproponowane wartości jako wartości orientacyjne według ciągłego orzecznictwa mogą być wykorzystywane jako pomoc w wydawaniu decyzji (m.in. BVerwG, wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, główna wyt. prawna 7 oraz nr motywu 125).

Jednak szczególne powody w konkretnym przypadku mogą usprawiedliwiać odchylenie. Takie powody mogą na przykład być związane z tym, że utraty powierzchni są możliwe do zaakceptowania dlatego, że powierzchnia niezbędna dla części populacji lub dla jednostki zdolnej do rozmnażania, z uwzględnieniem znaczenia funkcjonalnego tych powierzchni jako obligatoryjnego oraz/lub fakultatywnego elementu biotopu lub w tle danego lub wymagającego opracowania korzystnego celu utrzymania, pozostanie zachowana, bez konieczności uznania utraty związanej z projektem za krytyczną (BVerwG, wyr. z 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40 nr motywu 47 z odniesieniem do LAMBRECHT I TRAUTNER [2007], str. 45 n.).

Tego rodzaju odchylenie od wartości orientacyjnych wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007), wg opinii organu odpowiedzialnego za ustalanie planu jest dlatego konieczne, ponieważ wartości orientacyjne wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) podają progi istotności dla trwałego negatywnego oddziaływania na typy biotopów, oddziaływania projektu należy w każdym razie zakwalifikować jako tymczasowe (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 1.2, str. 9). Dla projektów, które jak Nord Stream 2 nie skutkują trwałą

¹⁸ Raport końcowy do części konwencji eksperckich wykonanego na zlecenie Federalnego Urzędu Ochrony Przyrody projektu badawczego „system informacji specjalistycznych i konwencji eksperckiej do określania skali oddziaływania w ramach oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej”, stan końcowy czerwiec 2007.

utrata powierzchni typów biotopu, LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) udzielają tylko „Wskazówek dla ewentualnego stosowania propozycji konwencji eksperckiej w przypadku stopniowej utraty funkcji” w rozdziale H, str. 83, 84. Również te „Wskazówki” bazują na podstawowym założeniu, że projekt prowadzi do trwałego negatywnego oddziaływania, które jednak nie odpowiada stracie całkowitej wynoszącej 100 procent funkcji biotopu.

Do tej pory nie powstała odpowiednia konwencja do oceny tymczasowego negatywnego oddziaływania na siedliska chronione. Jednak wartości orientacyjne dla (trwałej) „bezwzględnej ilościowo utraty powierzchni” wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) mogą o tyle zostać wykorzystane do oceny konsekwencji dla długotrwałego dalszego istnienia, o ile nastąpi „przeliczenie” tymczasowej utraty funkcji na stałą utratę funkcji, czyli tymczasowa utrata funkcji wskutek projektu rurociągu będzie uwzględniana „w tej samej walucie” co wartości orientacyjne wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007).

Do przeliczania tymczasowych na stałe utraty funkcji, również z punktu widzenia organu odpowiedzialnego za ustalanie planu, opracowana dla wyłącznej strefy ekonomicznej (WSE) i tym samym uznana i praktykowana metoda oceny skali negatywnego oddziaływania w ramach ustawowej ochrony biotopów wg § 30 BNatSchG (BfN (2012¹⁹) / Bernotat (2013²⁰), BfN (2012): metoda oceny skali negatywnego oddziaływania w ramach ustawowej ochrony biotopów wg § 30 BNatSchG w WSE, stan 27.02.2012) jest odpowiednim instrumentem, ponieważ typy biotopów istotne dla ochrony obszaru są w znacznym stopniu zgodne z chronionymi ustawowo biotopami oraz są identyczne z celem ochrony. Hipoteza Bernotat (2013) lub BfN (2012) rozwija propozycję konwencji LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007), a także uwzględnia tymczasowe (a także przede wszystkim uwarunkowane budową) negatywne oddziaływanie. Obie publikacje odnoszą się do typów biotopów, które są rozpowszechnione w WSE. Dlatego trzeba je było dostosować dla typu biotopu 1160 obecnego w Zatoce Greifswaldzkiej. Poza tym przykłady obliczeń w Bernotat (2013) / BfN (2012) odnoszą się do budowy morskich farm wiatrowych wraz z okablowaniem i dlatego należało je przenieść na specyfikę projektu Nord Stream 2. Do tego celu wykorzystane zostały wnioski z monitoringu rurociągu Nord Stream, które również spotkały się z szerokim uznaniem naukowców.

Z uwzględnieniem powyższych kryteriów i wniosków, dla OOS projektu Nord Stream 2 zastosowano następujący model oceny (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4, 61 nn.):

- Następnie ustalona została powierzchnia (szerokość i długość wykopu na kabel / rurociągu) będąca przedmiotem negatywnego oddziaływania projektu.
- W zależności od jakości i intensywności negatywnego oddziaływania oceniony został stopień utraty funkcji w danym obszarze w momencie po zakończeniu budowy oraz obliczony z uwzględnieniem danego typu biotopu siedliska przyrodniczego wymienionego w Dyrektywie Siedliskowej. Został on ustalony na podstawie porównania przed-po dla naturalnych abiotycznych i biotycznych struktur oraz funkcji siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową na

¹⁹ Metoda do oceny skali negatywnego oddziaływania w ramach ustawowej ochrony biotopów wg § 30 BNatSchG w WSE, stan 27.02.2012, 19 str. (link: <https://www.bfn.de/23094.html>).

²⁰ Progi istotności oddziaływania biotopów chronionych ustawowo w WSE. Prezentacja na konferencji specjalistycznej „Perspektywy przyjaznego dla środowiska podłączenia do morskiej sieci elektrowni wiatrowych w niemieckiej WSE” z dnia 21. do 22.11.2013 w Lipsku (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/erneuerbareenergien/tgng_offshore2013/bernotat_bioto pschutz_erheblichkeit.pdf).

obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową, wraz z funkcjami obszaru dla spójności sieci Natura 2000 oraz cechami charakterystycznych gatunków. Zmiana ta została podana jako względna utrata lub w okresie regeneracji względne pozyskanie funkcji ekologicznej (w %) w odniesieniu do status quo.

- Obliczenie tymczasowej, stopniowej traty funkcji (dokumentację wniosku, część E.03, rozdz. 4.1.3, tab. 4-1, str. 68 oraz odpowiednio część E.08) odbywa się według kryteriów miarodajnych dla oceny stanu utrzymania, które zostały zastosowane w schemacie oceny charakterystyki biotopu LUNG M-V (por. Krause et al. 2008). Uznaje to także odpowiedni organ ochrony przyrody jako sensowne podejście. Ponieważ schemat oceny LUNG nie zawiera procentowej oceny ważności kryteriów, należałoby przeprowadzić ekspertyzę z tym związaną. Na podstawie wyników nowoczesnych analiz biotopów, abiotyczne parametry (zawartość soli, głębokość wody/ekspozycja, parametry osadu), które wyjaśniają obecność bezkręgowców bentonicznych w zachodnim Bałtyku w >80% (Zettler et al. (2013)²¹; PLOS ONE 8(10); Gogina, M., et al. (2009)²²; Gogina, M., et al. (2010)²³) otrzymują odpowiednią wagę (55% oceny procentowej podczas kwantyfikacji stopniowej utraty funkcji, tab. 4-1 str. 68, rozdz. 4.1.3, część E.03). Uwzględnione wskaźniki wynikają z kryteriów oceny stanu utrzymania morskich siedlisk przyrodniczych wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej BfN lub LUNG M-V. Dla każdego wskaźnika, stosownie do jego oceny, następuje przyporządkowanie udziału procentowego do właściwych i jednocześnie mierzalnych parametrów opisowych. Jeśli jakiś parametr w obszarze oddziaływań, w wyniku oddziaływania, w sposób mierzalny (znacząco) odbiega od wartości referencyjnej, zostanie to ocenione jako utrata funkcji specyficzna dla danego parametru. Tylko w przypadku mało znaczących różnic w ostatecznym podsumowaniu zostanie uwzględniony parametr ze swoją wartością procentową. Różnica między 100% a sumą niezmiennych parametrów (w %) określa tymczasową stopniową utratę funkcji (w %). W toku procesu regeneracji corocznie będzie na nowo ustalana tymczasowa stopniowa utrata funkcji. Ocena, czy dany parametr w obszarze oddziaływań projektu znacząco różni się od wartości referencyjnej, bazuje na konkretnych, przedstawionych w rozdz. 4.3 wyników pomiaru monitoringu środowiskowego projektu Nord Stream (Monitoring budowy Nord Stream 2010, Monitoring morski dla Nord Stream 2011-2013, 2016).
- Tego rodzaju ocena była przeprowadzana w każdym kolejnym roku kalendarzowym do momentu zakończenia regeneracji.
- Przeliczenie powierzchni, które były przedmiotem tymczasowego negatywnego oddziaływania w poszczególnych latach, na wartość, którą należy porównać z wartościami orientacyjnymi trwałego negatywnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze wymienione w Dyrektywie Siedliskowej wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007), odbyło się w taki sposób, że okres stopniowej utraty funkcji lub okres regeneracji został odniesiony do okresu tworzenia się (30 lat) (czyli zostanie podzielony przez 30). Były one tak długo uwzględnione w ogólnej obserwacji

²¹ Zettler, M.L., et al. (2013): On the Myths of Indicator Species: Issues and Further Consideration in the Use of Static Concepts for Ecological Applications.

²² PLOS ONE 8(10); GOGINA, M., ET AL. (2009): Distribution of benthic macrofaunal communities in the western Baltic Sea with regard to near-bottom environmental parameters. 1. Causal analysis. Journal of Marine Systems 79: 112–123.

²³ GOGINA, M., ET AL. (2010): Distribution of benthic macrofaunal communities in the western Baltic Sea with regard to near-bottom environmental parameters. 2. Modelling and prediction. Journal of Marine Systems 80: 57-70.

obszaru, jak długo powodowały oddziaływania na cele utrzymania, czyli przede wszystkim regeneracja jeszcze nie dobiegła końca.

- Na potrzeby obserwacji kumulatywnej przyjęto takie same założenia dla wszystkich projektów (každorazowo dopasowane do specyficznej sytuacji) z osobna, a następnie również dla kumulacji. Ten sposób postępowania umożliwił odpowiednie uwzględnienie rzadkości, zagrożenia i zdolności do regeneracji siedlisk przyrodniczych wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej w obrębie wód terytorialnych oraz oddziaływań projektu na obszary wymienione w Dyrektywie Siedliskowej.
- Powierzchnia wynikająca z powierzchni, na której ma miejsce ingerencja, stopnia i negatywnego oddziaływania na funkcje, a także współczynnika przeliczania (tymczasowego/trwałego) została porównana dla każdego typu biotopu siedliska przyrodniczego wymienionego w Dyrektywie Siedliskowej z wartościami orientacyjnymi wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007). Jeśli wartości orientacyjne w całym okresie regeneracji typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową, które zostały dotknięte przez projekt, nie zostały osiągnięte, to projekt osobno, ani w połączeniu z innymi projektami lub planami nie jest w stanie spowodować znacząco negatywnego oddziaływania na ten obszar.

Poza wynikami badań, uwzględnione zostały także dane monitoringu dla sąsiedniego, eksploatowanego od roku 2010 projektu Nord Stream (2007-2013). Stanowią one istotną podstawę do oceny corocznie ocenianej, tymczasowej, stopniowej utraty funkcji. Ponadto zostały uwzględnione dane monitoringu WSA Stralsund (rozbudowa Ostansteuerung Stralsund), LUNG M-V (dotyczy jakości wód) oraz Instytutu Rybołówstwa na Bałtyku (dotyczy badań nad larwami śledzia).

W dotychczasowej praktyce administracyjnej w Meklemburgii-Pomorzu Przedniego, ingerencja w morskie typy biotopów z wykorzystaniem regulacji ingerencji – nawet jeśli ingerencja jest tylko tymczasowa – następnie zostanie uznana za znaczącą, gdy oddziaływania projektu prowadzą do tego, że wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) wartości orientacyjne będą przekroczone przez dłużej niż pięć lat. Jednocześnie zakłada się, że każdego roku określona część powierzchni, na której ma miejsce ingerencja (w procentach), regeneruje się. Ze względu na okoliczność, że typ siedliska w każdej części powierzchni, na której ma miejsce ingerencja, natychmiast po zakończeniu ingerencji zaczyna się regenerować, czyli praktycznie już w roku po ingerencji zostaną znowu spełnione funkcje typu siedliska, z punktu widzenia organu odpowiedzialnego za ustalanie planu, obserwacja biorąca pod uwagę samą powierzchnię (części regenerującej się w procentach) jest nieodpowiednia. Wg organu odpowiedzialnego za ustalanie planu oraz właściwego urzędu ds. ochrony środowiska, które oceniły ten sposób postępowania w swoich stanowiskach z 12.6.2017 i 13.12.2017 jako przekonujący, sposób zaktualizowany przez inwestora lepiej nadaje się do oceny tymczasowego oddziaływania typów biotopów na obszar, ponieważ jest on w stanie lepiej oddać stopień negatywnego oddziaływania w odniesieniu do stanu utrzymania i jego długotrwały rozwój, aby lepiej odpowiadał one celom ustawowym § 34 BNatSchG i jednocześnie opierał się na uznanych i praktykowanych kryteriach naukowych.

B.4.5.2.3.1.3 Typy biotopu

Wykonanie wykopu spowoduje bezpośrednie zajęcie morskich typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową (FFH) na łącznym obszarze wynoszącym ok. 47,5 ha. Z tego

- 10,1 ha stanowi typ siedlisk FFH 1110 (mielizny),
- 28,9 ha stanowi typ siedlisk FFH 1160 (duże zatoki morskie),
- 8,5 ha stanowi typ siedlisk FFH 1170 (rafy).

Układanie rurociągu w Zatoce Greifswaldzkiej oraz na obszarze przybrzeżnego progu zatoki wiąże się głównie z jednorazową ingerencją trwającą ok. 4 miesiące, która nie spowoduje wymiernych, trwałych, stopniowych negatywnych oddziaływań. Lokalne działania stabilizujące dla zasypanych wykopów na rury w kolejnych latach, mogące spowodować stopniowe negatywne oddziaływania, w oparciu o doświadczenia związane z budową rurociągu Nord Stream 2010 i przeprowadzonego monitoringu nie są wymagane (Nord Stream Offshore-Monitoring 2016, str. 114, str. 154).

typ siedlisk FFH 1110 znajduje się wzdłuż trasy rurociągu na obszarze płytkich wód w miejscu wyjścia na ląd przed portem przemysłowym Lubmin oraz na obszarze przybrzeżnego progu zatoki (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.1, str. 31). Spowodowane budową oddziaływania powstają przede wszystkim w wyniku budowy wykopu na rury z tymczasowym usuwaniem pojedynczo występujących makrofitów i fauny dennej. Po zasypaniu wykopu powstaną jednak porównywalne warunki, umożliwiające całkowitą regenerację biocenoz w przeciągu 2 lat. W obszarze płytkich wód blisko wyjścia na ląd oddziaływania zostaną zredukowane w ten sposób, że układanie od PK 83,8 będzie odbywało się w mikrotunelu. Oddziaływania związane z obiektem i eksploatacją określa się jako znikome. Wykop na rury zajmie łączną powierzchnię 10,1 ha obszaru typu siedlisk FFH 1110. Z czego ok. 9,8 ha przypada na ławicę Boddenrandschwelle oraz ok. 0,3 ha na miejsce wyjścia na ląd obok portu przemysłowego Lubmin. Stosunkowy udział obciążenia typu siedlisk FFH 1110 wynosi ok. 0,4% w stosunku do całej powierzchni na obszarze chronionym. Stosunkowa wartość orientacyjna wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) wynosząca 1% powierzchni typu siedliska przyrodniczego zostanie znacznie przekroczona, osiągając 0,4 % (patrz wyżej). Również bezwzględna wartość orientacyjna wynosząca 2,5 ha (przy negatywnym oddziaływaniu <0,5% całego zasobu na obszarze chronionym) do oceny skali oddziaływania zostanie znacząco przekroczona, gdyż wartość ekwiwalencji stopniowego oddziaływania na funkcjonowanie w roku przeprowadzenia budowy rurociągu Nord Stream 2 wynosi 0,3 ha, a dla roku kolejnego 0,2 ha (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.1 OOS, str. 72 nn.).

Jedynym często występującym na obszarze poddanym szczegółowym badaniom charakterystycznym gatunkiem obszaru typu siedlisk FFH 1110 jest obunóg *Bathyporeia pilosa*. Wyniki monitorowania gazociągu Nord Stream pokazują, że ponowne zasiedlenie wykopu na rury przez ten gatunek będzie miało miejsce w przeciągu kilku dni/tygodni (Nord Stream Offshore-Monitoring 2011, str. 5).

W przypadku innych, znacznie mniej licznych charakterystycznych gatunków (garneli i ryb głębinowych), znacznie bardziej mobilnych niż obunogi *Bathyporeia pilosa*, również wyklucza się oddziaływanie spowodowane kładzeniem rurociągu Nord Stream, jeżeli po zakończeniu prac budowlanych odtworzone zostaną parametry siedliska.

Ponieważ tym samym wartości orientacyjne trwałej utraty powierzchni wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) nie zostały osiągnięte i brak jest dalszych uzasadnionych punktów

zaczepienia, aby przeciwstawić je przeliczonym zajęciom powierzchni, możliwe jest wykluczenie znacząco negatywnego oddziaływania typu LRT 1110.

Typ siedlisk FFH 1160 wg informacji zwartych w zaktualizowanym w roku 2016 standardowym formularzu danych dla GGB DE1747-301 o powierzchni ok. 51 775 ha zajmuje większą część powierzchni obszaru chronionego (powierzchnia całkowita ok. 60 400 ha) (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.2, str. 37). Wykop na rury zajmie łączną powierzchnię 28,9 ha obszaru typu siedlisk FFH 1110. Stosunkowy udział obciążenia typu siedlisk FFH 1160 wynosi ok. 0,05% w stosunku do całej powierzchni na obszarze chronionym. Wskutek kopania wykopu na rury będzie miało miejsce tymczasowe oddziaływanie na hydrografię i morfologię obszaru typu siedlisk FFH 1160. W okresie maksymalnie 7,5 miesiąca, kiedy to wykop na rury będzie otwarty, nie będzie miało miejsca mierzalne oddziaływanie na hydrografię (wymiana wody, zawartość zasolenie, zawartość tlenu w pobliżu dna) na GGB DE1747-301, ponieważ zasoby wody w zatoce nie mają warstw i dlatego nie warunkują znacząco negatywnego oddziaływania na hydrografię GGB DE1747-301. Górna warstwa urobku z Zatoki Greifswaldzkiej zostanie użyta zgodnie z pochodzeniem do odtworzenia warstwy zatoki, którą mogą zamieszkiwać bezkręgowce, na grubości ok. 30 cm. Jednocześnie powstanie batymetria z dokładnością do +20 cm. Jeśli podczas zasypywania wykopu na rury górna warstwa zostanie wykonana z użyciem pierwotnego urobku, typowe dla danej lokalizacji właściwości osadu na obszarze typu siedlisk FFH 1160 na określonych odcinkach trasy nie zostaną znacząco naruszone w ciągu 2 lat.

Zdolność do regeneracji biocenozy bentosowej uszkodzonej przez przekładanie osadu w znacznej mierze zależy od tego, czy jest możliwe przywrócenie pierwotnych warunków abiotycznych (hydrografia, batymetria, parametry osadu). Ponowne zasiedlenie następuje poprzez aktywną imigrację elastycznych gatunków, wskutek pasywnego transportu dorosłych osobników lub zasiedlenie meroplanktonowymi larwami. Regeneracja fauny bentosowej na obszarach o mniejszych głębokościach (jeziora przybrzeżne) z reguły przebiega szybciej niż w głębokich wodach. Monitoring rurociągu Nord Stream wykazuje, że większa część bezkręgowców bentosowych pojawiła się na obszarze zasypanego wykopu na rury już w rok po ukończeniu prac budowlanych. W drugim roku od rozpoczęcia budowy występujące gatunki, jak i całkowita liczebność w obrębie wykopu na rury oraz w stacjach referencyjnych będą znowu identyczne. W trzecim roku od rozpoczęcia budowy stwierdzono różnicę zasiedlenia między wykopem na rury w obszarze referencyjnym jedynie w odniesieniu do biomasy długowiecznych niezamieszkujących tego terytorium małgwi piaszczolaz (Mya arenaria). W czwartym roku od zakończenia budowy regeneracja w odniesieniu do całej biomasy została zakończona (wychodząc od warunków zastanych podczas badań bazowych w 2016 roku). Później należy przyjąć z zapasem, że okres, w którym należy się spodziewać stopniowego negatywnego oddziaływania projektu na funkcje, wynosić będzie 4 lata.

Obszar siedlisk FFH 1160 Zatoki Greifswaldzkiej nie zostanie znacząco uszkodzony, ponieważ kryterium 1% w odniesieniu do „względnej ilościowo utraty powierzchni” wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) będzie zachowane (0,05%) a ten typy biotopów zostanie odtworzony funkcjonalnie po 4 latach (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.2, str. 80 nn.). Również bezwzględna wartość orientacyjna oceny skali negatywnego oddziaływania 5 ha (w przypadku uszkodzenia < 0,1% całego obszaru chronionego) w przypadku tego typu biotopu nie zostanie przekroczona, ponieważ wartość ekwiwalencji stopniowego wpływu na funkcje wynosi 1,9 ha w roku przeprowadzenia budowy projektu Nord Stream 2, 1,5 ha w pierwszym roku po zakończeniu budowy, 0,4 ha w

drugim roku po zakończeniu budowy i 0,2 ha w trzecim roku po zakończeniu budowy (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.2, str. 80 nn.).

Sercówka pospolita *Cerastoderma glaucum* na obszarze siedlisk FFH 1160 Zatoki Greifswaldzkiej jest jedynym charakterystycznym (autochtonicznym) gatunkiem, który z uwagi na dużą wrażliwość na obciążenia organiczne i brak tlenu potencjalnie mógłby zostać dotknięty negatywnym oddziaływaniem związanym z budową projektu Nord Stream 2. Wyniki monitoringu Nord Stream 2011-2016 prowadziły do przekonania, że sercówka tymczasowo na małej powierzchni skorzystała na pracach budowlanych (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.2, str. 82), ponieważ stanowi ona m.in. konkurencję dla niezamieszkujących terytorium Zatoki Greifswaldzkiej, dominujących w biomasie małgwi piaskołaza *Mya arenaria*. Również w przypadku innych, obecnie rzadszych, charakterystycznych na obszarze poddanych szczegółowym badaniom, autochtonicznych gatunków bezkręgowców nie należy się spodziewać negatywnego oddziaływania budowy rurociągu Nord Stream 2, jeśli po zakończeniu prac budowlanych przywrócone zostaną parametry siedliska. Wszystkie te gatunki są krótkowieczne, bardzo aktywne i wykazują plastyczność w kwestii parametrów osadu. Z kolei reagują one wrażliwie na brak tlenu i spadek porostu makrofytów. Budowa nie ma negatywnego oddziaływania na te parametry GGB DE1747-301. Nie należy się także spodziewać negatywnego oddziaływania budowy na ikre śledzia.

Ponieważ tym samym wartości orientacyjne trwałej utraty powierzchni wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) nie zostały osiągnięte i brak jest dalszych uzasadnionych punktów zaczepienia, aby przeciwstawić je przeliczonym zajęciom powierzchni, możliwe jest wykluczenie znacząco negatywnego oddziaływania typu LRT 1160.

Również w przypadku siedlisk FFH 1170 nie należy się spodziewać znacząco negatywnego oddziaływania. Na obszarze poddanych szczegółowym badaniom obszar siedlisk FFH 1170 występuje na trzech odcinkach trasy we wschodniej części przybrzeżnego progu zatoki, w odcinku trasy na północ od Schumachergrund, a także w obszarze dna kamiennego na zachód od Schumachergrund (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.3, str. 55). Wykop na rury spowoduje uszkodzenie rafy siedlisk FFH na łącznej powierzchni 8,5 ha. Z tego ok. 6,5 ha przypada na wschodnią część przybrzeżnego progu zatoki (strefy skał i kamieni/ zakończenie glin zwałowych), 0,4 ha na krótkim odcinku trasy z zakończeniem glin zwałowych na głębokości wody 9 m na zachód od progu zatoki, a także 1,6 ha na w obszarze dna kamiennego na ok. 5 m głębokości wody na zachód od Schumachergrund. Względny udział oddziaływania na siedlisko FFH 1170 w stosunku do jego całej powierzchni na obszarze ochronnym wynosi 0,113% (7504 wg informacji standardowego formularza). Również oddziaływania na LRT 1170 są tylko tymczasowe. Wskutek kopania wykopu na rury będzie miało miejsce tymczasowe oddziaływanie na hydrografię i morfologię obszaru siedliska FFH 1170. Wykop na rury w obrębie rafy będzie miał szerokość ok. 20 m. Z uwzględnieniem wymaganego minimalnego zakrycia, wykop na rury na dnie o szerokości 8,5 do 9,5 m będzie miał głębokość od 2 do 2,5 m. Nie będzie to miało wymiernego wpływu na hydrografię (wymiana wody, zasolenie, zawartość tlenu w pobliżu dna) GGB DE1747-301 i tym samym nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie. Nie będzie to miało również trwale negatywnego wpływu na strukturę siedlisk FFH. W ciągu odtwarzania siedliska FFH 1170 (Środek łagodzący M3 rozdział B.4.4.1.9.1) wzdłuż wykopów na rury, strefa skał i kamieni może być odtworzona niemal do stanu pierwotnego. W obszarze dna kamiennego, w którym zazwyczaj minimum <20% powierzchni pokrywają kamienie, ze względów technicznych odtworzona

powierzchnia będzie w większym stopniu pokryta kamieniami. Zakończenie glin zwałowych, które na terenie GGB DE1747-301 nie jest zasiedlane przez epibentyczne makrofity lub bezkręgowce, nie może zostać odtworzone. Zostanie ono zastąpione przez strefę skał i kamieni. W wyniku tego, ilość epibentycznych makrofitów lub bezkręgowców na wyniosłym, przystosowanym do zasiedlania twardym substracie w omawianych częściach odcinka pozostanie nieomal niezmieniona. Zastosowanie autochtonicznego przesuniętego materiału gwarantuje, że struktury powierzchni i rozkład przestrzenny przystosowanego do zasiedlania twardego substratu po zasypaniu wykopu na rury w GGB DE1747-301 pozostaną nieomal niezmienione. Regeneracja populacji bentosowych usuniętych podczas budowy wykopu na rury zakończy się maksymalnie w czwartym roku po zakończeniu budowy również w obszarze dna kamiennego (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.2, str. 83).

Stosunkowa wartość orientacyjna wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) wynosząca 1% powierzchni typu siedliska przyrodniczego (patrz powyżej) nie zostanie nawet w przybliżeniu osiągnięta, osiągając 0,113%. Również bezwzględna wartość orientacyjna oceny skały negatywnego oddziaływania 2,5 ha (w przypadku uszkodzenia < 0,5% całego obszaru chronionego) w przypadku tego typu biotopu nie zostanie przekroczona, ponieważ wartość ekwiwalencji stopniowego wpływu na funkcje wynosi 0,5 ha w roku przeprowadzenia budowy projektu Nord Stream 2, również 0,5 ha w pierwszym roku po zakończeniu budowy, 0,3 ha w drugim roku po zakończeniu budowy i 0,1 ha w trzecim roku po zakończeniu budowy (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3.3, str. 88 nn.).

Negatywne oddziaływanie na charakterystyczny gatunek omułków jadalnych (*Mytilus edulis*) jest wykluczone, ponieważ ten gatunek tylko sporadycznie zasiedla obszar poddany szczegółowym badaniom w Zatoce Greifswaldzkiej (młode zwierzęta po opadnięciu larw). Również na przybrzeżnym progu zatoki występują prawie wyłącznie 1 do 2-letnie młode osobniki. Przypuszczalnie jest to wynikiem niskiego zasolenia Zatoki Greifswaldzkiej, a także wysokiego stopnia ekspozycji płaskiego przybrzeżnego progu zatoki. Występowanie starszych osobników stanowi wyjątek nawet w tym miejscu.

Ponieważ tym samym wartości orientacyjne trwałej utraty powierzchni wg LAMBRECHT I TRAUTNER (2007) nie zostały osiągnięte i brak jest dalszych uzasadnionych punktów zaczepienia, aby przeciwstawić je przeliczonym zajęciom powierzchni, możliwe jest wykluczenie znacząco negatywnego oddziaływania typu LRT 1170.

Krytyka StALU Pomorze Przednie w stanowisku z 12.6.2017 w kwestii wagi wybranych parametrów jest nieuprawniona. Waga parametrów abiotycznych wynika z ogólnego otoczenia środowiska morskiego oraz od tego, że występujące gatunki biocenozy morskiego typu biotopu zależą głównie od niego i czynniki biotyczne są rzadko proksymalne (wyjątek: rafy biogeniczne, gęsty porost makrofitów - lasy wodorosty, łąki trawy morskiej). Ta ocena jest zgodna z oceną morskich typów biotopów przeprowadzoną przez BfN: „Ocena struktur siedliskowych odbywa się z reguły na podstawie struktury osadu oraz hydromorfologicznej charakterystyki tych obszarów. Jednocześnie należy tutaj zwrócić uwagę na to, czy skład i rozdział osadu, zasolenie, temperatura oraz ekspozycja określają charakterystyczny zbiór gatunków dla tego obszaru. [...] Wiele typów biotopów morskich charakteryzuje się wysoką naturalną dynamiką procesów geomorfologicznych, hydrofizycznych i hydrochemicznych. Korzystny stan utrzymania można tutaj z reguły uzyskać tylko wtedy, gdy możliwe jest

zagwarantowanie możliwie niezakłóconego przebiegu naturalnych procesów w ramach ich naturalnej dynamiki.“ (Krause et al. 2008²⁴).

Wysokie znaczenie parametrów abiotycznych dla rozprzestrzeniania się bentonicznych gatunków morskich oraz oceny ingerencji antropologicznej było impulsem do intensywnego, trwającego do dziś modelowania biotopów morskich na niemieckich obszarach morskich od momentu rozpoczęcia wspierania morskiej energii wiatrowej (punkt początkowy IfAÖ & AWI 2008²⁵). Liczne badania na temat zmian antropogenicznych biotopów morskich w wyniku krótkotrwałej ingerencji (np. wykopanie, zasypanie) udowadniają, że przede wszystkim taka ingerencja, która trwale zmienia parametry oceanograficzne lub parametry osadu, może spowodować stopniowe negatywne oddziaływanie (np. projekty DYNAS związane z zasypywaniem, Harff 2006²⁶, dysertacja Krause 2002²⁷). Zmiany biotopów morskich w wyniku krótkotrwałych ingerencji antropogenicznych (np. zabijanie zwierząt) są natomiast często odwracalne (Monitoring morski dla Nord Stream 2011, str. 171 nn., str. 309 nn., str. 346 nn., str. 410 nn.; Monitoring morski dla Nord Stream 2012, str. 170 nn., str. 317 nn., str. 366 nn., str. 456 nn.; Monitoring morski dla Nord Stream 2013, str. 109 nn., str. 252 nn., str. 334 nn., str. 432 nn.; Monitoring morski dla Nord Stream 2014, str. 64 nn.; Monitoring morski dla Nord Stream 2016, str. 57 nn., str. 110 nn.). Dlatego nakazane jest, aby w przypadku krótkotrwałego (związanego z budową) negatywnego oddziaływania w pierwszej kolejności sprawdzić, czy mogą one mieć wpływ na stałe, stopniowe zmiany parametrów abiotycznych.

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu, powołując się na wiedzę ekspercką z dziedziny ochrony środowiska, z powodu odpowiednich sugestii podczas wysłuchania przyjrzał się również kwestii tego, czy wkopany rurociąg ma trwale, czy tylko tymczasowe oddziaływanie na dotknięte typy biotopów oraz doszedł do wniosku, że struktura oraz specyficzne funkcje niezbędne do długotrwałego istnienia mogą zostać tylko tymczasowo naruszone, zatem nie należy zakładać trwale negatywnego oddziaływania. Opiera się to na poniższych, potwierdzonych przez powołanych ekspertów z dziedziny ochrony środowiska, założeniach:

„Siedlisko jednego gatunku“ jest zdefiniowane w art. 1 lit. F FFH-RL jako: „Biotop określony przez specyficzne czynniki abiotyczne i biotyczne, w którym występuje ten gatunek w jednym ze stadiów swojego cyklu życia.“ Struktury siedliskowe, zostały ujęte w ocenie jako kryterium oceny stanu utrzymania typu siedliska FFH 1160 wg profilu LUNG i są tam odzwierciedlone m.in. przez kryterium podrzędne struktur osadu, dlatego są one jednoznacznie powiązane z obecnością charakterystycznych gatunków. Z kolei znajdujące się głębiej, zasiedlone tylko przez bakterie lub inne organizmy jednokomórkowe warstwy osadu, są bez znaczenia dla oceny.

²⁴ Krause, J., v. Drachenfels, O., Ellwanger, G., Farke, H., Fleet, D.M., Gemperlein, J., Heinicke, K., Herrmann, C., Klugkist, H., Lenschow, U., Michalczyk, C., Narberhaus, I., Schröder, E., Stock, M., Zscheile, K. (2008): Schematy oceny typów biotopów morskich i przybrzeżnych z Dyrektywy Siedliskowej. 11 typów biotopów: wody morskie i strefy pływow., str. 2).

²⁵ IfAÖ & AWI (2008): Autekologiczny atlas bentonicznych bezkręgowców w niemieckiej części Morza Północnego i Bałtyckiego., wersja 2.1. CD-ROM na zlecenie BMU, FKZ.

²⁶ Harff (wyd.) 2006: Projekt: DYNAS Dynamika naturalnej i antropogenicznej sedymentacji; projekt: Procesy sedymentacyjne w Zatoce Meklemburskiej, faza II, raport końcowy. Projekt badawczy Ministerstwa Edukacji i Badań Naukowych Niemiec.

²⁷ Krause, J. (2002): The effects of marine sediment extraction on sensitive macrozoobenthic populations in the southern Baltic Sea. Diss. Univ. Rostock.

Ta głębokość osiedlania się makrozoobentosu w osadzie w Zatoce Pomorskiej, a także w wodach przybrzeżnych Pomorza Przedniego jest od 20 lat bardzo dobrze znana. Z biegiem lat została ona intensywnie przebadana w ramach projektów badania ekosystemów GOAP (Uniw. Greifswald) i TRUMP (IOW) oraz wielu dysertacji na uniwersytetach w Rostocku i Greifswaldzie (np. DIERSCHKE 1997, KUBE 1996²⁸ i ZETTLER 1996²⁹). Małgwie piaszokazy i rogowce bałtyckie osiedlają się na głębokość 10-15 cm. Oba duże wieloszczety budujące korytarze nereida i marenzelleria wykopują korytarze o głębokości 20 cm lub 30 cm. Wszystkie inne endobentosowe gatunki makro- i mejobentosu ograniczają swoją obecność głównie do górnych 5 cm osadu (np. bełkaczek pospolity). W związku z tym stopniowych zmian substratu (piach) lub układanie rurociągu w rowie w żadnym razie nie należy oceniać jako trwałe lub stopniowe negatywne oddziaływanie na stan utrzymania morskiego typu biotopu morskiego LRT 1110 i 1160 w obszarom Natura 2000 poddanych szczegółowym badaniom. Poza tym dotyczy to także typu biotopu morskiego LRT 1170 Rafy. Ponieważ w wyniku tego rurociąg znajduje się w obszarze, który nie ma znaczenia dla funkcji biotopu, pozostanie rurociągu w dnie morskim nie ma znaczenia dla oceny oddziaływania.

B.4.5.2.3.1.4 Gatunki

Oddziaływanie projektu na gatunki występujące na tym obszarze, z załącznika II FFH-RL ma następującą postać:

Morświn (por. stanowisko dotyczące FFH-VU po przeprowadzeniu wysłuchania 15.11.2017, rozdział 4, str. 16 nn.)

Należy wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie na morświna na tym, a także na granicznym po stronie wschodnie obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302), ten gatunek rzadko odwiedza Zatokę Greifswaldzką i prawdopodobieństwo napotkania morświna przez pojazd budowlany jest jeszcze wyraźnie mniejsze niż na obszarze sąsiadującym (poza tym por. Opis dotyczący ochrony gatunków Rozdziały B.4.6, B.4.8.7).

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na morświna jako istotny element GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) należy bezpiecznie wykluczyć.

Foka szara i foka pospolita (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.4.1, str. 99 nn.):

Zakłócenia powodowane budową w niewielkim stopniu oddziałują na fokę szarą (przede wszystkim wskutek hałasu powodowanego przez barki pogłębiające i układające), nie jest wykluczone uciekanie zwierząt na małej powierzchni w Zatoce Greifswaldzkiej. Foka szara ma bardzo duże obszary żerowania i wędrówki, dlatego na obszarze

²⁸ Kube 1996: Spatial and temporal variations in the population structure of the soft-shell clam, *Mya arenaria*, in the Pomeranian Bay (Southern Baltic Sea). J. Sea Res. 35: 335-344.

²⁹ Zettler 1996: Badania ekologiczne introdukcji *Marenzelleria viridis* (Verill 1873) (wieloszczety, spionidae) w wodach przybrzeżnych w południowej części Morza Bałtyckiego. Dysertacja, Uniwersytet w Rostocku: 149 stron.

poddanym szczegółowym badaniom mogą krótkookresowo przebywać pojedyncze zwierzęta. Na obszarze poddanym szczegółowym badaniom nie ma obszarów związanych z wrażliwymi fazami życia (np. legowisk). Najbliższe legowisko, które znajduje się na ławicy piaskowej przy Großer Stubber w odległości ok. 3 km przebiegu trasy. Ponieważ jednak nie trzeba się obawiać zagrożenia dla zdrowia poszczególnych osobników i Zatoka Greifswaldzka po zakończeniu fazy budowlanej będzie znowu w pełni przystosowana do użytku, można wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie. To samo dotyczy foki pospolitej, przy czym ten gatunek tylko sporadycznie występuje na tym obszarze (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.6, str. 582).

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na fokę pospolitą jako istotny element GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ (DE1747-301) należy bezpiecznie wykluczyć.

Minóg rzeczny, minóg morski i boleń (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.4.2, str. 102 nn.):

Minóg rzeczny, minóg morski i boleń to gatunki reofilne (Thiel & Thiel 2015³⁰), żyją w pelagialu i dlatego zajęcie powierzchni poprzez tworzenie wykopu nie ma na nie wpływu. Te gatunki nie składają ikry w GGB, więc negatywne oddziaływanie na wrażliwe stadia rozwoju, jak jaja i larwy, jest również wykluczone. Minóg rzeczny, minóg morski i boleń to gatunki, dla których zatoka stanowi częściowe siedlisko, w którym jednak nie ma miejsca reprodukcja. Wszystkie gatunki występują tylko w Zatoce w liczbie kilku osobników. Ucieczka w inne miejsca potencjalnie dotkniętych pojedynczych zwierząt w fazie budowlanej jest w małym stopniu możliwa. Dlatego oddziaływań związanych z budową nie należy postrzegać jako znaczące negatywne oddziaływanie.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na minoga rzeczno i boleń jako istotne elementy GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ (DE1747-301) należy bezpiecznie wykluczyć.

Poniższe środki do ograniczenia szkód oraz dalsze środki do unikania i minimalizacji zostaną podjęte, aby można było bezpiecznie wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na cele utrzymania (rozdział B.4.4.1.9.1):

- Minimalizacja wpływu środowiskowego na organizmy twardego dna morskiego na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową (środek M1),
- Minimalizacja wpływu środowiskowego na organizmy miękkiego dna morskiego Zatoki Greifswaldzkiej (tu dotyczy siedlisk chronionych: 1110 oraz 1160) (środek M2),
- odtworzenie powierzchni dna morskiego na obszarze wykopu (wraz z rafami, środek M3),
- ograniczenie rozprzestrzenienia się smużeń zmętniających w wodach Zatoki Greifswaldzkiej i w obrębie progu przybrzeżnego zatoki w wyniku zastosowania pogłębiarek mechanicznych (środek M4),
- ograniczenie frakcji osadów do 50 mg/l powyżej poziomu tła w oddaleniu 500 m od źródła zawiesin (krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej poziomu tła) (środek M5),

³⁰ Thiel, R., Thiel, R. (2015): Atlas ryb i minogów zbioru gatunków w Hamburgu, ekologia, rozprzestrzenianie się, stan, czerwona lista, zagrożenie i ochrona, Wolne i Hanzeatyckie Miasto Hamburg (wyd.), stan 2015.

- ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych na obszarze chronionym (Zatoka Greifswaldzka i południowo-zachodni obszar Zatoki Pomorskiej) do okresu między połową maja a końcem grudnia (środek M6),
- ograniczenie oddziaływań świetlnych spowodowanych prowadzeniem prac w obszarze morskim (środek M8).

B.4.5.2.3.1.5 Oddziaływania kumulatywne w powiązaniu z innymi projektami

Ocena oddziaływania wg § 34 BNatSchG musi uwzględniać oddziaływania kumulatywne, wynikające ze powiązania z innymi projektami, jeśli jest ona „w obecnym przypadku nakazana” (EuGH, wyr. z 24.11.2011, Rs. C-404/09, „Alto Sil”, Slg. 2011 I-11853, nr motywu 103). Wymóg uwzględnienia oddziaływań kumulatywnych w ocenie zgodności ma zapobiec sytuacji, w której oddziaływania ocenione pierwotnie jako mało istotne z punktu widzenia celów ochrony danego obszaru, na skutek powiązań z innymi przedsięwzięciami zyskują status oddziaływań znacząco niekorzystnych (por. EUR-OP 2000³¹). Pozwala to uniknąć narażenia obszarów chronionych na skumulowany wpływ niekorzystnych oddziaływań związanych z realizacją różnych projektów, z których każdy osobno zatwierdzono jako przedsięwzięcie nie naruszające celów ochrony danego obszaru (BVerwG, wyr. z 05.09.2012, 7 B 24.12, Buchholz 406.403 § 34 BNatSchG 2010 nr 1 nr motywu 12). Jednak według orzecznictwa BVerwG oddziaływania innych planów i projektów i tym samym skala oddziaływań kumulatywnych musi być w sposób wiarygodny przewidywalna (BVerwG, wyr. z 05.09.2012, 7 B 24.12, Buchholz 406.403 § 34 BNatSchG 2010 nr 1 nr motywu 8). Zasadniczo ma to mieć miejsce dopiero wtedy, gdy zostanie udzielone niezbędne zezwolenie (BVerwG, wyr. z 21.05.2008, 9 A 68.07, Buchholz 406.400 § 34 BNatSchG 2002 nr 1 nr motywu 21 i wyr. z 14.07.2011, 9 A 12.10, prawny nr motywu 81). Brak jest wymaganej pewności, gdy po wydaniu decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji nie można przewidzieć, czy i kiedy zostanie zrealizowany drugi projekt. Wymagana przewidywalność oddziaływań ma miejsce tylko wtedy, gdy brany pod uwagę drugi plan jest na tyle zaawansowany, że można określić „Czy” oraz „Jak” - rodzaj i zakres - jego oddziaływań na omawiany obszar chroniony. Jeśli dany plan nie ukonstytuował się jeszcze w tym sensie, to ustalenie efektów kumulacyjnych, które warunkuje plan, nie powiedzie się z rzeczywistych powodów (SaarlOVG, wyr. z 20.07.2005, 1 M 2/04, prawny nr motywu 174).

W celu kontroli i oceny oddziaływań kumulatywnych uwzględniony został projekt podłączenia do sieci morskich farmy wiatrowych „Westlich Adlergrund” (CWA) i „Arkona-See” (inwestor: 50Hertz) (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 6, str. 105 nn. oraz część E.01, str. 44 nn. i część E.02). Kontrola i ocena efektów kumulacyjnych z tym projektem wykazała, że również po kumulacji nie prognozuje się żadnych znacząco negatywnych oddziaływań.

W wyniku „Stanowiska dotyczącego FFH-VU po przeprowadzeniu wysłuchania” można stwierdzić, że w roku 2017 można zbudować dwa kable a w roku realizacji budowy projektu Nord Stream 2 2018 tylko jeden dodatkowy system kabli morskich (261) do podłączenia do sieci inwestora, co należy postrzegać w odniesieniu do możliwych oddziaływań kumulacyjnych. W roku 2019 mógłby zostać zbudowany jeden lub dwa kable, przy czym budowa drugiego kabla nie jest pewna i dopiero po ogłoszeniu wyniku przetargu w kwietniu 2018 roku zapadnie decyzja, czy drugi kabel będzie potrzebny.

³¹ EUR-OP (Urząd Publikacji Unii Europejskiej) (2000): Wytyczne dotyczące zarządzania obszarami Natura 2000, Wytyczne art. 6 FFH-RL, 2000, str. 37 n.

Według powyższego orzecznictwa należałoby zatem uwzględnić tylko jeden kabel w roku 2019, ponieważ „Kiedy” jest niejasne. StALU Pomorze Przednie w swoim stanowisku z 13.12.2017 (str. 2) zwraca uwagę na fakt, że kumulatywne stopniowe negatywne oddziaływanie na obszary typów siedlisk FFH 1160 i 1170 w GGB DE1749-302 i DE1747-301 teraz według wyżej opisanego harmonogramu podłączenia do sieci CWA mieści się wyraźniej poniżej niższych wartości (typ siedlisk FFH 1170 wartość za niska o min. 4,2 ha a także typ siedlisk FFH 1160 o min. 1,5 ha, por. (por. Nord Stream 2 Stanowisko dotyczące FFH-VU po przeprowadzeniu rozprawy 15.11.2017, rys. 3-1 do rys. 3-6). Ponadto uwzględniony przez inwestora powyższy harmonogram podłączenia do sieci CWA zostanie potwierdzony przez Ministerstwo Energii i Cyfryzacji jako odpowiedni organ odpowiedzialny za ustalanie planu dla projektu „Podłączenie do sieci CWA” pismem z 29.11.2017. Pod tym względem należy założyć, że powyższe scenariusze na lata 2018 do 2021 reprezentują najmniej optymistyczne założenie jeśli chodzi o decyzję ustalającą plan budowy i eksploatacji EM M-V dotyczącą „podłączenia do sieci CWA” z 09.07.2015.

Z uwagi na powyższy zmieniony harmonogram wraz ze zmniejszonym stopniowym negatywnym oddziaływaniem StALU Pomorze Przednie jako właściwy urząd ds. ochrony środowiska nadal wraz z decyzją z 16.06.2016 stwierdza, że zatwierdzone ekspertyzą oddziaływanie projektu (typ siedlisk FFH 1160 — GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE 1747-301)) w połączeniu z projektem podłączenia do sieci CWA z uwzględnieniem założeń przyjętych przez rzeczoznawcę inwestora (TdV), jest prawidłowe. Organ odpowiedzialny za ustalanie planu przyłącza się do wyjaśnień StALU Pomorze Przednie.

Ponadto uwzględniony przez wnioskodawczynię powyższy harmonogram podłączenia do sieci CWA zostanie potwierdzony przez Ministerstwo Energii i Cyfryzacji jako odpowiedni organ odpowiedzialny za ustalanie planu dla projektu „Podłączenie do sieci CWA” pismem z 29.11.2017. Dlatego należy założyć, że powyższe scenariusze na lata 2018 do 2021 reprezentują najmniej optymistyczne założenie jeśli chodzi o decyzję zatwierdzającą plan budowy i eksploatacji EM M-V dotyczącą „podłączenia do sieci CWA” z 09.07.2015.

W rozumieniu jeszcze dalej idącego zapobiegawczego założenia, organ odpowiedzialny za ustalanie planu nie zważając na to, w ramach przeprowadzonej zapobiegawczo oceny odchyień, założył występowanie oddziaływania kumulacyjnego ze strony kabla (rozdział B.4.5.2.3.2).

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu stwierdza, że skuteczność środków zapobiegawczych i łagodzących jest zapewniona oraz że ich realizacja może być zapewniona przez kierownictwo budowy. Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższych punktów widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.3.2 Zapobiegawcza ocena odchyień

Zgodnie z powyższymi stwierdzeniami, organ odpowiedzialny za ustalanie planu zakłada, że znacząco negatywne oddziaływanie na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ (DE1747-301) jest wykluczone.

Znacząco negatywne oddziaływanie na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową w szeregu otrzymanych stanowisk jest jednak postrzegane w tym, że typ siedliska FFH 1160 będzie przedmiotem negatywnego oddziaływania związanego z budową w zakresie, którego nie można już postrzegać jako nieistotny. Jednocześnie obszarowi poniżej ożywionej warstwy osadu, czyli więcej niż 30 cm poniżej dna morskiego, częściowo przypisuje się znaczenie dla funkcjonowania typów biotopów. Częściowo kwestionuje się założenia oceny zakresu stopniowego negatywnego oddziaływania lub czasów regeneracji wynikających z monitoringu Nord Stream. Organ odpowiedzialny za ustalanie planu sprawdził te wątpliwości i ostatecznie uznał je za bezzasadne. Ponadto nieosiągnięcie wartości orientacyjnych wg LAMBRECHT I TRAUTNER o co najmniej 1,5 ha, obejmuje margines błędu prognoz (por. rozdział B.4.5.2.3.1.3). Jeśli mimo to zapobiegawczo przyjmie się sugestie StALU Pomorze Przednie i mimo potwierdzonego braku związku założy (por. stanowisko z 13.12.2017), że ostatecznie próg pomijalności uznany dla projektu w orzecznictwie wg LAMBRECHT I TRAUTNER zostałyby przekroczone - np. w wyniku przyjęcia dłuższego czasu regeneracji lub przyjęcia za prawidłowy innego „przelicznika“ w celu oceny tymczasowego lub stopniowego negatywnego oddziaływania i dlatego zrezygnowałoby się z odliczenia funkcyjnego za jedynie tymczasowe zajęcie - to wówczas należałoby co prawda ocenić przyjęte negatywne oddziaływanie na powierzchni maks. 28,9 ha dla projektu zatwierdzonego w planie (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 4.3, str. 71, 80 nn.) oraz 10 ha na uwzględniony zapobiegawczo w ocenie oddziaływania kumulacyjnego system kabli morskich (por. dokumentację wniosku, część E.03, rozdział 6.2, tab. 6-2, 6-3, S. 108) jako znaczące, jednak ten biotop byłby jak do tej pory tylko tymczasowo stopniowo pod wpływem negatywnego oddziaływania związanego z budową. Nawet jeśli się założy, że rurociąg w obszarze poniżej ożywionej warstwy osadu powoduje trwałe i dlatego większe wyliczone powierzchniowo negatywne oddziaływanie związane z urządzeniami oraz ich eksploatacją, to również wtedy typ biotopu LRT 1160 ma potencjał pełnienia funkcji biotopu, powrotu do jego naturalnego stanu i tym samym zachowania jego stabilności. Pod tym względem powierzchnia, na której występuje negatywne oddziaływanie, byłaby obliczeniowo większa, ponieważ oceniana trwale, byłaby nieznaczna pod względem ochrony obszaru.

Bez względu na to organ odpowiedzialny za ustalanie planu, wyłącznie zapobiegawczo i w ramach hipotetycznego założenia znacząco negatywnego oddziaływania na typ biotopu LRT 1160, ocenił założenia przyznania odchylenia wg § 34 ust. 3, 5 BNatSchG. Ta ocena wykazała, że zapobiegawcze przyznanie odchylenia jest możliwe. W konsekwencji organ odpowiedzialny za ustalanie planu udzielił zapobiegawczego zezwolenia na odchylenia (por. Rozdział A.1.1.4). Wynika to z poniższych rozważań:

B.4.5.2.3.2.1 Nadrzędne względy związane z nadrzędnym interesem społecznym

Według § 34 ust. 3 Nr. 1 BNatSchG dany projekt może zostać dopuszczony i zrealizowany z odchyleniem od zakazów obszaru chronionego tylko wtedy, o ile to

konieczne z nadrzędnych względów z nadrzędnym interesem publicznym, społecznym lub gospodarczym. Decyzja o odchyleniu zakłada najpierw wymóg prawny, stanowiący o tym, że ocenione zostaną okoliczności danego przypadku oraz nastąpi rozważenie powodów przemawiających na korzyść projektu z powodami przeciwnymi związanymi z ochroną biotopu. Innymi słowy należy rozważyć interes projektu i zestawić go z interesem projektu.

W dalszej części zakłada się znacząco negatywne oddziaływanie na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) wskutek związanego z budową usunięcia wyliczonych 28,9 ha (oraz kolejnych 10 ha na system kabli morskich firmy 50Hertz) typu biotopu FFH 1160. Ponieważ ten typ biotopu nie należy do priorytetowych typów biotopu wg załącznika I FFH-RL i tym samym nie należy do priorytetowych typów biotopu wg § 34 ust. 4, art. 6 ust. 4 ust. podrz. 2 FFH-RL, należy tutaj przeprowadzić (zapobiegawczą) ocenę odchyleń wg § 34 ust. 3, 5 BNatSchG. Zaostrzone prawno-procesowe i związane z prawem materialnym warunki do wydania zezwolenia wg § 34 ust. 4 BNatSchG nie znalazły tutaj zastosowania. W związku z tym jako powody odchylenia - ponieważ nie występują priorytetowe cele utrzymania - poza powodami o charakterze społecznym i gospodarczym, uwzględnionych jest także wiele innych powodów. Zwłaszcza nie może występować przymus okoliczności, których nie da się uniknąć.

Powody odchyleń, które są zgodne z surowymi wymogami związanymi z dobrem wspólnym wg art. 14 ust. 3 punkt 1 GG, w każdym razie tylko wtedy usprawiedliwiają zgodnie z tym rodzajem decyzję o odchyleniu, gdy – jak to ma miejsce tutaj – nie ma miejsca znacząco negatywne oddziaływanie na priorytetowe cele utrzymania (BVerwG, wyr. z 23.04.2014, 9 A 25/12, BVerwGE 149, 289 nr motywu 73; BVerwG, wyr. z 16.03.2006, 4 A 1075.04, BVerwGE 125, 116 nr motywu 566 do art. 16 ust. 1 Buchst. c FFH-RL). Aby osiągnąć poziom wymagany art. 6 ust. 4 podp. 2 FFH-RL, muszą zostać spełnione interesy dobra wspólnego o podobnym znaczeniu do znaczenia projektu, zgodnie z tym, jak organ wydający dyrektywę wyraźnie określił je jako przykłady zastosowania w art. 6 ust. 4 podp. 2 FFH-RL (BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20/05, BVerwGE 128, 1 = NVwZ 2007, 1054 nr motywu 129; por. też wyr. z 09.02.2017, 7 A 2/15 (7 A 14/12), prawny nr motywu 389). Nawet jeśli nie każdy powód z osobna spełnia te wymagania, nadrzędny interes społeczny może być w każdym razie uzasadniony sumą wielu powodów (BVerwG, wyr. z 23.04.2014, 9 A 25/12, BVerwGE 149, 289 nr motywu 74).

Uwzględniając wyżej wymienione kryteria, konkretne wyważanie powodów przemawiających na korzyść projektu NSP 2 a interesem w zachowaniu nienaruszalności dóbr rzeczowych obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) wypada na korzyść projektu. W projekcie występują nieodzowne względy związane z nadrzędnym interesem społecznym.

Wyważenie między interesami projektu a interesem w zachowaniu nienaruszalności dóbr rzeczowych obszaru

Interes obszaru

Interes w zachowaniu nienaruszalności dóbr rzeczowych obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową, polegający na ochronie przed oddziaływaniami projektu, może mieć różną wagę. Kryteriami są tutaj na przykład: stopień przekroczenia progu istotności (tylko nieznaczne przekroczenia mają mniejsze znaczenie, niż znaczne przekroczenia), to, czy obszar jest obciążony wcześniejszymi szkodami, to, czy projekt zajmuje tylko względnie niewielką część obszaru lub, czy oddziałuje tylko w zakresie, który ma podrzędne znaczenie dla powiązania spójnego systemu Natura 2000. Poza skalą negatywnego oddziaływania, decydujące jest zwłaszcza znaczenie danego projektu i jego stan utrzymania, stopień zagrożenia dotkniętego typu biotopu lub rodzaj i dynamika jego rozwoju. Znaczenie ma także liczba celów utrzymania ustalonych dla danego obszaru oraz ich naruszenie (BVerwG, wyr. z 12.03.2008, prawny nr motywu 165; BVerwG, wyr. z 09.07.2009, 4 C 12/07, BVerwGE 134, 166 nr motywu 27; podręcznik interpretacji 2007, str. 12). Przewidziane działania związane z zapewnieniem spójności mogą zmniejszyć wagę interesu w zachowaniu nienaruszalności dóbr rzeczowych. Warunkiem jest to, że przyczyniają się one również do zachowania spójności obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową, mimo że jak wiadomo działania związane z zapewnieniem spójności nie mogą zapobiec znacząco negatywnemu oddziaływaniu (BVerwG, wyr. z 12.03.2008, 9 A 3/06, prawny nr motywu 165, 202). To, czy działania związane z zapewnieniem spójności przyczyniają się w tym sensie do zachowania spójności obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową, ocenia się stosownie do konkretnych okoliczności w danym przypadku (BVerwG, wyr. z 09.07.2009, 4 C 12/07, BVerwGE 134, 166 nr motywu 28).

Budowa projektu, zgodnie z tym, co zostało przedstawione, spowoduje tymczasowe stopniowe uszkodzenie 28,9 ha typu biotopu FFH 1160 na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“. Z punktu widzenia kumulacji, w roku 2018 dochodzi kolejny system kabli morskich do ułożenia, dla którego należy przedłożyć na podstawie postanowienia ubocznego A.1.4.25 do decyzji Ministerstwa Energii ustalającej plan budowy i eksploatacji, z 09.07.2015, a w razie potrzeby zaktualizowaną ocenę oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej. Typ biotopu FFH 1160 na tym obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową zajmuje łącznie powierzchnię 51 775 ha. Tym samym powierzchnia, na której występuje negatywne oddziaływanie, w porównaniu do powierzchni całkowitej typu biotopu FFH 1160, jest mała. Ponadto projekt ma znaczące oddziaływanie na wyżej wymieniony typ biotopu FFH 1160 (podporządkowane środki). Obszar ten wykazuje jeszcze wiele innych celów utrzymania. W ten sposób kolejnych 28 typów biotopów wg załącznika I FFH-RL oraz 16 gatunków wg załącznika II FFH-RL na tym obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową ustalono jako cele utrzymania (por. Dokumentacja wniosku, część E.03, tab. 2-1 oraz 2-2, rozdział 2.2.3, str. 15 nn.); projekt nie powoduje znacząco negatywnego oddziaływania na te kolejne cele utrzymania; projekt nie powoduje znacząco negatywnego oddziaływania na te kolejne cele utrzymania. Przedstawione negatywne oddziaływanie na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową nie przekracza w sposób widoczny progu istotności w takim stopniu, aby obszar ten nie mógł pełnić swojej funkcji w sieci Natura-2000. Obszar chroniony, z uwagi na rozmiar obszaru, powierzchnię całkowitą typu biotopu FFH 1160 oraz dużą ilość dalszych celów utrzymania określonych dla tego obszaru, może dalej spełniać swoje funkcje, nawet jeśli w miarę możliwości na nieco osłabionym poziomie (por. BVerwG, wyr. z 12.03.2008, prawny nr motywu 165, „A 44“). Przystosowanie obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową DE1747-402 do typu biotopu 1160 lub jako takie nie jest w żadnym razie udaremnione.

Ponadto należy stwierdzić, że negatywne oddziaływanie związane z projektem - niezależnie od tego, czy zajęta powierzchnia zostałaby uznana za znaczącą lub nieznaczną - jest w każdym razie odwracalne, a stan utrzymania typu biotopu FFH 1160 średnio- ani długookresowo nie będzie przedmiotem negatywnego oddziaływania. Tymczasowo nieuniknione utraty funkcji nie są w takim stopniu poważne, aby trwale naruszyć interes obszaru.

Określone działania związane z zapewnieniem spójności w celu utworzenia lub odtworzenia biotopu, a także w celu redukcji składników odżywczych poprzez rozbudowę oczyszczalni ścieków Bergen, Göhren, Stralsund i Greifswald (por. rozdział B.4.5.2.3.2, por. postanowienie uboczne A.3.8.11 do A.3.8.13, a także dokumentację wniosku, tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, zaktualizowana koncepcja kompensacji, rozdział 3.5) ponadto istnieją na tyle dobre perspektywy, aby straty związane z projektem - nawet z uwagi na założoną skalę oddziaływań projektu - zostały całkowicie skompensowane w dającym się przewidzieć czasie.

Jak wyjaśniono, negatywne oddziaływanie na typ biotopu FFH 1160 - nawet jeśli uznałoby się je za znaczące - ma małe znaczenie również dlatego, że wraz z utworzeniem osadu po zakończeniu prac natychmiast po ingerencji, stworzone zostaną warunki do tego, aby typ biotopu FFH 1160 spełniał swoją funkcję w ramach celów ochrony obszaru. Do tego dochodzi przewidywana redukcja składników odżywczych w wymienionych oczyszczalniach ścieków, która w dalszym stopniu łagodzi interes obszaru. Zmiany planu złożone w październiku 2017 (por. Dokumentację wniosku, tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, zaktualizowana koncepcja kompensacji, rozdział 3.5) inwestor pokazał w tym kontekście, jakie oddziaływania mogą mieć działania związane z zapewnieniem spójności i jednocześnie konkretnie redukcja składników odżywczych na stan utrzymania typów siedlisk FFH w 6 GGB wód zatoki Rügensch Bodden. Następnie należy założyć, że już w trakcie realizacji kompensacji po regulacji ingerencji w ramach konta ekologicznego Fischlandwiesen i ponadto w ramach dodatkowego działania w zakresie ochrony przyrody Polder Bargischow nastąpi redukcja składników odżywczych. Co prawda nie jest ona bliżej określona w dokumentacji wniosku, w wyniku czego organ odpowiedzialny za ustalanie planu nie uwzględnia jej.

Gdy techniczna i prawna wykonalność działań w oczyszczalniach ścieków (patrz rozdział B.4.4.3.2; B.4.4.3.3; B.4.4.3.5; B.4.4.3.6; B.4.2.3.2.3) zostanie dowiedziona, organ odpowiedzialny za ustalanie planu będzie w stanie uwzględnić również możliwość do uzyskania w ciągu kolejnych 15 lat redukcję składników odżywczych oraz jej oddziaływanie na typy biotopów w trakcie działań budowlanych. Po anulacji przez organ odpowiedzialny za ustalanie planu środków kompensacyjnych zleconych przez inwestora na działkach stron trzecich (por. rozdział B.4.8.4.4) pozostają poniższe redukcje cząstek azotu i fosforu:

Tabela 8: redukcja cząstek w poszczególnych oczyszczalniach ścieków

Oczyszczalnia ścieków	N (ton/rok)	P (ton/rok)
Greifswald	21,5	0,5
Stralsund	31,4	1,8
Bergen	16,3	0,3
Göhren	3,1	0,2
Suma	72,3	2,8

(por. dokumentację wniosku, tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, część studium wykonalności dla oczyszczalni ścieków Greifswald, rozdział 3.7; część studium wykonalności dla oczyszczalni ścieków Stralsund, rozdział 3.6; część studium wykonalności dla oczyszczalni ścieków Bergen, rozdział 6.1, 6.2; część studium wykonalności dla oczyszczalni ścieków Göhren, rozdział 6.1, 6.2)

Podkreślić należy zwłaszcza fakt, że podstawą obliczeń redukcji cząstek nie są ustalone wartości nadzoru oraz chwilowa dopuszczalna ilość cząstek wynikająca z ilości zanieczyszczonej wody, tylko rzeczywista ilość cząstek w porównywalnych latach 2015/2016 (ostrożne założenie).

Jest zrozumiałe oraz na podstawie badań naukowych przedstawiono, że wskutek redukcji składników odżywczych, uzyskano 2 do 3% redukcję biomasy fitoplanktonu i makrozoobentosu w pelagialu i bentalu w wodach wymienionych zatok. Nie oznacza to jednocześnie poprawy stanu utrzymania typów siedlisk FFH na 2 do 3% powierzchni wód zatoki Rügensch Bodden. Raczej po uwzględnieniu poprawy przejrzystości i związanego z tym wzrostu stopnia pokrycia makrofitów, co dla typu siedlisk FFH 1160 należy postrzegać jako oznakę dobrego stanu utrzymania, oraz logarytmicznego związku między stężeniem chlorofilu (Chl a) a przejrzystością, określa powierzchniową poprawę stanu utrzymania typu biotopu FFH 1160 w wodach zatoki Rügensch Bodden na powierzchni 2 do 3 km². W relacji do prawie 70 000 ha, które w obszarach chronionych wód zatoki Rügensch Bodden są przypisane do obszaru typu siedlisk FFH 1160 (por. dokumentację wniosku, tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, zaktualizowana koncepcja kompensacji, rozdział 3, tab. 3-4 i mapa) wyliczona poprawa stanu utrzymania samego typu siedlisk FFH 1160 obejmuje powierzchnię od 140 do 210 ha (0,2 do 0,3% powierzchni całkowitej FFH 1160 w GGB wodach zatoki Rügensch Bodden, por. tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, zaktualizowana koncepcja kompensacji, rozdział 3, tab. 3-4). Ostatecznie nieco mniejsza ilość redukcji nie ma znaczenia z uwagi na zaprzestanie pierwotnie planowanych rzeczywistych działań, o 1,1 t azotu i 0,1 t fosforu, z powodu i tak ostrożnych założeń. Z punktu widzenia organu odpowiedzialnego za ustalanie planu, w każdym razie w istotny sposób przyczyni się to również do utrzymania stanu FFH 1160 i tym samym do integralności obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową.

To założenie zostało również potwierdzone w stanowisku niższego organu ochrony przyrody z 13.12.2017: StALU Pomorze Przednie uznaje te specjalistyczne opinie w zaktualizowanej koncepcji kompensacji, z odniesieniem do planu zarządzania (MaP) GGB DE1747-301 „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” oraz GGB DE1547-303 „Mała Zatoka Jasmundzka z półwyspami i rezerwatem Schmale Heide” zasadniczo za przekonujące na potrzeby oceny typu siedlisk FFH 1160 i potwierdza, że jest to zgodne z celami ochrony przyrody

zmierzającymi ku poprawie stanu utrzymania typu siedlisk FFH 1160 w wodach przybrzeżnych Meklemburgii-Pomorza Przedniego.

Dla międzystrefowych oddziaływań między GGB lub ich wzajemnego oddziaływania hydrologicznego zostanie wykonane odniesienie do stwierdzeń dotyczących regulacji ingerencji (por. rozdział B.4.8.4.2). StALU Pomorze Przednie wskazuje w tym kontekście również na plan zarządzania GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“, według którego nie ma możliwości wpływania na poprawę stanu utrzymania FFH 1160 „wyłącznie przez działania w ramach obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową. Dlatego długoterminowym celem powinno być osiągnięcie dobrego celu rozwoju typów siedlisk FFH 1130, 1150* oraz 1160.“ (MaP, str. 158). Redukcja składników odżywczych oddziałuje na te typy biotopów. Podczas oceny stanu utrzymania FFH 1160 w „Zatoce Greifswaldzkiej, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ nie można pominąć wykraczających poza dany obszar stosunków między GGB z uwagi na bezpośrednie powiązania przestrzenno-funkcjonalne. W MaP do GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ oraz GGB „Mała Zatoka Jasmundzka z półwyspami i rezerwatem Schmale Heide“ każdorazowo dąży się do realizacji priorytetowych działań rozwojowych dla FFH 1160 oraz 1150*. Czyli nie chodzi o konieczne działania mające na celu utrzymanie i odtworzenie typu biotopu. Poza tym musiałyby one ustąpić środkom kompensacyjnym (BVerwG, dec. z 02.10.2014, 7 A 14/12, prawny nr motywu 42.; por. też podręcznik interpretacji Komisji Europejskiej do art. 6 ust. 4 FFH-RL ze stycznia 2007, str. 15). Według aktualnego stanu wiedzy naukowej - wg StALU Pomorze Przednie od str. 7 - istnieje duże prawdopodobieństwo skuteczności tych działań. Organ odpowiedzialny za ustalanie planu w zaktualizowanej koncepcji kompensacji podziela ten pogląd w obliczu zrealizowanych specjalistycznych opinii.

StALU Pomorze Przednie postrzega redukcję składników odżywczych jako działanie osłonowe zasadniczo nadające się do wykazania wymienionej w projekcie trzeciego rozporządzenia krajowego do zmiany obszarów Natura 2000 - rozporządzenie krajowe z 08.08.2017 powierzchni rozszerzenia FFH 1160 na południe od obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“. Redukcja składników odżywczych służy także poprawie stanu utrzymania powierzchni rozszerzenia FFH 1160 w północnej części zatoki Strelasund.

Interes projektu

Ta decyzja stwierdza istnienie projektu, który jest zgodny z zasadami § 1 EnWG i w znacznym stopniu przyczynia się do zapewnienia zaopatrzenia gazem ziemnym ogółu w energię w Niemczech i Europie. Zapewnienie zaopatrzenia w energię w ogóle oraz za pomocą zatwierdzonego w planie projektu w szczególności leży w interesie publicznym o najwyższym znaczeniu (por. BVerfGE 38, 258, 270 n.; E 45, 63, 78 n.; BverfG, dec. z 10.09.2008 – 1 BvR 1914/02, prawny nr motywu 15). Ponadto w uzasadnieniu interesu projektu zwraca się uwagę na opis uzasadnienia planu w rozdziale B.4.1. Realizowane przez projekt interesy dobra wspólnego w celu zaopatrzenia ogółu w gaz ziemny (por. rozdział B.4.1; por. dokumentację wniosku, część A.01, str. 45 nn.) stanowią nadrzędny interes społeczny w rozumieniu § 34 ust. 3 nr 1 BNatSchG; mają one tak duże znaczenie jako składnik zaspokojenia potrzeb bytowych, że wg organu odpowiedzialnego za ustalanie planu spełnione są także wymogi związane z dobrem wspólnym art. 14 ust. 3 punkt 1 GG (por. § 45 EnWG).

Jak wyszczególniono i dowiedziono w rozdziale B.4.1 tej decyzji, projekt ma na celu zapewnienie zaopatrzenia w energię przesyłaną przewodami, poprzez import do Niemiec i Europy dodatkowej ilości gazu ziemnego wynoszącej ok. 55 mld. M³/rok w sposób bezpieczny z technicznego punktu widzenia. Poprzez Nord Stream 2, który jest częścią ogólnej koncepcji energetyczno-gospodarczej, zostaną powiązane zasoby gazu ziemnego w Rosji z istniejącym systemem transportu gazu ziemnego w Europie, mianowicie poprzez planowaną stację odbiorczą gazu Lubmin 2 przez planowany projekt EUGAL oraz przez budowaną magistralę gazową do NEL, przez eksploatowany już NEL. Stacja odbiorcza gazu Lubmin 2, magistrala gazowa do NEL oraz EUGAL planowane są przez firmę GASCADE Gastransport GmbH. Zgodnie z ogólną koncepcją energetyczno-gospodarczą gazociągu Nord Stream 2, przychodzący gaz ma być transportowany przez magistralę gazową do NEL (AL NEL) przez NEL na zachód, a także przez EUGAL dalej na południe. Dzięki nowej infrastrukturze, gaz ziemny będzie dostarczany do Niemiec i Europy Północno-Zachodniej, a także przez magistralę gazową Baumgarten (Austria) do Europy Środkowej i Południowej. Rurociąg Nord Stream 2 spowoduje wymagane wzmocnienie i uzupełnienie istniejącej dzięki rurociągowi Nord Stream trasy transportu gazu przez wody międzynarodowe na europejski rynek wewnętrzny. W ten sposób rurociąg Nord Stream 2 poprawia bezpieczeństwo dostaw w Republice Federalnej Niemiec i całej Unii Europejskiej z 28 (lub w przyszłości 27) państwami członkowskimi, a także Szwajcarią i Ukrainą (a potem ze Zjednoczonym Królestwem), zwłaszcza poprzez poszerzenie dotychczasowych dróg importu i związanego z tym zwiększenia zdolności przesyłowej. To spojrzenie na podaż, uwzględniające całą Unię, jest niezbędne. Wskutek realizacji trzeciego pakietu energetycznego i wynikającego z tego utworzenia coraz bardziej powiązanej, europejskiej struktury gazowej, w krajach UE zrealizowany zostanie model puli, w którym istnieje możliwość doprowadzania lub poboru gazu w dowolnym punkcie. Jednak ustalenie zapotrzebowania odbywa się nadal na poziomie krajowym. Ponieważ zwłaszcza import gazu ziemnego nie może być zasadniczo przyporządkowany poszczególnym państwom członkowskim, tylko gaz ziemny jest importowany na rynek wewnętrzny przez granice zewnętrzne UE i rozprowadzany, chodzi tu o oferty dla całej Unii. Projekt w znacznym stopniu przyczynia się do uzupełnienia gazem ziemnym luki w zaopatrzeniu, powstałej w Republice Federalnej Niemiec i Unii Europejskiej, uzupełnionej o spodziewany import gazu ziemnego w Szwajcarii i Ukrainy z EU 28. Dalszy rozwój łącznego popytu i produkcji gazu w UE jest co prawda zasadniczo obciążony dużą dozą niepewności. Ma to swoje odzwierciedlenie w różnych wynikach prognoz dotyczących rozwoju popytu na gaz ziemny w UE 28 lub OECD Europa, które są opublikowane na podstawie scenariuszy docelowych lub referencyjnych. Ilustracja 5-3 dokumentu wniosku, część A.01 przedstawia opublikowane badania dotyczące rozwoju popytu na gaz ziemny, w których zastosowano scenariusze docelowe lub referencyjne, a także odzwierciedla różne prognozy. Również uwzględniając umiarkowane założenia w ostrożnych i zasadniczo potwierdzonych na podstawie zaktualizowanych danych rocznych z roku 2017 scenariuszach referencyjnych, w których do oceny przyjęto możliwe luki w zaopatrzeniu, które bazują na tzw. scenariuszu referencyjnym UE, uzupełnionym o eksport gazu ziemnego UE do Szwajcarii i na Ukrainę, w UE 28, Szwajcarii i na Ukrainie przewidywalnie powstanie dodatkowy, średniookresowy 26-procentowy wzrost zapotrzebowanie na import gazu ziemnego do roku 2045. Prognozuje się przy tym, że popyt na gaz ziemny w UE 28 pomiędzy rokiem 2015 a 2050 pozostanie niemalże stabilny. Zapotrzebowanie na gaz ziemny w Szwajcarii wzrasta w tym samym okresie o ok. 3 mld. m³/rok, ukraińskie zapotrzebowanie na importowany gaz ziemny od roku 2020 wynosi około

16 mld. m³/rok. Dlatego zapotrzebowanie UE 28 wraz ze Szwajcarią i Ukrainą od roku 2020 będzie wynosić około 494 mld m³/rok. Ponieważ fakt ten jest skonfrontowany z przewidywalnie silnym spadkiem produkcji gazu ziemnego w UE, mianowicie w Zjednoczonym Królestwie, w Niemczech, Włoszech, Danii i Holandii, który przewidywalnie nie będzie mógł zostać skompensowany przez wzrost produkcji gazu ziemnego w innych krajach UE, czyli w Rumunii, Polsce i na Cyprze, a także przez produkcję biogazu lub zwiększenie importu gazu ziemnego do UE z krajów trzecich, w przypadku wymaganej ostrożnej oceny, istnieje prawdopodobnie dodatkowe zapotrzebowanie na import gazu ziemnego, wynoszące już 30 mld m³ w roku 2020 i 57 mld m³ w roku 2025, które w roku 2045 wzrosną do wartości maksymalnej 123 mld. m³ i ostatecznie zmniejszy się do dodatkowego zapotrzebowania na import na poziomie nadal 110 mld m³ w roku 2050. Aby móc pokryć powstałą lukę w zapotrzebowaniu już w krótkim czasie, tzn. od roku 2020, należy zapewnić dodatkowe dostawy gazu ziemnego. Na przeszkodzie wzrostu importu gazu poprzez rurociąg z Norwegii, Afryki Północnej (Algieria, Libia) lub przez tzw. Korytarz Południowy, poza zmniejszającymi się zasobami gazu ziemnego, stoją zasadniczo również przeszkody techniczne, gospodarcze i/lub polityczne. Na przeszkodzie wzrostu importu z Rosji przez tzw. Korytarz Centralny / Ukrainę, stoi jego zły stan i konieczność remontu, przez co również po uwzględnieniu programu wynikającego z konieczności remontu Gazociągu Urengoj-Pomary-Użhorod, należy się nadal liczyć z (maksymalną, stałą) zdolnością przesyłową zaledwie 30 mld. m³/rok, która jednak ew. będzie dostępna przez dłuższy okres, niż przyjęto w przypadku referencyjnym, będącym podstawą planu, ale z kolei nie wystarcza do pokrycia dodatkowego zapotrzebowania na import. Również LNG, wskutek prognozowanego niedoboru LNG na początku lat 2020, nie nadaje się do tego, aby powstałe zapotrzebowanie netto na import krajów UE 28 z Ukrainą i Szwajcarią lub opisane powyżej zapotrzebowanie na import zostało pokryte w korzystnej cenie. Planowana budowa Nord Stream 2 stanowić będzie dodatkową możliwość dostaw rosyjskiego gazu ziemnego, co zapewni lepsze pokrycie zapotrzebowania i zapewnienie bezpieczeństwa dostaw do Niemiec, jak i UE 28, włącznie z Ukrainą i Szwajcarią oraz przyczyni się do zaspokojenia spodziewanego zwiększonego zapotrzebowania od roku 2020. Nawet przy pominięciu pozostałych ryzyk związanych z importem gazu ziemnego, takich jak całkowity przestój centralnego korytarza przez Ukrainę, dalsze pogorszenie napiętego rynku LNG czy też pozostałych ryzyk uwarunkowanych podażą i popytem, jak np. dalsze ograniczenie produkcji własnej UE28 lub wyższy niż prognozowany wzrost popytu, luka importowa wynosząca obecnie 52 mld m³/rok od roku 2024 będzie przerastać standardowe obciążenie gazociągu Nord Stream 2 wynoszące 90% czyli 50 mld m³/rok. Dlatego luka importowa gazu ziemnego zwiększa się poprzez zajęcie/obciążenie istniejącej oraz planowanej w związku z gazociągiem Nord Stream 2 infrastruktury transportowej. Dalsze zwiększenie ogólnego popytu na gaz ziemny i produkcję gazu w UE, jak i możliwości importu gazu z gazociągu i LNG wiąże się z dużą niepewnością. Jednak można również dla rurociągu Nord Stream 2 wyodrębnić jednoznaczny trend, według którego ryzyka dla bezpieczeństwa dostaw gazu ziemnego od roku 2020 będą znacznie bardziej poważne niż prawdopodobieństwo odmiennego rozwoju zdarzeń, jak na przykład zmniejszenie popytu, zwiększenie produkcji własnej krajów UE 28 lub zwiększenie importu gazu z innych źródeł. Bez zakontraktowania dodatkowych ilości gazu ziemnego w UE (oraz z Szwajcarii i na Ukrainie) powstanie luka w zaopatrzeniu między 30 mld m³ w roku 2020 i do 123 mld m³ gazu ziemnego w roku 2045. Cały projekt Nord Stream 2, dzięki dostarczeniu dodatkowych ilości gazu ziemnego na poziomie ok. 55 mld m³/rok od końca roku 2019 będzie mógł pokryć część tej luki w zaopatrzeniu.

Gazociąg dalekiego zasięgu Nord Stream 2, jako ogniwo łączące rosyjskie złoża gazu ziemnego z niemieckimi i europejskimi sieciami gazociągu dalekiego zasięgu, przyczynia się do dywersyfikacji szlaków transportowych gazu ziemnego w UE. Poprzez jego realizację nastąpi dodatkowa optymalizacja zapewnienia dostaw gazu w celu zaopatrzenia rynków krajowych w UE. Gazociąg Nord Stream 2 połączy istniejące miejsca wydobywania w Rosji, zwłaszcza na Półwyspie Jamalskim, najkrótszą drogą z europejskim rynkiem gazu ziemnego. Wynika z tego również logistyczne odciążenie dotychczasowych szlaków tranzytowych. Dywersyfikacja szlaków przesyłowych nie tylko daje możliwość dostarczenia dodatkowej ilości gazu na rynki południowo- i wschodnioeuropejskie, ale także w razie przerwania dostaw, przekierowania dostaw na ten szlak tranzytowy. Budowa i eksploatacja rurociągu Nord Stream 2 nie powoduje znacznego wzrostu zależności Europy ani Niemiec do rosyjskiego gazu ziemnego, ponieważ sama budowa rurociągu nie wiąże się z obowiązkiem wykorzystania zdolności przesyłowej, a gaz ziemny sprzedawany jest na podlegających konkurencji, europejskich rynkach. Ponadto powstanie zdolność przesyłowa zgodna z rzeczywistym zapotrzebowaniem przesyłowym rynku (por. § 11 ust. 1 punkt 1 EnWG), a zapotrzebowanie przesyłowe, którego nie da się w inny sposób zaspokoić poprzez istniejące sieci rurociągów lub alternatywne możliwości transportu (gaz LNG, gaz z rurociągów) lub produkcyjne (biogaz), będzie mogło zostać pokryte. Z własnej wiedzy organ wydający zgodę na ustalenie planu ma świadomość, że zapotrzebowanie na moce przesyłowe gazu ziemnego, o które początkowo wnioskowano jedynie w sposób niewiążący na podstawie badania rynku more capacity, zostało zasadniczo potwierdzone wiążącymi rezerwacjami uczestników rynku na aukcjach rocznych, które odbyły się w marcu 2017. Poza tym w obszarze lądowym istnieją wprawdzie dwie sieci rurociągów łączące rosyjskie pola gazowe z UE i Niemcami. Pod kątem zdolności przesyłowej Korytarza Centralnego, a w szczególności przez Ukrainę istnieją jednak już wspomniane wątpliwości. Ani Korytarz Centralny, ani inne, istniejące sieci rurociągów nie mogą zostać sensownie pod kątem ekonomicznym i ekologicznym rozbudowane, odpowiednio do opisanego dodatkowego zapotrzebowania, aby zaspokoić popyt, który do roku 2045 przewidywalnie wzrośnie do niezbędnego wolumenu transportowego wynoszącego 123 mld m³ gazu ziemnego oraz zrealizować połączenie z polami gazowymi na północy Rosji z UE. Nie można tego osiągnąć również poprzez całkowite obciążenie gazociągu Nord Stream, gdyż ten z jednej strony już w roku 2016 był obciążony w 80%, w wyniku czego zwiększenie przesyłu jest prawie niemożliwe, a ponadto gazociąg OPAL przede wszystkim wskutek limitów nie mógł zostać całkowicie obciążony.

Z uwagi na brak rzeczywiście istniejących zdolności przesyłowych gazociągu, począwszy od rezerw gazu ziemnego w północnej Rosji w regionach Nadym-Pur-Taz i Jamał, które mogą być wykorzystywane lub rozbudowane w drodze dostępu do sieci, istnieje zapotrzebowanie na całą planowaną zdolność przesyłową istniejącego projektu. Również za pomocą gazociągu Nord Stream 2 nie można pokryć całkowitego przyszłego zapotrzebowania transportowego w UE, jak pokazuje porównanie zaplanowanych zdolności przesyłowych projektu (55 mld m³/rok) z wcześniej opisaną, spodziewaną luką importową. Projekt zapewnia jednak znaczący wkład w pokrycie powstającego zapotrzebowania na import gazu ziemnego.

Wyważenie bipolarne

Dokonane przez organ odpowiedzialny za ustalanie planu wyważenie pomiędzy przedstawionym interesem projektu a przedstawionym jednocześnie interesem obszaru

wypada na korzyść projektu. Stwierdzone negatywne oddziaływania na FFH 1160 nie usprawiedliwiają odrzucenia projektu istotnego dla zaopatrzenia energetycznego Niemiec i Europy.

Budowa projektu spowoduje tymczasowe negatywne oddziaływanie na FFH 1160 o powierzchni 28,9 ha na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową o łącznej powierzchni 51 775 ha (plus 10 ha kumulacji na kabel podmorski 50Hertz, który ma zostać ułożony w roku 2018). Tym samym powierzchnia, na której występuje negatywne oddziaływanie, w porównaniu do powierzchni całkowitej typu biotopu FFH 1160, jest mała. Ponadto projekt ma znaczące oddziaływanie na wyżej wymieniony typ biotopu FFH 1160 (podporządkowane środki). Pozostałych ustalonych na tym terenie jako cele utrzymania 28 LTR według załącznika 1 FFH-RL oraz 16 gatunków według załącznika 1 FFH-RL zostanie uszkodzonych w sposób nieznaczny. Jednocześnie należy stwierdzić, że negatywne oddziaływania związane z projektem w każdym przypadku są odwracalne, a FFH 1160 zostanie funkcjonalnie szybko odtworzony, w związku z czym stan utrzymania FFH 1160 nie będzie pod wpływem negatywnych oddziaływań ani średnio ani długoterminowo. Ponadto obszar tej zostanie jeszcze bardziej wzmocniony przez także kontynuowane działania związane z zapewnieniem spójności powiększenia obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową i redukcji szkodliwych substancji poprzez dodatkową filtrację w czterech oczyszczalniach ścieków, cały obszar objęty Dyrektywą Siedliskową oraz typ biotopu FFH 1160.

Związane z projektem, wyżej wymienione czasowe, ograniczone obszarowo negatywne oddziaływania na FFH 1160 na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową muszą ustąpić przestawionemu nadrzędnemu interesowi realizacji projektu oraz związanemu z nim interesowi związanemu z zaopatrzeniem w gaz ziemny w Niemczech i Europie. Projekt będzie miał istotny wkład w pokrycie zapotrzebowania i zapewnienie bezpieczeństwa dostaw w Niemczech i Europie. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw, któremu w szczególności służy zatwierdzony w planie projekt, leży w interesie publicznym o najwyższym znaczeniu. Bezpieczeństwo dostaw jest usługą przysługującą bezwarunkowo obywatelowi do zabezpieczenia godnej egzystencji człowieka (por. BVerfGE 38, 258, 270 n.; E 45, 63, 78 n., BVerfG, wyr. z 10.09.2008, 1 BvR 1914/02, 15). W przypadku konieczności zaniechania budowy projektu w przewidzianym miejscu na terenie objętym Dyrektywą Siedliskową, nastąpiłoby wstrzymanie projektu z powodu braku akceptowalnych alternatyw (por. niezwłocznie w Kontroli wariantów dla obszarów objętych Dyrektywą Siedliskową, jak i w rozdziale B.4.3), co skutkowałoby poważnym i niedopuszczalnym naruszeniem interesu publicznego w zakresie zaopatrzenia w energię.

Za projektem przemawiają zatem nadrzędne przyczyny związane z nadrzędnym interesem społecznym.

B.4.5.2.3.2 Brak innej możliwej do przyjęcia alternatywy

W przypadku wymaganej kontroli wariantów dla obszarów objętych Dyrektywą Siedliskową wg 34 ust. 3 nr 2 BNatSchG jako wymóg prawny decydująca jest kwestia, czy osiągnięte zostało alternatywne rozwiązanie dla celów dotyczących planowania projektu pomimo ew. znośnych ograniczeń w innym miejscu lub z mniejszym negatywnym oddziaływaniem oraz alternatywa jest stosowna w rozumieniu zasady proporcjonalności. Jeśli alternatywne rozwiązanie nie nadaje się do osiągnięcia celu lub

szeregu celów dotyczących planowania lub z powodów związanych z Dyrektywą Siedliskową nie jest bardziej chroniące lub powodów niezwiązanych z Dyrektywą Siedliskową jest niewspółmierne, zostanie ono odrzucone jako alternatywa (BVerwG, wyr. z 27.01.2000, 4 C 2.99, motyw praw.; BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 20.05, „Westumfahrung Halle“; BVerwG, wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, nr motywu prawn. 166 nn., „A44“, ciągłe orzeczn.).

Kontrola wariantów przeprowadzona zgodnie z tym przez organ odpowiedzialny za ustalanie planu w rozdziale B.4.3 tej decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji wykazała, że brane pod uwagę alternatywne lokalizacje, a także alternatywy techniczne nie tylko w mniejszym stopniu nadają się pod kątem specjalistycznego planowania niż projekt zatwierdzony w planie, ale także biorąc pod uwagę surowe wymagania kontroli wariantów dla obszarów objętych Dyrektywą Siedliskową § 34 ust. 3 nr 2 BNatSchG albo nie nadaje się do osiągnięcia celu, nie jest bardziej korzystna pod kątem ochrony ochrony siedliskowej wg Dyrektywy Siedliskowej lub jest niedopuszczalna z powodów niezwiązanych z Dyrektywą Siedliskową. W tej sprawie zostanie wydane odpowiednie stanowisko. Jak przedstawiono bliżej w rozdziale B.4.3 tej decyzji, brak jest alternatywnych obszarów docelowych dla wyjścia na brzeg, brak wielkoobszarowych wariantów trasy w Zatoce Pomorskiej, brak małoobszarowych wariantów trasy ani wariantów technicznych, które byłyby związane z brakiem lub niewielkim negatywnym oddziaływaniem na obszary objęte Dyrektywą Siedliskową, jak to ma miejsce dla projektu zatwierdzonego w planie z jego (przypuszczalnym) znaczącym negatywnym oddziaływaniem na typ biotopu w obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ (DE1747-301) (por. rozdział B.4.3 z kolejnymi dowodami). W ten sposób brak jest możliwości do przyjęcia alternatywy w rozumieniu § 34 ust. 3 nr 2 BNatSchG.

Z obu alternatyw wyjścia na ląd w Zatoce Greifswaldzkiej (Vierow i Lubmin) wybrana została ta, która ma najmniejsze oddziaływanie na typy biotopów i tym samym na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam“ w części miarodajnej dla celów utrzymania lub celu ochrony (por. dokument wnioski, część B.01, rozdział 8.3.3, 8.3.5 i 9.3.3).

Wyjście na ląd na wyspie Uznam wyklucza się jako alternatywę z szeregu powodów: nie ma tam odpowiednich możliwości wyjścia na ląd i brak wystarczającej infrastruktury logistycznej, która umożliwiłaby budowę sprawiającą wrażenie stosownej. Na obszarze lądowym powstałyby wówczas istotne i z punktu widzenia organu odpowiedzialnego za ustalanie planu niedopuszczalne ryzyko budowlane. Na morskim odcinku trasy prowadzącej na wyspę Uznam występują konflikty albo z celami planowania przestrzennego (poligony wojskowe) albo trasa przebiega przez 9,5 km przez biotopy zakwalifikowane jako typ siedliska „Rafy” i stanowiące istotne części składowe obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej“.

Aspekty przedstawione w kontroli wariantów (por. rozdział B.4.3; dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 9.3.2), które pozwalają wykluczyć alternatywę Mukran jako niewykonalną, organ odpowiedzialny za ustalanie planu zrozumiał i podziela ocenę, że pod kątem planowania krajobrazu w przypadku alternatywy Rugia / Mukran występują konflikty z zasiedlaniem się firm produkcyjnych znajdujących się w porcie oraz znaczącego dla Rugii użytkowania do celów turystycznych, własności prywatnej na terenie stacji odbiorczej oraz przewód przyłączeniowy byłyby przedmiotem

dodatkowego negatywnego oddziaływania niewspółmiernie do możliwej do pozyskania korzyści dla ochrony obszaru na odcinku 68 km i więcej w przypadku alternatywy Rugia / Mukran oraz nie da się wykluczyć znacznego negatywnego oddziaływania na lądzie na obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Mała Zatoka Jasmundzka z półwyspami i rezerwatem Schmale Heide” (DE1547-303) (por. też rozdział B.4.3).

Istnieją niedopuszczalne faktyczne i prawne przeszkody dla obszarów docelowych dla wyjścia na brzeg, położonych dalej na zachód od Rugii (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 9.3.1). Jednocześnie szczególnie ważne jest to, aby już ze względu na znaczną dodatkową długość uwzględnić niewspółmiernie daleko idącą ingerencję w środowisko oraz fakt, że nie można wykluczyć również negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Poza tym taka trasa byłaby w konflikcie z celami planowania przestrzennego (por. dokumentu wniosku, część B.01, rozdział 6.2.6.4). Ostatecznie inwestorzy byłiby zobowiązani nie tylko do znacznych dodatkowych nakładów technicznych i finansowych, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, po przeprowadzeniu odpowiednich analiz, podzieliła założenie w kontroli wariantów (por. dokumentację wniosku, część B.01, rozdział 6.2.6.5; rozdział B.4.3), według której alternatywa trasy na zachód od Rugii z uwagi na dużą objętość wykopów byłaby niewspółmierna. Na lądzie brak jest niezbędnej ilości miejsca na usunięcie gleby z wykopu z zawartością organiczną >3% (szlam) na poziomie 3-12 mln. m³. Związana z tym niepewność dla inwestora jest niedostosowana do jego możliwości.

B.4.5.2.3.2.3 Zabezpieczenie powiązania sieci „Natura 2000”

Ta decyzja zatwierdzająca plan budowy i eksploatacji zapobiegawczo przewiduje środki niezbędne do zapewnienia obszarowej i czasowej zgodności europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 (por. postanowienia uboczne A.3.8.2, A.3.8.11, A.3.8.12, A.3.8.22; rozdziały B.4.5.2.3.2.1, B.4.8.5.2). Te zatwierdzone w planie działania związane z zapewnieniem spójności, z osobna oraz wspólnie, pod kątem prawnym i merytorycznym są odpowiednie do tego, aby zapewnić całkowitą kompensację spójności uznanego za znaczące negatywnego oddziaływania na FFH 1160. Stwierdzone działania związane z zapewnieniem spójności są uzasadnione w dalszej części.

Wg § 34 ust. 5 punkt 1 BNatSchG należy przewidzieć niezbędne działania (działania związane z zapewnieniem spójności) do zapewnienia związku europejskiej sieci ekologicznej „Natura 2000”, jeśli dany projekt mimo znacząco negatywnego oddziaływania na cel ochrony lub cele utrzymania obszarów Natura 2000 zostanie dopuszczony na podstawie § 34 ust. 3 BNatSchG.

Pojęcie środków (kompensacyjny) do zapewnienia spójności w rozumieniu § 34 ust. 5 BNatSchG, art. 6 ust. 4 podp. 1 FFH-RL nie jest zdefiniowany w dyrektywie siedliskowej, ani w niemieckich przepisach wykonawczych. W przeciwieństwie do środków do ograniczenia szkód, które są zastosowanie bezpośrednio w odniesieniu do projektu i całkowicie lub częściowo zapobiegają negatywnemu oddziaływowaniu na obszar, działania związane z zapewnieniem spójności służą do kompensacji negatywnego oddziaływania projektu (por. Podręcznik Interpretacji UE). Poza tym z kontekstu prawnego i merytorycznego tych przepisów można wywnioskować, że rodzaj i zakres działań związanych z zapewnieniem spójności należy dostosować każdorazowo do znacząco negatywnego oddziaływania, przeciwko któremu

podejmowane są te działania (por. BVerwG, wyr. z 12.03.2008, sygn. 9 A 03.06, prawny nr motywu 199; BVerwG, wyr. z 13.05.2009, sygn. akt. 9 A 73.07, prawny nr motywu 69). Rodzaj i zakres działań związanych z zapewnieniem spójności należy tak określić, aby nastąpiła całkowita kompensacja funkcji dla spójnej sieci Natura 2000. Ustalone środki kompensacyjne muszą uwzględniać cele utrzymania określone dla danego obszaru oraz stworzyć warunki porównywalne ilościowo i jakościowo do biotopów i gatunków będących pod wpływem negatywnego oddziaływania projektu. Jednocześnie w razie potrzeby należy utworzyć wystarczającą kompensację dla funkcji dotkniętego obszaru w odniesieniu do całej sieci.

Utworzenie lub odtworzenie biotopu

Do niezbędnych środków w rozumieniu § 34 ust. 5 BNatSchG należą odtworzenie i polepszenie pozostałego biotopu lub utworzenie biotopu, zaliczającego się do sieci "Natura 2000" (Komisja Europejska, podręcznik interpretacji do art. 6 ust. 4 "Dyrektywy Siedliskowej" 92/43/EWG, styczeń 2007, str. 11, 16 i 21, w przyszłości: Podręcznik Interpretacji UE por. też BVerwG, 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40 nr motywu 82 f. i BVerwG, wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299 nr motywu 199).

Odtworzenie stanu zbliżonego do pierwotnego ważnych dla funkcji typu biotopu obszarów osadu i tym samym odtworzenie warunków siedliskowych (por. postanowienie uboczne A.3.8.2, A.3.8.22; rozdziały B.4.5.2.3.2.1, B.4.8.5.2) należy uznać za konieczny środek do zabezpieczenia powiązania sieci „Natura 2000” i w ten sposób środek służący zabezpieczeniu spójności, który służy również interesowi w zachowaniu nienaruszalności obszaru. Już w ramach prac budowlanych związanych z realizacją projektu zostaną podjęte działania zmierzające do tego, aby wszelkie zakładane ze względów zapobiegawczych, związane z projektem, przekroczenie wartości orientacyjnych związanych ze znaczeniem danego obszaru, miały charakter jedynie tymczasowy; oznacza to, że ten projekt nie będzie miał długotrwałego wpływu na stan utrzymania dotkniętych typów biotopów. Negatywne oddziaływanie przyjęte jako nieznaczne może wynikać tylko z tego, że tymczasowo określone funkcje typu biotopu nie będą dostępne. Wraz z odtworzeniem osadu zostaną stworzone warunki uniemożliwiające pogorszenie stanu zachowania danego typu biotopu. Na podstawie monitoringu przeprowadzonego w trakcie projektu Nord Stream w celu przekonania organu odpowiedzialnego za ustalanie planu udowodniono, że te środki są funkcjonalnie skuteczne. Dlatego organ odpowiedzialny za ustalanie planu – jak już uzasadniono w innym miejscu tej decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji - zakłada również to, że w wyniku tego zostały już podjęte działania niezbędne do tego, aby nie doszło do znacząco negatywnego oddziaływania oraz aby nie została zachwiana stabilność FFH 1160. W każdym razie jednak takie działanie z osobna prowadzi do całkowitego zabezpieczenia spójności.

Rozszerzone wytyczenie obszaru

Jako kolejny środek służący zabezpieczeniu spójności FFH 1160, organ odpowiedzialny za ustalanie planu zapobiegawczo określił powierzchnię, która jest przewidziana w załączniku 3 do projektu rozporządzenia krajowego do zmiany obszarów Natura 2000-rozporządzenia krajowe (por. ogłoszenie z 08.08.2017, dz. urz. Meklemburgii-Pomorza Przedniego str. 578) jako powierzchnia zwiększająca obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE1544-302) (por. postanowienie uboczne A.3.8.22). Obszar ten ma wielkość ok. 50 ha, z czego wykazać

należy ok. 40 ha. Wystarcza to w każdym przypadku do wyrównania przedmiotowej, założonej w związku z projektem straty wynoszącej 28,9 ha i założonej trwałej straty wynoszącej 10 ha siedliska FFH 1160 w związku z położeniem w roku 2018 kabla podmorskiego 50 herców.

Ponadto należy założyć, że procedura wydawania rozporządzeń do ww. projektu rozporządzenia zakończy się wkrótce poprzez wydanie rozporządzenia z mocą ustawy i tym samym wyżej wymieniona powierzchnia w skali niezbędnej do zapewnienia spójności zostanie uznana również za obszar objęty Dyrektywą Siedliskową (w formie powiększenia wyżej wymienionego obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE1544-302).

Według podręcznika interpretacji komisji do art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG do odpowiednich lub niezbędnych działań do kompensacji negatywnego oddziaływania na obszary wyznaczone na tereny Natura 2000:

- Działania służące odtworzeniu i polepszeniu na istniejących obszarach: odtworzenie biotopu w celu zachowania jego wartości ochronnej i zapewnienia realizacji celów utrzymania wyznaczonych dla tego obszaru lub poprawy pozostałego biotopu i to proporcjonalnie do straty, jaka powstanie na obszarze wyznaczonym w planie lub w projekcie na obszarze Natura 2000;
- Utworzenie biotopu: utworzenie biotopu na nowym lub poszerzonym obszarze zaliczającym się do sieci Natura 2000.

Zgodnie z tym kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie przeprowadził postępowanie do trzeciego rozporządzenia krajowego w celu zmiany rozporządzenia krajowego dla obszarów Natura 2000 (por. ogłoszenie z 08.08.2017, AmtsBl. M-V s. 578), aby zwiększyć powierzchnię obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE1544-302) o 50 ha, a mianowicie tylko w związku z wymogiem wynikającym z procedury udzielania zezwolenia w celu zapewnienia związku sieci „Natura 2000“ wg § 34 ust. 5 BNatSchG. Powierzchnia przewidziana na zwiększenie obszaru leży na zachodnim wybrzeżu Rugii na zachód od miejscowości Ramin i styka się z istniejącym od dawna obszarem objętym Dyrektywą Siedliskową „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE1544-302) i uzupełnia go. Nawet jeśli do momentu zakończenia procesu wydawania rozporządzenia miałoby jeszcze dojść do zmiany powierzchni przewidzianej w wyżej wymienionym projekcie, wynoszącej 50 ha, organ odpowiedzialny za ustalanie planu, zgodnie z wymienionym celem rozporządzenia, jest przekonany o tym, że będzie ona zgodna z wyznaczoną zapobiegawczo przez organ odpowiedzialny za ustalanie planu, powierzchnią spójności wynoszącą co najmniej ok. 39 ha.

Kompensacja z prawnego punktu widzenia nie musi koniecznie nastąpić bezpośrednio w miejscu negatywnego oddziaływania, tylko wystarczy, aby zastąpić straty, których dozna obszar w związku z jego funkcją dla biogeologicznego rozkładu biotopów i gatunków będących przedmiotem negatywnego oddziaływania (BVerwG, wyr. z 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40 nr motywu 82; BVerwG, wyr. z 08.01.2014, 9 A 4/13, BVerwGE 149, 31, nr motywu 54; OVG RP, wyr. z 01.07.2015, 8 C 10494/14, prawny nr motywu 113; Podręcznik interpretacji UE str. 20 n.). Zadaniem działań związanych z zapewnieniem spójności, które dojdą do projektu, jest kompensacja utraty funkcji dla celów utrzymania (por. np. BVerwG, wyr. z 13.05.2009, 9 A 73.07, NuR 2009, 711 i nr motywu prawn. 69, z dalszymi odn. Jednocześnie odniesienie do funkcji jest miarodajnym kryterium zwłaszcza również do określania niezbędnego obszarowego

i czasowego związku między negatywnym oddziaływaniem na obszar a zapewnieniem spójności. Dlatego można także przewidzieć działania do zapewnienia spójności w omawianym lub innym obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową (EuGH, wyr. z 15.05.2014, nr motywu C-521/12, NVwZ 2014, nr motywu 38). Muszą one odnosić się do takiego samego biogeograficznego regionu w tym samym państwie członkowskim i przewidywać funkcje, które są porównywalne z funkcjami, na podstawie których uzasadniony był wybór pierwotnego obszaru (Komisja UE, Zarządzanie Obszarami Natura 2000 – Wytyczne art. 6 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG, 2000, Str. 49 nn.). Warunki te będą spełnione dzięki planowanemu powiększeniu obszaru.

Proponowana powierzchnia spełnia wymagane warunki, by wchodzić w grę jako środek służący zabezpieczeniu spójności dla projektów morskich, gdyż poddane negatywnemu oddziaływaniu biotypy i gatunki muszą zostać ujęte w porównywalnych wymiarach (BVerwG, wyr. z. 06.11.2012, 9 A 17/11, BVerwGE 145, 40, nr motywu. 83). Ma to miejsce w zakresie przewidzianym do powiększenia obszaru. Nawet jeśli się przyjmie powierzchnię ok. 39 ha, która jest przedmiotem trwale negatywnego oddziaływania, byłaby ona wystarczająca jako powierzchnia powiększenia wyznaczona na podstawie tej decyzji.

Zaproponowana powierzchnia nadaje się na powiększenie obszaru zwłaszcza z powodu występowania obszarów z gęstym porostem makrofitów, przede wszystkim ze względu na wynikającą ze zredukowanego zasiedlenia przez makrofity ocenę stanu utrzymania typu siedlisk FFH 1160 w obszarze GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) z kategorią „C” (niekorzystny stan utrzymania) w planie zarządzania dla obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową (StALU Pomorze Przednie 2011, str. 110). Wschodni brzeg północnej części cieśniny Strelasund wykazuje aktualnie jeden z najwyższych stopni pokrycia makrofitami w wodach przybrzeżnych zachodniej Rugii. Zakłada się, że podobnie jak w pozostałym odcinku cieśniny Strelasund osiedlają się tam zagrożone glony ramienicowe. Z uwagi na gęsty porost makrofitów należy tutaj przyjąć również wyjątkowo dużą różnorodność gatunkową makrozoobentosu, zwłaszcza epifauny porastającej płycizny (kieleż i krewetki), której populacja od lat spada w Zatoce Greifswaldzkiej. Makrofity służą jako pożywienie dla odpoczywających roślinożernych ptaków wodnych (anatini, łabędzi niemych). Graniczący obszar lądowy jest ekstensywnie wykorzystywany jako użytki zielone poza małymi zbiornikami wodnymi, obszarami bagiennymi, sitowiem i zagajnikami. Brzeg jest w stanie zbliżonym do naturalnego i ma pas trzciny pospolitej. Brak pomostów i plaż.

Dnia 06.10.2017 inwestor przeprowadził na zaproponowanym terenie pomiar powierzchni dna morskiego za pomocą techniki LIDAR, z dokładnością pomiaru do 2 cm. Napotkano na płaskie dno morskie o względnie równej strukturze, które stopniowo opada w kierunku zachodnim o 2,5 m głębokości wody. Aktualna głębokość przenikania światła dozwolona w roku 2017 na tym odcinku Strelasundu dolna granica porostu makrofitów ok. 1,8 do 2 m głębokości wody. W październiku 2017 łącznie jeszcze 50% powierzchni powiększanego obszaru porośnięte było makrofitami. W szczycie sezonu w sierpniu udział ten będzie przypuszczalnie jeszcze wyższy. Porównanie wyników pomiaru techniką LIDAR ze zdjęciem lotniczym (DOP) z lata 2015 roku, pochodzącym z portalu z mapami środowiska naturalnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego pokazuje bardzo wysoką zgodność porostu makrofitów. Ponieważ dna morskie, gęsto porośnięte zanurzonymi makrofitami i ramienicowymi (szczególna cecha FFH 1160) z jednej strony

i występowanie FFH 1110 lub 1170 z drugiej strony wykluczają się, należy założyć, że na zaproponowanym obszarze występuje wyłącznie FFH 1160.

Ochrona tego obszaru zgodnie z wymogami rozporządzenia Natura 2000 powoduje, że ten ważny dla stanu utrzymania FFH 1160 obszar jest chroniony przed zewnętrznym negatywnym oddziaływaniem (np. infrastruktura do turystyki morskiej).

Ministerstwo Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego w swoim stanowisku z 26.05.2017 wskazuje na to, że obszar powierzchni przewidzianej do zwiększenia obszaru w LEP M-V 2016 ustalono jako obszar priorytetowy dla żeglugi, obszar zastrzeżony dla żeglugi, morski obszar zastrzeżony turystyczny i morski obszar zastrzeżony dla rybołówstwa. Nowe wytyczenie jako obszar Natura 2000 jest rzekomo możliwe tylko wtedy, jeśli te priorytetowe funkcje do korzystania na potrzeby żeglugi na obszarze priorytetowym w żadnym stopniu nie zostaną negatywnie dotknięte (wg § 8 ust. 7 nr 1 ROG). Ponadto dla każdej powierzchni częściowej, która wg ustaleń została obszarem zastrzeżonym, w ramach nowego wytyczenia, a także w przypadku późniejszego utworzenia planów zarządzania obszarami objętymi Dyrektywą Siedliskową, kwestiom żeglugi, turystyki i/lub rybołówstwa należy przypisać dużą wagę.

Nie można się z tym zgodzić: dla obszaru powiększenia są ustalone tylko obszary zastrzeżone, a nie obszary podlegające ochronie. Obszary zastrzeżone to wg § 8 ust. 7 nr 2 ROG obszary, w których określonym istotnym dla danego obszaru funkcjom lub zastosowaniom w przypadku porównania z konkurującymi istotnymi dla danego obszaru zastosowaniami należy przypisać szczególną wagę. Jeśli zaproponowany obszar powiększenia znajduje się na obszarze zastrzeżonym dla żeglugi, to znaczenie żeglugi już z tego względu jest niewielkie, ponieważ ze względu na przeważającą głębokość wody <2 m obszar ten nie nadaje się do żeglugi dla statków o większym zanurzeniu; ta głębokość jest za mała również dla sportowych łodzi motorowych. Tor wodny na zachód od obszaru powiększenia wg mapy morskiej ma głębokość 6,5 do 6,8 m i tym samym jest znacznie głębszy od sąsiadującego od strony północnej kursu północnego Stralsund, który został ostatnio jesienią 2015 roku pogłębiony do głębokości 4,50 m na zlecenie Urzędu Wód i Żeglugi Śródlądowej Stralsund. Dlatego nie należy spodziewać się w przyszłości pogłębienia toru wodnego na tym obszarze, gdyż wymagałoby to uprzedniego pogłębienia kursu północnego w obrębie istniejącego obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową o ponad 2 m.

Obszar zastrzeżony dla turystyki również nie stoi na przeszkodzie powiększenia obszaru. Obszar zastrzeżony powinien zapewnić utrzymanie i poprawę pod względem ochrony środowiska aktywności związanej z turystyką wodną, a także możliwość korzystania dla osób uprawiających sporty wodne i innych grup użytkowników. Obszar wód płytkich (głębokość wody <2 m) nie nadaje się do użytkowania przez sportowe łodzie z silnikiem. Wykorzystanie jest niewielkie, powierzchnia ta leży z dala to osiedli wykorzystywanych do celów turystycznych. Brak plaży, zamiast tego rosnąca trzcina. Przybrzeżna droga rowerowa o regionalnym znaczeniu (RREP 2010), której użytkowanie nie zostanie ograniczone przez powiększenie obszaru. Obszar lądowy ma status parku krajobrazowego „Rugia Zachodnia” (L143) i w LEP M-V (2016) oraz w RREP (2010) jest wyznaczony zarówno jako obszar zastrzeżony dla turystyki, jak też obszar zastrzeżony w ramach ochrony przyrody i pielęgnacji krajobrazu. Według rozporządzenia LSG z 10.03.2009 (dziennik urzędowy kraju związkowego Rugia nr 117 z 24.03.2009, str. 7) LSG pełni funkcję strefy buforowej dla graniczącego parku narodowego. Celem ochrony jest według § 4 m.in. zachowanie oraz zwiększenie

spokoju na tym obszarze oraz jego przystosowania do niezakłóconego wypoczynku na łonie natury. Naturalne granice (m.in. w otoczeniu parku narodowego) dopuszczone do wykorzystania turystycznego, wykluczają inne formy turystyki.

Konflikty z rybołówstwem i odpowiednim obszarem zastrzeżonym należy również wykluczyć. W morskich obszarach zastrzeżonych dla rybołówstwa należy wziąć pod uwagę interesy rybołówstwa przybrzeżnego oraz zachowania gatunków i zasobów ryb, a także ich siedlisk. Jedno z kryteriów do ustalenia morskiego obszaru zastrzeżonego dla rybołówstwa obejmuje m.in. obszary z dużą ilością makrofity, jako szczególne siedliska morskie do reprodukcji i hodowli narybku, a także dodatkowe ważne funkcje biotopu dla ryb. Brak jest widocznych sieci dennych i węgierzy; rybołówstwo pasywne w obszarach objętych Dyrektywą Siedliskową nie jest wykluczone, ma ono miejsce także w obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową DE1544-302.

Również to działanie związane z powiększeniem obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową prowadzi już samo z siebie do kompletnego zapewnienia spójności.

Redukcja składników odżywczych w oczyszczalniach ścieków

W ramach przedłożonej przez inwestora zaktualizowanej koncepcji kompensacji ponadto przewidziane jest, poprzez redukcję wprowadzania składników odżywczych poprzez dodatkową filtrację za pomocą rozbudowy oczyszczalni ścieków Bergen, Göhren, Stralsund i Greifswald (por. także rozdział B.4.5.2.3.2 <z dalszymi odsyłaczami> oraz dokumentację wniosku, tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące, zaktualizowana koncepcja kompensacji, rozdział 3.5, str. 57 nn.) osiągnięcie proporcjonalnej poprawy stanu utrzymania typu biotopu, a mianowicie tylko w odniesieniu do typu siedlisk FFH 1160 wg wyliczenia na powierzchni od 140 do 210 ha (0,2 do 0,3% powierzchni łącznej FFH 1160 w GGB wodach zatoki Rügensch Bodden, por. tom uzupełniający: dokumenty konkretyzujące). Z powodu oddziaływań związanych z redukcją składników odżywczych zwraca się uwagę na powyższy opis (por. rozdział B.4.5.2.3.2.1).

Gdy założy się, że redukcja składników odżywczych będzie ekologicznie skuteczna w roku następującym po oddaniu dodatkowej filtracji do eksploatacji, to już od roku 2020/2021 można liczyć się z poprawą stanu utrzymania FFH 1160 w podanej skali. Z punktu widzenia StALU Pomorze Przednie (stanowisko z 13.12.2017, Str. 6) musi się ona zacząć najpóźniej w momencie realizacji projektu Nord Stream 2. Pod kątem czasowym, w przypadku działań związanych z zapewnieniem spójności należy zapewnić co najmniej to, aby obszar nie został nieodwracalnie uszkodzony pod kątem negatywnego oddziaływania na cel utrzymania (BVerwG, wyr. z 17.01.2007, 9 A 14/12) jeśli jednak negatywne oddziaływanie - jak to ma z reguły miejsce - nie zostanie w krótkim czasie skompensowane, to jest do zaakceptowania, gdy działania związane z zapewnieniem spójności zostaną podjęte na czas i przed zakończeniem projektu, z kolei utrata funkcji zostanie przywrócona w dłuższej perspektywie (BVerwG, wyr. z 06.11.2013, 9 A 14/12, BVerwGE 148, 373 nr motywu 93, wyr. z 06.11.2012 we wskaz. miejscu nr na marg. 82 i 12.03.2008 we wskaz. miejscu nr na marg. 200) ponadto musi ona natychmiast wejść w życie (BVerwG, wyr. z 06.11.2012, 9 A 17.11, BVerwGE 145, 40 nr motywu 82; BVerwG, wyr. z. 08.01.2014, 9 A 4/13, BVerwGE 149, 31, nr motywu 54).

Zgodnie z przekonaniem organu odpowiedzialnego za ustalanie planu terminowa

realizacja wyżej wymienionych działań, których uwzględnienie / ustalenie inwestor wyraźnie wnioskował - jest wystarczająco zabezpieczona pod względem prawnym. Co prawda organ odpowiedzialny za ustalanie planu nie może samodzielnie wydać decyzji ustalającej plan rozbudowy czterech wyżej wymienionych oczyszczalni ścieków z uwagi na brak uprawnień; w przypadku tych oczyszczalni ścieków lub ich rozbudowy chodzi mianowicie o przebudowę instalacji oczyszczania ścieków, które ani nie są instalacjami generującymi energię w rozumieniu § 43 EnWG, ani innymi instalacjami w rozumieniu § 75 ust. 1 punkt 1 VwVfG. Z uwagi na przedłożone przez inwestora, zawarte przez niego z użytkownikami oczyszczalni ścieków, umowy na wykonanie projektu i realizację budowy, zgodnie z przedłożonymi również przez inwestora zezwoleniami wodno-prawnymi na rozbudowę oczyszczalni ścieków, a także zgodnie z zezwoleniem organu odpowiedzialnego za ustalanie planu na zmianę w.w. oczyszczalni ścieków należy przyjąć możliwość realizacji, a także możliwość terminowego podjęcia działań. Zławsza, że organ odpowiedzialny za ustalanie planu zdecydował postanowieniem ubocznym, że inwestor ma obowiązek realizacji wyżej wymienionej rozbudowy oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem zezwolenia wodno-prawnego oraz umów na wykonanie projektu i realizację budowy zawartych z użytkownikami, a także może rozpocząć prace budowlane w obszarze typu siedlisk FFH 1160 dopiero wtedy, gdy organ odpowiedzialny za ustalanie planu przedstawi również zgodny z prawem budowlanym dowód dopuszczenia prac związanych z rozbudową, poprzez przedłożenie zezwoleń na budowę (§ 59 LBauO M-V) lub zwolnienia z obowiązku przeprowadzenia procedury lub udzielenia zezwolenia (§§ 61, 62 LBauO M-V) (por. postanowienie uboczne A.3.8.11 do 13).

Również to działanie związane z redukcją składników odżywczych prowadzi już samo z siebie do całkowitego zapewnienia spójności.

Brak „standardowych działań”

Jednak działania związane z zapewnieniem spójności muszą wykraczać poza standardowe działania do utrzymania (art. 6 ust. 1 FFH-RL) i do zapobiegania pogorszeniu i zakłóceniom (art. 6 ust. 2 FFH-RL) w ramach zarządzania obszarem (BVerwG, wyr. z 12.03.2008, 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299, nr motywu 203; ze wskazaniem na § 32 ust. 3 punkt 3 BNatSchG: BVerwG, wyr. z 06.11.2012, 9 A 17/11, BVerwGE 145, 40, nr motywu prawn. 82). To, czy warunek ten jest spełniony, muszą sprawdzić organy odpowiedzialne za ustalanie planu i przedstawić zrozumiale w decyzji ustalającej plan budowy i eksploatacji (BVerwG, dec. z 02.10.2014, 7 A 14/12, nr motywu prawn. 409). To, że jakieś działanie jest wymienione w planie zarządzania wg § 32 ust. 5 BNatSchG, zasadniczo nie wyklucza uwzględnienia jako środka pozwalającego na zapewnienie spójności, ponieważ nie każde działanie wymienione w planie zarządzania jest wymagane w rozumieniu § 32 ust. 3 w zw. z art. 6 ust. 1 i 2 FFH-RL. Jednocześnie należy rozróżnić pomiędzy działaniami związanymi z utrzymaniem, które są obligatoryjne wg art. 6 ust. 1 i 2 FFH-RL a działaniami rozwojowymi, które nie są obligatoryjne i dlatego są uwzględniane jako działania związane z zapewnieniem spójności.

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu podziela wyżej przedstawione zdanie StALU Pomorze Przednie, według którego nie ma obowiązku redukcji cząstek. Dotyczy to każdorazowo umowy z użytkownikami zawartej na okres 15 lat. Oczyszczalnie ścieków zgodnie z przedłożoną dokumentacją techniczną są zgodne z aktualnym stanem

techniki. Wymagane obecnie wartości monitorowania są zachowane i znacznie niższe, niż jest to konieczne.

B.4.5.2.3.2.4 Podsumowanie, ocena

W obliczu wszystkich wyżej wymienionych aspektów i w razie uznanego za znaczące negatywnego oddziaływania na FFH 1160 na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) - istnieją przesłanki do wydania decyzji o odchyleniu wg § 34 ust. 3, ust. 5 BNatSchG. Dlatego organ odpowiedzialny za ustalanie planu mógłby zapobiegawczo wydać decyzję o odchyleniu. Brak jest powodów, które mogą przemawiać przeciwko takiemu rozwiązaniu.

B.4.5.2.4 Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302)

Projekt znajduje się na obszarze morskim o powierzchni ok. 39 872 ha GGB „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej”. Trasa rurociągu Nord Stream 2 przebiega przez obszar GGB na długości ok. 10 365 km (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.3, str. 45).

Na podstawie przedłożonych przez inwestora dokumentów oraz otrzymanych opinii i sprzeciwów projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru wg załącznika 4 Natura 2000-LVO M-V (por. dokumentację wniosku, część E.08, część E.09).

GGB jest chroniony przepisami ochrony przyrody kraju związkowego § 4 w połączeniu z załącznikiem 3 Natura 2000-LVO M-V i tym samym jest chronioną częścią natury i krajobrazu w rozumieniu § 20 BNatSchG. Obszar ten rozciąga się od progu przybrzeżnego Zatoki Greifswaldzkiej na wschód i graniczny z GGB „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzana” w WSE. W ten sposób jest on spójny z obszarami w WSE.

Jako obszar wymagający szczegółowej oceny (duB) wyznaczono strefę oddziaływania na obszarze 1000 m po obu stronach trasy rurociągu i szlaków przesyłowych. Odgraniczenie duB zostało określone przez nałożenie ważnych dla celów ochrony elementów składowych na zasięg ważnych dla nich czynnych procesów projektu. Największy zasięg mają wizualne i akustyczne bodźce zakłócające spokój ssaków morskich, powodowane przez żeglugę związaną z budową ruch (por. Dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 3.1, Str. 17).

W badanym szczegółowo obszarze występują poniższe typy siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 2.2.4.1, 3.3.1):

Tabela 9: Występowanie typów siedlisk przyrodniczych objętych Dyrektywą Siedliskową na obszarze poddanym szczegółowym badaniom (duB) GGB DE1749-302

Typ siedliska przyrodniczego wymienionego w Dyrektywie Siedliskowej (przyjęta nazwa skrócona ³²)	Kod UE	Stan utrzymania*	Ocena całkowita*
Rafy	1170	B	B

*Informacje w standardowym formularzu danych 2016

W duB brak jest typu siedlisk FFH 1110. Podstawy danych oraz uzasadnienie odgraniczenia tego typu biotopu na progu przybrzeżnym zatoki są wyczerpująco opisane w dokumentacji wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.1 (str. 31 nn.). Odgraniczenie FFH 1110 odpowiada odgraniczeniu w ramach procedury zatwierdzania planu Nord Stream, które bazowało na identycznych badaniach geofizycznych (echosonda wielowiązkowa, sonar boczny, łódź podwodna, rdzenie wiertnicze, analizy osadu) i biologicznych (chwytnacz osadów Van Veen, wideo UW). Ten sposób postępowania jest ogólnie zgodny z wytycznymi instrukcji katalogowania (LUNG M-V 2011). Poza tym następuje odniesienie do opisu na temat ochrony biotopu (por. rozdział B.4.8.5).

Gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, wymienione dla tego obszaru w załączniku 4 Natura 2000-LVO M-V, (potencjalnie) występujące na obszarze poddanym szczegółowym badaniom i dla których powstaje prognoza oddziaływania, to foka szara, foka pospolita, minóg rzeczny, minóg morski, jesiotr ostronosy i parposz.

Wspólny wykop na rury do układania rurociągu Nord Stream 2 przekracza GGB na długości 10 365 km i szerokości co najmniej 18,5 m. Przewidywany czas budowy potrzebny na wykonanie wykopu, ułożenie rurociągu i zakopanie wykopu rozpoczyna się na odcinku „wschodnia część przybrzeżnego progu zatoki” wg harmonogramu budowy dnia 07.07. i kończy się odtworzeniem obszarów raf w grudniu tego samego roku i tym samym wynosi mniej niż sześć miesięcy.

Główne oddziaływania projektu są związane z pracami budowlanymi, a zatem ograniczają się do czasu ich prowadzenia, natomiast oddziaływania związane z obiektem lub eksploatacją są znikome.

Do oceny oddziaływań na typ biotopu na obszarze objętym Dyrektywą Siedliskową „Próg przybrzeżny Zatok Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302) wykorzystano ten sam model oceny, jaki wykorzystano dla obszaru objętego Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301) (por. rozdział B.4.5.2.3.1.2).

Negatywne oddziaływanie na typ siedlisk FFH 1170 wraz z charakterystycznymi gatunkami, ma następującą postać (por. szczegółowy dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.3.1):

Obszary typu siedlisk FFH 1170 znajdują się we wschodniej części przybrzeżnego progu zatoki oraz na płyciźnie (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 3.3.1.1). Dlatego należy się spodziewać związanego z budową negatywnego oddziaływania na FFH 1170. Poprzez budowę wykopu do układania występują

³² Według materiałów BfN

tymczasowe straty powierzchni na poziomie 0,5 ha. Charakterystyczne kamienie i bloki będą oddzielnie magazynowane w magazynie pośrednim i po zasypaniu wykopu zostaną ponownie wykorzystane do zakrycia osadów z miękkiego dna. Negatywne oddziaływanie związane z budową jest ogólnie rzecz biorąc odwracalne, regeneracji typów siedlisk FFH należy się spodziewać najpóźniej po 3 latach od odtworzenia (środek łączący M3 rozdział B.4.4.1.9.1). Negatywne oddziaływanie związane z instalacją wynika przede wszystkim z wymiany osadów na sztuczny materiał rurociągów. Negatywne oddziaływanie związane eksploatacją są znikome. Stosunkowa wartość orientacyjna wynosząca 1% powierzchni typu siedliska przyrodniczego (8957,1504 ha) nie zostanie nawet w przybliżeniu osiągnięta, osiągając 0,006 %. Również bezwzględna wartość orientacyjna oceny skali negatywnego oddziaływania 5 ha (stopień III wg LAMBRECHT I TRAUTNER 2007) w przypadku tego typu biotopu nie zostanie przekroczona, ponieważ wartość ekwiwalencji stopniowego wpływu na funkcje wynosi 0,02 ha w roku przeprowadzenia budowy projektu Nord Stream 2, również 0,02 ha w pierwszym roku po zakończeniu budowy, i w drugim roku po zakończeniu budowy 0,005 ha (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.3.1, str. 56). Ponieważ w ten sposób wartości orientacyjne, które odnoszą się metodycznie do trwałej utraty powierzchni, są wyraźnie zachowane, można pewnie wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie.

Negatywne oddziaływanie na gatunki z załącznika II FFH-RL ma następującą postać:

Morświn (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.4.1):

Znacząco negatywne oddziaływanie na morświny wskutek wzbijających się osadów oraz podwyższonego stężenia zawieszin w GGB jest wykluczone, ponieważ stężenie zawieszin oraz okres oddziaływania projektu jest do tego zbyt krótki.

Również negatywne oddziaływanie na morświny wskutek hałasu podwodnego podczas prac budowlanych lub wskutek hałasu ze statków można wykluczyć. Spotkanie morświnów ze statkami z floty budowlanej jest bardzo mało prawdopodobne z uwagi na ich rzadkie występowanie na obszarze chronionym. Ponadto hałas powodowany przez statki budowlane nie przekracza wartości granicznych oznaczających naruszenie spokoju morświnów. Układanie rur odbywa się krokami, wskutek czego przeszkadzanie zwierzętom wskutek hałasu statków jest ograniczone czasowo (np. w ciągu jednego dnia) do fragmentu całego korytarza trasy i małej części danego habitatu.

Znacząco negatywne oddziaływanie wskutek kolizji ze statkami z floty budowlanej jest także wykluczone. W przypadku morświnów ryzyko zranienia jest związane przede wszystkim z pojazdami, które się szybko poruszają i zbliżają się do zwierząt od tyłu, ponieważ morświny słabo słyszą dźwięki, które znajdują się za nimi. Niebezpieczeństwo pojawia się przede wszystkim wtedy, gdy statki płyną z prędkością >10 do 14 węzłów, podczas gdy aktywne pogłębiarki znajdują się w jednym miejscu lub poruszają się z niewielką prędkością od 1 do 3 węzłów.

Cele utrzymania dla morświna również nie zostaną naruszone.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na morświna jako istotny element GGB „Próg przybrzeżny Zatoki Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302) należy pewnie wykluczyć.

Foka szara i foka pospolita (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.4.2):

Foka szara i foka pospolita mają bardzo duże obszary żerowania i wędrówki, dlatego na obszarze poddanym szczegółowym badaniom mogą krótko-okresowo przebywać pojedyncze zwierzęta. Na obszarze poddanym szczegółowym badaniom nie ma obszarów związanych z wrażliwymi fazami życia (np. legowisk). Najbliższe legowiska znajdują się każdorazowo w odległości ok. 10 km od Großer Stubber w Zatoce Greifswaldzkiej oraz przy Greifswalder Oie. Bliżej położony cypel Thiessower Haken nie jest wykorzystywany latem w sezonie turystycznym jako legowisko.

Prace budowlane na morzu spowodują tymczasowe zajęcie małej części siedlisk żerowania foki szarej, poprzez mało-powierzchniową zmianę miejsc występowania gatunków ryb zamieszkujących dno morskie, wskutek prac pogłębiarki, podwodnej emisji dźwięku i smużeń zmętniających. To negatywne oddziaływanie będzie jednak krótkotrwałe, w wyniku czego tymczasowo zmieniony na małej powierzchni dostęp do pożywienia nie prowadzi do znacząco negatywnego oddziaływania. Ponadto zastosowanie technik pogłębiających powodujących niewielkie zmętnienia (środek łagodzący M4 rozdział B.4.4.1.9.1) oraz ciągły monitoring zmętniania (środek łagodzący M5, z pomiarem i planem zarządzania w przypadku przekroczeń, rozdział B.4.4.1.9.1).

Głównym oddziaływaniem projektu, które również występuje na największym obszarze, jest zakłócanie spokoju przez ruch statków, względnie pojazdów budowlanych w czasie prowadzenia prac budowlanych. Jednak przy zbyt dużym hałasie foki wcześniej uciekają od statków. Ta odległość unikania statków zapobiega negatywnemu oddziaływaniu na foki. Układanie rur odbywa się krokami, wskutek czego przeszkadzanie zwierzętom wskutek hałasu statków jest ograniczone czasowo (np. w ciągu jednego dnia) do fragmentu całego korytarza trasy i małej części danego habitatu. Związana z budową podwodna emisja hałasu jest słyszalna dla fok i może prowadzić do krótkotrwałych reakcji unikania na małej powierzchni, jednak z uwagi na uciekanie nie powoduje uszkodzenia słuchu. Należy wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie na foki.

Można również wykluczyć znacząco negatywne oddziaływanie wskutek kolizji z pojazdami budowlanymi.

Na podstawie analizy i oceny oczekiwanego, ograniczonego w czasie i przestrzeni zakłócania spokoju foki szarej można sformułować wniosek, że nie wystąpi negatywny wpływ na specyficzne dla tego gatunku określone cele ochrony.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na fokę szarą jako istotny element GGB „Próg przybrzeżny Zatoki Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302) należy pewnie wykluczyć.

Minóg rzeczny, minóg morski, paprosz i bałtycki jesiotr ostronosy (por. dokumentację wniosku, część E.08, rozdział 4.4.3)

W obszarze wykopu nastąpi zniszczenie siedliska ryb zamieszkujących dno morskie. Ze sprawdzonych gatunków, do gatunków zamieszkujących dno morskie zalicza się tylko bałtycki jesiotr ostronosy. Oddziaływanie na siedlisko wykorzystywane przez bałtyckiego jesiotra ostronosego jest jednak ograniczone czasowo. Badania w ramach monitoringu w celu regeneracji siedlisk, na które negatywnie oddziałuje rurociąg Nord Stream, wykazały, że najpóźniej cztery lata po negatywnym oddziaływaniu regeneracja

w obszarze rurociągu zakończyła się. Minogi i paprosze żyją w pelagialu i tym samym zajęcie powierzchni poprzez tworzenie wykopu nie ma na nie wpływu.

Istotne tutaj gatunki ryb i minogi nie składają ikry w GGB „Próg przybrzeżny Zatoki Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej“, w związku z tym wykluczone jest negatywne oddziaływanie na wrażliwe stadia rozwojowe, takie jak jaja i larwy.

Obszary, na których wykonuje się prace pogłębiania i układania rurociągu prowadzą do smużeń zmętniających i przemieszczania osadu, które mogą się rozprzestrzeniać w kierunku prądów. Wrażliwość ryb i minogów na smużenia zmętniające jest specyficzna dla danego gatunku i zależna od danej fazy życia. Wśród dorosłych ryb gatunki pelagialne są bardziej wrażliwe na zawiesinę osadu w wodzie, niż gatunki ryb żyjące na dnie morskim, które są przyzwyczajone do mętnej wody będącej skutkiem ponownego wznoszenia się zawiesin, powodowanego przez uderzenia fal. Młode i dorosłe stadia większości potwierdzonych występujących w na ocenianym obszarze gatunków ryb mogą opuścić obszary, na których występują duże ilości osadów, ponieważ są one bardzo mobilne. Ponieważ zakłócenia powodowane zmętnieniem i sedymentacją są ograniczone czasowo i przestrzennie, oddziaływania na te stadia są niewielkie. Larwy i jaja ryb są wrażliwe na zawiesinę osadu. Istotne tutaj gatunki ryb i minogi nie składają ikry w GGB „Próg przybrzeżny Zatoki Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej“, w związku z tym wykluczone jest negatywne oddziaływanie na wrażliwe stadia rozwojowe, takie jak jaja i larwy, a osadzanie się osadów jest wykluczone. Ponadto zastosowanie technik pogłębiających powodujących niewielkie zmętnienia (środek łagodzący M4 rozdział B.4.4.1.9.1) oraz ciągły monitoring zmętniania (środek łagodzący M5, z pomiarem i planem zarządzania w przypadku przekroczeń, rozdział B.4.4.1.9.1).

Bodźce wizualne i akustyczne (dźwięk pochodzący ze statków i urządzeń roboczych, ruchów statków i pontonów) również nie prowadzą do znacząco negatywnego oddziaływania.

Specyficzne określone dla danego gatunku cele utrzymania sprawdzonych gatunków nie zostaną naruszone.

Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na minoga rzeczny, paprosza i bałtyckiego jesiota ostronosego jako istotne elementy GGB „Próg przybrzeżny Zatoki Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej“ (DE1749-302) należy pewnie wykluczyć.

Poniższe środki do ograniczenia szkód oraz dalsze środki do unikania i minimalizacji zostaną podjęte, aby można było bezpiecznie wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na cele utrzymania:

- Minimalizacja wpływu środowiskowego na organizmy twardego dna morskiego (faza prac; środek M1 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Odtworzenie powierzchni dna morskiego na obszarze wykopu (faza prac; środek M3 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Redukcja smużeń zmętniających poprzez zastosowanie pogłębiarek mechanicznych (faza prac; środek M4 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Ograniczenie frakcji osadów do 50 mg/l w oddaleniu 500 m od źródła zawiesin (krótkotrwale możliwe 100 mg/l powyżej poziomu tła) (faza prac; środek M5 rozdział B.4.4.1.9.1)

- Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych: ograniczenie okresu prac budowlanych w obszarze morskim pomiędzy miejscem wyjścia na ląd a PK 53 na czas od 15.05. do 31.12. (faza prac; środek M6 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Redukcja emisji światła podczas prac budowlanych w obszarze morskim (faza prac; środek M8 rozdział B.4.4.1.9.1)

W celu kontroli i oceny oddziaływań kumulatywnych uwzględniony został projekt podłączenia do sieci morskich farmy wiatrowych „Westlich Adlergrund” (CWA) i „Arkona-See” (inwestor: 50Hertz)). Kontrola i ocena oddziaływań kumulatywnych wykazała, że żadne znaczące oddziaływania kumulatywne z przekroczeniem progów istotności oddziaływania nie są prognozowane. Z uwzględnieniem poniższych alternatyw dla stopniowania czasowego realizacji CWA:

- 2 kable w 2017, 1 kabel w 2018, 2019, 2020 i 2021 lub
- 2 kable w 2017, 1 kabel w 2018, 2 kable w 2019, 1 kabel w 2020

jeśli skumulowane, stopniowe negatywne oddziaływanie na typ siedlisk FFH 1170 jest wyraźnie mniejsze od wartości orientacyjnej wg LAMPRECHT I TRAUTNER (2007) (por. Nord Stream 2 stanowisko do FFH-VU po przeprowadzeniu wysłuchania 15.11.2017).

Ponadto uwzględniony przez wnioskodawczynię powyższy harmonogram podłączenia do sieci CWA zostanie potwierdzony przez Ministerstwo Energii i Cyfryzacji jako odpowiedni organ odpowiedzialny za ustalanie planu dla projektu „Podłączenie do sieci CWA” pismem z 29.11.2017. Dlatego należy założyć, że powyższe scenariusze na lata 2018 do 2021 reprezentują najmniej optymistyczne założenie jeśli chodzi o decyzję ustalającą plan budowy i eksploatacji Ministerstwa Energii Meklemburgii-Pomorza Przedniego dotyczącą „podłączenia do sieci CWA” z 09.07.2015.

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalanie planu stwierdza, że skuteczność środków zapobiegawczych i łagodzących jest zapewniona oraz że ich realizacja może być zapewniona przez kierownictwo budowy. Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale GGB „Przybrzeżny próg Zatoki Greifswaldzkiej i część Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.5 Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Greifswalder Oie“ (DE1749-301)

Projekt jest zlokalizowany w odległości ok. 9 km od liczącego sobie 218 ha OZW „Greifswalder Oie“ (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 1.2, str. 9).

Wcześniej wymieniony OZW jest chroniony przepisami ochrony przyrody kraju związkowego § 4 w połączeniu z załącznikiem 3 Natura 2000-LVO M-V i tym samym jest chronioną częścią natury i krajobrazu w rozumieniu § 20 BNatSchG. OZW "Greifswalder Oie" jest otoczony przez OZW "Greifswalder Boddenrandschwelle und Teile der Pommerschen Bucht" i charakteryzuje się następującymi klasami siedlisk: obszary morskie i ubogie (ok. 77%, z czego 165,8 ha to rafy), mokre i mezofilne użytki zielone (ok. 12%); las liściasty (ok. 5%); skały plażowe, skaliste wybrzeża, wysepki (ok. 3%) i inne klasy siedliskowe (ok. 3%). Przed wyspą znajduje się rafa z głazami morskimi i formacjami skalnymi (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 2.1, str. 10).

Znaczące cele zachowania obszaru wynikają z § 4 w połączeniu z załącznikiem 4 do sieci Natura 2000-LVO M-V i standardowego arkusza danych (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 2.2). Nie istnieje plan zarządzania tym obszarem.

Projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru Natura 2000 (por. dokumentację wniosku, część E.17). Ze względu na odległość 9 km od projektu objętego ustaleniem planu należy wykluczyć wszelkie niekorzystne skutki dla OZW spowodowane przez rurociąg Nord Stream 2. W ramach oddziaływania projektu, którego nie można wykluczyć od samego początku, zbadano skutki transportu barkami dla ochrony do tymczasowego składowiska morskiego w fazie budowy (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 7, str. 20). Transport ten może powodować zakłócenia optyczne i akustyczne w obszarze dzikiej fauny i flory "Greifswalder Oie" (DE1749-301).

Na obszarze wymagającym szczegółowej oceny (duB) wyznaczono strefę oddziaływania na obszarze 1000 m po obu stronach trasy rurociągu. Leży ona poza obszarem dzikiej fauny i flory „Greifswalder Oie“. Odgraniczenie duB zostało określone przez nałożenie ważnych dla celów ochrony elementów składowych na zasięg ważnych dla nich czynnych procesów projektu. Największy zasięg mają wizualne i akustyczne bodźce zakłócające spokój ssaków morskich, powodowane przez żeglugę związaną z budową (por. dokumentację wniosku, część E.17, rozdział 3.1, str. 13).

Rurociąg Nord Stream 2, w tym trasy transportowe, nie powoduje żadnych czynników oddziaływań, które mogłyby mieć wpływ na siedliska i gatunki (poczwarówka zwięzła) na lądzie. Siedlisko morskich raf 1170 i jego charakterystyczne gatunki nie są wrażliwe na bodźce akustyczne i optyczne pochodzące z transportu morskiego, w związku z czym można wykluczyć zaburzenia (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 3.2).

Zaburzenia akustyczno-optyczne dla foki szarej i foki pospolitej powodowane transportami na barkach do tymczasowego składowiska morskiego w fazie budowy trzeba wykluczyć ze względu na odległość unikania statków znajdujących się pomiędzy OZW a trasami transportowymi, wynoszącą 1,7 km. Ponadto dodatkowe postanowienie A. 3.8.3 nakazuje, by odległości od tras żeglugowych do miejsca budowy lub tymczasowego składowania były jak najkrótsze. Gwarantuje to również, że istniejące

szlaki żeglugowe będą wykorzystywane do nawigacji. W związku z tym jest wykluczone, by transporty na barkach opuściły wyznaczoną trasę żeglugową i działały w mniejszej odległości od OZW "Greifswalder Oie". Analiza i ocena potencjalnego zakłócania spokoju foki szarej i foki pospolitej prowadzi do wniosku, że nie wystąpi negatywny wpływ na cele zachowania gatunków, sformułowane w krajowym rozporządzeniu dotyczącym obszarów Natura 2000 (również w przypadku skumulowania z oddziaływaniami innych projektów) (zob. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdziały 4.2 i 7).

Pozostałe plany i projekty nie mają wpływu na OZW "Greifswalder Oie", więc nie należy przewidywać przypadków przekroczenia progów istotności ani żadnych znaczących efektów skumulowanych.

Podsumowanie

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu stwierdza, że projekt nie narusza znacząco ani trwale OZW „Greifswalder Oie” (DE1749-301) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższego punktu widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.6 Obszar siedlisk dzikiej fauny i flory „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii” (DE1648-302)

Projekt zlokalizowany jest na południowy wschód od liczącego 2422 ha OZW "Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii". Najmniejsza odległość do planowanego projektu wynosi 1,5 km (por. dokumentację wniosku, część E.12, rozdział 7, str. 9).

OZW jest chroniony na podstawie § 4 w połączeniu z załącznikiem 3 ustawy o ochronie przyrody Natura 2000-LVO M-V. Istotne elementy składowe celów ochrony obszaru wynikają z § 4 w połączeniu z załącznikiem 4 do dokumentu Natura 2000-LVO M-V, standardowego arkusza danych i będącego w przygotowaniu planu zarządzania dla obszaru. Cele ochrony określone w innych rozporządzeniach dotyczących obszarów chronionych nie są istotne, ponieważ skutki projektu nie dotyczą innych obszarów chronionych, które pokrywają się z celami OZW (por. dokumentację wniosku, część E. 17, rozdział 2.2).

OZW składa się z kilku podobszarów, które obejmują mozaikę zatok, wybrzeży, terenów otwartych i siedlisk leśnych południowo-wschodniej Rugii. Obszar morski stanowi 55,57 % obszaru chronionego. OZW "Küstenlandschaft Südostrügen" obejmuje podobszary Südperd, Lobber Ort i Nordperd oraz na Norperd płytkie obszary ławicy Boddenrandschwelle wzgl. Zatoki Pomorskiej z szerokim na ok. 200 m odcinkiem brzegowym wzdłuż Mönchgut (por. dokumentację wniosku, część E. 12, rozdział 2.1, str. 11).

Projekt został poddany ocenie oddziaływania z celami utrzymania obszaru Natura 2000 (por. dokumentację wniosku, część E.12). Na obszarze wymagającym szczegółowej oceny (duB) wyznaczono strefę oddziaływania na obszarze 1000 m po obu stronach trasy rurociągu. Leży ona poza obszarem OZW. Odgraniczenie duB zostało określone przez nałożenie ważnych dla celów ochrony elementów składowych na zasięg ważnych dla nich czynnych procesów projektu. Największy zasięg mają wizualne i akustyczne

bodźce zakłócające spokój ssaków morskich, powodowane przez żeglugę związaną z budową (por. dokumentację wniosku, część E.12, rozdział 3.1, str. 18).

Ze względu na odległość co najmniej 1,5 km od projektu nie należy się spodziewać bezpośrednich budowlanych i eksploatacyjnych skutków dla istotnych składników, które są ważne dla celów ochrony obszaru. Skutki związane z instalacją nie są istotne, ponieważ trasa biegnie poza obszarem OZW (por. dokumentację wniosku, część E. 12, rozdział 2.2.1, str. 16).

Rurociąg Nord Stream 2 nie ma żadnych oddziaływań na siedliska lądowe. Pośrednie związane z budową zaburzenia morskich siedlisk przyrodniczych 1150, 1160 i 1170 spowodowane turbulencjami osadów, zwiększonym zmętnieniem i sedymentacją podczas prac budowlanych również można bezpiecznie wykluczyć ze względu na odległość od projektu. Z góry należy wykluczyć zaburzenia dla oddalonego od trasy siedliska przyrodniczego 1140 (por. dokumentację wniosku, część E. 12, rozdziały 3.2 i 4.2). Zaburzenia dla gatunków docelowych OZW również można wykluczyć. Można bezpiecznie wykluczyć możliwość oddziaływania na ślimaka poczwarówkę zwężoną i wydrę europejską, ponieważ żaden z tych gatunków nie odczuje czynników oddziaływań z odległości 1,5 km (por. dokumentację wniosku, część E. 12, rozdział 3.2).

Głównym oddziaływaniem projektu, które również występuje na największym obszarze, jest ewentualne zakłócanie spokoju fok szarych i morświnów przez ruch statków, względnie pojazdów budowlanych w okresie prowadzenia prac budowlanych. Wskutek odległości bezpieczeństwa, którą zwierzęta zachowują od statków oraz dystansu pomiędzy OZW „Küstenlandschaft Südostrügen“ (DE1648-302) a obszarem budowy wyklucza się przeganianie osobników foki szarej i morświnów z wód obszaru OZW. Projekt nie ma wpływu na gatunek docelowy foka szara, ponieważ na najbliższych położonych obszarach lądowych OZW „Küstenlandschaft Südostrügen“ (DE1648-302), na Südperd, na Lobber Ort i na Nordperd nie występują faktycznie legowiska tego gatunku, a ze względu na intensywny ruch turystyczny nie należy oczekiwać, że się tam zasiedli. Ze względu na budowę mogą mieć miejsce emisje dźwięku podwodnego. Pomiary hałasu wodnego podczas budowy rurociągu Nord Stream (Nord Stream Baubegleitendes Monitoring) oraz prognozy hałasu wodnego dla projektu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 6.1, str. 22, tab. 7) umożliwiają wyciągnięcie wniosku, że poziom emisji hałasu wodnego w OWZB będzie zawsze niższy niż 134 re 1 μ Pa² s. W związku z tym OWZ nie traci wartości dla morświnów. W przypadku dźwięku ciągłego (np. praca koparek, układanie rurociągu) przyjmuje się w oparciu o różne badania wartość graniczną wynoszącą 188 dB re 1 μ Pa (Finneran 2015³³) w odniesieniu do występowania czasowego przesunięcia progu słyszenia, (tj. tymczasowego wpływu na narządy słuchu bez powstania urazów) u spokrewnionego z morświnem butlonosa zwyczajnego (*Tursiops truncatus*). W przypadku foki szarej można założyć tymczasowe przesunięcie progu od 163 dB re 1 μ Pa (Kastelein et al. 2013³⁴). Przewiduje się, że poziom emisji hałasu wodnego spowodowanego pracami budowlanymi wyniesie maksymalnie 115 dB re 1 μ Pa² s jako dźwięk ciągły (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 6.1, str. 23, rys. 10), który w żadnym momencie nie osiągnie wartości tymczasowego przesunięcia progu lub trwałego

³³ Finneran, J. J. (2015): Noise-induced hearing loss in marine mammals: A review of temporary threshold shift studies from 1996 to 2015. *J Acoust Soc Am* 138:1702-1726.

³⁴ Kastelein, R.A., Gransier, R. & Hoek, L. (2013) Comparative temporary threshold shifts in a harbor porpoise and harbor seal, and severe shift in a seal (L). *Journal of the Acoustical Society of America*, 134, 13–16

przesunięcia progu słyszenia morświnów lub foki szarej. Na podstawie analizy i oceny oczekiwanego, ograniczonego w czasie i przestrzeni zakłócania spokoju foki szarej i morświna można sformułować wniosek, że nie wystąpi negatywny wpływ na cele ochrony gatunków sformułowane w krajowym rozporządzeniu dotyczącym obszarów Natura 2000-LVO M-V (por. dokumentację wniosku, część E. 12, rozdziały 4.3 i 7).

Poniższe środki do ograniczenia szkód oraz dalsze środki do unikania i minimalizacji zostaną podjęte, aby można było bezpiecznie wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na cele utrzymania (por. dokumentację wniosku, część E.01, rozdział 5):

- Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych: Ograniczenie okresu prac budowlanych w obszarze morskim pomiędzy miejscem wyjścia na ląd a PK 53 na czas od 15.05. do 31.12. (faza prac; środek M6 rozdział B.4.4.1.9.1)
- Redukcja emisji światła podczas prac budowlanych w obszarze morskim (faza prac; środek M8 rozdział B.4.4.1.9.1)

Pozostałe plany i projekty nie mają wpływu na OZW, więc nie należy przewidywać przypadków przekroczenia progów istotności ani żadnych znaczących efektów skumulowanych.

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalenie planu stwierdza, że skuteczność środków zapobiegawczych i łagodzących jest zapewniona oraz że ich realizacja może być zapewniona przez kierownictwo budowy. Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale OZW rezerwatu ptaków „Küstenlandschaft Südostrügen“ (DE1648-302) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższego punktu widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.7 Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1552-401)

Siedlisko dzikiej fauny i flory o powierzchni 110 115 ha „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzańska” znajduje się w całości na obszarze wyłącznej strefy ekonomicznej. Ani planowany projekt, ani jego kontynuacja w WSE nie znajduje się w obszarze siedliska dzikiej flory i fauny. Rurociąg, wraz z trasą w morzu terytorialnym, zbliża się do obszaru siedlisk dzikiej fauny i flory na granicy północno-zachodniej na małą odległość (2 km), a następnie opuszcza ten obszar zarówno na zachód, jak i na wschód (por. dokumentację wniosku, część E. 14, rozdział 2.4, str. 19).

Obszar siedlisk dzikiej fauny i flory jest położony na terenie objętym zakresem stosowania wymienionych powyżej wytycznych rezerwatu przyrody "Pommersche Bucht - Rönnebank", (por. rozdział B. 4.5.2.7).

Ponieważ projekt graniczy w bliskiej odległości ze znajdującym się poza strefą 12 Mm obszarem chronionym, w ramach tej procedury ustalenia planu została wykonana ocena oddziaływania projektu na cele utrzymania obszaru Natura 2000. Odpowiednie FFH-VU znajdują się w dokumentacji wniosku, część E.14. Ponadto w tym badaniu sprawdzono również, czy leżący także w WSE odcinek gazociągu Nord Stream 2 jest

zgodny z celami utrzymania obszaru. W kwestii dopuszczenia odcinka znajdującego się w WSE, decyzje wydaje BSH z uwagi na swoje kompetencje.

Jak już wyjaśniono, trasa znajduje się w odległości co najmniej ok. 2 km na północny zachód od OZW "Pommersche Bucht mit Oderbank". Maksymalna efektywna powierzchnia oddziaływania na szczegółowo badanym obszarze siedlisk i wód wynosi 100 lub 500 m (por. dokumentację wniosku, część E. 14, rozdział 2.3, str. 19, tab. 2-6). W związku z tym od samego początku można wykluczyć utratę wartości siedlisk dzięki fauny i flory. Obszar aktywnego oddziaływania 1000 m w odniesieniu do ssaków morskich również nie obejmuje żadnych części obszaru chronionego. W dalszej analizie zapobiegawczo uwzględniono morświna (*Phocoena phocoena*) i parposza (*Alosa fallax*).

Morświny (*Phocoena phocoena*) i parposze (*Alosa fallax*) nie odczują pośrednio zaburzeń na skutek smug zmętnienia. W Zatoce Pomorskiej udział materiału drobnoziarnistego i zdolnego do tworzenia zawieszin jest znacznie niższy. Zostało to potwierdzone monitorowaniem rurociągu Nord Stream podczas budowy, ponieważ w odległości 200 m od pogłębiarek nie odnotowano wzrostu zawartości zawiesziny w wodzie (Nord Stream Construction-Accompanying Monitoring, str. 86). Pomiary hałasu wodnego podczas budowy rurociągu Nord Stream (Monitoring budowy Nord Stream) oraz prognozy hałasu wodnego dla projektu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 6.1, str. 22, tab. 7) umożliwiają wyciągnięcie wniosku, że poziom emisji hałasu wodnego w OWZB będzie zawsze niższy niż $134 \text{ re } 1 \mu\text{Pa}^2 \text{ s}$. W związku z tym OWZ nie traci wartości dla morświnów. W przypadku dźwięku ciągłego (np. praca koparek, układanie rurociągu) przyjmuje się w oparciu o różne badania wartość graniczną wynoszącą $188 \text{ dB re } 1 \mu\text{Pa}$ (Finneran 2015³⁵) w odniesieniu do występowania czasowego przesunięcia progu słyszenia, (tj. tymczasowego wpływu na narządy słuchu bez powstania urazów) u spokrewnionego z morświnem butlonosa zwyczajnego (*Tursiops truncatus*). Można także przewidywać, że poziom emisji hałasu wodnego spowodowanego pracami budowlanymi wyniesie maksymalnie $115 \text{ dB re } 1 \mu\text{Pa}^2 \text{ s}$ jako dźwięk ciągły (por. dokumentację wniosku, część I3.05, rozdział 6.1, str. 23, rys. 10), który w żadnym momencie nie osiągnie wartości tymczasowego przesunięcia progu lub trwałego przesunięcia progu słyszenia morświnów. Dźwięki impulsowe nie są emitowane. Należy również wykluczyć zabijanie morświnów w wyniku kolizji ze statkami floty układającej. Należy założyć, że zwierzęta w odpowiednim czasie unikną statków. Ze względu na to, że obszar objęty pracami budowlanymi jest ograniczony czasowo i przestrzennie (częściowo "wędrujący" plac budowy), można założyć, że morświny i foki szare, które w krótkich okresach czasu przemieszczają się na duże odległości, mogą omijać te obszary. Dlatego można wykluczyć oddziaływanie barierowe. Należy także wykluczyć oddziaływania eksploatacji rurociągu na morświny. Jeżeli, wbrew oczekiwaniom, konieczna będzie naprawa, teoretycznie mogą wystąpić takie same oddziaływania, jak w przypadku budowy rurociągu. Jednak w zależności od zakresu prac remontowych, zaburzenia będą sporadyczne, a zakres i czas trwania będą znacznie mniejsze niż podczas budowy rurociągu. Znacząco negatywne oddziaływanie projektu Nord Stream 2 na morświna jako istotny element OZW „Pommersche Bucht mit Oderbank” (DE1652-301) należy bezpiecznie wykluczyć. Jeśli chodzi o gatunek parposz, można założyć, że gatunek ten wykazuje wrażliwość co najwyżej porównywalną z wrażliwością morświna, a zatem nie odczuwa znaczących zaburzeń jako istotny składnik OZW "Zatoka Pomorska i Ławica Odry" (DE1652-301).

³⁵ Finneran, J. J. (2015): Noise-induced hearing loss in marine mammals: A review of temporary threshold shift studies from 1996 to 2015. J Acoust Soc Am 138:1702-1726.

Podsumowanie

Przeprowadzona przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu kontrola oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej (por. dokumentację wniosku, część E.14) wykazała, że projekt objęty ustaleniem planu sam z siebie nie ma znaczącego (pośredniego) oddziaływania na sąsiadujący obszar chroniony, a także w połączeniu z odcinkiem gazociągu leżącym w graniczącej WSE nie występuje znacząco negatywne oddziaływanie.

Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że objęty decyzją o ustaleniu planu projekt nie narusza znacząco ani trwale OWZ „Zatoka Pomorska i Ławica Odry” (DE1652-301) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższego punktu widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.8 Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Zatoka Pomorska i Ławica Odrzana” (DE1652-301)

Zachodnia granica leżącego w WSE, unijnego obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pomorska” o powierzchni 200 417 ha graniczy z granicą 12 Mm wód terytorialnych Meklemburgia-Pomorze Przednie i w ten sposób z odcinkiem końcowym projektu (por. dokumentację wniosku, część E.13, str. 13). Odcinek gazociągu Nord Stream 2 przecina obszar na długości 31 065 km. W kwestii dopuszczenia odcinka znajdującego się w WSE, decyzje wydaje BSH z uwagi na swoje kompetencje.

Rezerwat ptaków jako rezerwat przyrody „Zatoka Pomorska - Rönnebank” jest objęty ochroną krajową. W rozporządzeniu dotyczącym utworzenia rezerwatu przyrody „Zatoka Pomorska – Rönnebank” (NSGPBRV) z 22.09.2017 (BGBl. I str. 3415) w § 7 podany jest cel ochrony istotnego tutaj obszaru IV rezerwatu przyrody. Unormowane rozporządzeniem dotyczącym obszaru chronionego cele ochrony i utrzymania są zgodne z celami utrzymania w ogłoszeniu obszaru (standardowy formularz).

Ponieważ projekt graniczny bezpośrednio z SPA znajdującą się poza strefą 12 Mm, w ramach tej procedury zatwierdzania planu oceniona została wykonana ocena oddziaływania projektu na cele utrzymania SPA. Odpowiednie FFH-VU znajdują się w dokumentacji wniosku, część E.13. Ponadto w badaniu sprawdzono również, czy także leżący w WSE odcinek gazociągu Nord Stream 2 jest zgodny z celami utrzymania obszaru.

Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1552-401) stanowi obszar zimowania i przelotu dla ptaków odpoczywających: nura rdzawoszyjowego, nura czarnoszyjowego, perkoza rogatego, mewy małej (załącznik I-gatunki), jak i regularnie napotykanych gatunków ptaków wędrownych perkoza rdzawoszyjowego, łodówki, markaczki zwyczajnej, uhli zwyczajnej, nurzyka zwyczajnego, alki zwyczajnej, nurnika zwyczajnego, mewy siwej i mewy żółtonogiej (por. dokumentację wniosku, część E.13, rozdział 3.3, str. 19 nn.). Główne oddziaływania projektu są związane z pracami budowlanymi, natomiast oddziaływania związane z obiektem lub eksploatacją są znikome. Głównym oddziaływaniem projektu, które również występuje na największym obszarze, jest zakłócanie spokoju ptaków morskich przez ruch statków w czasie prowadzenia prac budowlanych. Większość gatunków unika kontaktów ze statkami.

Odległości bezpieczeństwa od przepływających, względnie kotwiczących statków wynoszą w przypadku traczy i nurów, będących najbardziej wrażliwymi grupami gatunków, ok. 1 do 2 km (maks. 3 km) (por. dokumentację wniosku, część E.13, rozdział 7, Str. 70). Ponieważ jednak prace budowlane mają być prowadzone poza głównym okresem pobytu większości gatunków ptaków morskich, zakłócenia są znacznie ograniczone. Środki łagodzące M6 i M7 (rozdział B.4.4.1.9.1) nakładają ograniczenie czasowe prac budowlanych na okres od 1. września do 31. grudnia dla odcinka na zachód od PK 17 względnie dla odcinka na wschód od PK 17 do PK 0 (granica niemieckiej WSE z Danią) od 15. maja do 31. grudnia. Przez to budowa przypada na okres poza odpoczynkiem ptaków morskich i pierzenia się markaczki zwyczajnej zimą i wczesną wiosną. Maksymalna liczba ptaków odpoczywających w przypadku prawie wszystkich gatunków przypada z reguły dopiero na okres środka zimy lub wczesnej wiosny (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 6.1.2, str. 151 nn.), przez co intensywność spowodowanych z projektem czynników oddziaływania jest ograniczona. Flota układająca rury porusza się powoli do przodu, wskutek czego przeszkadzanie ptakom jest ograniczone czasowo (np. w ciągu jednego dnia) do fragmentu całego korytarza trasy i małej części danego obszaru pobytowego. Zostało to obszernie udokumentowane w monitoringu ptaków morskich w Zatoce Pomorskiej dla projektu Nord Stream (Monitoring towarzyszący budowie rurociągu Nord Stream, 128 nn.).

Podsumowanie

Przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów Dyrektywy Siedliskowej (por. dokumentację wniosku, część E.13) wykazała, że projekt zatwierdzony w planie sam z siebie nie ma znaczącego (pośredniego) oddziaływania na sąsiadujący obszar chroniony, a także w połączeniu z odcinkiem gazociągu leżącym w graniczącym WSE nie ma miejsca znacząco negatywne oddziaływanie.

Dlatego w wyniku oceny należy stwierdzić, że projekt nie narusza znacząco ani trwale rezerwatu ptaków „Zatoka Pomorska” (DE1648-302) w zakresie miarodajnym dla jego celów utrzymania lub ochrony oraz że projekt jest dozwolony z powyższego punktu widzenia (§ 34 ust. 1, 2 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V).

B.4.5.2.9 Obszar objęty Dyrektywą Siedliskową „Adlergrund” (DE1251-301)

Leżące w WSE, na powierzchni 23 399 ha SPA „Adlergrund” leży w dużej odległości zarówno od zatwierdzonego w planie projektu jak i od odcinka rurociągu przebiegającego w WSE. Z uwagi na odległość można wykluczyć związane z projektem naruszenia (por. dokumentację wniosku, część E.15, rozdział 7, str. 29). W kwestii dopuszczenia odcinka gazociągu znajdującego się w WSE, decyzje wydaje BSH w ramach swoich kompetencji.

B.4.5.2.10 Obszary Natura 2000 na polskim terytorium Zatoki Pomorskiej

Europejski rezerwat ptaków (SPA) PLB990003 „Zatoka Pomorska” (PLB990003) leży w polskiej części Zatoki Pomorskiej i na północnym zachodzie obejmuje części Ławicy Odrzańskiej. Spotyka się tam regularnie następujące gatunki ptaków, które tam zimują lub przelatują: łódówka, nurnik zwyczajny, perkoz dwuczuby, szlachar, perkoz rogaty,

nur czarnoszyi, perkoz rdzawoszyi, uhła zwyczajna, alka zwyczajna oraz markaczka zwyczajna. Jest to ważny element składowy międzynarodowej sieci rezerwatów przyrody wzdłuż wybrzeża Morza Bałtyckiego.

SCI GGB PLH990002 „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” (PLH990002) pokrywa się w przeważającej mierze z unijnym rezerwatem ptaków „Zatoka Pomorska”. Oprócz wymienionych gatunków ptaków ważnymi gatunkami na tym obszarze są morświny i ryby z gatunku ałoza. Ławica Odrzańska jest ważnym siedliskiem dla wielu gatunków ryb oraz zwierząt żywiących się rybami. Dlatego biotop typu „ławica piaszkowa”, objęty dyrektywą środowiskową (kod UE 1110), odgrywa dużą rolę w sieci innych obszarów objętych dyrektywą środowiskową, a w szczególności w stosunku do graniczącego obszaru „Pommersche Bucht mit Oderbank” (DE 1652-301).

Europejski rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska” (PLB990003) oraz SCI „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” (PLH990002) leżą w dużej odległości zarówno od zatwierdzonego w planie projektu jak i od odcinka rurociągu przebiegającego w WSE. Europejski rezerwat ptaków (SPA) „Zatoka Pomorska” (PLB990003) oraz obszar objęty dyrektywą środowiskową (SCI) „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” (PLH990002) znajdują się poza promieniami oddziaływania trasy gazociągu (>21 km odległość od trasy Nord Stream 2 i >24 km odległości od morskiego składowiska tymczasowego). Z uwagi na odległość można wykluczyć związane z projektem pozagraniczne negatywne oddziaływanie (por. dokumentację wniosku, część E.16).

B.4.6 *Przedstawienie podsumowujące oddziaływania na szczególnie i ściśle chronione gatunki w rozumieniu § 44 BNatSchG*

B.4.6.1 *Podstawa prawna i przedmiot oceny pod kątem ochrony prawnej gatunków*

Podstawą szczególnej ochrony gatunkowej według §§ 44 ff. BNatSchG są tzw. zakazy dostępu według § 44 ust. 1 BNatSchG. Zgodnie z 44 ust. 1 BNatSchG zabronione jest, po pierwsze, tropienie, chwytanie, ranienie lub zabijanie żyjących dziko zwierząt z gatunków podlegających specjalnej ochronie lub wyjmowanie ich form rozwojowych z naturalnego środowiska, ich uszkodzanie lub niszczenie, po drugie, znaczące przeszkadzanie gatunkom dziko występujących zwierząt podlegających ścisłej ochronie oraz europejskim gatunkom ptaków w okresie reprodukcyjnym, lęgowym, pierzenia, zimowania i wędrówek; znaczące przeszkadzanie ma miejsce wtedy, gdy prowadzi ono do pogorszenia się stanu lokalnej populacji jakiegoś gatunku lub po trzecie, wyjmowanie z naturalnego środowiska miejsc lęgowych i schronień dziko występujących zwierząt z gatunków podlegających specjalnej ochronie, ich uszkodzanie lub niszczenie po czwarte, wyjmowanie z naturalnego środowiska występujących dziko gatunków roślin podlegających specjalnej ochronie lub ich form rozwojowych, uszkodzanie lub niszczenie ich lub miejsc ich występowania.

Zgodnie z § 44 ust. 5 punkt 1 i 2 BNatSchG obowiązują szczególne uregulowania dla nieuniknionych wg § 15 ust. 1 BNatSchG negatywnych oddziaływań poprzez ingerencję w naturę i krajobraz, które według § 17 ust. 1 lub ust. 3 BNatSchG dopuszczone są lub przeprowadzone przez urząd, jak i dla projektów na obszarach z planem zabudowy w rozumieniu § 18 ust. 2 punkt 1 BNatSchG. Sprawdzone zostaną tylko gatunki zwierząt wymienione w załączniku IV litera a dyrektywy 92/43/EWG, europejskie gatunki ptaków

lub takie gatunki, które zostały wymienione w rozporządzeniu z mocą ustawy zgodnie z § 54 ust. 1 nr 2 BNatSchG; odpowiednie rozporządzenie z mocą ustawy nie zostało jednak wydane.

Dla tych gatunków nie ma miejsca naruszenie zakazu zabijania i ranienia wg § 44 ust. 1 nr 1 BNatSchG wtedy, gdy negatywne oddziaływanie wskutek ingerencji lub projekt nie zwiększa znacząco odpowiedniego ze społecznego punktu widzenia ryzyka zabicia i zranienia dla osobników zagrożonych gatunków oraz nie ma możliwości uniknięcia tego negatywnego oddziaływania w przypadku zastosowania nakazanych, uznanych przez specjalistów środków ochrony, § 44 ust. 5 punkt 2 nr 1 (por. też tzw. orzecznictwo dot. znaczenia, które wraz z nowym ujęciem uprzywilejowania § 44 ust. 5 str. 1 i str. 2 BNatSchG, BT-Drucks. 18/11939, 6, 17, jest wyraźnie przyjęte: BVerwG, wyr. z 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 = NVwZ 2016, 1710, 1728 n.; wyr. z 14.07.2011, 9 A 12/10, BVerwGE 140, 149 = ZUR 2012, 95 nr motywu 99 wyr. z 18.03.2009, 9 A 39/07, BVerwGE 133, 239 = NVwZ 2010, 44, 49 nr motywu 58; BVerwG, wyr. z 09.07.2008, 9 A 14/07, BVerwGE 131, 274 = NVwZ 2009, 302, 311 nr motywu 90 f.; BayVGh, wyr. z 29.03.2016, 22 B 14.1875, 22 B 14.1876, NuR 2016, 564; OVG Weimar, wyr. z 14.10.2009, 1 KO 372/06, BeckRS 2010, 46390; OVG Niedersachsen, wyr. z 10.11.2008, 7 KS 1/05, NuR 2009, 188, 193; HessVGh dec. z 02.01.2009, 11 B 368/08.T, NuR 2009, 255, 279; bliżej do tego orzeczn. *Bick/Wulfert*, NVwZ 2017, 346, 347 nn; *Gellermann*, NdsVBl. 2016, 13 n.; por. *Kratsch*, w: *Schumacher/Fischer-Hüftle*, BNatSchG, 2. wyd. 2010, § 44 nr motywu 16; *krit. Lau*, w: *Frenz/Müggenborg*, BNatSchG, 2011, § 44 nr motywu 9). Wg opisanego powyżej orzecznictwa, znaczące zwiększenie ryzyka zabicia można założyć dopiero wtedy, gdy przebiegający liniowo projekt infrastrukturalny przekracza obszary łowne ptaków lub korytarze wędrowne płazów lub w przypadku budowy elektrowni wiatrowych w obrębie odpowiednio silnie uczęszczanego korytarza przelotowego lub w obszarze gniazdowania lub żerowania określonych ptaków (patrz przykładowo OVG Sachsen-Anhalt, wyr. z 23.07.2009, 2 L 302/06, BeckRS 2009, 37913; *Gellermann*, w: *Landmann/Rohmer*, prawo o ochronie środowiska, 84 EGL. Lipiec 2017, § 44 BNatSchG nr motywu 9), w przypadku nietoperzy, gdy zagrożone są ich główne trasy lotu lub preferowane obszary polowań, wskutek projektów infrastrukturalnych (BVerwG wyr. z 28.04.2016, 9 A 9/15, BVerwGE 155, 91 = NVwZ 2016, 1710, 1728). Ogólnie rzecz biorąc w przypadku oceny chodzi o to, czy zostanie przekroczony próg istotności w odniesieniu do specyficznych dla danego gatunku elementów charakterystycznych, zwłaszcza szczególnej wrażliwości na kolizje zwierząt obecnych na obszarze oddziaływania projektu, a także ich regularności pobytu w tym miejscu (więcej informacji na ten temat *Gellermann*, NdsVBl. 2016, 13, 14 z dalszymi odn.).

Ponieważ projekt zatwierdzony w planie prowadzi do nieuniknionej ingerencji w przyrodę i krajobraz wg § 15 ust. 1 BNatSchG, która jest dopuszczona wg § 17 ust. 1 BNatSchG, w przypadku narażenia gatunków zwierząt i roślin z załącznika IV FFH-RL, europejskich gatunków ptaków zgodnie z rozporządzeniem § 44 ust. 5 punkt 1 BNatSchG należy podjąć działania uregulowane w punktach 2 do 5. Wg § 44 ust. 5 punkt 2 nr 3 BNatSchG w przypadku narażenia wymienionych gatunków pierwotnie nie ma miejsca zakaz dostępu związany z miejscem występowania § 44 ust. 1 nr 3 BNatSchG, o ile nadal spełniona jest funkcja ekologiczna miejsc lęgowych i schronień, dotkniętych ingerencją lub projektem. Zakaz nie ma zastosowania pomimo podlegającego karze negatywnego oddziaływania na miejsca będące pod ochroną (np. gniazda, nory lęgowe, tarliska), gdy ogólna sytuacja ekologiczna danego obszaru nie pogorszy się (BT-Drucks. 16/5100, str. 12). Ponieważ utrata ilościowa poszczególnych

miejsce stanowi zawsze pogorszenie poprzedniego stanu, należy to rozumieć tak, że funkcja ekologiczna, którą pełni dane miejsce, pozostaje bez ograniczeń zachowana, jeśli w otoczeniu terenu, w którym ma miejsce ingerencja, istnieją struktury, które mogą pełnić funkcję miejsc lęgowych lub odpoczynku. Ten zorientowany na funkcję sposób pojmowania oznacza, że skutki prawne § 44 ust. 5 punkt 2 nr 3 BNatSchG mają zastosowanie tylko wtedy, gdy dla osobników danego gatunku, których konkretne miejsce występowania zostanie naruszone, funkcja spełniana przez te miejsca występowania, pozostanie niezmienną (BVerwG, wyr. z 18.03.2009, 9 A 39.07, NuR 2009, 776 nr motywu 67; Gellermann, w: Landmann/Rohmer, prawo o ochronie środowiska, § 44 nr motywu 42). § 44 ust. 5 punkt 2 nr 2 BNatSchG jednocześnie w związku z zakazem § 44 ust. 1 nr 1 BNatSchG pozostawia wybór, kiedy wskutek stanu faktycznego tropienia i wylapywania dziko żyjących zwierząt, a także zabierania, uszkodzenia lub zniszczenia ich form rozwoju dochodzi do nieuniknionego negatywnego oddziaływania na dziko żyjące zwierzęta oraz zwierzęta lub ich formy rozwoju w ramach wymaganego działania, które jest skoncentrowane na ochronie zwierząt przed zabijaniem lub zranieniem lub ich form rozwoju przed zabiciem, uszkodzeniem lub zniszczeniem oraz utrzymaniu funkcji ekologicznej miejsc lęgowych i odpoczynku.

§ 44 ust. 5 punkt 3 BNatSchG upoważnia do ustalenia wyprzedzających środków kompensacyjnych, o ile jest to konieczne. Regulacje dostosowane do zwierząt obowiązują odpowiednio na mocy rozporządzenia § 44 ust. 5 punkt 4 BNatSchG, jeśli ma miejsce narażenie miejsc występowania dziko żyjących roślin gatunków wymienionych w załączniku IV FFH-RL.

Funkcja tej skomplikowanej struktury prawnej polega na tym, aby umożliwić dopuszczenie projektu powodującego ingerencję, bez konieczności spełnienia uregulowanych w § 45 ust. 7 BNatSchG i określonych do realizacji art. 16 ust. 1 FFH-RL lub art. 9 ust. 1 VRL warunków do zarządzenia wyjątku pod kątem ochrony prawnej gatunków. Ustawodawca nawiązuje w ten sposób do odnośnych zaleceń Komisji Europejskiej dotyczących interpretacji i zastosowania art. 12 ust. 1 lit. d FFH-RL (Komisja Europejska, podręcznik, str. 53, nr motywu 72 nn.), które dotyczą przypadku gatunku uregulowanego w art. 5 lit. b VS-RL.

B.4.6.2 Oddziaływanie projektu na gatunki podlegające specjalnej ochronie i objęte ścisłą ochroną w rozumieniu § 44 BNatSchG

W ramach ekspertyzy w zakresie ochrony gatunków (por. dokumentacja wniosku, część F.07) została zbadana kwestia spełnienia znamion działań zabronionych działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

Na podstawie przeprowadzonego badania wstępnego nieobejmującego pogłębionej analizy konfliktów wykluczono w sposób uzasadniony naruszenia ochrony tych gatunków, na które projekt nie oddziałuje w żaden sposób. W ramach pogłębionej analizy konfliktów wykonywana jest kontrola, czy w przypadku gatunków, na które projekt potencjalnie może oddziaływać, można oczekiwać spełnienia znamion działań zabronionych. Jeśli na podstawie analizy konfliktów nie można z góry wykluczyć spełnienia znamion działań zabronionych, analizowane są środki mające na celu uniknięcie lub ograniczenie konfliktu. Jeśli faktycznemu spełnieniu znamion działań zabronionych nie można zapobiec poprzez wcześniejsze środki kompensacyjne, w

trzecim etapie należy sprawdzić, czy spełnione są warunki udzielenia zezwolenia wyjątkowego zgodnie z treścią § 45 ust. 7 BNatSchG.

W odniesieniu do występujących dziko gatunków roślin podlegających specjalnej ochronie w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 4 BNatSchG na podstawie badania wstępnego można wykluczyć oddziaływania zakazane, gdyż nie występują negatywne oddziaływania projektu na gatunki roślin, które występują, jak i mogą ewentualnie występować na danym obszarze.

W odniesieniu do gatunków wymienionych w załączniku IV litera a dyrektywy 92/43/EWG, tzn. europejskich gatunków ptaków i gatunków wymienionych w rozporządzeniu z mocą ustawy zgodnie z § 54 ust. 1 i 2 BNatSchG, analiza konfliktów jest wykonywana dla następujących gatunków istotnych dla projektu Nord Stream 2:

- Ssaki morskie (morświn)
- Nietoperze (gacek brunatny, mroczek późny, karlik, karlik drobny, nocek rudy, nocek Natterera, nocek łydkowłosy, karlik większy, mroczak posrebrzany, nocek Brandta, borowiec wielki i borowiec leśny, nocek duży)
- Ryby i kręgoustę (jesiotr ostronosy)
- Płazy (żaba moczarowa) i gady (jaszczurka zwinka)
- Ptaki wędrowne (ogorzałka zwyczajna, rybitwa czubata, lodówka, nur lodowiec, rybitwa rzeczna, nurogęs, nurnik zwyczajny, perkoz dwuczuby, kormoran, rybitwa popielata, szlachar, perkoz rogaty, nur czarnoszyi, perkoz rdzawoszyi, uhlą zwyczajna, mewa czarnogłowa, nur rdzawoszyi, mewa siwa, alka zwyczajna, markaczka zwyczajna, rybitwa czarna, nurzyk zwyczajny, mewa mała, bielaczek, rybitwa białoczelna oraz pozostałe gatunki przedstawione w dwóch zestawieniach łącznych)
- Ptaki lęgowe (świergotek drzewny, makolągwa zwyczajna, pokląskwa, skowronek zwyczajny, świerszczyk zwyczajny, mazurek, sieweczka rzeczna, lerka, jaskółka oknówka, gąsiorek, dymówka, kłaskawka zwyczajna, jarzębatka, szpak zwyczajny, białorzytka zwyczajna, brzegówka zwyczajna, świstunka leśna, uszatka zwyczajna, słonka zwyczajna i pozostałe gatunki ujęte w zestawieniu łącznym)

Ssaki morskie

Morświn

Istotnym dla badania gatunkiem ssaka morskiego występującym na danym niemieckim obszarze Bałtyku jest morświn (*Phocoena phocoena*) jako jedyny występujący tu stale, lecz rzadko w Zatoce Pomorskiej gatunek małego walenia. W Zatoce Greifswaldzkiej morświn występuje bardzo rzadko. Na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej potwierdza ten fakt biuro rezerwatu biosfery na południowo-wschodnim obszarze wyspy Rugia (patrz opinia miejscowego biura rezerwatu biosfery z 14.06.2017, str. 8). Przeprowadzone w okresie od 2008 do 2014 r. przez zespół DIEDERICHS ET AL. badania (2014, nieopublikowane) stwierdziły sezonowe występowanie morświna w Zatoce Pomorskiej, którego maksymalne natężenie przypadało na koniec lata i jesień, a od 2008 r. eksponencjalny wzrost wskaźnika wykrywania morświna w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.1, 5.1.1.2.1, str. 41, 47). Zgodnie z powyższym maksymalny wskaźnik wykrywania stwierdzono w trakcie układania gazociągu Nord Stream. W badaniach zespołu DIEDERICHS ET AL. (2014, nieopublikowane) zostały uwzględnione dane z monitorowania morświna przez

Niemieckie Muzeum Morza w Stralsundzie oraz dane z monitorowania towarzyszącego podczas układania rurociągu Nord Stream („Nord Stream-Monitoring Schweinswale” 2013) (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 47). Jest prawdopodobne, że lokalny, sezonowy wzrost wskaźnika wykrywania na północy Ławicy Odrzanej latem i jesienią związany jest z sezonową wędrówką tych zwierząt w zachodniej części Bałtyku, a nie dotyczy zwierząt przebywających głównie na stałych siedliskach w centralnej części Bałtyku, których bardzo niewielka liczba pojawia się w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.1, str. 41).

W odniesieniu do morświna wyklucza się spełnienie znamion działań zabronionych w myśl z § 44 ust. 1 BNatSchG. Wyklucza się znaczne zagrożenie uśmiercenia lub ranienia osobników wskutek kolizji ze statkami układającymi rurociąg, gdyż morświny uciekają od statków (por. dokumentacja wniosku, część F.07, str. 49). W ramach monitorowania morświna związanego z budową rurociągu Nord Stream stwierdzono, że 14 zamontowanych hydrofonów służących do wykrywania morświna nie zarejestrowało spotkania w jednym czasie pomiędzy statkami i tym ssakiem (por. dokumentacja wniosku, część F.07, str. 49). Ponadto w porównaniu z normalnym ruchem statków na morskim obszarze prowadzenia prac budowlanych ruch statków związany z budową nie odgrywa aż tak dużej roli, by można zakładać znaczny wzrost potencjalnych ryzyk. Jest oczywiste, że hałas powodowany przez statki układające rurociąg w trakcie budowy nie doprowadzi ani do zranienia lub uśmiercenia zwierząt ani nie będzie powodował znacznych zakłóceń podczas okresu lęgowego i okresu wędrówek. W razie emisji hałasu przez statki podczas wykonywania związanych z eksploatacją prac kontrolnych i konserwacyjnych należy przyjąć, że te prace będą wykonywane przez mniejsze statki oraz mniejszą ilość statków, niż ma to miejsce podczas układania rurociągu. Dlatego również ta sytuacja nie doprowadzi do ranienia lub uśmiercania morświnów, a związany z eksploatacją rurociągu hałas statków nie będzie stwarzał znacznych zakłóceń podczas okresu lęgowego i okresu wędrówek.

Ryzyko zranienia wskutek związanej z projektem emisji dźwięku w wodzie jest ograniczone tylko do okresu prowadzenia prac budowlanych. Ryzyko zranienia wskutek emisji dźwięku w wodzie można wykluczyć także w okresie prowadzenia prac budowlanych (patrz dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 44 nn.). Nie oczekuje się znacznego zwiększenia ryzyka zranienia zwierząt. Przeprowadzona prognoza emisji dźwięku w wodzie wykazuje maksymalny poziom dźwięku emitowanego przez dużą pogłębiarkę nasiębierną ssącą ze smokiem wleczonym, będącą generującym najwięcej hałasu statkiem we flocie, równy 129 re 1 μ Pa w odległości jednego kilometra na głębokości wody 28 m (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, str. 22, tab. 7). Należy przyjąć, że osobniki usłyszą ten hałas odpowiednio wcześniej, oddalą się i nie będą przebywały w bezpośrednim sąsiedztwie pogłębiarki. Dlatego można wykluczyć uszkodzenia organów słuchu i tymczasowe przesunięcia progu słuchowego (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.6, strona 585 nn.). Określony w koncepcji Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMUB) poziom dźwięku impulsowego dotyczący ochrony przed tymczasowym przesunięciem progu słuchowego w przypadku morświna równy 140 dB nie zostanie przekroczony (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, pkt. 6.1, str. 22, tab. 7). Na podstawie prognozy spodziewanych emisji dźwięku w wodzie podczas prac budowlanych nasuwa się wniosek, że układanie rurociągu Nord Stream 2 nie będzie miało negatywnych oddziaływań na faunę morską (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, rozdział 8, str. 27). Maksymalny poziom dźwięku emitowany przez pogłębiarkę ssącą występuje w odległości 1 m i wynosi 200 dB (por.

dokumentacja wniosku, część I3.05, pkt. 6.1, str. 22, tab. 7). Zwierzęta mogłyby podpływać do pogłębiarki ssącej, będącej źródłem najsilniejszego hałasu, na odległość do 142 m, gdyż dopiero przy tej małej odległości osiągnięty jest określony w koncepcji Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych (BMUB) poziom dźwięku impulsowego dotyczący ochrony przed tymczasowym przesunięciem progu słuchowego u morświna równy 140 dB. W przypadku wszystkich innych używanych statków bezpieczna odległość zbliżania się do nich wynosi nawet poniżej 50 m (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, pkt. 6.1, str. 22, tab. 7). Jak już wcześniej wspomniano należy jednak wyjść z założenia, że morświny nie będą się zbliżały do floty statków układających rurociąg na tak niewielką odległość, a poziom dźwięku emitowanego przez każde źródło hałasu w odległości 1 km nie przekracza 140 dB (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, pkt. 6.1, str. 22, tab. 7).

Zresztą nawet, gdyby zwierzęta zbliżyły się na mniejszą odległość niż podana powyżej, nie należy spodziewać się hałasu, który mógłby spowodować obrażenia. Urzędy nie dysponują praktycznie żadnymi wartościami granicznymi ani orientacyjnymi dla istotnego w tym wypadku dźwięku ciągłego. W odniesieniu do dźwięku ciągłego (np. odgłosy przy kopaniu, układaniu rurociągu) przedłożona ekspertyza środowiskowa określa „wartość graniczną” dla tymczasowego przesunięcia progu słuchowego (a zatem chwilowego oddziaływania na organ słuchu bez spowodowania uszkodzenia) jako 188 dB re 1 μ Pa (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 49). Wartość dotyczy tymczasowego przesunięcia progu słuchowego, a zatem reakcji, która nie jest istotna dla wprowadzenia zakazu i zatem jest w wystarczającym stopniu ostrożna. Wartość 188 dB re 1 μ Pa nie jest przekraczana na obszarach szczególnie istotnych dla występowania morświna (OZW, obszary objęte dyrektywą siedliskową). Jak już wspomniano, jedynie duże pogłębiarki nasiębiernie ssące ze smokiem włączonym emitują poziom dźwięku >188 dB re 1 μ Pa w odległości 1 m (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, str. 22, tab. 7). Te statki są stosowane jedynie na większej głębokości wody, w zachodniej części Zatoki Pomorskiej podczas wykonywania obu oddzielnych wykopów na rury, poza obszarami chronionymi (na wschód od granicy obszaru OZW „Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” DE1749-302) (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.6, str. 585). Miejsce, względnie okres czasu, w którym występują te oddziaływania, jest tak niewielki, że pod tym względem nie należy oczekiwać istotnego wzrostu ryzyka uśmiercania lub ranienia zwierząt. Jak już przedstawiono należy w każdym razie wychodzić z założenia, że morświny nie będą przebywały w tak niewielkiej odległości od pogłębiarek nasiębiernych ssących ze smokiem włączonym. Ponieważ prace polegające na wbijaniu pali kafarem na obszarze morskim nie są konieczne (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.6.2, str. 381), należy rozpatrywać jedynie dźwięk ciągły, a nie np. także impulsowy.

Nie oczekuje się ranienia czy też nawet uśmiercania zwierząt wskutek wysadzania znalezionej amunicji. W ramach wstępnego planowania budowy rurociągu spółka Nord Stream 2 AG zebrała i przeanalizowała wszystkie dostępne informacje dotyczące potencjalnych miejsc składowania środków bojowych, a zwłaszcza pól minowych oraz miejsc usunięcia konwencjonalnych i chemicznych środków bojowych na Bałtyku na obszarze przebiegu trasy rurociągu (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 3.2.9, str. 119 nn.). Wyniki tych badań zostały uwzględnione w celu optymalizacji przebiegu trasy rurociągu. Zatem nie należy się spodziewać wykrycia amunicji na obszarze przebiegu trasy. Jeśli podczas inspekcji trasy przez ułożeniem rurociągu

zostaną niespodziewanie wykryte środki bojowe jednoznacznie zidentyfikowane jako zdadne do bezpiecznego wydobywania i transportu, zostaną one wydobyte ze spągu wód za pomocą technologii „Sub Sea Basket”. Następnie środki bojowe zostaną załadowane do umieszczonych na statkach, specjalnych kontenerów i przechowywane w nich aż do ich przekazania służbom saperskim w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. W przypadku niemożności jednoznacznego zidentyfikowania obiektów lub w sytuacji, gdy środki bojowe nie będą zdadne do bezpiecznego wydobywania i transportu, rurociąg zostanie ułożony (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.3.2.5). Nie przewiduje się wysadzania amunicji.

Znaczne zakłócenie nie nastąpi również na przykład wskutek oddziaływania projektu na siedliska. Zgodnie z harmonogramem budowy (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.2) główne prace budowlane nie będą wykonywane w okresie występowania sezonowo wędrujących morświnów z zachodniej części Bałtyku (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.6.1, str. 354 nn.). W porze roku, w której w Zatoce Pomorskiej mogą występować pojedyncze osobniki ze środkowej części Bałtyku, w pracach budowlanych będzie brało udział mniej niż 10 statków (zasypywanie wykopów, odtworzenie rafy na ławicy Boddenrandschwelle). Te prace będą głównie wykonywane na obszarze szlaków żeglugowych. W tym samym czasie, w listopadzie i grudniu, ruch żeglugowy po tej trasie wynosi 2000 statków (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 3.2.3, str. 107 nn.). Dlatego projekt nie będzie miał istotnego wpływu na żerowanie morświna.

Przeprowadzona w ramach monitorowania morświna przy budowie rurociągu Nord Stream analiza nie wykazała w całym okresie układania rurociągu w Zatoce Pomorskiej wymiernego wpływu wykonywanych prac na występowanie morświna. Zatem utrata siedliska nie występuje, gdyż obszar objęty układaniem rurociągu jest bardzo mały, prace związane z układaniem rurociągu trwają bardzo krótko, a poziom dźwięku będzie wyższy tylko w bezpośrednim pobliżu statków układających rurociąg (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 51). Z perspektywy ciągłości terytorialnej obszary, na które projekt będzie oddziałował, zachowują swoją funkcję ekologiczną. Związane z projektem oddziaływania nie naruszają schronień i miejsc lęgowych, gdyż nie są znane miejsca lęgowe morświna na niemieckim obszarze morskim na wschód od wyspy Rugia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 47). „Miejsca schronienia” jako takie nie występują, gdyż również matki z młodymi pływają swobodnie w morzu.

Nie jest wymagane podjęcie innych środków zapobiegawczych ponad środki służące unikaniu ingerencji, gdyż należy wykluczyć uśmiercanie, ranienie morświnów i znaczne zakłócenia życia tych zwierząt przez oddziaływania związane z projektem Nord Stream 2.

Nietoperze

W celu określenia występowania nietoperzy na badanym obszarze opracowano wymagane mapy (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.1, str. 53; część D1.01, pkt. 5.5.10.1, str. 393 nn.). Inwentaryzacja populacji grupy gatunków „Nietoperze” została wykonana w sposób metodyczny, zgodny ze stanem wiedzy naukowej i jest szczegółowo przedstawiona w dokumentacji do wniosku, część I3.03. Opiera się ona na obserwacjach polowań i godów nietoperzy przeprowadzonych na obszarach narażonych na oddziaływanie projektu w okresie od września 2015 do

września 2016 i stanowi podstawę sporządzenia dokumentacji do wniosku. Stwierdzono występowanie następujących gatunków nietoperzy: karlik, karlik drobny, karlik większy, borowiec wielki i borowiec leśny, gacek brunatny, nocek Natterera, nocek Brandta, nocek duży, nocek łydkowłosy, nocek rudy, mroczak posrebrzany i mroczek późny.

Dla wszystkich udokumentowanych na badanym obszarze gatunków nietoperzy można wykluczyć znacząco zwiększone zagrożenie śmiercią lub odniesieniem obrażeń wskutek oddziaływań związanych z projektem. Maszyny budowlane i statki układające rurociąg poruszają się na obszarze budowy przeważnie powoli i dlatego mogą zostać odpowiednio wcześniej wykryte przez nietoperze, wskutek czego nie należy spodziewać się kolizji nietoperzy z pojazdami lub statkami.

W ramach wykonanej przez inwestora uzupełniającej analizy dziupli (patrz sprawozdanie z 26.09.2017, str. 165) wykonanej na obszarze planowanej śluzy odbiorczej potwierdziło się przypuszczenie, że położone w północnej części śluzy odbiorczej zimowisko borowca wielkiego (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.4, str. 79) może stanowić ewentualne miejsce lęgowe i zimowisko nietoperzy. Jeśli podczas kontrolnego obchodu przed planowaną wycinką krzewów zostaną wykryte potencjalne zimowiska, należy je sprawdzić pod kątem występowania nietoperzy. W przypadku wykrycia nietoperzy na zimowisku, wycinkę krzewów należy przeprowadzić dopiero po wylocie nietoperzy na wiosnę (działanie AFB VM7). Zgodnie z postanowieniem dodatkowym A.3.8.20 przed wycinką danego drzewa należy je sprawdzić pod kątem występowania nietoperzy, a w przypadku wykrycia na zimowisku osobników borowca wielkiego należy je w sposób fachowy przenieść na inne miejsce. Jeśli przesiedlenie nie jest możliwe, dane drzewo należy ścinać fragmentami. Fragmenty drzewa, które służą za zimowisko, należy ostrożnie zdjąć i przenieść w odpowiednie miejsce, przy czym w trakcie tych prac należy zamknąć wejście na zimowisko. Ewentualną stratę drzewa służącego za zimowisko borowca wielkiego należy zrekompensować poprzez zawieszenie odpowiednich budek lęgowych w stosunku 1:7 w dostatecznej odległości od miejsca budowy. Pod warunkiem przestrzegania postanowienia dodatkowego A.3.8.20 nie należy spodziewać się spełnienia znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 BNatSchG w odniesieniu do gatunku nietoperza borowiec wielki.

O ile w miejscu wyjścia rurociągu Nord Stream 2 na ląd stwierdzono występowanie kwater nietoperzy, mogą ucierpieć kwatery godowe karlika drobnego, karlika większego i karlika malutkiego (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.1, str. 53 nn., pkt. 5.1.3.2.2, str. 61 nn., pkt. 5.1.3.2.3, str. 69 nn.). Spowodowana budową i eksploatacją emisja hałasu i światła może prowadzić do opuszczenia kwater położonych w pobliżu planowanej śluzy odbiorczej przez dany gatunek nietoperza (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.1, str. 53 nn.). W opinii rzeczoznawcy inwestora poziom emisji hałasu z placu budowy w okresie reprodukcyjnym i lęgowym nie spowoduje opuszczenia kwater przez nietoperze (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.1, str. 60, pkt. 5.1.3.2.2, str. 66, pkt. 5.1.3.2.3, str. 74). Aczkolwiek zastosowanie sprzężarek podczas rozruchu wstępnego i spowodowana przez nie silna emisja hałasu mogą mieć negatywny wpływ na kwatery godowe karlika drobnego, karlika większego i karlika malutkiego. W ramach środka zapobiegawczego AFB VM5 (patrz pkt. B.4.4.1.9.1) podczas związanego z silną emisją hałasu rozruchu wstępnego zostaną wdrożone środki minimalizacji hałasu, jeśli wstępny rozruch musiałby nastąpić w okresie reprodukcyjnym nietoperzy. Zastosowanie tych środków ograniczy w takim stopniu emisję hałasu (w odległości 100 m od miejsca budowy poziom dźwięku nie przekroczy 47 dB(A)), że nie wystąpi niekorzystny wpływ na kwatery lęgowe nietoperzy,

które będą mogły bez ograniczeń z nich korzystać. Tym samym wyklucza się zniszczenie kwatery lęgowej. W odniesieniu do związanej z budową i eksploatacją emisji światła należy stwierdzić, że oświetlenie, wzgl. podświetlenie kwater i otworów wylotowych na wysokości kilku metrów może doprowadzić do opuszczenia kwater przez nietoperze i tym samym przerwać proces reprodukcji. Zastosowanie środka zapobiegawczego AFB VM3 (patrz pkt. B.4.4.1.9.1) pozwala ograniczyć emisję światła na terenie budowy i sąsiadującym obszarze w trakcie prowadzonych nocą prac budowlanych oraz w trakcie realizowanego nocą odbioru wstępnego, wzgl. oddania do eksploatacji poprzez odpowiednie zaplanowanie instalacji oświetleniowej, a tym samym ograniczyć do minimum niekorzystne oddziaływanie na te gatunki zwierząt i ich kwatery. Przy przestrzeganiu środków zapobiegawczych VM3 i VM5 nie ma miejsca zakłócanie spokoju karlika drobnego, karlika większego i karlika malutkiego wg § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG.

Ponadto w związku z budową lub istnieniem obiektu zostaną utracone dwie kwatery lęgowe - jedna karlika drobnego i jedna karlika malutkiego (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.1, str. 60 z połączeniu z punktem 5.1.3.2.2, str. 68). Środek CEF 2 zapewnia stworzenie alternatywnych kwater godowych w bezpośrednim sąsiedztwie projektu. Pozwala to zachować funkcję ekologiczną pod kątem ciągłości terytorialnej. Podsumowując, w odniesieniu do karlika drobnego, karlika większego i karlika malutkiego wyklucza się wystąpienie naruszeń spełniających znamiona działań zabronionych (znaczne zakłócenia i istotna utrata kwater lęgowych i schronień) poprzez zastosowanie środków zapobiegawczych i kompensacyjnych M11 (VM3), M12 (VM5) i środka CEF 2 (dot. karlika malutkiego i karlika drobnego). Tym samym nie należy spodziewać się spełnienia znamion działań zabronionych w odniesieniu do gatunków nietoperzy karlik drobny, karlik większy i karlik malutki. Umieszczenie budek lęgowych dla nietoperzy w ramach środka CEF 2 zapewnia utrzymanie funkcji ekologicznej kwater lęgowych i schronień gatunków nietoperzy karlik malutki i karlik drobny z perspektywy ciągłości terytorialnej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.1, str. 38 nn.).

Na obszarze badanym nie stwierdzono występowania kwater letnich lub/i zimowisk następujących gatunków nietoperzy: gacek brunatny, mroczek późny, nocek Natterera, nocek Brandta, nocek duży, borowiec leśny, nocek rudy, nocek łydkowłosy i mroczak posrebrzany. W przypadku tych gatunków można z pewnością wykluczyć znaczne zakłócenia podczas okresu reprodukcyjnego, lęgowego oraz zimowania, a także zniszczenie miejsc lęgowych i schronień.

Zakłócanie wędrówki nietoperzy na otwartym morzu oraz na obszarze lądowym nie ma wpływu na populację gatunków, których to dotyczy, a najwyżej tylko na pojedyncze osobniki. Ponadto, jak już wcześniej wspomniano, wolno poruszające się maszyny budowlane na obszarze morskim i lądowym nie powodują znacznego wzrostu ryzyka uśmiercania lub ranienia zwierząt. Pomimo ewentualnego przyciągania zwierząt przez światło rozpoznają one w porę przeszkody i w związku z tym można wykluczyć znaczne zagrożenie zderzenia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.3.2.1, str. 57 nn.).

Na obszarze badania stwierdzono występowanie obszarów polowań wszystkich wykrytych na nim gatunków nietoperzy. Wskutek zajęcia terenu przy budowie lądowego odcinka rurociągu Nord Stream 2 zostaną częściowo zniszczone obszary zdobywania pokarmu. Ponieważ udokumentowane obszary zdobywania pokarmu są mocno rozproszone na całym badanym obszarze, utracona zostanie jedynie mała, nieistotna

część całego obszaru wokół parku przemysłowego Lubminer Heide. Pomimo zniszczenia obszarów zdobywania pokarmu na obszarze planowanej służy odbiorczej nie zostanie utracona funkcja ekologiczna całego habitatu. W odniesieniu do gatunków nietoperzy należy zatem generalnie wykluczyć naruszenia obszarów polowań, wzgl. zdobywania pożywienia przez te zwierzęta.

Stąd też przy uwzględnieniu wymienionych wcześniej środków w odniesieniu do wszystkich gatunków nietoperzy nie są spełnione znamiona działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

Ptaki lęgowe

W celu określenia występowania ptaków lęgowych na badanym obszarze opracowano mapy oraz przeanalizowano dostępne dane (patrz dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2, str. 274 nn.). Na podstawie zgromadzonych danych w ramach ekspertyzy w zakresie ochrony gatunków badane są szczegółowo te gatunki, które należą do gatunków objętych ścisłą ochroną w myśl § 7 ust. 1 pkt. 14 BNatSchG lub są wymienione w załączniku 1 do dyrektywy w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Dlatego dla następujących gatunków ptaków lęgowych zostaje przeprowadzona analiza konfliktów: Lerka, gąsiorek, świergotek drzewny, słonka zwyczajna, szpak zwyczajny, kłaskawka zwyczajna, jarzębatka, makolągwa zwyczajna, świerszczyk zwyczajny, jaskółka oknówka, dymówka, świstunka leśna, uszatka zwyczajna, skowronek zwyczajny, brzegówka zwyczajna, białorzytka zwyczajna i poklaskwa. W odniesieniu do wszystkich gatunków ptaków można wykluczyć związane z projektem spełnienie znamion działań zabronionych - uśmiercania i ranienia zwierząt - w myśl § 44 ust. 1 pkt. 1 w związku z ust. 5 BNatSchG, również w formie znacznego zwiększenia ryzyka uśmiercania osobników, w związku z ograniczeniem okresu prowadzenia prac związanych z przygotowaniem i udostępnieniem terenu budowy od 01.01 do 31.03 (M9 (VM4)).

W odniesieniu do lerki nie należy się spodziewać spowodowanych projektem naruszeń lub zniszczenia miejsc lęgowych i schronień w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 w związku z ust. 5 BNatSchG i stosowania zakazów zakłócania spokoju zwierząt w myśl § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG, gdyż zajęte zostaną jedynie nieistotne fragmenty rewirów, względnie w zasięgu oddziaływań projektu znajdują się tylko ich nieistotne fragmenty. Teren przy wjeździe do firmy Ölwerke Lubmin (miejsce parkingowe ciężarówek na zarośniętym krzewami ugorze, w międzyczasie krzewy wycięto) został przekształcony w parking z intensywnie pielęgnowanym trawnikiem już w okresie przygotowywania dokumentacji do wniosku (wizja lokalna w kwietniu 2017). W sezonie lęgowym 2016 na tym terenie znajdował się rewir lęgowy lerki (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.1, str. 273). Wskutek przekształcenia habitatu poprzez wybudowanie parkingu nie należy się już spodziewać wprowadzenia lerki w porównywalnej odległości do początkowego wykopu mikrotuneli. Dwa kolejne rewiry lerki w południowo-zachodniej części badanego obszaru znajdują się w stosunkowo dużej odległości od placu budowy (ok. 800 m). Ponadto obecność lasu powoduje ograniczenie hałasu, należy więc wykluczyć przedmiotowy wpływ. Należy przyjąć, że ten gatunek w tym konkretnym otoczeniu i wskutek wcześniejszych obciążeń rozwinął już pewną odporność na zakłócenia. Również w odniesieniu do czwartego siedliska lerki, położonego na południe od firmy

Ölwerke Lubmin, wskutek jego oddalenia od placu budowy (ok. 180 m) wyklucza się oddziaływania. Ponadto lerkka ma do dyspozycji wystarczająco duże siedliska położone poza placem budowy i w dużej odległości od niego (wielkość siedliska od 0,8 do 10 ha, por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.1, str. 273), gdyż inwestor poinformował, że przeznaczony uprzednio na parking i biuro budowy obszar placu budowy nie będzie już wykorzystany (patrz zmodyfikowana dokumentacja do wniosku, część C.06, C.07). Ponadto w sąsiedztwie znajdują się inne obszary mogące stanowić rewir lęgowy lerkki. Stało się to możliwe wskutek przeprowadzonej w ostatnich latach wycinki drzew w pobliżu planowanej śluzy odbiorczej i przez powstanie nowych zarośli, które jeszcze nie są zasiedlone przez lerkę. W przypadku, gdy prace przypadają na okres lęgowy, znajduje zastosowanie środek zapobiegawczy M12 (VM5). W okresie prowadzenia prac budowlanych o dużym natężeniu hałasu powstającego wskutek wbijania pali lub użytkowania sprzętów należy unikać zwiększonej emisji hałasu w okresie lęgowym od 1.04 do 15.07. Jeśli jednak prowadzenie tego rodzaju prac będzie konieczne, należy zastosować środki minimalizacji hałasu, które spowodują, że poziom emisji dźwięku mierzony w odległości ok. 100 m od placu budowy nie będzie przekraczał 47 dB(A) (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.1, str. 281).

W strefie budowy planowanej śluzy odbiorczej i w bezpośrednim otoczeniu stwierdzono występowanie dwóch siedlisk gąsiorka. Zastosowanie środka zapobiegawczego M9 (VM4) (przygotowanie terenu budowy poza okresem lęgowym) pozwala wykluczyć raniecie lub uśmiercanie w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 1 BNatSchG, względnie niszczenie gniazd z jajami na obszarze budowy w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG. Ponadto, odległość położonych na wschodzie od planowanej śluzy odbiorczej zarośli wyklucza ponowne wprowadzenia pary lęgowej gąsiorka w bezpośredniej odległości placu budowy.

Nie należy się spodziewać spowodowanych projektem naruszeń lub zniszczenia miejsc lęgowych i schronień w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 w związku z ust. 5 zdanie 2 pkt. 3 BNatSchG, gdyż stanowiące potencjalne miejsce lęgowe zarośla w dużym stopniu zostaną zachowane, względnie, jak wyjaśniono powyżej w odniesieniu do lerkki, zostały wykarczowane na obszarze położonym na wschód od planowanej śluzy odbiorczej w celu budowy parkingu (wizja lokalna w kwietniu 2017). Na siedlisku położonym na wschód od planowanej śluzy odbiorczej nie nastąpi zatem ponowne wprowadzenie ptaków na obszarze bezpośrednio graniczącym z placem budowy. Wraz z rozpoczęciem prac mających na celu przygotowanie terenu budowy, które zgodnie ze środkiem M9 (VM4) należy przeprowadzić w okresie od 01.11 do 31.03, należy zakładać ciągłą obecność ludzi i pracę maszyn, tak że ponowne wprowadzenie tego gatunku na terenie budowy w czasie do podjęcia mających nastąpić bezpośrednio potem prac budowlanych nie jest możliwe. Tym samym wskutek tymczasowego zajęcia terenu (dotyczy to miejsc na elementy wyposażenia budowy) lub trwałego zajęcia terenu obszary te nie będą już dostępne dla ptaków na początku okresu lęgowego. Środek zapobiegawczy M11 (VM3) ogranicza wskutek prawidłowego zaprojektowania instalacji oświetleniowej związane z projektem oddziaływanie światła na tereny położone w pobliżu placu budowy i firmy. Ten środek zapobiegawczy przewiduje zwłaszcza skierowanie reflektorów oświetlających w kierunku placu budowy, co zapobiega oświetlaniu położonych w pobliżu rewirów lęgowych.

W celu uniknięcia znacznego zakłócania w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG i naruszenia siedlisk w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG przewidziano środek zapobiegawczy M12 (VM5, patrz pkt. B.4.4.1.9.1, strategii minimalizacji hałasu) dla sytuacji, gdy związany z silną emisją hałasu rozruch wstępny zbudowanego gazociągu miałby mieć miejsce podczas okresu lęgowego ptaków. Zastosowanie tych środków

ograniczy w takim stopniu imisję hałasu (w odległości 100 m od terenu budowy poziom dźwięku nie przekroczy 47 dB(A)), że nie wystąpi niekorzystny wpływ na położone w pobliżu kwatery lęgowe ptaków, które będą mogły bez ograniczeń z nich korzystać. Skorzysta na tym również lerka. Ponadto w tym momencie na tym obszarze będzie już od ponad roku występowała imisja hałasu wskutek budowy śluzy odbiorczej i zwierzęta przyzwyczajają się do oddziaływań wstępnego rozruchu. To założenie potwierdzają wyniki monitorowania budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream na obszarze lądowym, w trakcie którego z uprzednio trzech siedlisk gąsiorka w roku 2007 w roku prowadzenia prac budowlanych w latach 2010/2011 wykryto dwa siedliska, a w okresie eksploatacji po roku 2012 stwierdzono występowanie znowu trzech siedlisk gąsiorka (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.2, str. 285). W ramach monitorowania gazociągu Nord Stream (2013) stwierdzono w porcie, który znajduje się tuż przy stacji odbiorczej gazociągu oraz położonej obok stacji wyprowadzenia rurociągu na brzeg i stacji sprężania, pozytywny rozwój populacji gąsiorka w latach monitorowania 2011 i 2013 (patrz „Nord Stream-Monitoring”, 2013, str. 9). Z tego powodu konieczne jest zastosowanie środków zapobiegawczych M11 (VM3) i M12 (VM5), które pozwolą uniknąć opuszczenia miejsc lęgowych przez ptaki wskutek zakłócania spokoju.

Fizycznego zniszczenia wieloletnich miejsc lęgowych wskutek przygotowania placu budowy należy oczekiwać tylko w przypadku pary szpaka zwyczajnego, co zostanie zrekompensowane poprzez stworzenie siedlisk zastępczych w ramach środka CEF 1. Środek CEF 1 przewiduje ustawienie 5 budek dla szpaków w sąsiedztwie projektu (patrz pkt. B.4.4.1.9.1). Poziom imisji światła i hałasu, który w okresie prowadzenia prac budowlanych mógłby sprawić spełnienie znamion działań zabronionych - znacznego zakłócania - i doprowadzić do opuszczenia przez ptaki terenów lęgowych, zostanie znacznie ograniczony poprzez środki zapobiegawcze (M11 (VM3) i M12 (VM5), patrz pkt. B.4.4.1.9.1), które również pozwolą uniknąć przeszkadzania ptakom oraz niszczenia ich miejsc lęgowych. W odniesieniu do szpaka zwyczajnego nie są zatem spełnione znamiona działań zabronionych znacznego zakłócania w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG i nie występuje zagrożenie ewentualnego opuszczenia miejsc lęgowych i schronień zgodnie z § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG. Spełnieniu znamion działań zabronionych wg § 44 ust. 1 pkt. 1 BNatSchG zapobiega zastosowanie środka zapobiegawczego VM4. Związane z projektem prace mające na celu przygotowanie terenu budowy należy wykonać pomiędzy 01.11 a 31.03 (VM4, patrz pkt. B.4.4.1.9.1).

Jarzębatka nie została wykryta na terenie budowy. W przypadku ewentualnego wprowadzenia tego gatunku w rachubę wchodzi te same siedliska jak w przypadku lerki. Jarzębatka często dzieli miejsca lęgowe z lerką (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.7, str. 309). Z tego względu obowiązuje ta sama argumentacja jak w przypadku lerki. W odniesieniu do jarzębatki nie są zatem spełnione znamiona działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

W odniesieniu do świergotka drzewnego, makolągwy zwyczajnej, skowronka zwyczajnego, kłaskawki zwyczajnej, ślónka zwyczajna oraz pozostałych gatunków występujących na terenie budowy (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2, str. 272 nn.) nie występuje spowodowane projektem naruszenie, względnie zniszczenie miejsc lęgowych i schronień, gdyż prace związane z przygotowaniem terenu budowy zgodnie ze środkiem zapobiegawczym VM4 (M9 pkt. B.4.4.1.9.1) należy wykonać pomiędzy 01.11 a 31.03, a zatem przed rozpoczęciem okresu lęgowego. Wystąpienie znamion działań zabronionych w związku z hałasem i zakłóceniami zostaje wykluczone

poprzez przygotowanie terenu budowy przed okresem lęgowym oraz zastosowanie środków zapobiegawczych M11 (VM3) i M12 (VM5) (patrz powyżej).

Na terenie budowy nie stwierdzono występowania gatunków: poklaskwa, świerszczyk zwyczajny, sieweczka rzeczna i białorzytka zwyczajna. W ramach opracowywania map ptaków lęgowych w 2016 r. wykryto rewiry lęgowe sieweczki rzecznej i białorzytki zwyczajnej na terenie zakładów Deutsche Ölwerke Lubmin GmbH (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.11.1, str. 418, rys. 5-130). Stąd też należy przyjąć, że te gatunki są przyzwyczajone do obecności ludzi. Gatunki ptaków lęgowych poklaskwa i świerszczyk zwyczajny wykryto w odległości 200 m od terenu budowy śluzy odbiorczej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.11.1, str. 418, rys. 5-130). W przypadku poklaskwy i świerszczyka zwyczajnego nie należy zatem spodziewać się wizualnych naruszeń wskutek prowadzenia prac budowlanych przy budowie śluzy odbiorczej, gdyż wizualne naruszenie ma miejsce dopiero w odległości od 40 m (poklaskwa) lub 20 m (świerszczyk zwyczajny) (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.2.2.10, str. 328, pkt. 6.2.2.12, str. 339). W odniesieniu do ewentualnego wprowadzenia gatunków: poklaskwa, świerszczyk zwyczajny i sieweczka rzeczna, obowiązują ta sama argumentacja dotycząca naruszeń spełniających znamiona działań zabronionych jak w przypadku wcześniej omawianych gatunków. Spełnienie znamion działań zabronionych znacznego zakłócania poprzez imisję światła i hałasu wyklucza zastosowanie środków zapobiegawczych M11 (VM3) i M12 (VM5) (patrz powyżej).

Na terenie budowy nie wykryto występowania mazurka, jaskółki oknówki, dymówki, brzegówki zwyczajnej, świstunki leśnej i uszatki zwyczajnej. Występowanie gatunków lęgowych mazurek, jaskółka ogonówka, dymówka, brzegówka zwyczajna i uszatka zwyczajna stwierdzono na terenach zakładów lub w ich bliskim sąsiedztwie (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.11.1, str. 418, rys. 5-130). Należy wyjść z założenia, iż te gatunki akceptują obecność ludzi i hałas powodowany przez pojazdy. Ponadto, rewiry lęgowe mazurka, jaskółki oknówki, dymówki, brzegówki zwyczajnej, świstunki leśnej i uszatki zwyczajnej są położone w odległości przynajmniej 100 m od terenu budowy śluzy odbiorczej. Po przygotowaniu terenu budowy zgodnie z M9 (VM4) w okresie pomiędzy 01.11 a 31.03 należy wykluczyć możliwość wprowadzenia gatunków mazurek, jaskółka ogonówka, dymówka, brzegówka zwyczajna i uszatka zwyczajna z powodu braku miejsc lęgowych. Dotyczy to również innych gatunków ptaków leśnych i miejskich, których nie wykryto na terenie budowy.

W odniesieniu do wszystkich ptaków lęgowych można stwierdzić, że zakaz przeszkadzania w myśl § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG przy zastosowaniu środków zapobiegawczych M12 (VM5) i M8 (VM3) (patrz pkt. B.4.4.1.9.1) nie jest istotny. Tym samym wyklucza się pogorszenie stanu ochrony lokalnej populacji.

Rodzaje ptaków wędrownych

W celu określenia występowania ptaków wędrownych na badanym obszarze opracowano mapy oraz przeanalizowano dostępne dane (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1, str. 152 nn.). Pod kątem prawa ochrony gatunków w strefie 12 Mm znaczenie mają gatunki ptaków lęgowych i wędrownych w Zatoce Greifswaldzkiej i Zatoce Pomorskiej. W ramach ekspertyzy w zakresie ochrony gatunków przeprowadzono analizę konfliktów dla gatunków, w przypadku których a priori nie można było wykluczyć spełnienia znamion działań zabronionych zgodnie z § 44 ust. 1 BNatSchG.

W odniesieniu do gatunków nurów - nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi - oraz występujących pojedynczo gatunków nur lodowiec, nur białodzioby, czernica i edredon zwyczajny można wykluczyć spełnienie znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 BNatSchG, gdyż nie występuje znaczne ryzyko uśmiercenia i ranienia ptaków, miejsca lęgowe i schronienia (miejsca wypierzenia się) nie zostaną naruszone lub zniszczone, a ponadto poprzez zaledwie tymczasowe zakłócanie ich spokoju, wstrzymanie prac budowlanych pomiędzy 01.01 a 30.08 w Zatoce Pomorskiej (VM2 - patrz pkt B.4.4.1.9.1) oraz inne środki nie należy oczekiwać pogorszenia się ich lokalnej populacji. Nieliczne osobniki nura czarnoszyjego mogą występować wzdłuż trasy od października, nura rdzawoszyjego - od grudnia (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 324 nn.). Nur rdzawoszyi i nur czarnoszyi będąc ptakami żywiącymi się rybami są bardzo mobilne i korzystają z całego akwenu Zatoki Pomorskiej. Tymczasowe, lokalne oddziaływania wskutek ruchu statków nie wpłyną na stan ochrony lokalnej populacji. Za wyjątkiem ograniczenia czasu prac budowlanych nie są wymagane żadne środki CEF. Nie są też wymagane środki mające na celu poprawę stanu ochrony populacji. Wrażliwe na spowodowane działalnością człowieka zakłócenia na obszarze morskim są w pierwszym rzędzie nurkujące ptaki wodne. Wolno poruszające się po linii prostej, większe statki są bardziej akceptowane przez ptaki wodne niż małe, zwrotne motorówki. Należy przyjąć, że ptaki będą zazwyczaj unikały statków, wcześniej odpływając od nich. Przeznaczone do wykonywania prac budowlanych przy gazociągu Nord Stream 2 statki transportowe i barki stanowią wolno poruszające się, duże statki (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.5, str. 573). Prace przy układaniu gazociągu Nord Stream 2 będą oddziaływały tylko krótko i w przejściowy sposób (płynące i kotwiczące statki), czego nie można porównać z ciągłym źródłem zakłóceń, jakim są turbiny wiatrowe. Odległości oddziaływania są szczegółowo wyszczególnione dla poszczególnych gatunków w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.5, str. 573 nn.) i określone empirycznie na podstawie podanej w studium literatury. Potencjalnie dotknięte tym oddziaływaniem gatunki są wystarczająco mobilne i mogą z powodzeniem odpływać od wolno przepływających i pojawiających się przez krótki okres czasu statków, co sprawia, że znaczne zwiększenie ryzyka zranienia i uśmiercenia zwierząt nie występuje, a zatem nie spełnione są znamiona działań zabronionych wg § 44 ust. 1 nr. 1 BNatSchG. Ponadto, prowadzone na morzu prace budowlane w Zatoce Pomorskiej zostaną zakończone 31.12 (środek łągodzący VM 2 (pkt. B.4.4.1.9.1), co pozwoli uniknąć znacznego zakłócania spokoju nurów w okresie zimowym, względnie w okresie odpoczynku (por. dokumentacja wniosku, część F.07, rozdział 4, str. 36). Populacja przebywających w Zatoce Pomorskiej nurów rdzawoszyich osiąga swoje maksimum w styczniu i lutym (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.8, str. 185). W przypadku populacji nura czarnoszyjego w Zatoce Pomorskiej maksimum przypada na jesień i wiosnę, przy czym głównie ten gatunek występuje na Ławicy Odrzanej. Rurociąg przebiega na północ od Ławicy Odrzanej, a zatem omija główne siedlisko nura czarnoszyjego (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.7, str. 180 nn.).

Gatunki - rybitwa popielata, rybitwa rzeczna, rybitwa czubata i rybitwa czarna - przebywają głównie w strefie brzegowej. Statki floty układającej rurociąg i statki pomocnicze stanowią powoli „przemieszczającą się budowę”, a zatem można wykluczyć znaczne ryzyko kolizji z latającymi i pływającymi ptakami. Należy się spodziewać, że zwierzęta będą bez problemów ustępować z drogi „ruchomej budowie”. Ponadto, przejście na ląd zostanie wykonane za pomocą mikrotunelu o długości 700 m

(por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.1.3, str. 57), który również pozwala zapobiec zagrożeniom dla osobników z gatunków rybitwy popielatej, rybitwy rzecznej, rybitwy czubatej i rybitwy czarnej. Nie należy zatem spodziewać się znacznego zwiększenia ryzyka ranienia i uśmiercenia ptaków z gatunków rybitwy popielatej, rybitwy rzecznej, rybitwy czubatej i rybitwy czarnej. Zakłócenia dotyczą zawsze tylko mniejszych fragmentów miejsc odpoczynku poszczególnych gatunków, gdyż dzięki zastosowaniu mikrotunelu miejsce wyjścia rurociągu na ląd zajmie tylko niewielki fragment wybrzeża. Ptaki mogą przenieść się na położone w pobliżu miejsca, a zatem znaczne zakłócanie można wykluczyć. Wystąpienie znamion działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG można wykluczyć, gdyż najbliższe miejsca lęgowe położone są daleko od gazociągu Nord Stream 2. Najbliższe miejsca lęgowe gatunku rybitwy popielatej znajduje się na cyplu Neuer Bessin (na wyspie Hiddensee) (HERRMANN 2013³⁶). Najbliższe miejsca lęgowe gatunku rybitwy rzecznej w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie znajdują się obecnie na wyspie Tallow i w zatoce Schoritzer Wiek (HERRMANN 2013). Najbliższe miejsca lęgowe gatunku rybitwy czubatej w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie znajdują się obecnie w zatoce Wismarbucht (HERRMANN 2013). Najbliższe miejsca lęgowe gatunku rybitwy czarnej znajdują się poza strefą oddziaływania projektu w dolinie rzeki Piany (VÖLKER 2014³⁷).

W odniesieniu do gatunków: rybitwa popielata, rybitwa rzeczna, rybitwa czubata i rybitwa czarna można wykluczyć spełnienie znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 BNatSchG.

Podczas wiosennego tarła śledzi (od marca do początku maja) w Zatoce Greifswaldzkiej występuje duża liczba lodówek żywiących się ikrą śledzi. W tym czasie setki ptaków przebywają również na trasie przebiegu rurociągu Nord Stream 2. Nie dochodzi jednak do zniszczenia miejsc lęgowych i schronień (miejsc pierzenia się) w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG, gdyż zakłócenia występują tylko przez krótki czas i zwierzęta mogą z łatwością ominąć to miejsce. Jesienią na obszarze planowanego przebiegu trasy rurociągu przebywa tylko niewielka liczba osobników tego gatunku. Wstrzymanie prac budowlanych w okresie od 01.01 do 30.08. W Zatoce Pomorskiej (M7 (VM2)) i w okresie od 01.01 do 14.05 na obszarze specjalnej ochrony ptaków UE „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund“ M6 (VM1)) wyklucza spełnienie znamion działań zabronionych znacznego zakłócania, gdyż przewidywany okres prowadzenia prac budowlanych znajduje się poza głównymi okresami pobytu zwierząt. W okresie prowadzenia prac budowlanych planowana trasa rurociągu Nord Stream 2 nie jest preferowanym obszarem odpoczynku zwierząt, co jednak nie wyklucza, że mogą się tam przejściowo znaleźć pojedyncze osobniki. W Zatoce Greifswaldzkiej lodówki przebywają zazwyczaj w okresie tarła śledzi (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.4, str. 165). Jak już wspomniano, w okresie tarła śledzi od 01.01 do 14.05 zostanie zastosowany środek łagodzący M6 (VM1) i prace budowlane zostaną wstrzymane. Przeniesienie się lodówek, które poza okresem tarła śledzia mogłyby się znaleźć na obszarze przebiegu trasy, w inne miejsca na obszarze odpoczynku jest możliwe bez znacznego wysiłku również poza głównym okresem pobytu, gdyż liczba ptaków przebywających na tym obszarze w tym czasie jest znacznie mniejsza i możliwości siedliska w tym zakresie nie są wyczerpane. W tych

³⁶ Herrmann, C., Junge, M. (2013): „Die Brutbestände der Küstenvögel in den Schutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns 2001-2012”. Wydawca: Verein Jordsand zum Schutze der Seevögel und Natur e.V. W publikacji: Seevögel 34 H. 3: 86-148

³⁷ Vökler, F. (2014): „Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.” Wydawca: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.

warunkach przebywające na obszarze ptaki mogą z łatwością reagować na tymczasowe zakłócanie i przenosić się w inne miejsca na obszarze odpoczynku, co nie stanowi niekorzystnego wpływu na lodówkę. Wskutek wiosennego przelotu lodówek w marcu osiągane jest maksimum ptaków w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.4, str. 166). Zastosowanie środków łagodzących M6 (VM1) i M7 (VM2) sprawia, że prace budowlane przy układaniu rurociągu Nord Stream 2 w Zatoce Pomorskiej zostaną zakończone przed rozpoczęciem głównego okresu pobytu ptaków w tym rejonie. Oprócz sezonowo dostępnej ikry śledzia główną częścią pożywienia lodówki jest makrozoobentos. Naruszona wskutek budowy rurociągu Nord Stream 2 populacja zwierząt bentosowych może się na tyle zregenerować w ciągu 2 - 4 lat (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.4, str. 694), co wykazało monitorowanie populacji makrozoobentosu przy projekcie Nord Stream (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.1.6, str. 57), że będzie mogła ponownie służyć jako główne źródło pożywienia; ponadto negatywne oddziaływania dotyczą jedynie niewielkiej części odpowiedniego obszaru zdobywania pożywienia. Tymczasowe naruszenia pojedynczych osobników nie wpłyną na stan ochrony lokalnej populacji. Dlatego należy wykluczyć znaczne zakłócenia gatunku lodówki w myśl § 44 ust. 1 nr 2 BNatSchG.

Jeśli chodzi o zakaz uśmiercania i ranienia zgodnie z § 44 ust. 1 pkt. 1 BNatSchG, osobniki przebywające na tym obszarze poza głównym okresem odpoczynku ptaków mogą z łatwością unikać kontaktu z wolno przepływającymi statkami floty układającej rurociąg Nord Stream 2. Nie występuje zatem znaczne zwiększenie ryzyka ranienia i uśmiercenia ptaków z gatunku lodówka.

Niedaleko trasy przebiegu rurociągu Nord Stream 2 znajduje się główne miejsce odpoczynku markaczki zwyczajnej na Ławicy Odrzanej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.5, str. 170). Znajduje się ono poza będącą przedmiotem badania strefą 12 Mm. W strefie 12 Mm należy zatem wykluczyć spełnienie znamion działań zabronionych w rozumieniu w § 44 ust. 1 BNatSchG. Dotyczy to również gatunku uhli zwyczajnej, którego osobniki niemal przez cały rok przebywają przede wszystkim na oddalonych od brzegu obszarach Zatoki Pomorskiej. Zgodnie z ustaleniami ekspertyzy w zakresie ochrony gatunków większość ptaków z gatunku uhla zwyczajna przebywa przez cały rok na północnych obrzeżach Zatoki Pomorskiej i na Ławicy Odrzanej w WSE (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.6, str. 175).

Również w przypadku ogorzałki zwyczajnej można wykluczyć wprowadzenie zakazów na podstawie przepisów o ochronie gatunków. Projekt nie stwarza znacznie zwiększonego ryzyka uśmiercenia ptaków wskutek zderzenia ze statkami, gdyż z reguły w przypadku ogorzałki zwyczajnej ryzyko zderzenia ze statkiem jest niewielkie (liczba zderzeń ze statkami pożarowymi w Danii: 0,01 ptaka rocznie, HANSEN 1954³⁸). Ptaki z gatunku ogorzałki zwyczajnej będą unikać kontaktu z wolno przepływającymi statkami floty układającej rurociąg Nord Stream 2. Należy zatem wykluczyć ryzyko zderzenia ze statkiem pływającego lub lecącego ptaka, które przekracza ogólne ryzyko śmierci osobnika w naturze. Poza tym, jeśli chodzi o zakłócanie spokoju ptaków w okresie wędrówki w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG, względnie naruszania miejsc odpoczynku w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG, należy stwierdzić, że ogorzałka zwyczajna co roku zimuje na terenie Zatoki Greifswaldzkiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.6, str. 151). W okresie tarła śledzia wiosną odnotowuje się maksimum populacji ogorzałki zwyczajnej, liczącej od 40 000 do 60 000 ptaków

³⁸ Hansen, L. (1954): „Birds killed at lights in Denmark 1886-1939.” Vidensk. Medd. Dan. Naturh. Foren. 116: 269-368.

(por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.6, str. 152). Każdego roku, wraz z zakończeniem okresu tarła w połowie maja, na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej nie przebywają już żadne ptaki z gatunku ogorzałka zwyczajna. Wg opinii rzeczoznawcy inwestora, wskutek rozwoju turystyki morskiej od 1990 r. w Zatoce Greifswaldzkiej, na tym obszarze nie odbywa się już pierzenie ptaków z gatunku ogorzałka zwyczajnej, przy czym przed 1990 r. miejsca pierzenia się leżały w lagunach. Jesienny przelot ptaków rozpoczyna się na początku października (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.1, str. 153). Ogorzałka zwyczajna nie zdobywa pożywienia na otwartym akwenie Zatoki Pomorskiej i osobników tego gatunku nie wykryto podczas wykonywania spisu ptaków morskich (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.1, str. 153). Spowodowane jest to zachowaniem ogorzałka zwyczajnej przy zdobywaniu pożywienia, która ogranicza się do wód o głębokości do 10 m (BAUER ET AL. 2005³⁹).

Droga transportowa pomiędzy morskim składowiskiem tymczasowym i wykopem na rury znajduje się na głębokości wody >10 m (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.1.3.2, str. 223) i z tego powodu nie ma wpływu ani na obszary zdobywania pożywienia ani na obszary odpoczynku ogorzałka zwyczajnej. W rejonie planowanego wykopu na rury nie znajdują się żadne istotne obszary zdobywania pożywienia ogorzałka zwyczajnej (na płaskiej rafie na ławicy Boddenrandschwelle występują tylko sporadyczne kolonie omułowatych i dlatego może ona służyć jako obszar zdobywania pożywienia tylko w okresie tarła śledzia od lutego do kwietnia) (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 316). Wykonywane od początku października prace polegają na zasypaniu wykopów na rury i odtworzenie raf (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.2, str. 75, rys. 3-8). Te prace będą prowadzone na obszarze ławicy Boddenrandschwelle mogącym mieć istotne znaczenie dla gatunku ogorzałka zwyczajnej do grudnia. W tym okresie ogorzałka zwyczajna żywi się prawie wyłącznie małżami z rodziny racicznicowatych na Zalewie Szczecińskim i głównie tam lub w rezerwacie przyrody Peenemünder Haken znajdują się dzienne miejsca snu ptaków.

Z pewnością można również wykluczyć związane z projektem naruszenia obszarów zdobywania pożywienia ogorzałka zwyczajnej. W trakcie monitorowania gazociągu Nord Stream już w 2012 r., a więc 18 miesięcy po zakończeniu prac budowlanych, stwierdzono, że nie występują różnice w częstotliwości występowania kolonii omułowatych na ławicy Boddenrandschwelle oraz długości małż, które mogą stanowić pożywienie ogorzałka zwyczajnej (długość muszli <1 cm), pomiędzy miejscem wykopu na rury a obszarami odniesienia (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.5.2.5.2, str. 108 nn.). Ponadto zasoby omułowatych na tym obszarze są nieregularne (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.1.3.1, str. 213). Przejściowe naruszenie zasobów pożywienia dotyczy zatem tylko niewielkiej części obszaru położonego obok szlaku żeglugowego i okresu dwóch sezonów zimowych (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.2, str. 77, rys. 3-9). Ponieważ wskutek zastosowania środka zapobiegawczego VM 1 (punkt B.4.4.1.9.1) (patrz powyżej) wykluczone jest prowadzenie prac budowlanych na kluczowych miejscach w głównym okresie odpoczynku ptaków, nie występują żadne istotne zakłócenia w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG, które mogłyby mieć negatywny wpływ na stan ochrony lokalnej populacji gatunku.

W Zatoce Greifswaldzkiej znajduje się również jedno z głównych zimowisk szlachara. Występowanie dużych skupisk tego gatunku stwierdzono podczas sporządzania przez inwestora map na wodach o głębokości 10-15 m, gdzie ten gatunek najchętniej nurkuje w poszukiwaniu pożywienia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.3, str.

³⁹ Bauer, H.G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): „Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.” 2. wydanie, wydawnictwo AULA.

161). Pomiędzy wrześniem a listopadem 2015 r. wykryto jedynie pojedyncze osobniki szlachara, a na obszarze ławicy Boddenrandschwelle osobniki tego gatunku pojawiły się dopiero w grudniu 2015 r. W tym czasie prace na obszarze ławicy Boddenrandschwelle będą w dużej części zakończone (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.2, str. 75, rys. 3-8), co pozwala wykluczyć znaczne zakłócenia lub naruszenie schronień ptaków. Przy przywracaniu stanu pierwotnego rafy będzie każdorazowo pracował tylko jeden statek (rafa na Ławicy Boddenrandschwelle jest położona obok toru wodnego Landtief) (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.2, str. 77, rys. 3-9). Według opinii rzeczoznawcy inwestora nie stwierdzono pierzenia się szlachara w tym rejonie. Projekt nie zakłóca spokoju osobników szlachara zimujących głównie w Zatoce Greifswaldzkiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.3, str. 161), gdyż środek łagodzący M7 (VM2) przewiduje zakończenie prowadzonych na obszarze morskim prac budowlanych 31.12. Ponadto, będąc gatunkiem żywiącym się rybami, ptaki elastycznie reagują na występowanie swojego pożywienia (BAUER ET AL. 2005). Ponieważ wskutek zastosowania środków zapobiegawczych M6 (VM1) i M7 (VM2) również na obszarze Zatoki Pomorskiej nie będą prowadzone roboty budowlane w głównym okresie odpoczynku ptaków i ponieważ osobniki szlachara mogą przemieszczać się w spokojne rejony, których jest w bród, projekt Nord Stream 2 nie spełnia wobec gatunku szlachara znamion działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 pkt 2 BNatSchG. Ptaki z gatunku szlachara mogą z łatwością unikać kontaktu z wolno przepływającymi statkami floty układającej rurociąg Nord Stream 2. Szlachar będzie unikał terenów leżących bezpośrednio obok miejsc prowadzenia prac budowlanych. Gatunek szlachara cechuje stosunkowo wysoki dystans ucieczki od statków i z reguły wzbijają się w powietrze przed płynącymi statkami (GARTHE ET AL. 2004). Nie występuje istotny wzrost ryzyka zranienia lub uśmiercenia i nie należy spodziewać się spełnienia znamion działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 pkt. 1 w związku z ust. 5 BNatSchG. Miejsca lęgowe szlachara, który jest uważany w Niemczech jako rzadki gatunek ptaka lęgowego (Mendel et al. 2008), nie znajdują się w strefie oddziaływania projektu. Najbliższe miejsca lęgowe znajdują się na północnym i zachodnim wybrzeżu Zatoki Greifswaldzkiej oraz w cieśninie Strelasund (Völker 2014). Nie należy się spodziewać trwałego naruszenia lub zniszczenia schronień (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 317, rys. 5-79). Spełnienie znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG można zatem z pewnością wykluczyć. Podsumowując można stwierdzić, że projekt Nord Stream 2 nie spełnia znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 BNatSchG w związku z § 44 ust. 5 zdanie 2 pkt. 1 BNatSchG.

W odniesieniu do gatunków perkoz rogaty i perkoz rdzawoszyi należy wykluczyć wystąpienie znacznego zakłócenia w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG. Podczas wykonywania map przez rzeczoznawcę inwestora zimą 2015/2016 osobniki perkoza rogatego wystąpiły głównie w WSE ze szczególnym naciskiem na Ławicę Odrzańą, a zatem poza będącą przedmiotem badania strefą 12 Mm na trasie przebiegu gazociągu Nord Stream 2 (patrz dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.10, str. 192). Na północy siedliska perkoza rogatego sięgały czasami aż do Ławicy Orlej. Również perkoz rdzawoszyi głównie przebywa od jesieni na Ławicy Odrzanej, a zatem poza obszarem będącym przedmiotem badania Gazociąg Nord Stream 2 będzie układany na północ od Ławicy Odrzanej, co sprawia, że zakłócenia mogą najwyżej dotyczyć tylko peryferyjnych siedlisk perkoza rdzawoszyiego (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.10, str. 192). Poprzez zastosowanie środka zapobiegawczego M7 (VM2) (patrz powyżej) prace budowlane nie będą prowadzone w głównych okresach odpoczynku ptaków, co pozwala uniknąć znacznego zakłócenia w myśl § 44 ust. 1 pkt.

2 BNatSchG. Niewielka liczba osobników gatunków perkoz rogaty, perkoz dwuczuby i perkoz rdzawoszyi, których spokój zostanie zakłócony, może oddalić się na sąsiednie tereny. W przypadku tych gatunków nie występują miejsca pierzenia się ptaków, które byłyby oddalone od określonych miejsc odpoczynku (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.10 i 6.1.2.11, str. 193 nn.). Zastosowanie środka zapobiegawczego M7 (VM2), sprawia, że nie są spełnione znamiona działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG wobec gatunków perkoz rogaty i perkoz rdzawoszyi.

W czasie zimy duże kolonie perkozów dwuczubych występują w Zatoce Greifswaldzkiej, na ławicy Boddenrandschwelle oraz w zachodniej części Zatoki Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.9, str. 189). Zastosowanie środków łagodzących M6 (VM1) (patrz powyżej) i M7 (VM2) (patrz powyżej) pozwala wykluczyć znaczne zakłócanie spokoju ptaków na zimowisku. Nie oczekuje się znacznego zwiększenia ryzyka zranienia lub uśmiercenia ptaków, gdyż perkoz dwuczuby może unikać kontaktu z wolno przepływającymi statkami floty układającej rurociąg Nord Stream 2. Odpoczywając osobniki perkoza dwuczubego mają wystarczającą ilość terenu, na który mogą uciec, gdyż wolno przepływające statki floty układającej rurociąg Nord Stream 2 zajmą tylko niewielki teren i przez krótki czas. Po zakończeniu prac budowlanych ptaki mogą bez ograniczeń z powrotem korzystać ze swoich miejsc odpoczynku. W odniesieniu do gatunku perkoz dwuczuby nie należy się spodziewać spełnienia znamion działań zabronionych zgodnie w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

Również negatywny wpływ projektu na kormorana będzie minimalny. Projekt nie ma wpływu na miejsca lęgowe (kolonie lęgowe), gdyż w zależności od podgatunku są one położone na klifach wybrzeża lub na drzewach jezior śródlądowych (patrz dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.12, str. 201), a więc w miejscach, w których oddziaływanie projektu nie sięgają. Związane z budową i eksploatacją zakłócenia spokoju występują tylko przejściowo w związku z prowadzeniem kontroli i prac konserwacyjnych. Ponadto nie będą występowały znaczne zakłócenia zwierząt w okresie zimowania względnie odpoczynku, gdyż prowadzone na morzu prace budowlane, zarówno w Zatoce Greifswaldzkiej, jak i Zatoce Pomorskiej, zakończą się 31.12 (środki łagodzące M6 (VM1) i M7 (VM2)). Gatunek ten elastycznie reaguje na występowanie swojego pożywienia i nie jest zatem związany z określonym obszarem morza. Główne obszary zdobywania pożywienia przez kormorana - wschodnia część Zatoki Greifswaldzkiej i ławica Boddenrandschwelle (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.5, str. 577) - zostaną wykorzystane przez płynące statki układające rurociąg tylko na małym obszarze i przez krótki czas. Wkrótce po przepłynięciu statków układających rurociąg rybożerne kormorany mogą znów korzystać z obszaru zdobywania pożywienia. Dlatego w odniesieniu do tego gatunku nie należy się spodziewać w związku z projektem spełnienia znamion w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

Również w przypadku mewy małej nie należy oczekiwać w związku z projektem spełnienia znamion działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG. Główne miejsce pobytu zwierząt znajduje się w miejscu, gdzie Odra wpada do morza na wybrzeżu wyspy Uznam i południowej części wyspy Rugia w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 332). Mewę małą cechuje niewielki dystans ucieczki od statków (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.13, str. 206), a ponadto, jak i inne gatunki, może odlecieć od wolno płynących statków układających rurociąg. Można zatem wykluczyć zakłócanie spokoju lub znaczne zwiększenie ryzyka zranienia i uśmiercenia zwierząt. Miejsca lęgowe mewy

małej nie leżą w pobliżu obszaru budowy rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.13, str. 207).

Nurzyk zwyczajny, alka zwyczajna i nurnik zwyczajny występują najwyżej w bardzo niewielkiej liczbie w rejonie rurociągu Nord Stream 2 (przejściowa koncentracja osobników tych gatunków ma miejsce poza strefą 12 Mm), stąd też można wykluczyć znaczne naruszenia na badanym obszarze. Jako zimowisko nurnik zwyczajny wybiera głównie tereny Ławicy Orlej, która jest położona poza strefą 12 Mm (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.16, str. 219). Główne obszary występowania nurzyka zwyczajnego i alki zwyczajnej znajdują się na północy, wzdłuż granic Basenu Arkońskiego, a sezonowo również w południowej części tego akwenu, wzdłuż rynn Sassnitzrinne (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.16, str. 219; pkt. 6.1.2.16, str. 221), a zatem poza obszarem, który mógłby być wystawiony na oddziaływania rurociągu Nord Stream 2 w okresie jego budowy i eksploatacji. Zimowisko alki zwyczajnej znajduje się również na Ławicy Orlej, leżącej poza strefą 12 Mm, a zatem poza badanym obszarem. Występujące w strefie 12 Mm osobniki nurzyka zwyczajnego, alki zwyczajnej i nurnika zwyczajnego będą mogły ustępować z drogi wolno płynącym statkom układającym rurociąg, zatem nie należy się spodziewać znacznego zwiększenia ryzyka zranienia i uśmiercenia zwierząt. Środek zapobiegawczy M7 (VM2) (patrz powyżej) przewiduje przerwanie prac budowlanych w okresie zimowego i wiosennego pobytu ptaków z gatunku nurzyka zwyczajnego, alki zwyczajnej i nurnika zwyczajnego oraz w okresie opieki nad potomstwem w przypadku gatunku nurzyka zwyczajnego. Miejsca lęgowe ptaków tych trzech gatunków są oddalone od oddziaływań projektu. Jedyne w Niemczech miejsca lęgowe gatunków nurzyk zwyczajny i alka zwyczajna znajdują się na wyspie Helgoland (MENDEL ET AL. 2008⁴⁰). W odniesieniu do gatunków nurzyk zwyczajny, alka zwyczajna i nurnik zwyczajny spełnienie znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG jest wykluczone. Alka zwyczajna i nurzyk zwyczajny będąc ptakami żywiącymi się rybami są bardzo mobilne i korzystają z całego akwenu Zatoki Pomorskiej. Ptaki z gatunku nurnika zwyczajnego przebywają głównie w małej liczbie na Ławicy Orlej i - jak już wspomniano - tylko w wyjątkowych przypadkach, np. podczas poszukiwania żywności, pojawiają się w obszarze oddziaływania rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.16, str. 219). Tymczasowe, lokalne oddziaływania wskutek ruchu statków nie wpłyną na stan ochrony lokalnej populacji gatunków. Poza tym zastosowanie środka zapobiegawczego VM2 (patrz pkt. B.4.4.1.9.1) jeszcze bardziej minimalizuje oddziaływania projektu w fazie budowy na gatunki nurzyka zwyczajnego, alki zwyczajnej i nurnika zwyczajnego. Podsumowując można stwierdzić, że w odniesieniu do gatunków nurzyka zwyczajnego, alki zwyczajnej i nurnika zwyczajnego nie zostaną spełnione znamiona działań zabronionych w myśl § 44 ust. 1 BNatSchG.

W przypadku gatunków mewy należy nadmienić, że w związku ze sposobem zdobywania pożywienia przez rybożerne mewy, przemieszczają się one po dużych obszarach morza i nie są przywiązane do wód o konkretnej głębokości. Mewy występują głównie w strefie brzegowej, lecz przez cały rok można je obserwować w Zatoce Pomorskiej i Zatoce Greifswaldzkiej. Mewy często podążają za statkami i przebywają w ich pobliżu, lecz dzięki swej dużej zwinności unikają ryzyka zderzenia się

⁴⁰ Mendel, B., Sonntag, N., Wahl, J., Schwemmer, P., Dries, H., Guse, N., Müller, S., Garthe, S. 2008): „Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Verbreitung, Ökologie und Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in ihren marinen Lebensraum”. Naturschutz und biologische Vielfalt, Landwirtschaftsverlag. Zeszyt 59: str. 437.

ze statkami (MENDEL ET AL. 2008). Spełnienie znamion sytuacji zakłócania w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG można zatem wykluczyć. Stąd też w odniesieniu do gatunków mewy nie należy spodziewać się spełnienia znamion działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 1 BNatSchG. Jeśli chodzi o zakłócanie spokoju, mewy wykazują niewielką wrażliwość na zakłócenia spowodowane działalnością człowieka i cechuje je bardzo mały dystans ucieczki od statków (GARTHE ET AL. 2004⁴¹), w związku z czym w stosunku do gatunków mewy nie należy spodziewać się wystąpienia sytuacji, których dotyczą zakazy przeszkadzania zwierzętom w myśl § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG. Miejsca lęgowe znajdują się poza obszarem oddziaływań projektu i stąd też nie są narażone na oddziaływania projektu. W odniesieniu do gatunków mewy nie są spełnione znamiona wyrządzenia szkód zwierzętom wg § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG.

Inne gatunki morskie (gatunki rybożerne, w tym również pasożytnicze gatunki nawałników) są narażone na niekorzystne oddziaływania najwyżej z bardzo niewielkim stopniem. Nawałniki występują przede wszystkim w strefie brzegowej. Zastosowanie środków zapobiegawczych M6 (VM1) i M7 (VM2) (patrz powyżej) pozwala wykluczyć negatywny wpływ na nawałniki na obszarze płytkich wód w Zatoce Greifswaldzkiej.

Również zakłócenia spokoju ptaków wędrownych przebywających na łąkach Freesendorfer Wiesen i na półwyspie Struck są niewielkie i ograniczone czasowo, przy czym środek zapobiegawczy M7 (VM2) (patrz powyżej) przewiduje przerwanie prac budowlanych w głównym okresie odpoczynku ptaków.

Podsumowując należy ponownie zwrócić szczególną uwagę na fakt odnoszący się do wszystkich ptaków wędrownych, że w związku z prowadzeniem prac na obszarze morskim, na którym odbywa się regularna żegluga, można wykluczyć znaczne zwiększenie ryzyka uśmiercenia ptaków, a tym samym również spełnienie znamion czynu przestępczego wg § 44 ust. 1 pkt. 1 BNatSchG.

Ryby i kręgoustę (jesiotr ostronosy)

W załączniku IV dyrektyw siedliskowej wymienione są gatunki jesiota zachodniego Europäischer (*Acipenser sturio*), jesiota ostronosego (atlantyckiego) (*Acipenser oxyrinchus*) i siei ostronosej (*Coregonus oxyrhynchus*). Na badanym obszarze może występować tylko jesiota atlantycki. Przeprowadzone przez rzeczoznawcę w 2015 i 2016 roku mapowania w celu wykonania spisu gatunków ryb nie wykazały występowania jesiota ostronosego (atlantyckiego) na badanym obszarze (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.2.2.1, str. 139).

Jesiota ostronosy nie jest w takim stopniu dotknięty oddziaływaniami projektu, aby mogły zostać spełnione znamiona działań zabronionych wg § 44 ust. 1 BNatSchG. Jesiota atlantycki wcześniej zauważył prowadzenie prac budowlanych wskutek kumulacji hałasu, wibracji i zakłóceń wizualnych, w konsekwencji czego będzie aktywnie omijał obszary prowadzenia prac budowlanych względnie statki układające rurociąg (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.2.2.1, str. 140). Wyklucza się zatem ryzyko zderzenia się ze statkami układającymi rurociąg i spowodowanego tym zdarzeniem

⁴¹ Garthe, S., Dierschke, V., Weichler, T., Schwemmer, P. (2004): „Rastvogelvorkommen und Offshore-Windkraftnutzung: Analyse des Konfliktpotenzials für die deutsche Nord- und Ostsee.” W publikacji: „Marine Warmblüter in Nord- und Ostsee: Grundlagen zur Bewertung von Windkraftanlagen im Offshore-Bereich (MINOS), Endbericht”. Publikacja wspierana ze środków niemieckiego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Reaktorów Atomowych, FKZ 0327520: 195-334.

ranienia lub uśmiercania zwierząt, które przekraczałoby ogólne ryzyko śmierci osobnika w naturze. Znacznych zakłóceń nie należy się również spodziewać podczas wykonywania wykopów, gdyż określona podczas badania zmętnienia wartość zawiesiny materiałów równa 30 mg/l w odległości 500 m nie przekracza stosownej granicznej wartości zawiesiny materiałów, wynoszącej 50 mg/l w odległości 500 m (M5, pkt. B.4.4.1.9.1) (por. dokumentacja wniosku, część I3.06, rozdział 5, str. 19). Dlatego też w przypadku jesiotra atlantyckiego nie należy oczekiwać powstania bariery (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.4, str. 562). Z punktu widzenia prawa ochrony gatunków oczekiwane imisje hałasu nie będą miały negatywnego wpływu na jesiotra ostronosego. Poziom dźwięku w wodzie wynosi z reguły pomiędzy 100 a 140 dB re 1 μ Pa w odległości 1 km od budowy, zarówno podczas prowadzenia prac budowlanych, jak i podczas ich wstrzymania (por. dokumentacja wniosku, część I3.05, str. 22, tab. 7). Tym samym poziom imisji hałasu spowodowany budową nie odbiega od hałasu towarzyszącego żegludze i jest zbyt niski, aby spowodować przejściowe lub stałe pogorszenie słuchu jesiotra atlantyckiego. Miejsca tarła oraz istotne schronienia ryb w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG nie znajdują się w obszarze oddziaływania projektu, dlatego też nie są spełnione znamiona działań zabronionych wg § 44 ust. 1 BNatSchG. Miejsca tarła jesiotra atlantyckiego znajdują się na ciekach; nie są znane konkretne miejsca schronienia ryb, w których przebywałyby one w dużej ilości podczas wrażliwych okresów życia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.2.2.1, str. 142).

Płazy i gady

Na badanym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie występują wody, które mogłyby spełniać funkcję tarlisk (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.7.1, str. 383). Stąd też na badanym obszarze wyklucza się nie tylko występowanie wielu gatunków płazów, lecz również ich dużej populacji. Jednakże badany obszar spełnia rolę korytarza pomiędzy tarliskami wodnymi a miejscami pobytu latem i zimowiskami. Jedynym rodzajem płazów podlegających specjalnej ochronie i objętych ścisłą ochroną w rozumieniu § 44 BNatSchG, które występują na badanym obszarze, jest żaba moczarowa. Występowanie innych istotnych gatunków płazów na będącym przedmiotem badania obszarze w miejscu wyjścia rurociągu Nord Stream 2 na ląd można wykluczyć (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.3.1, str. 143).

W odniesieniu do gatunku płazów żaba moczarowa należy stwierdzić, że po likwidacji tarliska wodnego na terenie dawnej oczyszczalni ścieków w Lubminie (EWN) na badanym obszarze nie występuje habitat zapewniający utrzymanie gatunku żaby moczarowej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.7.2, str. 385). Należy zatem uznać, że badany obszar utracił swoją funkcję jako siedlisko żaby moczarowej z przyczyn niezależnych od projektu. Zresztą wykrycie w ciągu prowadzonych przez 2 lata badań podstawowych 7 osobników udokumentowało występowanie bardzo małej liczby tych zwierząt (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.7.1, str. 384, tab. 5-92). Likwidacja tarliska wodnego w roku 2016 (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.3.1.2, str. 185) uniemożliwiła rozmnażanie się żaby moczarowej na badanym obszarze, co doprowadziło do eksodusu tego gatunku z niego. Aby mimo to wykluczyć znaczne zwiększenie ryzyka ranienia lub uśmiercania żaby moczarowej w trakcie przemieszczania się na terenie projektu w miejscu wyjścia rurociągu Nord Stream 2 na ląd, na inwestora zobowiązano do przestrzegania postanowienia dodatkowego A.3.8.13. Postanowienie dodatkowe wymaga postawienia w głównym okresie ich wędrówki, tj. od początku marca do końca października, na terenie śluzy

odbiorczej płotu chroniącego dla płazów, który zabezpieczy teren budowy przed wejściem płazów. Płazy będą zbierane przy płocie za pomocą wiader i przenoszone poza obszar zagrożenia. Łapanie płazów nie spełnia znamion działań zabronionych wg § 44 ust. 1 nr. 1 BNatSchG, gdyż jest to konieczny środek ochrony w rozumieniu § 44 ust. 5 zdanie 2 pkt. 2 BNatSchG, wymagany w celu ochrony zwierząt przed uśmierceniem lub zranieniem podczas prac budowlanych.

Podczas sporządzania map w ramach podstawowego spisu (por. dokumentacja wniosku, część I1.03, pkt. 5.10, str. 90 nn.) nie stwierdzono występowania gatunku płazów jaszczurka zwinka (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.8.1, str. 386). Dlatego można zdecydowanie wykluczyć znaczne ryzyko uśmiercania zwierząt zgodnie z § 44 ust. 1 pkt. 1 w związku z ust. 5 zdanie 2 pkt. 1 BNatSchG. Tym samym należy wykluczyć spełnienie znamion działań zabronionych - naruszania, względnie niszczenia miejsc reprodukcji i schronień w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 3 BNatSchG. Jednocześnie nie przewiduje się spełnienia znamion działań zabronionych - zakłócania spokoju zwierząt - w rozumieniu § 44 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG.

Wymagane od inwestora na podstawie postanowienia dodatkowego A.3.8.13 ustawienie płotu chroniącego dla płazów, który w głównym okresie ich wędrówki, tj. od początku marca do końca października, zabezpieczy teren budowy przed ewentualnym wejściem płazów. W ten sposób można wyeliminować ryzyko ranienia i uśmiercania płazów. Ustawienie płotu chroniącego dla płazów uniemożliwi im ponadto wybranie terenu służy odbiorczej jako zimowiska i zapobiegnie ewentualnemu zakłócaniu ich spokoju lub uśmiercaniu w okresie zimowego odpoczynku. Po demontażu wymaganego na podstawie postanowienia dodatkowego A.3.8.13 płotu chroniącego dla płazów na początku listopada nie należy spodziewać się znacznej ilości płazów na lądowym obszarze projektu.

Podsumowanie

Organ odpowiedzialny za ustalenie planu dochodzi do wniosku, że w odniesieniu do żadnego gatunku wymienionego w załączniku IV litera a do dyrektywy 92/43/EWG, a także w odniesieniu do europejskich gatunków ptaków i gatunków wymienionych w rozporządzeniu z mocą ustawy w myśl § 54 ust. 1 pkt. 2 BNatSchG, nie są spełnione znamiona działań zabronionych w rozumieniu § 44 ust. 1 BNatSchG oraz § 44 ust. 5 zdanie 2 pkt. 1 BNatSchG.

B.4.7 Oddziaływania transgraniczne na środowisko naturalne

Oddziaływania transgraniczne na środowisko naturalne, których źródło leży w niemieckim obszarze jurysdykcji Niemiec, został przedstawione, ocenione i rozważone w ramach oceny oddziaływania na środowisko naturalne (por. dokumentacja wniosku, część D1.01), raporcie Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01), w badaniach dotyczących wpływu na obszary sieci Natura 2000 (por. dokumentacja wniosku, część E.16), w otrzymanych opiniach uzyskanych w ramach publicznych konsultacji ponadgranicznych, podczas zamkniętego posiedzenia w sprawie transgranicznych oddziaływań na środowisko naturalne wychodzących z obszaru jurysdykcji Niemiec (patrz sprawozdanie z 26.09.2017, str. 432 nn.), w trakcie konsultacji prowadzonych na podstawie art. 5 Konwencji Espoo 05.12.2017, a także w uzasadnieniach decyzji zawartych we wcześniejszych punktach B.4.4, B.4.5 i B.4.6. Na podstawie oceny

oddziaływania na środowisko naturalne należy stwierdzić, że ustalony w ramach planu projekt nie powoduje żadnych znacznych negatywnych skutków o charakterze transgranicznym. Ustalona w ramach planu nie wywiera znacznego wpływu na środowisko naturalne na dużym obszarze, a zatem i nie posiada transgranicznego wpływu. Państwa regionu Morza Bałtyckiego - Rosja, Finlandia, Szwecja, Dania, Litwa, Łotwa, Estonia i Polska - nie są narażone na wystąpienie oddziaływań na środowisko naturalne, które powstają w związku z projektem w niemieckiej strefie 12 Mm, względnie w miejscu wyjścia gazociągu na ląd pod miejscowością Lubmin. Powyższe stwierdzenie dotyczy zarówno bezpośrednich oddziaływań, takich jak zwiększone zanieczyszczenie wody lub powietrza wskutek migracji uwolnionych substancji szkodliwych, jak i pośrednich oddziaływań, np. wskutek ewentualnego naruszenia stanu populacji zwierząt w niemieckim obszarze jurysdykcji Niemiec, które (częściowo) korzystają z siedlisk w innych krajach względnie populacji zwierząt z innych krajów, które występują (częściowo) na siedliskach położonych w niemieckim obszarze jurysdykcji Niemiec.

Na temat ewentualnych oddziaływań na środowisko naturalne wskutek budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2 występujących w niemieckim obszarze jurysdykcji Niemiec lub mających na nim swe źródło wypowiedziały się w pewnym stopniu społeczeństwa krajów regionu Bałtyku, których ta kwestia dotyczy. Więcej informacji na ten temat zawiera pkt. B.4.8.21 decyzji.

B.4.8 *Uwzględnienie interesów publicznych / decyzje*

B.4.8.1 *Zagospodarowanie przestrzenne, plany krajowe i regionalne*

W odniesieniu do projektu nie przeprowadzono odrębnej procedury sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z federalną lub krajową ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym (patrz pkt. B.2.1 niniejszej decyzji), gdyż sprawdzenie jego zgodności z planowaniem przestrzennym zapewnione jest w inny sposób, a mianowicie w ramach niniejszego postępowania ustalającego plan (§ 16 ust. 2 zdanie 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (ROG) z 22.12.2008, Federalny Dziennik Ustaw (BGBl.) I str. 2986, ostatnio zmieniony przez art. 2 ust. 15 ustawy z 20.7.2017 (BGBl. I str. 2808)). Ustalona w ramach planu trasa przebiega przez Zatokę Pomorską (niemiecka strefa 12 Mm od PK 31,065) i Zatokę Greifswaldzką aż do miejsca wyjścia na ląd na obszarze morskim zastrzeżonym dla przewodów (naziemnych, podziemnych i morskich), który został określony w rozporządzeniu krajowym w sprawie krajowego programu rozwoju przestrzennego Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LEP-LVO M-V) z 27.05.2016 (GVObI. M-V str. 322, skorygowana str. 872). Krajowy program rozwoju przestrzennego formułuje cele i zasady planowania przestrzennego i planowania krajowego, które dotyczą całego terytorium landu łącznie ze strefą 12 Mm i mają istotne znaczenie przy określaniu stosunków przestrzennych pomiędzy poszczególnymi częściami kraju związkowego. Tereny zastrzeżone, których charakter prawny odpowiada zasadom zagospodarowania przestrzennego Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LEP M-V 2016, str. 19), powinny być zastrzeżone dla określonych, istotnych z punktu widzenia gospodarki przestrzennej funkcji, które mają szczególne znaczenie w porównaniu z konkurującymi funkcjami istotnymi z punktu widzenia gospodarki przestrzennej lub użytkowaniem (§ 7 ust. 3 zdanie 2 pkt. 2 ROG). Zatem konkurujące rodzaje użytkowania były już rozważane przy

pracach nad krajowym programem rozwoju przestrzennego Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LEP M-V 2016).

Inwestor przeprowadził obszerną kontrolę wariantów przebiegu trasy. Określenie i sprawdzenie wariantów przebiegu trasy jest zrozumiałe w świetle planowania przestrzennego (por. dokumentacja wniosku, część B.01, pkt. 5.4, 6.2.5, 6.2.6.4, 7.2.3, 7.3.1.4; 7.3.2.4; 7.3.3.4; 7.4.1.4; 7.4.2.4; 7.4.3.4; 7.5.4, 8.1.2.4; 8.2.2.4; 8.2.3.3; 8.3.4). Jedyne ustalania planistyczne, których ta kwestia ewentualnie dotyczy, są trafnie przedstawione w punktach 7.3.1.4.1 i 7.3.2.4 w załączniku B.01 do dokumentacji do wniosku. Należy podkreślić, że organ odpowiedzialny za ustalenie planu nie stwierdza występowania konfliktu z obszarem zastrzeżonym dla żeglugi (cel nr 8.3. ust. 2 LEP M-V 2016), co miałyby duże znaczenie w myśl § 4 ust. 1 zdanie 1 ROG. Według informacji z pkt. B.4.8.18 ograniczenia bezpieczeństwa i swobody żeglugi podczas budowy rurociągu w kontekście możliwych działań zabezpieczających są do zaakceptowania. Organ odpowiedzialny za ustalenie planu wyklucza wystąpienie konfliktów w okresie eksploatacji przy uwzględnieniu udostępnionej przez spółkę DNV-GL oceny ryzyka (por. dokumentacja wniosku, część I3.07). Wyjście rurociągu na ląd oraz wymagana stacja odbiorcza znajdują się w miejscu przeznaczonym dla firm z branży portowej zgodnie z celem nr 4.3.1 LEP M-V 2016. Wyjście rurociągu na ląd oraz stacja odbiorcza nie należą wprawdzie do firm z branży portowej (patrz przypis 93 w LEP M-V 2016) i ich lokalizację w tym miejscu należałoby wykluczyć, jeśli miałyby ona negatywny wpływ na lokalizację firm z branży portowej. Wybudowanie stacji odbiorczej jest jednak planowane na obszarach, które nie są powiązane z wodą lub portem. Dlatego wybudowanie stacji odbiorczej nie stanowi utrudnienia dla dalszego rozwoju (lokalnego) portu bałtyckiego w miejscowości Lubmin, gdyż dostępne są inne rozległe tereny, na których mogą powstawać firmy z branży portowej. Ponadto, zgodnie z LEP M-V (cel nr 5.3. ust. 5), Greifswald i Lubmin zostały określone jako miejsca wytwarzania energii bez wykorzystania reakcji rozszczepiania atomu lub spalania węgla i ich rozwój powinien iść w tym kierunku. Budowa instalacji przesyłowych gazu ziemnego spełnia ten cel.

W związku z równoległym przebiegiem do trasy rurociągu Nord Stream rurociąg Nord Stream 2 spełnia zasadę łączenia rurociągów w wiązki zgodnie z pkt 8.2 LEP M-V 2016, zgodnie z którą układanie przewodów w jednym ciągu na morskich obszarach zastrzeżonych powinno minimalizować naruszanie innych rodzajów użytkowania i fragmentacji terenu oraz ułatwić układanie rurociągu na najmniej konfliktowych obszarach. O ile rurociąg Nord Stream 2 nie przebiega dokładnie po trasie rurociągu Nord Stream, odchylenia trasy wynikają z uwzględnienia innych rodzajów użytkowania (rozdział 8 ust. 2 [Z] LEP M-V), a głównie kwestii związanych z ochroną przyrody (omijanie raf, prawidłowe skrzyżowania z trasami kabli morskich).

Z perspektywy planowania przestrzennego odchylenia trasy na wschód od półwyspu Mönchgut i na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej należy ocenić jako niestwarzające problemów (patrz opinia Urzędu ds. Planowania Przestrzennego i Regionalnego Pomorza Przedniego z 24.04.2017). Na występuje negatywny wpływ na morski obszar zastrzeżony z perspektywy ochrony wybrzeża, względnie jego użytkowanie (por. dokumentacja wniosku, część D2.01; odległość ok. 220 m); to samo dotyczy obszaru zastrzeżonego dla dostaw surowców (odległość ok. 100 m). W ramach postępowania ustalającego plan nie stwierdzono występowania przeciwwskazań. Dział rozwoju krajowego Ministerstwa ds. Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego nie zgłosił żadnych zastrzeżeń (patrz opinia z 26.05.2017 r.).

Urząd ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego w opinii z 31.05.2017 r. zażądał dokładniejszej analizy morskich obszarów zastrzeżonych dla rybołówstwa zgodnie z punktem 8.4 ust. 2 LEP M-V 2016. Tego wniosku nie można pozytywnie rozpatrzyć, gdyż zgodnie z opisem w pkt. B.4.8.11 oczekuje się zaledwie niewielkich oddziaływań na rybołówstwo. Ponadto postanowienia dodatkowe A.3.2.1, A.3.2.2 i A.3.2.3 gwarantują, że nie wystąpią żadne znaczne oddziaływania na rybołówstwo.

Zrzeszenie Rolników Meklemburgii-Pomorza Przedniego w opinii z 29.05.2017 zgłasza zastrzeżenie, iż przewidziane środki kompensacyjne stoją w sprzeczności z kwestiami planowania przestrzennego, szczególnie wskutek zajęcia obszarów o współczynniku plonów (EMZ) >50. Ostatnia wersja planu uwzględnia to zastrzeżenie i wyklucza zajmowanie terenów o współczynniku EMZ > 50. W przedłożonym przez inwestora dokumencie „Ergänzungsband: Konkretisierungen“ (Uzupełnienia: konkretyzacje) w zakresie środków kompensacyjnych nie znajdują się już żadne tereny o współczynniku EMZ >50 (patrz „Ergänzungsband: Konkretisierungen“, nr 3 i 4, rozdział 1, odpowiednio str. 9 i 7). Na podstawie dokumentu „Ergänzungsband: Konkretisierungen“ ograniczono ponadto zajęcie obszarów wykorzystywanych rolniczo do minimum (patrz pkt. B.4.8.9); jeśli jednak ma to miejsce, zajęcie terenu będzie odbywało się w ramach polubownych ustaleń z rolnikami, których to dotyczy. Odpowiednia, ustalona w ramach planu budowy wysokość kwoty eko-rekompensaty za ingerencję projektu (patrz pkt. B.4.8.4.4) wyklucza przymusowe zajmowanie terenów wykorzystywanych rolniczo na Rugii.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt jest zgodny z celami, zasadami i wymogami planowania przestrzennego na szczeblu federalnym i krajowym. Przebieg trasy oraz jej odstępstwa od celów, zasad i wymogów planowania przestrzennego nie powodują żadnych istotnych z perspektywy planowania przestrzennego oddziaływań na ochronę wybrzeża, przyrodę i krajobraz, rolnictwo, strukturę obszarów mieszkalnych, wypoczynek i turystykę, ochronę wody pitnej i infrastrukturę. Tym samym projekt spełnia wymogi planowania przestrzennego.

B.4.8.2 Ochrona przed imisjami

Projekt nie wymaga uzyskania zezwolenia według § 4 ustawy w sprawie ochrony przed szkodliwym wpływem na środowisko naturalne wskutek zanieczyszczania powietrza, hałasu, drgań i podobnych oddziaływań (BImSchG) w wersji opublikowanej w dniu 17.05.2013 (BGBl. I str. 1274), ostatnio zmieniona przez art. 3 ustawy z 18.07.2017 r. (BGBl. I str. 2771), w związku z czwartym rozporządzeniem w sprawie wdrożenia federalnej ustawy w sprawie ochrony przed imisjami (rozporządzenie w sprawie instalacji wymagających uzyskania zezwolenia - 4. BImSchV) w wersji opublikowanej 31.05.2017 r. (BGBl. I str. 1440).

Ocena projektu pod kątem ustawy w sprawie ochrony przed imisjami uwzględnia jednak kwestie związane z hałasem, wibracjami, światłem, ciepłem, promieniowaniem i zanieczyszczeniem powietrza zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji zgodnie z § 22 BImSchG.

Projekt nie jest źródłem promieniowania ani podobnych zjawisk.

W fazie budowy należy się spodziewać na obszarze morskim emisji hałasu, a na obszarze lądowym emisji hałasu, wibracji i substancji zanieczyszczających powietrze. Okres prowadzenia prac budowlanych jest ograniczony. Zastosowana technika spełnia wymogi określone w rozporządzeniu 32. BlmSchV (rozporządzenie w sprawie ochrony przed hałasem emitowanym przez urządzenia i maszyny). Wartości imisji określone w ogólnym wewnętrznym przepisie administracyjnym dotyczącym ochrony przed hałasem budowlanym (AVV Baulärm) i technicznej instrukcji dotyczącej ochrony przed hałasem (TA Lärm) będą przestrzegane. Najwyżej w odosobnionych przypadkach mogą zostać przekroczone maksymalnie dopuszczalne wartości imisji (por. dokumentacja wniosku, część I2.06, rozdział 7, str. 21 nn.). Dotyczy to zwłaszcza okresu, kiedy jednocześnie będą używane maszyny do wykonania wykopu na rury i barka układająca rury oraz będą wykonywane wykopy przy położonych po stronie morza zakończeniach mikrotuneli. Nie oczekuje się przekroczenia zalecanych wartości imisji podczas prac prowadzonych na obszarze lądowym oraz w fazie oddania do eksploatacji (por. dokumentacja wniosku, część I2.07, rozdział 7, str. 16 nn.). Jeśli miałyby wystąpić przekroczenia zalecanych wartości imisji, należy zastosować i udokumentować odpowiednie środki ochrony przed hałasem (patrz ustalenie dodatkowe A.3.3.6 i pkt. B.4.8.4.1.1). Dlatego nie należy się spodziewać szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne w rozumieniu § 3 ust. 1 BlmSchG. Wymienione w pkt. A.3.3 postanowienia dodatkowe służą zapewnieniu przestrzegania ww. zalecanych wartości imisji oraz kwestii istotnych w kontekście ochrony przed imisjami.

W trakcie zgodnej z przeznaczeniem eksploatacji, a zatem w fazie eksploatacji, rurociąg nie powoduje żadnych szkodliwych dla środowiska oddziaływań w rozumieniu § 3 ust. 1 BlmSchG, gdyż w tym czasie emisje w formie hałasu, wibracji i światła występują w bardzo niewielkim zakresie.

Ogólnie rzecz biorąc, kwestie związane z ochroną przed imisjami nie stają na przeszkodzie realizacji projektu.

B.4.8.3 Prawodawstwo dotyczące odpadów i ochrona gleby

Zgodnie z postanowieniami dodatkowymi z pkt. A.3.4 inwestor jest zobowiązany do prawidłowego zutylizowania wszystkich powstałych podczas prac budowlanych odpadów, względnie - jeśli nie będzie to możliwe - do ich usunięcia w prawidłowy sposób (§§ 7, 15 KrWG) przy przestrzeganiu rozporządzenia o obowiązku udokumentowania (NachwV).

Zgodnie z § 4 ust. 1 BBodSchG nie wolno przy tym doprowadzić do negatywnych zmian gleby. Negatywne zmiany gleby polegają na naruszeniu funkcji gleby, które może być źródłem zagrożeń, znacznej straty lub znacznych obciążeń jednostki lub społeczeństwa (§ 2 ust. 3 BBodSchG). Występujące w fazie budowy oddziaływania na dobro chronione „gleba” są przedstawione przy opisie oddziaływań na środowisko naturalne. Oddziaływania te głównie polegają na zmianie struktury wskutek wykonywania wykopów i sedymentacji, uszczelnieniu dna w strefie gazociągu, technologii wykonywania mikrotuneli, przygotowaniu placu budowy służy odbiorczej, używaniu morskiego składowiska tymczasowego oraz na niewielkim wpływie na morfologię przy zasypywaniu wykopu lub układaniu rurociągu na dnie morza. Część z tych oddziaływań ma charakter przejściowy, lecz występują również oddziaływania trwałe, opisane poniżej. Poprzez zastosowanie odpowiednich środków będą one w miarę możliwości

wykluczane lub ograniczane (zasypywanie wykonanego wykopu na rury tym samym rodzajem gleby, odrębne magazynowanie rodzajów gleby na tymczasowym kłapowisku, usuwanie ziemi ze zwiększoną zawartością składników organicznych na lądzie, odtworzenie struktury i morfologii dna; patrz również pkt. B.4.4.1.9). Naruszenia, których nie można uniknąć, zostaną zrekompensowane. Stosowne postanowienia dodatkowe A.3.7.2, A.3.8.2 i A.3.8.6 stanowią gwarancję przestrzegania tych środków.

Trwałe oddziaływanie na glebę występuje tylko na obszarze, na którym rurociąg spoczywa na dnie morza oraz w miejscu instalacji naziemnych (miejsce wyjścia rurociągu na ląd ze służą odbiorczą oraz urządzenie odcinające i przesyłowe). Zakopywanie rurociągu prowadzi też do naruszenia kolejności osadów na obszarze morskim. Jednakże zostanie odtworzona przynajmniej górna, 30-centymetrowa warstwa osadów (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.4, str. 492), która jest istotna z punktu widzenia ekologicznych funkcji osadów na obszarze morskim. Ponadto na obszarze morskim w odróżnieniu od obszaru lądowego nie występują gatunki gleby, które wyróżniałyby charakterystyczny układ poziomów genetycznych gleby, który mógłby zostać zniszczony przez gazociąg.

Używanie morskiego składowiska tymczasowego prowadzi do naruszenia osadów powierzchniowych na obszarze składowiska. Jednakże te naruszenia mają przejściowy charakter, gdyż magazynowany wyrobek zostanie wywieziony w celu zasypiania wykopów, a po odtworzeniu powierzchni dna morskiego i upływie 5-letniego okresu regeneracji pierwotne stosunki osadów powierzchniowych zostaną przywrócone (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.2.2.1, tab. 6-8, str. 495). Technologia wykonywania mikrotuneli zastosowana w miejscu wyjścia rurociągu na ląd spowoduje naruszenie układu osadów wskutek użycia allochtonicznego materiału. Jednakże nie doprowadzi to do trwałego naruszenia gleby, gdyż mikrotunele będą wykonywane wyłącznie na głębokości, na której nie odbywają się procesy glebotwórcze. W trakcie wykonywania tuneli zostaną wykonane wykop początkowy i wykop docelowy, które spowodują naruszenie gleby, względnie w przypadku wykopu docelowego - naruszenie osadów powierzchniowych na obszarze morskim. Z perspektywy ochrony gleby technologię wykonywania mikrotuneli należy w sumie ocenić pozytywnie, gdyż wskutek jej zastosowania zostanie wykorzystany bardzo mały obszar gleby w porównaniu do układania rur w otwartym wykopie. Zwierciny z płuczki wiertniczej zostaną oddzielone, wywiezione i usunięte w sposób zgodny z przepisami (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, tab. 6-8, str. 483). Przy budowie służby odbiorczej konieczne jest wykopanie gleby na obszarze 6 ha (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, tab. 6-8, str. 482). Na części naruszonego obszaru występują gleby przekształcone działalnością człowieka, gdyż na tym zalesionym terenie występowały obiekty budowlane. Ponadto na uszczelnionym obszarze przewiduje się odtworzenie usuniętej wierzchniej warstwy gleby (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, tab. 6-8, str. 483). Budowa służby odbiorczej narusza geomorfologiczną specyfikę wydm. Jednakże występujące w tym miejscu wydmy nie posiadają szczególnie wyrazistej formy (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, tab. 6-8, str. 484) i dlatego oddziaływania można określić jako nieistotne.

Po wykorzystaniu rekultywacji zostaną poddane jedynie obszary wykorzystane w trakcie budowy (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, tab. 6-8, str. 488). W celu zapobieżenia zmianom długości rur wskutek zmiany temperatury i ciśnienia przewidywane jest zastosowanie bloków kotwiących. Przy wykonywaniu bloków kotwiących do gleby zostanie wprowadzony allochtoniczny materiał, który przy

uwzględnieniu wielkości bloków można określić jako nieistotny. W związku z obiektem trwale zostanie uszczelniony obszar o wielkości 1,4 ha (fundamenty, śluza odbiorcza, budynki, drogi), a częściowo obszar o wielkości 0,1 ha (droga szutrowa). W tej sytuacji wskaźnik zabudowy terenu wynosi 0,26 i jest znacznie niższy niż maksymalnie dopuszczalny, określony planem zagospodarowania przestrzennego nr 1 „Tereny aktywizacji gospodarczej w obrębie Lubminer Heide” wskaźnik zabudowy wynoszący 0,8 (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 7.2, tab. 7-1, str. 759).

Zastosowanie anod protektorowych wzdłuż gazociągu powoduje wytrącanie się aluminium w formie wodorotlenku, który nie rozpuszcza się w wodzie i z tego powodu może odkładać się w osadach. Jednocześnie z anod protektorowych uwalnia się cynk, który w warunkach beztlenowych w dnie morskim wchodzi w reakcję z siarką, której wynikiem jest obojętny siarczek cynku (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 4.2.3, str. 477). Może to prowadzić miejscowo do trwałego, lekkiego podwyższenia stężenia, które nie da się zmierzyć metodami ekotoksykologii, a zatem ta kwestia nie jest istotna. Ilość innych pierwiastków, które uwalniają się z anod protektorowych, również należy uznać za nieistotną, gdyż udział innych substancji w anodach protektorowych jest niezwykle mały i również nie nastąpi mierzalny wzrost stężenia substancji w otaczających anody osadach. Również ilość substancji, które się uwalniają z polietylenu lub poliuretanu (PE / PU) jest niewielka i nie można jej określić pomiarem, a zatem nieistotna. Stosowane tworzywa sztuczne (PE i PU) już od wielu lat znajdują zastosowanie w obszarach ważnych dla gospodarki wodnej lub w instalacjach wodociągowych i sprawdziły się w tych zastosowaniach bez żadnych negatywnych oddziaływań na gospodarkę wodną lub wodę pitną. Spadek temperatury gazu wskutek efektu Joule’a-Thompsona na zakopanym odcinku rurociągu nie przekracza jednak wartości $\Delta T = 2 \text{ K}$ w odległości 20 cm pod powierzchnią morskiego dna, wskutek czego nie występuje istotna emisja zimna (por. dokumentacja wniosku, część I2.02, rozdział 4, str. 7 nn.).

Dlatego nie należy się obawiać zmian gleby w rozumieniu § 2 ust. 3 BBodSchG, które mogłyby być źródłem zagrożeń, znacznej straty lub znacznych obciążeń jednostki lub społeczeństwa. Spełnienie obowiązku przezorności zgodnie z § 7 BBodSchG i zabezpieczenia przed powstaniem negatywnych zmian gleby, np. wskutek naniesienia substancji szkodliwych, zapewnia zastosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych i łagodzących oraz postanowień dodatkowych A.3.7.2, A.3.8.2 i A.3.8.6.

Tym samym kwestie związane z prawodawstwem dotyczącym odpadów i ochroną gleby nie stoją na przeszkodzie realizacji projektu.

B.4.8.4 Ochrona przyrody i krajobrazu

B.4.8.4.1 Zasada: priorytet unikania

Priorytetowym zadaniem podmiotu dokonującego ingerencji w przyrodę i krajobraz jest unikanie znacznych naruszeń tych elementów (§ 13 BNatSchG). Regulacja § 13 zdanie 1 BNatSchG poprzez nadanie priorytetu obowiązkowi podmiotu dokonującego ingerencji unikania znacznych naruszeń odzwierciedla zasadę ochrony stanu faktycznego przez prawo ochrony przyrody (*Guckelberger*, w publikacji: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, § 13, nr na marg. 17). Obowiązek unikania dotyczy nie

samej ingerencji, lecz naruszeń, które nie są konieczne w celu realizacji zamierzenia (*Gellermann*, w publikacji: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, nr na marg. 8). Unaocznia to fakt, że regulacja w razie ingerencji odzwierciedla konstytucyjną zasadę proporcjonalności, która miarodajnie przyczyniła się do stworzenia tej regulacji i nadała jej kształt (*Gellermann*, w publikacji: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, nr na marg. 8 wraz z innymi dowodami). Sformułowany w prawie ochrony przyrody nakaz unikania naruszeń obowiązuje wobec konkretnego projektu. Środki zapobiegawcze, które warunkują (częściowo) inną inwestycję, należy rozważyć w ramach ogólnej procedury planistycznej; owe środki - jak np. rezygnacja z projektu lub bardziej niż nieznaczna korekta przebiegu trasy - nie są wymagane poprzez nakaz unikania naruszeń (BVerwG, wyrok z 16.12.2004, 4 A 11/04, nr na marg. 16).

B.4.8.4.1.1 Środki zapobiegawcze na obszarze lądowym

Środki zapobiegawcze dotyczące obszaru lądowego są przedstawione w planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) (por. dokumentacja wniosku, część G.01, str. 242 nn.). Są one zatem częścią składową określonego planu. Ani na podstawie tego planu ani na podstawie konsultacji nie nasuwa się wniosek, że te środki są nieodpowiednie czy też niewystarczające. Urząd ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Greifswald w swojej opinii z 13.06.2017 domaga się dokładnego opisu strategii minimalizacji hałasu przewidzianych w czasie związanego z silną emisją hałasu rozruchu wstępnego, jeśli miałyby on mieć miejsce podczas okresu lęgowego nietoperzy i ptaków. Żądanie to zostaje spełnione poprzez przeprowadzenie rozruchu wstępnego poza okresem lęgowym nietoperzy i ptaków. Tym samym nie jest przewidywane zastosowanie środków ograniczenia hałasu z wyjątkiem przestrzegania wytycznych dotyczących ochrony pracy. W razie zmiany harmonogramu w ramach projektu wykonawczego zostaną opracowane środki ograniczenia hałasu dotyczące konkretnego typu sprzężarki. Według obecnego stanu wiedzy i rzeczy ograniczenie czasu budowy jest skutecznym środkiem przestrzegania granicznego poziomu dźwięku wynoszącego 47 dB(A). Prognoza hałasu była oparta na odpowiednich środkach technicznych (patrz dokumentacja wniosku, część I2.07). Inwestor ma obowiązek poinformowania w odpowiednim terminie urzędu ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Greifswald o wystąpieniu ewentualnych korekt harmonogramu (postanowienie dodatkowe A.3.8.1).

B.4.8.4.1.2 Środki zapobiegawcze na obszarze morskim

W uzupełnieniu do już uwzględnionych w planie środków służących zapobieganiu i minimalizacji oddziaływania projektu na środowisko naturalne na obszarze morskim (por. dokumentacja wniosku, część G.01, str. 239 nn.) na wniosek Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska naturalnego Pomorza Przedniego (StALU) sformułowany w opinii 16.06.2017 sprawdzono następujące kwestie:

- daleko idące wykorzystanie istniejących szlaków żeglugowych,
- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów budowlanych w większym stopniu,
- spełnienie tzw. „kryterium 2 K” i udokumentowanie tego faktu.

Inwestor ma obowiązek wykorzystywania szlaków żeglugowych w większym stopniu, o ile jest to możliwe w kontekście prawidłowego prowadzenia prac budowlanych. Ten wymóg stanowi postanowienie dodatkowe A.3.1.6. Podstawą prawną tego postanowienia dodatkowego jest § 31 ust. 5 WaStrG. Pozwoli to zapobiec pogorszeniu wymaganego dla celów żeglugi stanu federalnego szlaku wodnego lub bezpieczeństwa i swobody żeglugi, względnie zrekompensować te elementy.

Wniosek ograniczenia prędkości jazdy pojazdów budowlanych nie zostaje uwzględniony. Do transportu gleby będą stosowane pogłębiarki ssące albo barki w przypadku stosowania mechanicznych pogłębiarek. Maksymalnie dopuszczalna prędkość jazdy wpływa bezpośrednio na liczbę potrzebnych jednostek tego typu statku: znaczne ograniczenie prędkości sprawi, że potrzebna będzie znacznie większa liczba statków. Ponadto większa liczba statków na obszarze nie tylko kwestionowałaby zasadność redukcji prędkości (spokój), lecz również w nieproporcjonalny sposób zwiększałaby nakłady logistyczne. Już teraz w strefie 12 Mm ponad 50 statków pracuje przy prowadzeniu wykopów w związku z rurociągiem Nord Stream 2. Już w tej chwili możliwości portów lokalnych przy złej pogodzie są na wyczerpaniu. Zakres koordynacji zwiększy się znacznie przy prowadzeniu prac budowlanych przez spółkę 50Hertz. Również wymóg obszerniejszego wykazania spełnienia tzw. „kryterium 2 K” nie jest zasadny, gdyż już zostało to udowodnione w studium temperatury dna (podsumowanie w języku niemieckim - patrz część I2.02), względnie zachowane będą wymagane w celu spełnienia „kryterium 2 K” wysokości przykrycia rurociągu. Nawet przy zachowawczych warunkach na głębokości 20 cm poniżej powierzchni dna morskiego nie należy oczekiwać różnicy temperatur powyżej 2 K, wskutek czego „kryterium 2 K” można uznać za spełnione.

Również środki zapobiegawcze i łagodzące określone na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim są spełnione i opisane w dokumentacji (por. dokumentacja wniosku - koncepcja kompensacji w segregatorze zawierającym konkretne rozwiązania, pkt. 2.2.1, str. 12).

B.4.8.4.2 Ingerencja

Projekt stanowi ingerencję w rozumieniu § 14 ust. 1 BNatSchG. Jednakże jest to ingerencja nieunikniona, gdyż tylko poprzez budowę i eksploatację gazociągu i obiektów towarzyszących można przesyłać gaz ziemny.

Ingerencjami w przyrodę i krajobrazu w rozumieniu BNatSchG są zmiany kształtu lub użytkowania terenu lub zmiany poziomu wód gruntowych na obszarze występowania żywej warstwy gleby, które mogą w znacznym stopniu pogorszyć potencjał i funkcjonowanie środowiska naturalnego lub stan krajobrazu (§ 14 ust. 1 BNatSchG). Jako istotne zmiany należy uznać działania, inwestycje i środki, które wpływają na zewnętrzną formę terenu. Do tej kategorii można zaliczyć m.in. budowę obiektów lub innych instalacji, wyrobiska lub tworzenie nasypów (patrz BVerwG, wyrok z. 27.09.1990, 4 C 44/87, NVwZ 1991, 364; *Gellermann*, w publikacji: Landmann/ Rohmer, Umweltrecht, § 14 BNatSchG, nr na marg. 6 oraz 12 nn.; *Schrader*, w publikacji: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, § 14 BNatSchG, nr na marg. 10). Te zmiany naruszają w rozumieniu § 14 ust. 1 BNatSchG występujący na pewnym obszarze ekosystem, w którego skład wchodzi takie elementy jak gleba, woda, powietrze, fauna i flora wraz z bogactwem relacji występujących pomiędzy tymi

elementami, jeśli występuje negatywny wpływ na poszczególne elementy lub ekologiczne relacje pomiędzy nimi i pogorszenie ich stanu określone wg kryteriów ekologicznych. Naruszenie występuje zwłaszcza wtedy, gdy gatunki zwierząt lub roślin zostaną pozbawione ich podstawy życia, gdy dochodzi do zubożenia bogactwa gatunków lub zmniejszenia populacji pewnych gatunków. Ingerencja nie ogranicza się tylko do ww. przypadków, lecz obejmuje również odosobnione przypadki naruszenia jednego elementu. Wystarczy nawet możliwość takiego naruszenia.

Wg kryteriów ekologicznych obszar wykopu na rurociąg oraz strefy sedymentacji i zmętnienia należy ocenić jako (przejściową) ingerencję w rozumieniu § 14 BNatSchG. Powyższe nie dotyczy pozostania gazociągu w dnie morskim poniżej zamieszkałych przez makrozoobentos (lub inne organizmy) ożywionych warstw osadów. Organ odpowiedzialny za ustalenie planu nie podziela opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 12.06.2017 i 08.12.2017, wg których spowodowaną przez obiekt zmianę geologicznej struktury w strefie wykopów na rurociąg „niezależnie od biotycznej funkcji przychodowej, przynajmniej w odniesieniu do funkcji informacyjnej (geneza dna)” należy uznać za ingerencję.

W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu, oddziaływania na dno wykopu związane z ułożeniem rurociągu i jego osadzeniem przy wykorzystaniu przywiezionego żwiru nie narusza układu warstw osadów w sposób, który wg kryteriów ekologicznych można by uznać za pogorszenie, gdyż obszary położone na głębokości >30 cm są pozbawione tlenu i dlatego nie występują na nich organizmy oddychające. Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego nie zauważa również faktu zachowania (naturalnej) biotycznej funkcji przychodowej, a zatem funkcji przynoszenia efektów gospodarczych. Jeśli chodzi o funkcję informacyjną (geneza dna, HzE 1999: „potencjał określony z perspektywy krajoznawstwa”), to nie występuje ona na całym obszarze morskim, tak jak może mieć to miejsce na obszarze lądowym. Poruszona przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego funkcja warstw dna morskiego jako świadka historii nie dotyczy poza tym potencjału i funkcjonowania środowiska naturalnego w rozumieniu uregulowania w razie ingerencji wg § 14 ust. 1 BNatSchG.

Ta ocena nie stoi w sprzeczności z zaleceniami dotyczącymi uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim (HzE 1999). Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego odsyła do str. 36 HzE 1999, na której jest mowa o tym, że wszystkie naturalne lub bliskie naturze typy biotopów i użytków posiadają funkcjonalność o szczególnym znaczeniu. Stąd też wynikałby wniosek, że każde naruszenie takich typów biotopów i użytków należy ocenić jako znaczne. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu nie tylko same osady nie należą do typu biotopu lub użytku istotnego w kontekście ingerencji w rozumieniu § 14 BNatSchG, lecz w każdym przypadku także jego znaczenie jako siedlisko gatunków, w tym wypadku makrozoobentosu. W przeciwnym wypadku również wytyczne HzE byłyby ukierunkowane nie na typy biotopów i użytków, lecz raczej na same osady.

Ponadto byłoby to sprzeczne z definicją ingerencji wg § 14 BNatSchG, zgodnie z którą ingerencji towarzyszy także pogorszenie się stanu występującego na pewnym obszarze ekosystemu. Podnoszone w regulacji w zakresie ingerencji przywrócenie „naruszonych funkcji ekosystemu w równorzędny sposób” (§ 15 ust. 2 zdanie 3 BNatSchG) unaocznia bowiem, że elementy nieposiadające funkcjonalnej wartości nie mają znaczenia (patrz VGH Kassel, postanowienie z 20.03.2013, 2 B 1716/12, nr na marg. 86 w zakresie charakteru ingerencji przy czerpaniu wód gruntowych z głębiej położonych,

nieożywionych warstw gleby). Z tego powodu również działania, które nie naruszają kształtu powierzchni, jak np. górnictwo podziemne, nie są uważane za zmianę kształtu terenu (*Schrader*, w publikacji: Giesberts/Reinhardt, BeckOK Umweltrecht, § 14 BNatSchG, nr na marg. 10). Ustawa BNatSchG chroni na podstawie § 1 ust. 3 pkt. 2 gleby tylko na tyle, na ile mogą one spełniać swoją funkcję w ekosystemie. Zgodnie z powyższym pozostanie gazociągu w dnie morza nie należy oceniać jako ingerencję.

Ponadto należy nadmienić, że chociaż wg nr 3.1 w zaleceniach dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim („HzE marin”) m.in. przewody są traktowane jak ingerencja o trwałym charakterze prowadząca do utraty powierzchni i habitatów, gdyż w tym wypadku występują trwałe zmiany (np. zmiany profilu głębokości i struktury osadów), uszczelnienie dna morskiego (np. przez obiekty budowlane) lub dochodzi do naruszenia innych dóbr chronionych przez regulację w razie ingerencji (np. krajobrazu, fauny), to z drugiej strony ułożone pod ziemią rury zgodnie z tabelą nr 1 zawartą w zaleceniach „HzE marin” można widocznie traktować jako mające tymczasowy charakter pod warunkiem pełnego zastosowania środków zapobiegawczych. Wg zaleceń „HzE marin” warunkiem zaszeregowania jako ingerencja o tymczasowym charakterze jest, aby w miejscu ingerencji nie pozostały żadne instalacje techniczne („HzE marin”, pkt. 3.2).

Tak też się dzieje w tym przypadku, gdyż rurociąg pozostaje w warstwie osadów, w której nie dochodzi do ingerencji. O ile w obrębie górnego poziomu genetycznego gleby odtworzenie spójnego podłoża, jak np. glin zwałowych, z reguły nie jest możliwe, zostanie odtworzony równorzędny typ biotopu, który będzie spełniał te same funkcje jak osady przed ingerencją. Na pewnych obszarach zostaną nawet stworzone lepsze warunki osiedlenia makrozoobentosu. Do takich samych wniosków prowadzą wywody w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D.01, str. 475). W tym studium zmiany układu warstw geologicznych są określane jako miejscowe, trwałe oddziaływanie o niewielkiej intensywności, gdyż dno morskie na danym obszarze nie posiada poziomu genetycznego gleby, jak to ma miejsce na obszarze lądowym (brak gruntów rodzimych na obszarze morskim). W związku z tym spowodowane zmiany struktury i funkcji są niewielkie.

Również określanie przewodów położonych poniżej bioaktywnego poziomu genetycznego gleby jako trwałej ingerencji jest sprzeczne z aktualną praktyką administracyjną (patrz str. 79 nn. decyzji zatwierdzającej plan podłączenia do sieci w Lubminie morskiej linii kablowej z parku wiatrowego z 09.07.2015). Jeśli chodzi o decyzję zatwierdzającą plan budowy rurociągu Nord Stream z 21.12.2009 r. (patrz str. 132 LBP, część C.3), organ odpowiedzialny za ustalenie planu ponownie doszedł do wniosku, że obecność gazociągu została oceniona jako nadmierna ingerencja o współczynniku wpływu równym 1 (i ograniczył w stosownym zakresie szerokość wykopu). Miało to jednak miejsce z uwagi na „utratę naturalnych biocenoz na obszarze bryły konstrukcji”, co wg aktualnego stanu wiedzy okazało się nietrafne.

Podsumowując należy stwierdzić, że obszar wykorzystany na obszarze morskim na zakopanie rurociągu (wraz z sedymentacją i zmętnieniem) należy ocenić jako ingerencję przejściową.

B.4.8.4.3 Zakres ingerencji

Oprócz NatSchAG M-V w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie dostępne są wydane w 1999 r. przez Urząd Krajowy ds. Środowiska Naturalnego, Ochrony Przyrody i Geologii Meklemburgii-Pomorza Przedniego „Zalecenia dotyczące uregulowań w razie ingerencji” (HzE 1999), na podstawie których dokonywana jest ocena ingerencji w przyrodę i krajobraz. Zalecenia „HzE 1999” są w dalszym ciągu źródłem prawną obowiązującym w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. „Zalecenia dotyczące uregulowań w razie ingerencji” (HzE) z roku 1999 stanowią w tym kraju związkowym ogólnie obowiązującą podstawę nie tylko oceny nieuniknionych ingerencji w przyrodę i krajobraz wg BNatSchG, lecz również podstawę określania powierzchni kompensacyjnej oraz środków kompensacyjnych lub zastępczych.

W uzupełnieniu do „HzE 1999” Ministerstwo Rolnictwa i Środowiska Naturalnego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie wydało 07.02.2017 zalecenia dotyczące uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim („HzE marin”), które zawierają stosowne wskazówki i mają być pomocne przy ocenie ingerencji, określaniu środków zapobiegawczych oraz środków kompensacyjnych służących uregulowaniu ingerencji na obszarze morza terytorialnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego zgodnie z wymogami prawa ochrony przyrody. Zalecenia „HzE marin” weszły w życie 01.03.2017 r. Cytujemy z wprowadzającego pisma Ministerstwa Rolnictwa i Środowiska Naturalnego z 07.02.2017: „Inwestycje, wobec których jest już prowadzona procedura udzielania zezwolenia, będą doprowadzone do końca wg dotychczasowych regulacji prawnych, o ile inwestor nie złoży wniosku o zmianę na nowe regulacje prawne. Te regulacje prawne są wynikiem specjalistycznego procesu, przy którym intensywnie współpracowały różne urzędy ochrony przyrody i gospodarki wodnej, a także Urząd Górniczy w Stralsundzie.” Zgodnie z pismem rozesłanym do urzędów ochrony przyrody i gospodarki wodnej w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie zalecenia „HzE marin” stanowią aktualną podstawę oceny ingerencji na obszarze morskim. W uwagach wstępnych do zaleceń „HzE marin” czytamy: „Zastosowanie przepisów dotyczących obszarów morskich posiada pewne elementy specyficzne. W uzupełnieniu do „Zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji” kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie zostaną w dalszej części podane stosowne wskazówki i zasady pomocne przy ocenie ingerencji, określaniu środków zapobiegawczych oraz środków kompensacyjnych.”

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swej opinii z 08.12.2017 (str. 5) wskazuje: „Regulacje prawne są wynikiem specjalistycznego procesu, przy którym intensywnie pracowały różne urzędy. Wraz z wydaniem dekretu Ministerstwa Rolnictwa w dniu 07.02.2017 weszły one w życie 01.03.2017 i są zatem z zasady zobowiązujące dla urzędów ochrony przyrody. Zalecenia „HzE marin” mają na celu stworzenie jednolitej i bezpiecznej pod względem prawnym podstawy stosowania zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morza terytorialnego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (patrz LM 07.02.2017). Regulacje prawne znajdują zastosowanie w praktyce administracyjnej urzędów ochrony przyrody. Ponadto wymagane jest uwzględnienie zasady równego traktowania.”

Zgodnie z powyższym związane z projektem ingerencje w przyrodę i krajobraz w rozumieniu BNatSchG na obszarze morskim należy zasadniczo poddawać ocenie na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim („HzE marin”) i na tej samej podstawie określać powierzchnię kompensacyjną. Od wejścia w życie w dniu 01.03.2017 r. zalecenia te są wiążące dla urzędów w ramach procedur udzielania zezwoleń. Na podstawie regulacji przejściowej zawartej w

obwieszczeniu Ministerstwa Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego inwestycje, które 01.03.2017 są już objęte procedurą udzielania zezwoleń, należy doprowadzić do końca zgodnie z regulacjami „HzE 1999”; na stosowny wniosek inwestora możliwe jest przejście na zastosowanie regulacji „HzE marin”. Abstrahując od powyższego, w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu decydujące znaczenie ma stwierdzenie, które zasady obowiązują w chwili ustalenia planu wg § 15 BNatSchG.

Również w związku ze znacznymi różnicami przy określaniu powierzchni kompensacyjnej wg zaleceń „HzE 1999” i „HzE marin” konieczne było wyjaśnienie kwestii, na ile zalecenia „HzE 1999” lub „HzE marin” są przydatne przy ocenie ingerencji na obszarze morskim zgodnie z wymogami §§ 13 nn. BNatSchG. Zgodnie z orzecznictwem Federalnego Trybunału Konstytucyjnego (wyrok z 06.11.2012, 9 A 17/11, BVerwG 145, 40; nr na marg. 145 nn.) czytelne wdrożenie obowiązku unikania, obowiązku kompensacji, obowiązku rozważenia i obowiązku odszkodowawczego, które wynikają ze stworzonych na podstawie przepisów prawa ochrony przyrody uregulowań dotyczących ingerencji zakłada odpowiedni poziom ilościowego przedstawienia w decyzji zatwierdzającej plan zakresu ingerencji, jak i środków kompensacyjnych. Dotychczas brak jest zarówno federalnych wytycznych prawnych, jak i uznanych naukowych metod oceny i określania powierzchni utraconych i kompensacyjnych; dlatego nie może budzić zastrzeżeń sytuacja, gdy przepisy administracyjne, takie jak zalecenia „HzE marin” lub „HzE 1999” - dążą do ujednolicenia praktyki administracyjnej (patrz BVerwG, wyrok z 15.01.2004, 4 A 11.02, nr na marg. 56; wyrok z 06.11.2012, 9 A 17/11, BVerwG 145, 40; nr na marg. 145 nn.; wyrok z 11.01.2001, 4 A 13.99, nr na marg. 55). Zawarte w decyzji ustalającej plan określenia ilościowe muszą być uzasadnione z punktu widzenia ochrony przyrody i nie mogą bazować na procedurze oceny, która okaże się niewystarczająca lub nieodpowiednia w celu spełnienia wymogów prawnych (BVerwG, wyrok z 31.01.2002, BVerwG 4 A 15.01, Buchholz 407.4 § 17 FStrG nr 168 str. 117; wyrok z 22.01.2004, BVerwG 4 A 32.02, Buchholz 407.3 § 5 VerkPBG nr 15 str. 30; wyrok z 09.06.2004 w podanym miejscu str. 84 oraz wyrok z 18.03.2009, 9 A 40.07, Buchholz 407.4 § 19 FStrG nr 16).

Zgodnie z powyższym należy dokonać oceny z perspektywy ochrony przyrody, czy określenie powierzchni kompensacyjnej wg zaleceń „HzE marin” stanowi niewystarczający lub nieodpowiedni środek, aby zapewnić odpowiednią kompensację ingerencji przy uwzględnieniu jej rodzaju i intensywności. Organ odpowiedzialny za ustalenie planu zgadza się z opinią Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 08.12.2017, zgodnie z którą ostateczna decyzja o zastosowaniu dostępnych regulacji prawnych („HzE 1999” lub „HzE marin”) leży zakresie kompetencji organu odpowiedzialnego za ustalenie planu przy uwzględnieniu wyżej wymienionych zasad.

Organ odpowiedzialny za ustalenie planu nie ma powodu, aby przyjąć, że zasady zawarte w zaleceniach „HzE marin” nie pozwalają zasadniczo na ilościową lub jakościową ocenę ingerencji i także określenie zakresu kompensacji (w odniesieniu do tego kryterium oceny patrz BVerwG, wyrok z 06.11.2012, 9 A 17.11, nr na marg. 147). Na wstępie należy podkreślić, że zalecenia „HzE marin” uwzględniają po raz pierwszy specyfikę ingerencji na obszarze morskim. Głównie wyraża się ona w fakcie, że zachowanie lub odtworzenie struktury osadów, profilu dna i biocenoz uruchamia procesy autogeniczne, które prowadzą do odtworzenia funkcjonalności ekosystemu, która została naruszona wskutek ingerencji.

Znajduje to odzwierciedlenie w stosownych obliczeniach, gdyż w odróżnieniu do zaleceń „HzE 1999” nie ma miejsce automatyczne przypisanie biotopom najwyższej wartości oceny (patrz tabela 2 na str. 95), co powoduje zastosowanie przy obliczeniu ekopunktów (KFÄ) współczynnika kompensacji wynoszącego przynajmniej 8. Zamiast tego w załączniku 1 do zaleceń „HzE marin” dla poszczególnych typów biotopów na obszarze morskim określone są oceny sporządzone z perspektywy ochrony, przeważnie od 0 do 3. Przy obliczaniu ekopunktów (KFÄ) powoduje to zastosowanie współczynnika określającego średnie wartości oceny biotopu pomiędzy 1 a 6. Różne traktowanie poszczególnych typów biotopów jest również właściwe z tego powodu, że to podejście uwzględnia wielkość powierzchni biotopu, jego zagrożenie i potencjał regeneracji. Ponadto, według zaleceń „HzE marin” wszystkie naruszenia, które ustaną w ciągu najpóźniej 15 lat od rozpoczęcia ingerencji, są traktowane jako tymczasowe, a nie trwałe („HzE marin”, nr. 3.2), jeśli zostaną zastosowane określone środki zapobiegawcze i łagodzące. Biotopy, których to dotyczy, są odpowiednio zaznaczone w załączniku 1 do zaleceń „HzE marin”. Ograniczenie czasowe jest uwzględniane w zaleceniach „HzE marin” przy użyciu współczynnika czasowego, który w odniesieniu do czasu regeneracji dla 1. poziomu regeneracji (regeneracja w czasie do 15 lat) i 2. poziomu regeneracji (okres czasu do 150 lat) wynosi 0,1 (HzE marin, nr 5.9). Tym samym powierzchnia kompensacyjna dla biotopów, których to dotyczy, zmniejsza się do dziesięciu procent. Zalecenia „HzE 1999” przewidywały wprowadzenie zastosowanie współczynnika wpływu, odzwierciedlającego (mniejszą) intensywność i zdolność regeneracji. Jednak zazwyczaj jego wartość jest wyższa od określonego w zaleceniach „HzE marin” współczynnika czasowego równego 0,1. Ponadto w przypadku ingerencji tymczasowych nie należy uwzględniać współczynnika położenia (od 1,25 do 1,5 w odniesieniu do naruszania obszarów chronionych, patrz „HzE marin”, nr 5.3., str. 9, nr 5.9, str. 13).

W celu uzasadnienia obecnego podejścia zalecenia „HzE marin” odwołują się do różnych wyników monitorowania. Również wyniki monitorowania gazociągu Nord Stream przemawiają za ograniczeniem powierzchni kompensacyjnej w porównaniu do porównywalnych ingerencji na obszarze lądowym. W związku z okolicznością, że naruszone funkcjonalności na obszarze morskim po upływie stosunkowo krótkiego okresu czasu będą ponownie dostępne w ekosystemie, organ odpowiedzialny za ustalenie planu uważa za uzasadnione zastosowanie mniejszych wskaźników kompensacyjnych, względnie własnych „średnich wartości oceny biotopu”.

Ponadto porównanie z kryteriami innych podstaw oceny obszaru morskiego unaocznia, że w przybliżeniu odpowiadają kalkulacji wykonanej zgodnie z zaleceniami „HzE marin”, a zakres kompensacji obliczony na podstawie zaleceń „HzE 1999” jest wielokrotnie większy. Taka również była pierwsza ocena instytutu IfAÖ z 15.11.2017 w zakresie „Zastosowania innych modeli uregulowania w razie ingerencji przy budowie i eksploatacji gazociągu Nord Stream 2”, stwierdzająca, że szacunkowo powierzchnia kompensacyjna określona zarówno na podstawie modelu stosowanego w WSE przy obliczaniu powierzchni kompensacyjnej, jak i według wytycznych stosowanych na morzu terytorialnym Dolnej Saksonii jest mniejsza niż powierzchnia określona wg zaleceń „HzE marin”.

Wobec takiego stanu rzeczy oraz przy uwzględnieniu faktu, że w opinii urzędów ochrony przyrody kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie określenie zakresu ingerencji na obszarze morskim wg zaleceń „HzE marin” jest uzasadnione i

zobowiązujące, organ odpowiedzialny za ustalenie planu uważa za zasadne, aby zalecenia „HzE marin” także tutaj stanowiły podstawę obliczenia zakresu ingerencji na obszarze morskim.

W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu nie wymagany jest w tym celu żaden odrębny wniosek, gdyż urząd przy określaniu zakresu ingerencji ma obowiązek zastosowania właściwej skali oceny niezależnie od złożenia jakiegoś wniosku. Niezależnie od powyższego inwestor złożył stosowny wniosek.

B.4.8.4.3.1 Miejsce wyjścia rurociągu na ląd - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji (HzE 1999)

W rozdziale 10.2 na stronie 262 i kolejnych na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) przedstawiony jest zakres ingerencji na obszarze lądowym wg „HzE 1999”. Na podstawie analizy konfliktów wykorzystanie struktur biotopów i gleby w okresie budowy oraz zajęcie powierzchni przez obiekty służby odbiorczej i obwodnicę zostały ocenione jako ingerencje. Na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) wykazano, że wdrożenie środków zapobiegawczych i łagodzących pozwala w znacznej mierze wykluczyć ingerencje w powiązania funkcjonalne w obrębie fauny poprzez związane z budową i obiektami naruszenia habitatów ptaków lęgowych i nietoperzy (patrz dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 10.2.5, str. 245).

Pozostałe konflikty związane z ochroną gatunków wskutek zniszczenia kwater lęgowych szpaka zwyczajnego oraz zniszczenie miejsc odpoczynku i lęgowisk nietoperzy (karlika drobnego i karlika malutkiego) poprzez zajęcia terenu na obiekty będą skompensowane przez wcześniejsze środki kompensacyjne (środki CEF) (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 9.3, str. 245 nn.) i nie zostaną ujęte w ilościowym bilansie ingerencji.

Jako powierzchnie, na których występują ingerencje poprzez wykorzystanie do budowy struktur biotopów i gleby, wchodzi w rachubę obszar wykonania wykopów początkowych na mikrotunele, powierzchnie magazynowe i montażowe na południe od terenu służby odbiorczej oraz położone na wschód, wstępnie przeznaczone na biuro budowy i parking tereny, które znajdują się poza właściwym terenem służby odbiorczej i zatem nie są narażone na związane z obiektem ingerencje.

Zgodnie z planem towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) związane z obiektem ingerencje mają miejsce na terenie służby odbiorczej oraz obwodnicy i związane są z częściowym lub całkowitym uszczelnieniem biotopów oraz zmodyfikowaniem naturalnych struktur biotopów.

Ingerencje dotyczą następujących typów biotopów: las sosnowy mieszany na siedlisku boru suchego lub świeżego, ruderalne siedliska bylin i niskich muraw oraz ugory na terenach przemysłowych i komunikacyjnych.

Na określoną dla ingerencji na obszarze lądowym wg „HzE 1999” powierzchnię kompensacyjną mają wpływ następujące elementy:

- wielkość powierzchni typu biotopu, którego ingerencja dotyczy;
- funkcjonalne walory obszaru dotkniętego ingerencją w momencie zaplanowanej ingerencji (współczynnik kompensacji określony na podstawie oceny biotopu, którego to dotyczy);

- współczynnik korekty równy 0,75 uwzględniający zastane obciążenia i mający zastosowanie w przypadku odległości projektu od źródeł zakłóceń lub terenów, na których już występują zagrożenia, mniejszej niż 50 m;
- intensywność oddziaływania ingerencji (współczynnik intensywności naruszenia);
- współczynnik uwzględniający planowane częściowe lub pełne uszczelnienie terenu.

W odniesieniu do ingerencji w strukturę biotopów na obszarze lądowym w dokumencie LBP określono powierzchnię kompensacyjną równą 30,6278 ha.

W odniesieniu do planowanego na terenie służy odbiorczej odpowietrznika o wysokości 30 m zastosowano w celu określenia powierzchni kompensacyjnej przy ingerencji w krajobraz obowiązującą w jednolity sposób w kraju związkowym metodę przedstawioną w „Wytycznych dotyczących oceny ingerencji i planowania kompensacji w przypadku turbin wiatrowych, wsporników anten i podobnych obiektów pionowych” (w dalszym ciągu zwanych wytyczną antenową, LUNG M-V 2013). W odniesieniu do obliczonej na podstawie „wytycznej antenowej” i wysokości obiektu strefy oddziaływań na krajobraz Lubminer Heide wynoszącej 46 ha określono przy uwzględnieniu powierzchni, na której wystąpiło pogorszenie walorów widokowych, uprzywilejowanego charakteru krajobrazu oraz stopnia naruszenia powierzchnię kompensacyjną dla ingerencji w krajobraz równą 0,0295 ha, przy czym przy określeniu powierzchni, na której wystąpiło pogorszenie walorów widokowych, uwzględniono zachodzenie na strefę oddziaływań czterech planowanych kominów na stacji odbiorczej gazu.

Obliczona na podstawie „HzE 1999” łączna powierzchnia kompensacyjna dla ingerencji na obszarze lądowym wynosi 30,66 ha.

B.4.8.4.3.2 Obszar morski - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji (HzE 1999)

Niezależnie od tego, że w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu wytyczne „HzE marin” stanowią miarodajną podstawę oceny zakresu ingerencji na obszarze morskim, inwestor przedstawił również ingerencję wg zaleceń „HzE 1999”. Zgodnie z przedłożonym przez inwestora w celu konsultacji planem towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) oraz wytycznymi „HzE 1999”, łączna powierzchnia kompensacyjna dla ingerencji na obszarze morskim wynosi 2154 ha (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 11.1, str. 279 nn.). Analogicznie do gazociągu Nord Stream na obszarze wykopu na rury zastosowano współczynniki kompensacyjne o wartości od 10,5 do 13. Na podstawie stosownych wskazówek wykonano ponowne obliczenia w przedłożonej jako materiał uzupełniający koncepcji kompensacji, w której w odniesieniu do łącznej powierzchni morskiego składowiska tymczasowego zastosowano współczynnik kompensacyjny o wartości 8,5 zamiast użytego uprzednio w obliczeniach współczynnika równego 2,5. W ten sposób powierzchnia kompensacyjna zwiększa się o ok. 994 ha i wynosi 3148 ha KfÄ (patrz „Ergänzungsband: Konkretisierungen” nr 1, pkt. 2.1.3, str. 11).

W odniesieniu do obliczenia zakresu ingerencji wg zaleceń „HzE 1999”, Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swych opiniach z 12.06.2017 i 08.12.2017 argumentował, by wobec ingerencji na dnie morskim (ingerencji rurociągu) zastosować współczynnik wpływu równy 1 zamiast 0,8. Według

opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 08.12.2017 określona tylko na tej podstawie powierzchnia kompensacyjna wynosi ok. 3300 ha KfÄ (opinia z 08.12.2017, str. 4 na dole). Na podstawie nowych, precyzyjnych obliczeń stwierdzono, że nawet przy uwzględnieniu posadowienia rurociągu w dnie morskim powierzchnia kompensacyjna zwiększyłaby się o 61,23 ha do 3 209 ha KfÄ. Jak już wspomniano powyżej, w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu ułożony w dnie morskim rurociąg nie należy traktować jako ingerencję w rozumieniu § 14 BNatSchG.

Ponadto Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego wskazuje na fakt, że w przedłożonych ekspertyzach (LBP) naturalne procesy regeneracyjne mające miejsce zarówno na obszarze odtworzonej powierzchni wykopu, jak i na obszarach występowania oddziaływań związanych z sedymentacją i zmętnieniem określone są ilościowo dla poszczególnych typów biotopów przy użyciu wskaźnika efektywności. To podejście odbiega od zastosowanego przy projekcie Nord Stream. W przypadku projektu Nord Stream przy ocenie oddziaływań spowodowanych zmętnieniem, sedymentacją i 10-metrową strefą wokół ułożonego rurociągu nie uwzględniono wskaźnika efektywności. Przy projekcie Nord Stream wskaźnik efektywności zastosowano tylko na obszarze, gdzie wystąpiły bezpośrednie naruszenia (wykop na rury i kłapowisko, gdzie podjęto środki w celu przywrócenia funkcjonalności), lecz nie w strefie wystąpienia zmętnienia i sedymentacji.

Wskaźnik efektywności znajduje zastosowanie przy określeniu zakresu środka kompensacyjnego jako potrącenie wynikające z zastosowania środka kompensacyjnego w strefie oddziaływania projektu lub istniejących obiektów stworzonych działalnością człowieka. Wysokość wskaźnika efektywności jest określana jako różnica liczby 1 i współczynnika wpływu (patrz „HzE 1999”, str. 105, przypis 1). W przypadku obliczenia powierzchni kompensacyjnej znajduje to następujące odzwierciedlenie: Osady w strefie wykopu na rury zostaną w dużym stopniu odtworzone. Będzie to traktowane jako środek kompensacyjny, tak że ingerencja na obszarze wykopu na rury zostałaby w pełni zrekompensowana. Ponieważ kompensacja odbywa się w miejscu ingerencji (wykop na rury), zostaje zastosowany wskaźnik efektywności równy 0,2. Wskaźnik efektywności określa okres regeneracji po odtworzeniu wykopu na rury, a zatem okres czasu, po którym biotop odzyska swoją pierwotną funkcjonalność na danym siedlisku. Wskaźnik efektywności redukuje odpowiednio działanie kompensacyjne związane z rekonstrukcją wykopu. Wobec tego również w odniesieniu do obszaru wykonania wykopu na rury pozostaje pewne zapotrzebowanie na powierzchnię kompensacyjną, które należy pokryć w inny sposób. Do tego dochodzi zapotrzebowanie na powierzchnię kompensacyjną dla sedymentacji, zmętnienia oraz 10-metrowej strefy wokół ułożonego gazociągu.

Zgodnie z metodyką zastosowaną przy rurociągu Nord Stream 2 działania kompensacyjne (przy uwzględnieniu różnych wskaźników efektywności od 0,2 do 0,9) obejmują zarówno wykop na rury, jak i strefy sedymentacji, zmętnienia i 10-metrową strefę wokół ułożonego gazociągu. Wynika to z tego, że w ramach monitorowania gazociągu stwierdzono, iż regeneracja w strefach sedymentacji i zmętnienia nastąpiła bardzo szybko („NORD STREAM OFFSHORE-MONITORING 2011”, str. 172 nn.; „NORD STREAM OFFSHORE-MONITORING 2012”, str. 171 nn.). Wobec tego przy przygotowywaniu dokumentacji do wniosku dotyczącego gazociągu Nord Stream 2 założono jedynie miejscowe i przejściowe naruszenia niewielkiej intensywności (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 6.2, str. 52 nn.). W punkcie 8.2.1 oceny pod kątem prawa

ochrony biotopów (por. dokumentacja wniosku, część F.01, str. 80) również stwierdzono, że zmętnienie wody i sedymentacja spowodowane układaniem gazociągu Nord Stream 2 stanowią miejscowe krótkotrwałe naruszenie o niewielkiej intensywności, na podstawie czego można przyjąć, że funkcje biotopu zostaną w pełni przywrócone bezpośrednio po wykonaniu prac budowlanych. Tym samym nie pozostaną żadne pogorszenia funkcjonalności ekosystemu.

Zastosowanie pogłębiarek podsiębiernych jeszcze bardziej ograniczy oddziaływania sedymentacji i zmętnienia w porównaniu z projektem Nord Stream. Zastosowanie specjalnych technologii („reverse dredging“, dyfuzora) przy zasypywaniu wykopów na rury zapewnia, że osady pozostaną głównie w wykopie na rury, co zmniejszy oddziaływania wskutek sedymentacji. Ponowne zasypianie wykopów na rury będzie również miało pozytywny wpływ na ograniczenie oddziaływań wskutek sedymentacji i zmętnienia. Ten stan rzeczy jest uwzględniany poprzez zastosowanie współczynnika efektywności wobec sedymentacji i zmętnienia.

W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu zastosowanie w obliczeniach inwestora różnych wartości współczynnika dla miękkiego i twardego dna morskiego przy określaniu sedymentacji, które zostało zakwestionowane przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w opinii z 12.06.2017, opiera się na następujących, zrozumiałych założeniach: Przejściowe oddziaływanie na bentos wskutek bocznego odkładania się osadów oraz zwiększone stężenie zawiesin występują lokalnie, głównie na obszarze dna piaszczystego. Dlatego w tym wypadku zostaje zastosowany współczynnik wpływu 0,3. Z reguły spoisty materiał powoduje przy rozpuszczaniu się mniejszą zawiesinę niż urobek piaszkowy, przy czym luźne, drobnoziarniste lub jeszcze większe frakcje szybko się osadzają (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 8.1.1.2, tab. 8-2, str. 108 nn.). Do wydobywania zwartego i mieszanego gruntu z dna morskiego, a także do wykonywania wykopów na małej głębokości wody przewidziane są zasadniczo pogłębiarki podsiębiernie, stąd też oddziaływania wskutek sedymentacji i zmętnienia na twardym dnie są mniejsze i w tym wypadku należy zastosować współczynnik wpływu 0,1.

Uwzględnienie wniosku Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego i zastosowanie w odniesieniu do sedymentacji i zmętnienia oraz 10-metrowej strefy wokół ułożonego gazociągu wskaźnika efektywności równego zero spowodowałoby zwiększenie zapotrzebowanie na powierzchni kompensacyjną o dalsze 1 323 ha KfÄ. Określone według zaleceń „HzE 1999” łączne zapotrzebowanie na powierzchnię kompensacyjną dla ingerencji na obszarze morskim wyniosłoby 4 531 ha KfÄ. Odpowiadałoby ono zapotrzebowaniu na powierzchnię kompensacyjną określonej dla gazociągu Nord Stream. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu te liczby w porównaniu do zaleceń „HzE marin” i innych wytycznych stosowanych na obszarze morskim w jeszcze większym stopniu unaocniają, że ocena zakresu ingerencji na obszarze morskim na podstawie zaleceń „HzE 1999” jest nieodpowiednia.

Ponadto jest kwestionowane, czy pełne przywrócenie stanu jest możliwe po maksymalnie czterech latach. Z uwagi na jedynie szacunkową ocenę rzeczoznawcy zależy to zdaniem strony kwestionującej od wiarygodności danych udostępnionych przez inwestora. Organ odpowiedzialny za ustalenie planu zweryfikował założenie inwestora oraz podane na jego poparcie bazy danych. Dostępne wyniki badań umożliwiają osiągnięcie bardzo wysokiej trafności prognozy dla morskich biotopów

dotkniętych oddziaływaniami projektu. Pewne wydają się w pierwszym rzędzie raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream na obszarze morskim z roku 2016. Raport z 2016 r. stwierdza w odniesieniu do Zatoki Greifswaldzkiej, że po upływie przynajmniej sześciu lat od rozpoczęcia prac budowlanych biocenozy bentosowe na wykopie na rury nie różnią się od biocenoz na obszarach referencyjnych niedotkniętych oddziaływaniami projektu, a zatem widocznie podlegają identycznej dynamice (patrz „NORD STREAM OFFSHORE-MONITORING 2016”, STR. 58). Ponadto, zgodnie z pkt. 5.5.3.1 „Przedstawienie stanu faktycznego makrozoobentosu wzdłuż trasy gazociągu Nord Stream 2 w strefie 12 Mm” na Zatoce Greifswaldzkiej wiosną 2016 r. stwierdzono występowanie małży z gatunku małgiew piaskołaz o długości od 3 do 42 mm (patrz ilustr. 5-55). Na morskim składowisku tymczasowym udokumentowano występowanie małży z tego gatunku o długości od 3 do 39 mm (patrz ilustr. 5-59).

Ponadto powszechne dostępne publikacje dotyczące monitorowania gazociągu Nord Stream w Niemczech w latach 2010 - 2014 cechuje wysoki standard oceny. W zakresie tematyki opiera się on co najmniej na standardach StUK (BSH 2007⁴²). Raporty roczne przedstawiają wyniki badań uzyskane zgodnie z wymogami organów wydających zezwolenia na koncepcję monitorowania („NORD STREAM-MONITORINGKONZEPT DEUTSCHLAND 2010”, „NORD STREAM BAUMONITORING 2010”, STR. 22 NN.). Pozostałe metody badawcze, których nie zawierają standardy StUK, stanowią przeważnie najnowsze technologie pomiarowe (np. pomiar zmętnienia za pomocą ADCP i analiza zdjęć lotniczych). Raporty z monitorowania zawierają również szczegółowy opis metodyki gromadzenia i analizy danych (patrz NORD STREAM-BAUMONITORING 2010, str. 61 nn., str. 97 nn., str. 108 nn., str. 122 nn.; NORD STREAM-BAUMONITORING 2011, STR. 22 nn., str. 93 nn., str. 284 nn., str. 331 nn., str. 362 nn., str. 400 nn., str. 424 nn., str. 459 nn.; Nord Stream Pipeline OFFSHORE-MONITORING 2012, STR. 23 nn., str. 86 nn, str. 276 nn., str. 347 nn., str. 446 nn., str. 474 nn., str. 509 nn.; Nord Stream Pipeline OFFSHORE-MONITORING 2013, STR. 37 NN. , str. 205 nn., str. 284 nn., 357 nn., str. 421 nn., str. 454 nn., str. 494 nn.; Nord Stream Pipeline OFFSHORE-MONITORING 2014, STR. 16 nn., str. 41 nn., str. 92 nn.). Ponadto raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream z lat 2010 - 2014 spełniają wymogi stawiane analizom danych przyrodniczych.

W sumie dla obszaru morskiego Zatoki Pomorskiej w ostatnich 20 latach przeprowadzono trzy obszerne naukowe badania dotyczące zdolności regeneracyjnych kolonii bentosu, które potwierdzają podobne założenia:

- Projekt TRUMP Instytutu Badań Morza Bałtyckiego w Warnemünde (1993-1997, np. Powilleit & Kube 1999⁴³, „Effects of severe oxygen depletion on macrobenthos in the Pomeranian Bay (southern Baltic Sea): a case study in a shallow, sublittoral habitat characterised by low species richness” J. Sea Res., 42: 221-234)
- Monitorowanie wybrzeża LUNG MV (ciągłe gromadzenie danych (od 1996 roku, poddano analizie ok. 100 próbek bentosu)
- Monitorowanie gazociągu Nord Stream / Nord Stream 2 (od 2006 roku, raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream 2010-2014, kolejne badania - 2016)

⁴² BSH 2007: „Standard - Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt” (Standardowe badania dotyczące oddziaływań morskich farm wiatrowych na środowisko morskie) (StUK 3), BSH luty 2007: 58 stron, Hamburg i Rostock.

⁴³ Powilleit & Kube (1999): „Effects of severe oxygen depletion on macrobenthos in the Pomeranian Bay (southern Baltic Sea): a case study in a shallow, sublittoral habitat characterised by low species richness.” J. Sea Res., 42: 221-234.

Dla obszaru Zatoki Greifswaldzkiej w ostatnich 20 latach przeprowadzono przynajmniej dwa obszerne badania:

- Monitorowanie w celu rozbudowy drogi wodnej Stralsund przez Generalną Dyрекcję Szlaków Żeglugowych i Żeglugi (GDWS) (WSA Stralsund 2005-2011, IfAÖ 2013: Monitorowanie biocenozy bentosowej (makrozoobentosu) w rejonie cieśniny Strelasund podczas projektu „Pogłębienie do 7,50 m wschodniej drogi morskiej do portu w Stralsund” – krótki raport dotyczący lat prowadzenia badań 2005 - 2011)
- Monitorowanie gazociągu Nord Stream / Nord Stream 2 (od 2006 roku, raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream 2010-2014, kolejne badania - 2016)

Ponadto dostępnych jest szereg innych badań wykonanych podczas monitorowania wydobywania piasku przez kraj związkowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego z porównywalnych biotopów w trakcie w pewnym stopniu podobnych ingerencji (np. „Badanie ekologiczne bentosu towarzyszące wydobywaniu piasku na złożach mineralnych „GRAAL-MÜRITZ II” w styczniu 2003. Podsumowanie monitorowania w okresie od listopada 2002 do sierpnia 2008”. Wykonane na zlecenie spółki FUGRO Consult GmbH, oddział w Greifswaldzie). Ponadto istnieje szereg badań na temat oddziaływań powodujących inne, trwałe naruszenia (zatapianie urobku, miejscowe wydobywanie żwiru, np. Projekty DYNAS 2000-2003 (Harff (wydawca) 2006: projekt: DYNAS - dynamika naturalnej i antropogenicznej sedymentacji; operacja: procesy sedymentacji w Zatoce Meklemburskiej, faza II, raport końcowy. Badania Federalnego Ministerstwa ds. Edukacji i Badań, które umożliwiają wyciągnięcie pośrednich, ogólnych wniosków dotyczących procesu regeneracji (słowo kluczowe - parametry osadów). Ponadto dostępnych jest szereg badań naukowych z ostatnich 30 lat dotyczących zdolności regeneracji makrozoobentosu w zachodniej części Morza Bałtyckiego powyżej halokiny po naturalnych zakłóceniach w niezmiennym warunkach w osadach (brak O₂, zmiana zawartości soli w przypadku napływów słonej wody, przemieszczanie się osadów, występowanie lodu), które już służyły jako podstawa ustalenia planu budowy gazociągu Nord Stream. Szczegółowe monitorowanie gazociągu Nord Stream / Nord Stream 2 potwierdziło te prognozy („Nord Stream OFFSHORE-MONITORING 2016”, str. 58) i ponadto pozwoliło całkowicie usunąć występujące w owym czasie, uwarunkowane technologią wątpliwości dotyczące prognozy.

Zarówno wydobywaniu piasku na potrzeby ochrony wybrzeża w Meklemburgii-Pomorzu Przednim od 2002 r., jak i powstaniu morskiego składowiska tymczasowego dla gazociągu Nord Stream towarzyszyły wieloletnie programy monitorowania bentosu. Wszystkie badania potwierdzają szybką regenerację biocenozy bentosowej na piaszczystych terenach położonych na głębokości wody do 15 m w ciągu 2 - 4 lat. Dotyczy to również nielicznych, występujących na tych obszarach wieloletnich gatunków zwierząt, gdyż one często przemieszczają się (małże sercowkowate, małże z gatunku rogowiec bałtycki, wieloszczety). Jedynie małże z gatunku małgiew piaszkołaz o długości muszli > 2 cm tworzą stałe kolonie. W zależności od obszaru morza zwierzęta tej wielkości mają od 3 do 4 lat (wzrost muszli zależy głównie od zasolenia). Osobniki w wieku do 4 lat dryfują wraz z rumowiskiem wleczonym, tak że również w przypadku tego gatunku z reguły można założyć szybkie wyrównanie struktury wieku pomiędzy obszarami, na których wystąpiły oddziaływania a obszarami, na których oddziaływań nie było. Na wielu obszarach piaszczystych w morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego, na których prowadzone były badania struktury wiekowej małż z gatunku małgiew piaszkołaz stwierdzano występowanie osobników 7 - 8-letnich. Starsze osobniki występowały rzadko. Dlatego wyrównanie struktury wiekowej trwa maksymalnie 3- 4

lata. Na silnie wyeksponowanych obszarach morskich (np. Ławica Odrzana) trwa to nawet krócej (KUBE 1996).

W przeprowadzonych na głębokości wody ok. 15 m badaniach dotyczących regeneracji obszaru piaszczystego przed Graal-Müritz po wydobyciu piasku na potrzeby ochrony wybrzeża („Badanie ekologiczne bentosu towarzyszące wydobywaniu piasku na złożach piasku „GRAAL-MÜRITZ II” w styczniu 2003. Podsumowanie monitorowania w okresie od listopada 2002 do sierpnia 2008. Wykonane na zlecenie spółki FUGRO Consult GmbH, oddział w Greifswaldzie), które są cytowane w zaleceniach „HZE marin” (2017), regeneracja struktury wiekowej małż z gatunku małgiew piaszkołaz maksymalnie 5 lat (aczkolwiek w 3. i 4. roku po wydobywaniu piasku nie pobrano żadnych próbek). Będący przedmiotem badania biotop przypominał wykop na rurociąg Nord Stream w Zatoce Pomorskiej. Ingerencja różniła się tylko nieznacznie:

- naruszenie powierzchni dna morskiego i głębi morskiej trwało dłużej (niwelacja śladów pracy pogłębiarek ssących).
- Naruszenie miało charakter powierzchniowy, a nie liniowy.

W odróżnieniu od rurociągu Nord Stream na proces regeneracyjny przed złożami mineralnymi Graal-Müritz nie miał wpływu brak O₂. Dlatego przy tym badaniu - w odróżnieniu od procesu regeneracyjnego przy projekcie Nord Stream - występowала wystarczająca liczba średniej wielkości małż z gatunku małgiew piaszkołaz, które mogły dryfować wraz z rumowiskiem i zasiedlić obszar dotknięty ingerencją już po upływie okresu od 1 roku do 2 lat. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu są to wystarczające dowody na to, że wg ostrożnej oceny regeneracja istotnych w tym wypadku biotopów nastąpi już po upływie 4 lat.

B.4.8.4.3 Obszar morski - ocena na podstawie zaleceń dotyczących uregulowań w razie ingerencji na obszarze morskim

Zgodnie z danymi zawartymi w przedłożonym przez inwestora segregatorze z konkretnymi propozycjami obliczona na podstawie zaleceń „HZE marin” powierzchnia kompensacyjna na obszarze morskim za ingerencje gazociągu Nord Stream 2 wynosi 363,31 ha EFÄ (patrz „Ergänzungsband: Konkretisierungen”, nr 1, pkt. 2.2.2.3, str. 40, tab. 2-21).

Ponadto Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego wskazuje w związku z oceną wg zaleceń „HZE marin” na fakt, że posadowienie rurociągu na dnie morza ma trwały charakter i dlatego należy zastosować współczynnik wpływu równy 1 (zamiast stosowanej dotychczas wartości 0,8 wobec położonej nad rurociągiem powierzchni wykopu na rury). Według opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 08.12.2017 należy przy szacunkowym określaniu powierzchni wyjść z założenia, że obliczona przez rzeczoznawców ds. środowiska naturalnego powierzchnia kompensacyjna zwiększyłaby się z ok. 360 ha KFÄ o ok. 40 ha KFÄ do ok. 400 ha KFÄ. (Aby zapewnić porównywalność, w odniesieniu do ingerencji na obszarze morskim organ odpowiedzialny za ustalenie planu będzie w dalszym ciągu używał jednostki „KFÄ” w odróżnianiu od jednostki „EFÄ” (ekwiwalent dla obszaru ingerencji), która znajduje zastosowanie przy ingerencjach w zaleceniach „HZE marin”. Zastosowanie jednostki „KFÄ” nie zmienia wielkości obliczonej powierzchni obszaru, na którym występuje ingerencja.) Na podstawie nowych, precyzyjnych obliczeń stwierdzono, że powierzchnia kompensacyjna na obszarze morskim

zwiększyłaby się zaledwie o 25,91 ha KFÄ i wynosiłaby 389,22 ha KFÄ. Jak już wspomniano (pkt B.4.8.4.2 powyżej), takie zwiększenie obszaru ingerencji jest nieuzasadnione, gdyż położonego poniżej ożywionej warstwy osadów rurociągu nie należy traktować jako ingerencji.

Ponadto Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego sugeruje, aby również na obszarze biotopów miękkiego dna morskiego założyć wystąpienie naruszeń typów biotopów położonych przy wykopie, a zatem aby nie uwzględniać współczynnika czasowego, a zamiast niego, w kontekście ich odtworzenia przy użyciu tego samego materiału podłoża, zastosować współczynnik wpływu wynoszący 0,6 zgodnie z tabelą 3 w zaleceniach „HzE marin” i w ten sposób uwzględnić dodatkowe zapotrzebowanie na powierzchnię kompensacyjną wynoszące ok. 120 ha KFÄ. Na podstawie nowych obliczeń stwierdzono, że prowadziłyby to do zwiększenie się zapotrzebowania na powierzchnię kompensacyjną o 98,91 ha. Przy uwzględnieniu założeń Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego określona wg „HzE marin” łączne zapotrzebowanie na powierzchnię kompensacyjną wynosi 488,13 ha KFÄ (a zatem trochę mniej niż powierzchnia w przybliżeniu obliczona przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego przy dwukrotnym uwzględnieniu powierzchni gazociągu, wynosząca 520 KFÄ).

Jest to sprzeczne z oczywistym założeniem zaleceń „HzE marin”, zgodnie z którym w tabeli 4 pkt. 1 „Wykopy zasypane ponownie przy użyciu tego samego materiału podłoża na obszarach występowania miękkich osadów (szlam, piasek, żwir)” są wyraźnie zdefiniowane jako ingerencje o charakterze tymczasowym. Zatem nie wynika z tego konieczność zwiększenia zapotrzebowania na powierzchnię kompensacyjną. Kwestionowane przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w opinii z 12.06.2017 zastosowanie różnych wartości współczynnika wpływu dla miękkiego i twardego dna morskiego przy określaniu sedymentacji, wskutek czego zrezygnowano z ograniczenia czasowego oddziaływania sedymentacji na miękkim dnie morskim jest niezrozumiałe w świetle mniejszej wrażliwości miękkiego dna morskiego na sedymentację w porównaniu z twardym dnem morskim i z tego powodu również nie zostaje uwzględnione. Ponadto na obszarach „Natura 2000” będą stosowane jedynie mechaniczne pogłębiarki (patrz środki zapobiegawcze i łagodzące M4).

Obliczenie obszaru, na którym ma miejsce ingerencja, wg zaleceń „HzE marin” przedstawia się następująco:

Tabela 10: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - ułożenie rur w wykopie

Biotop	Możliwość ograniczenia czasowego	Ocena (wg zał. 1)	Średnia ocena biotopu	Przejściowe ingerencje na miękkim dnie na obszarze morskim									Suma (m ²)
				Powierzchnia wykopów (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje (m ² KFA) Wykopy na miękkim dnie	Sedymentacja po obu stronach, 25 m (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje (m ² KFA) Sedymentacja	Zmętnienie po obu stronach 50 m (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje [m ² KFA] Zmętnienie	
NIB*	x	1	1,5	3 389	0,1	508	6 199	0,1	930	18 282	0,1	2 742	4 181
NIF	x	2	3	281 668	0,1	84 500	577 393	0,1	173 218	1 153 837	0,1	346 151	603 869
NOB*	x	2	3	97 846	0,1	29 354	82 992	0,1	24 898	167 655	0,1	50 297	104 548
NOF	x	1	1,5	878 861	0,1	131 829	2 451 111	0,1	367 667	3 252 422	0,1	487 863	987 359
													1 699 957
													170,00 ha
Biotop	Możliwość ograniczenia czasowego	Ocena (wg zał. 1)	Średnia ocena biotopu	Ingerencje prowadzące do naruszeń funkcji w biotopach bez możliwości ograniczenia czasowego (twarde dno)									Suma (m ²)
				Powierzchnia wykopów (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje (m ² KFA)	Sedymentacja po obu stronach, 25 m (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje (m ² KFA)	Zmętnienie po obu stronach, 50 m (m ²)	Współczynnik czasowy	Powierzchnia kompensacyjna za tymczasowe ingerencje (m ² KFA)	
NIG*	-	3	6	16 021	0,8	76 901	39 811	0,4	95 546	81 708	0,1	49 025	221 472
NIN*	-	3	6	0	0,8	0	0	0,4	0	357	0,1	214	214
NIO	-	3	6	2 718	0,8	13 046	4 512	0,4	10 829	4 069	0,1	2 441	26 317
NIR*	-	3	6	3 609	0,8	17 323	11 109	0,4	26 662	25 707	0,1	15 424	59 409
NOG*	-	3	6	0	0,8	0	392	0,4	941	3 507	0,1	2 104	3 045
NON*	-	3	6	4 118	0,8	19 766	12 423	0,4	29 815	11 105	0,1	6 663	56 245
NOR*	-	3	6	73 695	0,8	353 736	126 838	0,4	304 411	253 628	0,1	152 177	810 324
													1 177 025
													117,71 ha

* prawnie chronione biotopy

Tabela 11: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - ułożone rury gazociągu

Biotop	Możliwość ograniczenia czasowego	Ocena (wg zał. 1)	Średnia ocena biotopu	Współczynnik położenia	Ingerencje powodujące naruszenia funkcji								Suma
					2 rurociągi (m²)	Współczynnik wpływu	Dodatek za uszczelnienie	Ekwiwalent dla obszaru ingerencji Uszczelnienie (m²)	Ekwiwalent dla obszaru ingerencji Rurociągi (m²)	Z obu stron 10 m - różne oddziaływania (m²)	Współczynnik wpływu	Ekwiwalent dla obszaru ingerencji Efekt rafy (m²)	
NOF	x	1	1,5	1,25	18 146	1	0,5	4 839	22 985	130 977	0,5	98 233	121 218 m²
NOS	x	2	3	1,25	6 274	1	0,5	837	7 110	22 320	0,5	33 480	40.590 m²
NOG*	-	3	6	1,25	0	1	0,5	0	0	446	0,5	1 338	1.338 m²
* prawnie chronione biotopy													163.146 m²
													16,31 ha

Tabela 12: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - składowisko tymczasowe

Biotop	Możliwość ograniczenia czasowego	Ocena (wg zał. 1)	Średnia ocena biotopu	Ingerencje powodujące naruszenia funkcji						
				Powierzchnia składowiska tymczasowego (m ²)	Współczynnik czasowy	Ekwiwalent dla obszaru ingerencji przy tymczasowych ingerencjach (m ² KFA)	Składowisko tymczasowe (m ²)	Zmętnienie 50 m (m ²)	Współczynnik czasowy	Ekwiwalent dla obszaru ingerencji przy tymczasowych ingerencjach (m ² KFA)
NOF	x	1	1,5	3 093 698	0,1	464 055	579 646	0,1	86 947	551 002
55,10 ha										

Tabela 13: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegu rurociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego - AWTI i skrzyżowania z kablami

Tabela 16: Określenie powierzchni kompensacyjnej dla tras przebiegających na morzu terytorialnym w okolicach PK 54,4 i PK 50,703										
Biotop	Możliwość ograniczenia czasowego	Ocena (wg zał. 1)	Średnia ocena biotopu	Narusz Współczynnik położenia	Ingerencje powodujące naruszenia funkcji					
					Płaskie podsypki z kamieni (m²)	KFÄ (m²)	WF	Dodatek za uszczelnienie	KFÄ uszczelnienie (m²)	KFÄ łącznie (m²)
AWTI w pobliżu PK 54,4										
NOF	x	1	1,5	1,25	13 750	25 781	1	0,5	6 875	32 656
Skrzyżowania z kablami (PK 50,703 do PK 51,203)										
NOF	x	1	1,5	1,25	3 920	7 350	1	0,5	1 960	9 310
										41 966
										4,20 ha

W podsumowaniu otrzymujemy następujący wynik:

Tabela 14: Podsumowanie obliczeń wg zaleceń „HzE marin”

	Obliczenia organu odpowiedzialnego za ustalenie planu	Obliczenia Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego	
Obliczenia wg „HzE marin”		Rurociąg - współczynnik wpływu (WF) = 1 Wykop - współczynnik wpływu (WF) = 0,6	
Ułożenie rurociągu w wykopie	287,70 ha	313,61 ha	412,52 ha
Składowisko tymczasowe	55,10 ha	55,10 ha	55,10 ha
Ułożone rury gazociągu	16,31 ha	16,31 ha	16,31 ha
AWTI i skrzyżowania z kablami	4,20 ha	4,20 ha	4,20 ha
Suma	363,31 ha	389,22 ha	488,13 ha
		+25,91 ha	+124,82 ha

Ingerencje na obszarze morskim obejmują zatem obszar 363,31 ha KFÄ.

B.4.8.4.4 Środki kompensacyjne i zastępcze

Zgodnie z § 15 ust. 2 zdania 2 - 4 BNatSchG podmiot dokonujący ingerencji ma obowiązek wyrównania nieuniknionych naruszeń poprzez działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu (środki kompensacyjne) lub ich zrekompensowanie (środki zastępcze). Wyrównanie naruszenia ma miejsce, jeśli i gdy naruszone funkcje ekosystemu zostaną przywrócone w podobny sposób i zostanie w adekwatny sposób przywrócony lub odtworzony krajobraz. Rekompensata naruszenia ma miejsce, jeśli i gdy naruszone funkcje ekosystemu w rzeczonym środowisku naturalnym zostaną stworzone w podobny sposób, a krajobraz zostanie w adekwatny sposób odtworzony. Przy tym uznane, zgromadzone środki kompensacyjne w rozumieniu § 16 ust. 1 BNatSchG należy uważać za pełnowartościowe środki kompensacyjne i zastępcze. Przy stosowaniu środków dotyczących ekokonta należy przestrzegać rozporządzenia ÖkoKtoVO kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie.

B.4.8.4.4.1 Kompensacja ingerencji na obszarze lądowym

Na podstawie zaleceń „HzE 1999” w ramach planu towarzyszącego w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) w odniesieniu do ingerencji w struktury biotopów na obszarze lądowym określono powierzchnię kompensacyjną wynoszącą 30,6278 ha (pkt. B.4.8.4.3.1) O ile środki kompensacyjne przewidziane dla planu zagospodarowania przestrzennego nr 1 „Tereny aktywizacji gospodarczej w obrębie Lubminer Heide” mogą zostać wykorzystane przez rurociąg Nord Stream 2, pozwala to zaspokoić wymogi kompensacji wobec lądowego odcinka trasy w wysokości 27,8862 ha (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 11.1, str. 479). W celu uwzględnienia ingerencji w rozumieniu prawa ochrony przyrody w planie zagospodarowania przestrzennego zastosowano w odniesieniu do zalesiania przy określeniu obszaru kompensacji dla terenów leśnych w celu zapewnienia sukcesji ekologicznej dodatek wysokości 30%. Pozostała powierzchnia kompensacyjna 2,7711 ha (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 11.1, str. 479) zostanie zapewniona poprzez zastosowanie postanowienia dodatkowego A.3.8.8, czym spełnione zostaną postanowienia planu zagospodarowania przestrzennego „Tereny aktywizacji gospodarczej w obrębie Lubminer Heide”. Powierzchnia ta odpowiada powierzchni kompensacyjnej na obszarze lądowym wynoszącej 30,6278 ha (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 11.1, str. 480, tab. 11-7) na podstawie przepisów prawa ochrony przyrody uregulowań w razie ingerencji.

B.4.8.4.4.2 Kompensacja ingerencji na obszarze morskim

Zgodnie z orzecznictwem do ustawy BNatSchG 1998 i w tym względzie mającym zastosowanie w odniesieniu do obowiązującej ustawy BNatSchG stan faktyczny rekompensaty obejmuje kryterium jakościowe i powierzchniowe. Wymagane w łącznej koncepcji ochrony przyrody środki kompensacyjne i zastępcze muszą wyrównać jakościowe aspekty nieuniknionych, spowodowanych projektem ingerencji w przyrodę i krajobraz lub zrekompensować je w równorzędny sposób.

Środki kompensacyjne muszą pod względem aspektów jakościowych zapewnić przywrócenie dotkniętemu ingerencją środowisku stanu, który odpowiada pierwotnemu stanowi oraz jego pierwotnej funkcjonalności (BVerwG, wyrok z 16.03.2006, 4 A 1075/04, BVerwGE 125, 116 nn., nr na marg. 532).

Kryterium przestrzenne wymaga, aby kompensacja została przeprowadzona w opisany sposób na obszarze, na którym występują związane z projektem naruszenia. Teren, na którym mogą zostać zastosowane środki kompensacyjne i zastępcze, jest określany na podstawie lokalizacji projektu, dla którego wydano stosowne zezwolenie. Środki kompensacyjne nie muszą zostać zastosowane w miejscu ingerencji, lecz oddziaływać na obszary, na których wystąpiły naruszenia (BVerwG, wyrok z 24.03.2011, 7 A 3/10, nr na marg. 23 nn.). Miejsce ingerencji i miejsce, na którym zostaje zastosowana rekompensata, muszą być ze sobą powiązane funkcjonalnie i przestrzennie (BVerwG, wyrok z 27.10.2000, 4 A 18.99, BVerwGE 112, 140, 163 = Buchholz 406.401 § 8 BNatSchG nr 29 i wyrok z 9.06.2004, 9 A 11.03, nr na marg. 128 = Buchholz 406.400 § 61 BNatSchG 2002 nr 5 = BVerwGE 121, 72 nn.). Adekwatność środków kompensacyjnych nie zależy wyłącznie ani w pierwszym rzędzie od odległości od miejsca ingerencji. O ile powierzchnia kompensacyjna oddziałuje jeszcze na miejsce ingerencji, nie pomniejsza jej przydatności fakt, że jest ona bardziej oddalona od miejsca ingerencji niż inna potencjalna powierzchnia kompensacyjna.

Te rozważania obowiązują także i przede wszystkim wobec środków zastępczych. Jeśli pomiędzy miejscem ingerencji a środkiem zastępczym występuje związek funkcjonalno-przestrzenny, nie ma decydującego znaczenia, która z powierzchni alternatywnych znajduje się bliżej miejsca ingerencji. Odmienne podejście niepotrzebnie utrudniłoby elastyczne zastosowanie uregulowania w razie ingerencji, szczególnie gdy odszkodowanie wchodzi w rachubę jako ostateczny środek tylko wtedy, gdy dla ingerencji nie ma możliwości zastosowania środków kompensacyjnych lub zastępczych. W odróżnieniu od środka kompensacyjnego środek zastępczy wymaga „tylko” zastosowania równorzędnej substytucji naruszonych funkcji ekosystemu, a nie - jak ma to miejsce w przypadku wyrównania - kompensacji tego samego rodzaju. Wymagane jest stworzenie podobnych, aczkolwiek nieidentycznych funkcji z funkcjami, które zostały naruszone (BVerwG, wyrok z 22.11.2016, 9 A 25/15, nr na marg. 21; wyrok z 15.01.2004, 4 A 11.02, BVerwGE 120, 1, 16; Gellermann, w publikacji: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 15 BNatSchG, nr na marg. 15). Również w przypadku środków zastępczych musi występować przestrzenny związek z miejscem ingerencji. Jednak jego interpretacja jest szersza niż w przypadku środków kompensacyjnych. Środki zastępcze nie muszą oddziaływać na miejsce ingerencji. Wystarczy jedynie występowanie powiązania przestrzennego pomiędzy miejscem ingerencji a miejscem zastosowania środka zastępczego. Również odległość 15 km pomiędzy miejscem ingerencji a miejscem zastosowania środka zastępczego nie budzi obaw, jeśli powierzchnia kompensacyjna i miejsce ingerencji znajdują się a tym samym obszarze przyrodniczym (Wyższy Sąd Administracyjny (OVG) Dolnej Saksonii, wyrok z 04.07.2017, 7 KS 7/15, nr na marg. 190 w odniesieniu do BVerwG, wyrok 17.08.2004, 9 A 1.03, NuR 2005, 96; BVerwG, postanowienie z 07.07.2010, 7 VR 2.10, NuR 2010, 646).

W uzasadnieniu do ustawy BNatSchG 2002 w kontekście terminu „obszar przyrodniczy” ustawodawca odnosi się do 69 naturalnych głównych obszarów przyrodniczych w Niemczech (druki Bundestagu. 16/12274, 57; mapa w drukach Rady Federalnej. 332/13, załącznik 49). W świetle celu ustawy polegającego - w związku z licznymi

trudnościami - na znalezieniu odpowiednich powierzchni kompensacyjnych dla ingerencji w przyrodę i krajobraz oraz uelastycznieniu praktyki kompensacyjnej poprzez zrównoważenie środków wyrównawczych i zastępczych (patrz druki Bundestagu. 14/6378, str. 49) i zapewnieniu szerokiego pola interpretacji wymogu powiązania przestrzennego pomiędzy miejscem ingerencji a miejscem zastosowania środka zastępczego (patrz BVerwG, wyrok z 17.08.2004, 9 A 1.03, NuR 2005, 96), istnieją jednakże uzasadnione obawy, czy ustawodawca odwołując się do typologii Ssymanka uwzględnił cechy charakterystyczne obszarów morskich, a w szczególności wewnętrznych wód przybrzeżnych. Z powodu związków hydrologicznych rzeczywiste środki będą bowiem często spełniały nawet wymogi jakościowe wobec środka zastępczego sformułowane przez ustawodawcę zgodnie z § 15 ust. 2 zdanie 2 BNatSchG, niezależnie od tego, czy oddziaływania wystąpią w określonym przez Ssymanka obszarze przyrodniczym D01 lub D73. Ścisłe stosowanie wyników prac Ssymanka prowadziłoby również do tego, że związek przestrzenny pomiędzy ingerencją a środkami zastępczymi w pewnych warunkach byłby ściślejszy niż w przypadku pomiędzy ingerencją a środkami kompensacyjnymi. Byłoby to w oczywisty sposób sprzeczne z celem ustawodawcy.

W związku z powyższym i w świetle istotnych w kontekście ochrony przyrody związków funkcjonalnych w praktyce administracyjnej w Meklemburgii-Pomorzu Przednim wyróżnia się na morzu terytorialnym obszary krajobrazowe / obszary przyrodnicze zachodniej części Bałtyku (na zachód od Darßer Schwelle) i Basenu Arkony, przy czym Basen Arkony obejmuje istotne w tym opracowaniu wewnętrzne wody przybrzeżne.

Jako środki kompensacyjne i zastępcze wolno wykorzystywać tylko tereny, które - obiektywnie rzecz biorąc - są przydatne do tego celu. Tym samym w rachubę wchodzi tylko te tereny, które wymagają i nadają się do rewaloryzacji. Spełniają one ten warunek, jeśli mogą być doprowadzone do stanu, któremu w porównaniu z uprzednim można nadać wyższą ocenę ekologiczną (BVerwG, postanowienie z 07.07.2010, 7 VR 2/10, nr na marg. 26).

Zgodnie z § 15 ust. 2 zdanie 4 i 5 BNatSchG obowiązuje regulacja: Określenie środków służących rozwojowi i przywróceniu uprzedniego stanu na obszarach w rozumieniu § 20 ust. 2 pkt. 1 - 4 oraz w planach rozwoju gospodarki wg § 32 ust. 5 BNatSchG, określenie środków zgodnie z § 34 ust. 5 i § 44 ust. 5 zdanie 3 BNatSchG, a także środków ujętych w planach działań w rozumieniu § 82 WHG nie stoi na przeszkodzie uznaniu tychże środków za środki kompensacyjne i zastępcze.

Przy określaniu rodzaju i zakresu środków kompensacyjnych i zastępczych wymagane jest uwzględnienie programów i planów wg §§ 10, 11 BNatSchG.

W przypadku wykorzystania powierzchni wykorzystywanych przez rolnictwo lub gospodarkę leśną jako środki kompensacyjne i zastępcze należy wziąć pod uwagę kwestie dotyczące struktury rolnictwa; w szczególności gleby posiadające szczególne walory dla gospodarki rolnej można wykorzystywać tylko w niezbędnym stopniu. W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy w ramach środków kompensacyjnych lub zastępczych można przeprowadzić działania służące likwidacji uszczelnienia gleby, przywróceniu połączeń pomiędzy siedliskami lub podjąć środki mające na celu zagospodarowanie lub pielęgnację terenu, które służą trwałej rewaloryzacji ekosystemu lub krajobrazu, aby w miarę możliwości uniknąć wyłączenia ich z użytkowania (§ 15 ust. 3 BNatSchG).

Zgodnie z § 15 ust. 4 zdanie 1 BNatSchG środki kompensacyjne i zastępcze należy stosować w każdorazowo wymaganym okresie czasu i zabezpieczyć je od strony prawnej.

Na podstawie pierwotnych planów inwestora powierzchnia kompensacyjna miała być zabezpieczona poprzez podjęcie działań na obszarze lądowym w strefie brzegowej, który od strony funkcjonalnej jest połączony z naruszonymi funkcjami ekosystemu na obszarze morskim. Jest to zasadne zwłaszcza z tego powodu, że wskutek znacznego wprowadzania z obszarów lądowych substancji odżywczych i szkodliwych większość wód przybrzeżnych już od wielu lat znajduje się w niezadowalającym stanie. Dotyczy to również morskich typów siedlisk ujętych w dyrektywie siedliskowej (FFH) na obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Wschodniego.

W odniesieniu do przedstawionej w procesie konsultacji koncepcji kompensacji zgłoszono wiele zastrzeżeń. Wydział gospodarki rolnej i scalania gruntów Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 16.06.2017 wskazał, iż z perspektywy struktury rolnictwa przewidziane środki kompensacyjne w proponowanym zakresie, a zwłaszcza ujęte w krajowym programie rozwoju przestrzennego jako obszary zastrzeżone dla rolnictwa położone na szczególnie wartościowych gruntach rolnych nie stanowią preferowanego rozwiązania. Do środków polepszających, względnie utrzymujących strukturę rolnictwa należy m.in. utrzymywanie i wspieranie wydajnych gospodarstw rolnych. Nie należy akceptować zagrożenia tych celów, a zwłaszcza zagrożenia egzystencji poszczególnych gospodarstw, które na potencjalnym obszarze posiadają większość swojej powierzchni uprawnej, poprzez określenie jako głównego terenu kompensacji powierzchni uprawnych lub terenów należących do gospodarstw rolnych. Dlatego w świetle rozważań dotyczących rolnictwa nasuwa się postulat, aby w pierwszym rzędzie sprawdzić, czy wymagane kompensacje mogą być zrealizowane poprzez środki kompensacyjne poza wymienionymi potencjalnymi obszarami lub poprzez zastosowanie tzw. „środków ekologicznej kompensacji”. Jeśli nie byłoby to wykonalne, nawet w drodze rekompensaty pieniężnej, to dopiero wtedy można by zająć użytkowane przez rolnictwo powierzchnie uprawne przy przestrzeganiu pewnych kwestii, a w szczególności klas bonitacyjnych.

Podobne zastrzeżenia wobec planowanych środków zostały wniesione również przez wydział 4 Ministerstwa ds. Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz Zrzeszenie Rolników Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Niekiedy podnoszona jest kwestia priorytetowego wykorzystania w celu kompensacji istniejące ekokonta, jak np. w opinii stowarzyszenia Wasser- und Bodenverband Rügen, Zrzeszenia Rolników Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz w opiniach wielu prywatnych właścicieli, których dotyczą rzeczywiste środki przewidziane na wyspie Rugii. Właściciele gruntów uważają, że te środki stanowią zagrożenie dla ich egzystencji. Również Urząd Budowy Dróg w Stralsundzie w swojej opinii z 26.05.2017 zarzucił inwestorowi niedokonanie weryfikacji alternatywnych środków. Zajęcie dużych obszarów terenów rolniczych stanowiłoby poważną ingerencję w podstawowe prawa właścicieli.

Urząd Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego stwierdza w opinii z 12.06.2017, że zasadność określonego w świetle ochrony przyrody celu redukcji ilości wprowadzanych do wód przybrzeżnych substancji odżywczych, względnie poprawy

jakości wód nie podlega dyskusji, pomimo braku stosownych konkluzji dotyczących środków w stosownym planie zarządzania. Na poprawę funkcji poprzez redukcję wprowadzanych do wód substancji odżywczych zasadniczo jest zgoda.

Jednak ani zalecenia „HzE 1999” ani „HzE marin” nie przedstawiają bilansowania powierzchni oddziaływania na obszar morski środków kompensacyjnych podejmowanych na obszarze lądowym. Wynika to z nawiązującej do powierzchni definicji ingerencji wg § 14 ust. 1 BNatSchG. W rezultacie określany przy uwzględnieniu kryteriów oceanograficznych stan morskich biotopów nie jest oceniany w kontekście uregulowań w razie ingerencji. Niezadowalający pod względem ekologii stan wewnętrznych wód przybrzeżnych jest spowodowany głównie wprowadzaniem z obszarów lądowych do wód substancji odżywczych (obecnie dotyczy to zwłaszcza azotu) oraz pestycydów, głównie pochodzących z tradycyjnego rolnictwa. Dlatego środki, które prowadzą do redukcji wprowadzanej przez rolnictwo lub gospodarkę komunalną ilości substancji odżywczych i pestycydów, oddziałują nadzwyczaj pozytywnie na położone na wewnętrznych wodach przybrzeżnych morskie biotopy i prowadzą do przywrócenia naruszonych funkcji ekosystemu w równorzędny sposób, czego wymaga od środków zastępczych § 15 ust. 2 zdanie 3 BNatSchG. Pozytywne oddziaływania rozprzestrzeniają się w sposób kaskadowy poprzez cykle biogeochemiczne i systemy wód. W punkcie 11.2.3 planu towarzyszącego w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) przedstawione są główne procesy. Aktualnie w Meklemburgii-Pomorzu Przednim obliczanie zakresu kompensacji - niezależnie od tego, czy kompensacja dotyczy ingerencji na obszarze lądowym czy też morskim - ma miejsce na podstawie zaleceń „HzE 1999”. Na podstawie zaleceń „HzE 1999” stworzono plan LBP dla projektu Nord Stream 2. Również w zaleceniach „HzE marin” nie zrezygnowano z uwzględniania obszaru lądowego.

Stowarzyszenie BUND M-V w swojej opinii z 31.05.2017 zgadza się zasadniczo z założeniem pierwotnej koncepcji kompensacji, które przewiduje pozytywny wpływ zaproponowanych środków na będące miejscem ingerencji środowisko D73 (wody). Na podstawie przedłożonego bilansu w planie LBP nie można jednak udzielić odpowiedzi na pytanie, czy te oddziaływania nastąpią w wymiarze obliczonym na podstawie zaleceń „HzE 1999”. Dlatego stowarzyszenie BUND M-V domaga się przedstawienia rozliczenia środków kompensacyjnych dla środowiska D73.

W przedłożonej w październiku 2017 przez inwestora dokumentacji znajduje się uzupełnienie koncepcji kompensacji. Zgodnie z nim rezygnuje się całkowicie z dwóch wymienionych w planie LBP środków kompensacyjnych (K1 - jezioro Wreecher See, K3 - zatoka Mellnitz-Üselitzer Wiek). W przypadku dwóch kolejnych środków (K2 - Ossen, K7 - jezioro Lobber See) zmniejszono obszar powierzchni, gdyż te tereny były częściowo nieodpowiednie, względnie niedostępne. Aby za pomocą środków K2 - Ossen i K7 - jezioro Lobber See osiągnąć pomimo tego znaczną redukcję wprowadzanych do jezior przybrzeżnych na Rugii substancji odżywczych, w koncepcji ujęto dodatkowo filtrację azotu i fosforu w oczyszczalniach ścieków w Bergen (odprowadzanie wody do jeziora Kleiner Jasmunder Bodden w pobliżu ujścia Ossen) i Göhren (odprowadzanie wody do jeziora Lobber See). Ponieważ dodatkowa filtracja azotu i fosforu, szczególnie w oczyszczalniach ścieków Greifswald-Ladebow i Stralsund, pozwoli znacznie zredukować ilość wprowadzanych do wód substancji odżywczych, została ona ujęta w koncepcji kompensacji jako dodatkowy środek. Zatem cel koncepcji kompensacji polega na - oprócz poprawy stanu ochrony morskich typów siedlisk ujętych w dyrektywie siedliskowej (FFH) na obszarach mających znaczenie dla

Wspólnoty (OZW) położonych na wodach przybrzeżnych Rugii, a w szczególności typu siedlisk FFH 1160, oraz poprawy ekologicznego stanu jezior przybrzeżnych na Rugii zgodnie z celami określonymi w planie zagospodarowania dorzecza rzek Warnow i Piana (patrz „Ergänzungsband: Konkretisierungen”, nr 1, pkt 3.5, str. 57) - dalszej redukcji ilości wprowadzanych do wód substancji odżywczych z dużych regionalnych oczyszczalni ścieków. Osiągnięciu celu redukcji ilości substancji odżywczych wprowadzanych do jezior przybrzeżnych na Rugii ma również służyć kontynuacja przekształcania tradycyjnie uprawianych pól w ekologiczne użytki zielone (aktualnie 73 t azotu i 3 t fosforu zamiast pierwotnie 28 t azotu rocznie).

Zaktualizowana na podstawie ww. dokumentu z października 2017 koncepcja kompensacji obejmuje następujące środki:

- redukcja ilości substancji odżywczych wprowadzanych na zmeliorowanym trzęsawisku na wyspie Schadefähre poprzez środki budownictwa wodnego oraz wprowadzenie długoterminowych, spełniających wymogi ochrony przyrody działań związanych z pielęgnacją terenu (K4);
- środki mające na celu poprawę ekologicznego stanu jeziora Kleiner Jasmunder Bodden na obszarach nizinnych przy rzece Ossen oraz dobrowolna, dodatkowa filtracja azotu i fosforu w oczyszczalni ścieków w Bergen (K2);
- poprawa gospodarki wodnej na obszarach nizinnych przy jeziorze Lobber See i dodatkowa redukcja ilości substancji odżywczych wprowadzanych do Zatoki Greifswaldzkiej poprzez dobrowolną, dodatkową filtrację azotu i fosforu w oczyszczalni ścieków w Göhren (K7);
- dobrowolna, dodatkowa filtracja azotu i fosforu w oczyszczalni ścieków w Greifswald-Ladebow i Stralsundzie, mająca na celu poprawę ekologicznego stanu Zatoki Greifswaldzkiej, cieśniny Strelasund i jezior przybrzeżnych na Westrügensch Bodden (nowość).

Biorące udział w postępowaniu urzędy oraz zrzeszenia ekologiczne z różnych względów krytycznie oceniają zaktualizowaną koncepcję kompensacji. W swej opinii z 08.12.2017 Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska naturalnego Pomorza Przedniego podnosi, że środki podjęte w oczyszczalniach ścieków można uznać tylko łącznie ze środkami dotyczącymi terenu i tylko zgodnie z zalecaniami „HzE 1999”. Zdaniem urzędu spis środków kompensacyjnych wg „HzE 1999” nie ma definitywnego charakteru i dlatego pozwala uwzględnić w koncepcji kompensacji również oczyszczalnie ścieków (opinia z 08.12.2017, str. 8). Nie dotyczy to jednak stosowania zaleceń „HzE marin”. W opinii urzędu redukcja ilości wprowadzanych do wód przybrzeżnych substancji odżywczych jest wprawdzie pomocna przy osiągnięciu celów związanych z ochroną przyrody, lecz określenie rewaloryzacji terenu w rozumieniu regulacji w razie ingerencji jest możliwe tylko warunkowo. Nawet jeśli przedstawione środki kompensacyjne odnoszą się do ekosystemu, to przedstawiony bilans nie uwzględnia ilościowo (wielkość uprzywilejowanego obszaru) ani jakościowo (za pomocą tzw. współczynnika kompensacji) bezpośredniej rewaloryzacji Zatoki Greifswaldzkiej poprzez ograniczenie ilości wprowadzanych do niej substancji odżywczych. Dodatkowa filtracja azotu i fosforu w oczyszczalniach w miejscowościach Greifswald i Stralsund w opinii urzędu nie może służyć spełnienia swoich obowiązków przez osobę dokonującą ingerencji wg § 15 ust. 2 BNatSchG. W opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska naturalnego Pomorza Przedniego nie pozwala to uznać danego środka jako środka kompensacyjnego lub środka zastępczego.

Urząd ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Rugia zarzuca zaktualizowanej koncepcji kompensacji, że dodatkowa filtracja w oczyszczalniach ścieków nie doprowadzi do istotnych zmian wskaźnika trofizmu jezior przybrzeżnych, które na niej skorzystają. W opinii urzędu ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Rugia dodatkowa filtracja w oczyszczalniach ścieków jest sprzeczna z myślą przewodnią regulacji w razie ingerencji i dotychczas nie była uważana jako techniczny środek ochrony przyrody. W opinii urzędu ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Rugia istnieją odpowiednie ekokonta umożliwiające zakup eko-punktów; ponadto nie można określić skali rewaloryzacji w celu oceny oddziaływań środków kompensacyjnych na obszarze polderu Bagischow. Urząd ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Rugia kwestionuje również utworzenie łąk na terenach naturalnie zasolonych przez zastosowanie środka E1m, gdyż zawartość soli w jeziorze Kleiner Jasmunder Bodden jest zbyt mała, a wymagana w celu doprowadzania słonej wody modyfikacja zapory Lietzower Damm nie jest pewna. Ponadto urząd ds. ochrony przyrody niższego szczebla w powiecie Pomorze Przednie-Rugia wysuwa żądanie utrzymania środków kompensacyjnych E3 i E4 przez dłuższy okres niż podane w dokumentacji do wniosku 25 lat (patrz „Ergänzungsband: Konkretisierungen”, nr 3, pkt. 3.1, str. 28).

W odpowiedzi na powyższe zastrzeżenia inwestor w uzupełniającym piśmie z 30.11.2017 złożył wniosek, aby do tej pory niezabezpieczona powierzchnia kompensacyjna została zapewniona przez zaliczenie środków ekologicznej kompensacji na obszarze Fischlandwiesen (VR-007) o potencjalnej wartości kompensacyjnej 764 ha KFÄ. W tej sprawie organ odpowiedzialny za ustalenie planu dysponuje stosowną decyzją w sprawie uznania wydaną przez powiat Pomorze Przednie-Rugia z 23.05.2017. Decyzja zawiera opcję uznania dalszych 214 ha KFÄ. Odpowiedzialny za ekokonto powiat Pomorze Przednie-Rugia w swojej opinii z 11.12.2017 poinformował, że nadal dostępne są środki w wysokości 553,940 ha KFÄ. W opinii tego urzędu środki stanowiące podstawę konta VR-007 spełniają zatem kryteria stawiane środkom kompensacyjnym dla projektu Nord Stream 2 zarówno pod kątem aspektów technicznych jak i prawnych ochrony przyrody. Znajduje to zwłaszcza odzwierciedlenie w fakcie ujęcia środków kompensacyjnych w katalogu środków w wytycznych „HzE marin”, które obowiązują od 01.03.2017 na całym obszarze kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie przy ocenie ingerencji na obszarze morskim.

W piśmie z 25.01.2018 inwestor przedłożył pisemne potwierdzenie podmiotu odpowiedzialnego za środki, spółki Landgesellschaft Meklemburg-Vorpommern, informujące o wiążącej rezerwacji areалу 550 ha KFÄ w ramach środków ekologicznej kompensacji na obszarze Fischlandwiesen VR-007 zgodnie z § 9 ust. 3 rozporządzenia ÖkoKtoVO kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie.

Ponadto inwestor przedłożył umowę z 23.01.2018, zawartą pomiędzy nim i spółką Landgesellschaft Meklemburg-Vorpommern dotyczącą „przejęcia zobowiązania do kompensacji w związku z projektem gazociągu Nord Stream 2” w zakresie rzeczywistego środka kompensacyjnego „Polder Bargischow”, na mocy którego spółka Landgesellschaft Meklemburg-Vorpommern nieodwołalnie przejmuje zobowiązanie kompensacji związane z projektem będącym przedmiotem procedury ustalania planu w wysokości do 1200 ha KFÄ ze skutkiem zwalniającym zgodnie z § 14 ust. 4 zdanie 1 ÖkoKtoVO M-V w taki sposób, że po wydaniu decyzji o dopuszczeniu lub zezwoleniu,

stroną wyłącznie odpowiedzialną za spełnienie zobowiązania kompensacji i umożliwienie odpowiednich kontroli przez urząd wydający dopuszczenie i urząd ochrony przyrody jest spółka Landgesellschaft Meklemburg-Vorpommern. Spełnienie przejętego przez spółkę Landgesellschaft M-V zobowiązania do kompensacji nastąpi w drodze wdrożenia środka ochrony przyrody „Polder Bargischow” na podstawie decyzji zatwierdzającej plan budowy z 05.12.2012. Ustalony w ramach planu budowy środek ochrony przyrody „Polder Bargischow” polega na ponownym nawodnieniu obszaru użytków zielonych o powierzchni ok. 415 ha położonych na polderze Bargischow o powierzchni 1087 ha (w dalszym ciągu zwany „środkiem”). Inwestor ujął ten środek w zaktualizowanej koncepcji kompensacji z października 2017.

Ponadto inwestor przedłożył umowy z operatorami oczyszczalni ścieków w Göhren, Bergen, Stralsundzie i Greifswaldzie, na mocy których oczyszczalnie zobowiązały się do zainstalowania na koszt inwestora dodatkowych urządzeń do ograniczenia emisji azotu i fosforu oraz do ich eksploatacji przez okres 15 lat. Ponadto organ odpowiedzialny za ustalenie planu dysponuje zezwoleniami wydanymi na podstawie prawa wodnego, które dopuszczają eksploatację oczyszczalni w tym, a nawet w dłuższym okresie czasu, a które zapewnią redukcję azotu i fosforu, o której mowa w dokumentacji środowiskowej inwestora.

Po pierwsze, wiele przemawia za tym, że przewidziane przez inwestora i ustalone w ramach planu budowy środki służące odtworzeniu sedymentów na obszarze wykopu na rury, względnie odtworzeniu struktur raf na obszarze twardego dna morskiego można uznać za środki kompensacyjne w świetle prawa ochrony przyrody w rozumieniu § 15 ust. 2 zdanie 2 BNatSchG. Gdyż zostaną one zastosowane bezpośrednio w miejscu ingerencji. Ich charakter jakościowy zapewnia przywrócenie w dotkniętym ingerencją środowisku stanu, który pozwala osiągnąć pierwotny stan i kontynuować jego funkcje. To założenie pozwala tym samym uzasadnić określenie kolejnej powierzchni kompensacyjnej tylko dla krótszego odcinka ułożonego rurociągu poprzez zastosowanie środków zastępczych w rozumieniu § 15 ust. 2 zdanie 2 BNatSchG. Zgodnie z dokumentacją inwestora do wniosku organ odpowiedzialny za ustalenie planu wychodzi z przeczności z założenia, że ww. ustalone w ramach planu budowy środki nie zapewnią zrekompensowania wpływu i tym samym zrekompensowanie całej ingerencji na obszarze morskim wymaga zastosowania środków zastępczych.

W przypadku rozliczenia ingerencji na obszarze morskim zgodnie ze stosownymi wytycznymi administracyjnymi („HzE marin”) powierzchnia kompensacyjna wynosi 363,31 ha KfÄ (patrz pkt. B.4.8.4.3.3).

Przeprowadzone konsultacje nie kwestionują adekwatności zaproponowanych przez inwestora w dokumentacji do wniosku środków kompensacyjnych służących przywróceniu naruszonych funkcji ekosystemu. Podczas konsultacji krytykowano jedynie lokalizację przestrzenną, szczegółowość planowania oraz zakres możliwości kompensacji spowodowanych projektem ingerencji na obszarze morskim. W odniesieniu do obszarów ujętych w pierwotnej koncepcji kompensacji, lecz również w odniesieniu do obszarów, których dotyczy aktualna koncepcja kompensacji, należy ponadto zauważyć, że w trakcie konsultacji właściciele terenów ujętych w ramach środków Kleiner Jasmunder Bodden (oponent E021, E022, E103, E134, E135) i jezioro Lobber See (oponent E084, E084+, E085) zgłosili sprzeciw wobec zajęcia ich gruntów. Inwestor nie przedłożył umów z wymienionymi oponentami ani z innymi właścicielami gruntów, których to dotyczy, na podstawie których miałby on prawo do wykorzystania

tych terenów w celu wykonania środków kompensacyjnych. Dlatego organ odpowiedzialny za ustalenie planu nie może wykluczyć ewentualnej konieczności zastosowania przymusowego zajęcia terenu zgodnie z § 45 EnWG ani w odniesieniu do wcześniej branych pod uwagę terenów, ani w odniesieniu do środków dotyczących terenów zawartych w aktualnej koncepcji kompensacji.

Dlatego należy wyważyć interesy rzeczywistej kompensacji i sprzecznych celów użytkowania prywatnych właścicieli, których to dotyczy (BVerwG, wyrok z 23.08.1996, 4 A 29/95, NVwZ 1997, 486). Należy mieć przy tym na uwadze, że inwestor powinien w pierwszym rzędzie wykorzystać tereny własne lub zakupione z wolnej ręki (patrz BVerwG, postanowienie z 26.09.2013, 4 VR 1/13, nr na marg. 60).

Wobec faktu, że inwestor jest w stanie zapewnić powierzchnię kompensacyjną za pomocą środków ekologicznej kompensacji, w tych okolicznościach prawnych nie można by uzasadnić przymusowego zajęcia prywatnej własności. Wobec powyższego organ odpowiedzialny za ustalenie planu stwierdza co następuje: Jak przedstawiono powyżej, określona zgodnie z wytycznymi „HzE marin” powierzchnia kompensacyjna wynosi 363,31 ha KfÄ (patrz pkt. B.4.8.4.3.3). Jak również stwierdzono powyżej, na eko-koncie „Fischlandwiesen” dostępny jest jeszcze obszar do maks. 550 ha KfÄ. Ponadto, jak również stwierdzono powyżej, dzięki środkom realizowanym na podstawie krajowego rozporządzenia ÖkoKtoVO M-V na obszarze „Polder Bargischow” do dyspozycji jest nawet 1200 ha KfÄ.

Na podstawie § 16 BNatSchG w związku z § 9 ÖkoKtoVO organ odpowiedzialny za ustalenie planu stwierdza, że jako środek kompensacyjny zostaną zaliczone środki ekologicznej kompensacji dostępne na obszarze „Fischlandwiesen” (VR-007) w wysokości 363,31 ha KfÄ, co zapewni zrekompensowanie związanej z projektem ingerencji na obszarze morskim. Na wniosek inwestora na podstawie § 16 BNatSchG w związku z § 9 ÖkoKtoVO M-V zaliczona zostanie również obliczona przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego, ewentualnie dodatkowo wymagana powierzchnia 124,82 ha KfÄ (patrz pkt. B.4.8.4.3.3) (por. postanowienie dodatkowe A.3.8.9).

Wynika to z następujących rozważań:

Zgodnie z § 9 ust. 1 ÖkoKtoVO M-V po uznaniu jako środka ekologicznej kompensacji zgodnie z § 4 ust. 1 pkt. 2 ÖkoKtoVO M-V można go zaliczyć na poczet środka kompensacyjnego dla ingerencji, o ile są spełnione warunki kompensacji stosownej ingerencji zgodnie z § 15 ust. 2 BNatSchG. Warunki są spełnione, jeśli skutek zastosowania środka ekologicznej kompensacji (1) naruszone funkcje ekosystemu zostaną przywrócone w podobny sposób i zostanie w adekwatny sposób przywrócony lub odtworzony krajobraz lub (2) jeśli naruszone funkcje ekosystemu zostaną przywrócone w podobny sposób i w adekwatny sposób zostanie na nowo ukształtowany krajobraz.

W swojej decyzji w sprawie uznania urząd ds. ochrony przyrody niższego szczebla podnosi, że środek można zastosować w strefie krajobrazowej „pobrzeże Bałtyku”. Należy przy tym mieć na uwadze, że wartości KfÄ można przyporządkować tylko ingerencjom, których ocenę wykonano na podstawie modelu rozliczania określonym w wytycznych „HzE 1999” lub „HzE marin”. Nawiązując do wytycznych „HzE marin”, w piśmie z 01.11.2017 odpowiedzialny za ekokonto urząd ds. ochrony przyrody wyjaśnia,

że środek kompensacyjny można uznać jako kompensację ingerencji w morskiej strefie krajobrazowej „Basen Arkony” (strefa krajobrazowa 0b zgodnie z opracowanym przez Ministerstwo Środowiska Naturalnego „Eksperckim programem kształtowania krajobrazu Meklemburgii-Pomorza Przedniego” z sierpnia 2003) oraz w naturalnym środowisku morskim D73 (zgodnie z terminologią Ssymanka 1994/BfN, „Daten zur Natur 2008”, „Naturräume und Großlandschaften”). Wprawdzie miejsce zastosowania środka znajduje się na obszarze przejściowym pomiędzy strefą lądową „pobrzeże Bałtyku” a strefą morską „Basen Arkony”, w której ma miejsce ingerencja, jednak w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu rozebranie grobli pozwala wdrożyć środek na obszarze krajobrazowym Basen Akrony (patrz „HzE marin”, str. 16). Działania służące przywróceniu stanu polegają na tym, że powierzchnie objęte środkiem ekologicznej kompensacji wyróżnia bardzo wysoka zdolność przywrócenia stanu naturalnego, a w szczególności jako potencjalne miejsce odpoczynku ptaków brodzących oraz ptaków wędrownych. Usunięcie grobli na obszarze Fischlandwiesen stworzy naturalne obszary zalewowe i zapoczątkuje rozwój wartościowych biotopów łąk zasolonych. Na tę kwestię słusznie wskazuje WWF w swojej opinii z 19.12.2017, powołując się na „stosowne wytyczne dotyczące ingerencji”. Nawet jeśli to działanie stanowiłoby przynajmniej częściowo równowartościowe, a nie identyczne odtworzenie funkcji ekosystemu naruszonych przez projekt, powstałe środowisko będzie w wystarczającym stopniu powiązane ze środowiskiem Zatoki Greifswaldzkiej, ławicy Boddenrandschwelle i Zatoki Pomorskiej (por. początek punktu B.4.8.4.4.2). Wobec tego oddala się stosowne zastrzeżenia organizacji NABU dotyczące powiązania ze środowiskiem naturalnym z 20.12.2017.

Zastrzeżenie organizacji NABU z 20.12.2017, iż w przypadku środka ekologicznej kompensacji chodzi o „środek nieunikniony”, nie jest zasadne i zostaje tym samym oddalone. Wartość kompensacji na eko-koncie „Fischlandwiesen” (VR-007) została zweryfikowana przez powiat Pomorze Przednie-Rugia i ostatecznie zaakceptowana na podstawie decyzji w sprawie uznania z 23.05.2017.

Zaliczenia środka ekologicznej kompensacji jako środka kompensacji za ingerencję dokonuje zgodnie z § 9 ust. 2 zdanie 1 ÖkoKontoVO Urząd Górniczy. Właściwy miejscowo zgodnie z § 4 ÖkoKtoVO M-V urząd ds. ochrony przyrody powiatu Pomorze Przednie- Rugia uczestniczył w tym zgodnie z § 9 ust. 2 zdanie 2 ÖkoKtoVO M-V.

Warunki zaliczenia środka zgodnie z § 9 ÖkoKtoVO M-V są zatem spełnione.

W odniesieniu do uwagi Urzędu Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego zawartej w opinii z 12.06.2017, że nie można ocenić, czy rewaloryzacja biotopów na obszarze lądowym jest proporcjonalna do rzeczywistej rewaloryzacji biotopów na obszarze morskim, należy stwierdzić, co następuje: Na mocy decyzji w sprawie uznania z 23.05.2017 określony zostaje ostatecznie pewien potencjał kompensacji, który zgodnie z ową decyzją może zostać wykorzystany jako powierzchnia kompensacyjna obliczona na podstawie wytycznych „HzE marin”. Ponadto obszarowi 214,487 ha zostaje przypisany potencjał kompensacyjny wynoszący 643,462 ha KfÄ, a zatem 3 punkty KfÄ na metr kwadratowy. Kolejne 214 punktów uzyskuje się na podstawie koncepcji utworzenia łąk. W punkcie 5.20 wytycznych „HzE marin” w związku z załącznikiem 3 przewidziane są dla odpowiednich środków (utworzenie łąk na terenach naturalnie zasolonych po usunięciu grobli, które będą trwale użytkowane) następujące stopnie rewaloryzacji: Wskaźnik kompensacji: powierzchnia nienadająca się do wypasu: 2,0, powierzchnia nadająca się do wypasu:

4,0; ewentualne dodatki: +1,0 przy całkowitym usunięciu grobli, +0,5 przy powierzchni nadającej się do wypasu od 50,0 ha. Na podstawie ustalenia planu (str. 9) powiatu Pomorze Przednie-Rugia z 13.05.2016, które zostało przedłożone urzędowi ustalającemu plan, środek polegał właśnie na usunięciu grobli i wspieraniu rozwoju łąk zasolonych. Zgodnie z powyższym, w ocenie organu odpowiedzialnego za ustalenie planu przy zastosowaniu wytycznych „HzE marin” można uzyskać porównywalny lub wyższy potencjał kompensacyjny niż przy stosowaniu wytycznych „HzE 1999”, dlatego rozliczenie punktów KFÄ na eko-koncie „Fischlandwiesen” z powierzchnią kompensacyjną obliczoną na podstawie wytycznych „HzE marin” prowadziłoby do pełniejszego, a nie niewystarczającego skompensowania. Ponadto inwestor przedłożył rezerwacje na 553,940 ha KFÄ, które przekraczają wymagane 363,31 ha KFÄ i w związku z wątpliwościami zgłoszonymi przez Urząd Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego profilaktycznie wnioskował wyrażnie o zaliczenie powierzchni 488,13 ha KFÄ. Bez takiego wyraźnego wniosku urząd ustalający plan nie mógłby zaliczyć więcej niż 363,31 KFÄ z powodu braku podstawy prawnej. Wyraźny wniosek inwestora powoduje, że podstawa prawna nie jest wymagana, gdyż nie następuje naruszenie praw osób trzecich.

Tym samym należy stwierdzić, że na podstawie obowiązujących prawnie, stosownych wytycznych „HzE marin” ww. środek w pełni kompensuje spowodowaną przez projekt ingerencję w przyrodę i krajobraz.

Niezależnie od powyższego urząd ustalający plan podjął ponadto środki prawne, by sprawdzić, w jakim stopniu określona na podstawie wytycznych „HzE 1999” powierzchnia kompensacyjna zostałaby uzyskana przy zastosowaniu przedłożonego przez inwestora katalogu środków. Również na wniosek inwestora urząd ustalający plan z ostrożności ustalił również odpowiednie środki (patrz postanowienie dodatkowe A.3.8.10).

Poniżej przedstawiona jest stosowna argumentacja:

Wnioskowany przez inwestora w przypadku zastosowania wytycznych „HzE 1999” środek, polegający na przejęciu zobowiązania do kompensacji przez spółkę Landgesellschaft M-V i jego spełnieniu za pomocą środka ochrony przyrody „Polder Bargischow” oraz zastosowaniu środków technicznych umożliwiających ograniczenie ilości substancji odżywczych w oczyszczalniach ścieków, zapewnia częściową kompensację ingerencji w rozumieniu wytycznych „HzE 1999”. Jak stwierdził organ odpowiedzialny za ustalenie planu, obliczona przy zastosowaniu wytycznych „HzE 1999” w odniesieniu do ingerencji na obszarze morskim powierzchnia kompensacyjna wynosi 3148 ha KFÄ (por. pkt. B.4.8.4.3.2). Ta powierzchnia kompensacyjna zostanie w dużej mierze (łącznie 1728,13 ha KFÄ) zapewniona poprzez zaliczone na jej poczet ekokonto (488,13 ha KFÄ), wnioskowane w ramach postępowania ustalania planu przez inwestora środki na obszarze polderu Bargischow, które opierają się na uzgodnieniach inwestora ze spółką Landgesellschaft M-V i operatorami oczyszczalni ścieków w Göhren, Bergen, Stralsundzie i Greifswald-Ladebow, które łącznie dają powierzchnię 1240 ha KFÄ (polder: 1000 ha KFÄ; oczyszczalnie ścieków: Stralsund i Greifswald-Ladebow: 100 ha KFÄ; Bergen i Göhren: 140 ha KFÄ) (por. obecne i poniższe informacje; por. „Ergänzungsband: Konkretisierungen”, nr 5, pkt. 8.3, str. 76, tab. 8-4).

W związku z przejęciem zobowiązania do kompensacji należy stwierdzić co następuje:

Zgodnie z § 14 ust. 4 ÖkoKtoVO M-V agencja ds. kompensacji terenów („Flächenagentur”) może przejąć odpłatnie obowiązki podmiotu dokonującego ingerencję lub podmiotu odpowiedzialnego za planowanie przestrzenne w celu spełnienia zobowiązania do kompensacji ze skutkiem zwalniającym w taki sposób, że po wydaniu decyzji o dopuszczeniu lub zezwoleniu stroną wyłącznie odpowiedzialną za spełnienie zobowiązania do kompensacji i umożliwienie odpowiednich kontroli przez urząd wydający dopuszczenie i urząd ochrony przyrody będzie jedynie agencja. Cesja zobowiązań do kompensacji musi mieć formę pisemną, być bezwarunkowa, nieograniczona i nieodwołalna oraz należy ją ująć w decyzji o dopuszczeniu lub zezwoleniu. Postanowienie dodatkowe A.3.8.10 zawiera zobowiązanie spółki Landgesellschaft do spełnienia świadczenia kompensacyjnego w wysokości 1000 ha KfÄ. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu zwiększenie zakresu tego zobowiązania aktualnie nie wchodzi w rachubę, nawet na wyraźny wniosek inwestora i na podstawie pisemnego oświadczenia o przejęciu zobowiązań, gdyż w przypadku powierzchni kompensacyjnej przekraczającej 1000 ha KfÄ nie ma gwarancji zastosowania środka kompensacyjnego w ciągu dwóch lat od wydania decyzji o dopuszczeniu lub zezwoleniu. Pod tym względem przejęcie zobowiązania w większym zakresie stoi na przeszkodzie § 14 ust. 4 zdanie 3 ÖkoKtoVO M-V. Nie są też żadne ważne przyczyny, które mogłyby uzasadnić odstępstwo od uregulowania w § 14 ust. 4 zdanie 3 ÖkoKtoVO M-V. Ponadto organ odpowiedzialny za ustalenie planu zgadza się z opinią zawartą w zaktualizowanej koncepcji kompensacyjnej, utrzymującą, że działania prowadzące do przywrócenia stanu naturalnego na polderze Bargischow będą miały pozytywny wpływ na rzekę Piana dzięki występowaniu ciągłości hydrologicznej z miejscem ingerencji, gdyż rezygnacja z tradycyjnego sposobu uprawy użytków zielonych, charakteryzującego się stosowaniem dużej ilości mineralnych nawozów, i podniesienie się poziomu wody (redukcja mineralizacji torfu) spowodują znaczną redukcję ilości substancji odżywczych wprowadzanych do Piany, a tym samym do Zatoki Greifswaldzkiej i Pomorskiej.

W odniesieniu do podjętych przez inwestora kroków w oczyszczalniach ścieków w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu jest niezrozumiałe, dlaczego z opinii Urzędu Ochrony Przyrody również te działania nie miałyby mieć charakteru kompensacji. Również przepisy administracyjne, takie jak „HzE marin”, nie mogą stanowić wyczerpującego katalogu ani katalogu priorytetowo stosowanych środków kompensacyjnych i wykluczać inne środki kompensacyjne, jeśli spełniają one ustawowe wymogi stawiane wobec rzeczywistego środka kompensacyjnego. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu, co również potwierdza Urząd Ochrony Przyrody w swej opinii z 13.12.2017, środki te mają jakościowo taki charakter, że pozwalają one na przywrócenie w dotkniętym ingerencją środowisku pierwotnego stanu i kontynuowanie jego funkcji. Gdyż redukcja ilości wprowadzanych substancji odżywczych wpływa pozytywnie na stan i rozwój morskich biotopów, na których ma miejsce (przejściowa) związana z projektem ingerencja. Tym samym te środki pozwalają przywrócić pierwotny stan, czego wymaga definicja środków kompensacyjnych i zastępczych zawarta w § 15 ust. 2 BNatSchG. Nawet jeśli dokumentacja wniosku nie zawiera obliczeń wartości kompensacji dla wszystkich oczyszczalni ścieków i określa dla redukcji azotu wynoszącej ok. 50 t wartość 100 ha KfÄ, to uwzględnienie oczyszczalni ścieków w Göhren i Bergen powinno pozwolić osiągnąć wartość kompensacji równą 140 ha KfÄ. Stosowne zezwolenia wydane na podstawie prawa wodnego i zawarte w nich monitorowanie ograniczenia ładunku zanieczyszczeń stanowią wystarczającą ku temu gwarancję w rozumieniu § 15 ust. 4

BNatSchG. Na wniosek inwestora jako wymagany okres stosowania tego środka określono 15 lat. Odpowiada to 3 - 4-krotnej długości okresu wymaganego w celu usunięcie skutków związanych z projektem ingerencji. W sumie inwestor zapewnia - choć w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu nie jest do tego zobowiązany - wartość kompensacji w wysokości maksymalnej 1728,13 ha KfÄ.

Krajowy Związek Wędkarzy Meklemburgii-Pomorza Przedniego (Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.) w swojej opinii z 22.05.2017 domaga się kompensacji na obszarze morskim. Miałyby ona polegać na przywróceniu stanu naturalnego i poprawieniu drożności bardziej odpowiednich wód płynących, mających ujście w Zatoce Greifswaldzkiej. Ponieważ jest zapewniona w wystarczającym stopniu inna rzeczywista kompensacja, nie są wymagane dodatkowe środki. Ponadto realizacja tych środków prowadziłaby do (ewentualnie przymusowego) zajęcia własności prywatnej. Poza tym brak jest informacji odnośnie do szczególnej adekwatności pewnych środków do kompensacji ingerencji na niemieckim morzu terytorialnym, a zwłaszcza na obszarze morskich biotopów; trudno jest również ją stwierdzić.

B.4.8.4.4.3 Profilaktyczne sprawdzenie rekompensaty pieniężnej

Zgodnie z § 15 ust. 5 BNatSchG wolno zezwolić na ingerencję również wtedy, gdy naruszeń nie można zrekompensować ani wyrównać w stosownym okresie czasu oraz gdy przy wyważeniu wszystkich wymogów wobec natury i krajobrazu interesy przemawiające za projektem mają priorytetowy charakter przed interesami ochrony przyrody i krajobrazu. Pod pojęciem innych interesów należy rozumieć wszystkie niepowiązane z ochroną przyrody interesy społeczeństwa i strony, której to dotyczy, a zatem również interesy prywatne, a zwłaszcza interesy gospodarcze i właścicieli (*Guckelberger*, w publikacji: Frenz / Müggenborg, BNatSchG, 2. wydanie 2016, § 15, nr na marg. 105). Interesy ochrony przyrody i krajobrazu nie mają co prawda zasadniczego priorytetu nad innymi interesami, lecz zgodnie z § 15 BNatSchG należy je traktować ze szczególną uwagą. Z reguły naruszenia przyrody i krajobrazu, których nie można uniknąć ani zrekompensować, mają dużą wagę. Przeważyć mogą je tylko istotne interesy (BVerwG, postanowienie z 22.05.1995, 4 B 30/95, nr na marg. 11).

Ocena stwierdzająca, że gazociąg Nord Stream 2 jest konieczny dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw gazu do Europy i tym samym spełnia istotne cele sformułowane w § 1 ust. 1 EnWG, w opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu ma jako sprawa niepowiązana z ochroną przyrody wystarczająco istotne znaczenie, by spełnić warunki wydania zezwolenia wymagane w przypadku niemożności zastosowania rzeczywistych środków kompensacji, a zatem ich wyłączenia zgodnie z § 15 ust. 5 BNatSchG i zrezygnować z rzeczywistej kompensacji. Ingerencja nie jest aż na tyle daleko idąca, by móc uzasadnić stanowisko przeciwne. Stwierdzenie to jest zasadne również z tego powodu, że inwestor na obszarze wykopu na rury, głównie poprzez odtworzenie osadów, stwarza warunki przywrócenia na obszarze naturalnych funkcji po zakończeniu prac.

Aby rekompensata pieniężna nie stanowiła pewnego rodzaju „wykupu”, przewidziana ona jest tylko w sytuacjach, w których nawet środek zastępczy nie doprowadzi do rzeczywistej kompensacji. Osoba dokonująca ingerencji, która nie ma obowiązku zapewnienia rzeczywistej kompensacji lub powinna zapewnić ją tylko w ograniczonym zakresie, nie powinna być lepiej traktowana niż osoba dokonująca ingerencji, która ma

zapewnić pełną kompensację naturalną. Należy zatem wyraźnie powiedzieć, że rekompensata pieniężna powinna być stosowana jako środek ostateczny (*Mühlbauer*, w publikacji: Lorz / Konrad / Mühlbauer / Müller-Walter / Stöckel, „Naturschutzrecht”, 3. wydanie 2013, § 15, nr na marg. 41; również *Gellermann*, w publikacji: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 15 BNatSchG, nr na marg. 49; *Lütkes*, w publikacji: Lütkes/Ewer, § 15 BNatSchG, nr na marg. 76; *Gassner/Heugel*, „Das neue Naturschutzrecht”, 1. wydanie 2010, nr na marg. 334). Ponadto obowiązek rzeczywistej kompensacji ogranicza przede wszystkim zasada proporcjonalności (BVerwG, wyrok z 11.11.2008, 9 A 52/07, myśl przewodnia 2; BVerwG, wyrok z 07.07.2010, 7 VR 2/10, nr na marg. 22; *Gellermann*, w publikacji: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 15 BNatSchG, nr na marg. 27; *Guckelberger*, w publikacji: Frenz / Müggenborg, BNatSchG, 2. wydanie 2016, § 15, nr na marg. 61; *Erbguth/Schlacke*, Umweltrecht, 5. wydanie 2014, § 10, nr na marg. 35). Federalny Sąd Administracyjny (BVerwG, wyrok z 07.07.2010, 7 VR 2/10, nr na marg. 22) wywodzi na ten temat, że *„...zastosowania tego wielopoziomowego modelu działań w stworzonych na podstawie przepisów prawa ochrony przyrody uregulowaniach dotyczących ingerencji (...) na kolejnym niższym stopniu działania nie tylko należy unikać, gdy spełnienie priorytetowego obowiązku podjęcia działań rzeczywiście nie jest możliwe, lecz również wtedy, gdy jego spełnienie prowadziło do nieuzasadnionych obciążeń interesów osób, których to dotyczy (...).”*

W przypadku niezgodzenia się z argumentacją zawartą w decyzji ustalającej plan budowy dotyczącą możliwości kompensacji ingerencji, np. z powodu wiążącego charakteru podziału habitatów zaprezentowanego przez Ssymanka lub wątpliwości co do hydrologicznych związków, względnie ich zdolności odtworzenia naruszonych morskich biotopów na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej lub innych akwenach morza terytorialnego, powodowałoby to spełnienie wyżej określonych warunków i rzeczywista kompensacja byłaby niemożliwa lub nieuzasadniona. W takiej sytuacji nie istniałyby inne rzeczywiste środki kompensacyjne dla ingerencji na obszarze morskim. Gdyż wszystkie, wspomniane poza tym również podczas konsultacji środki znajdują się na obszarze lądowym, a nie w środowisku przyrodniczym D73 zgodnie z typologią Ssymanka. Inne możliwości rzeczywistej kompensacji na obszarze morskim nie są znane.

W przypadku zezwolenia na ingerencję zgodnie z § 15 ust. 5 BNatSchG pomimo tego, że naruszeń nie można uniknąć ani wyrównać czy też zastąpić w stosownym czasie, sprawca jest zobowiązany do zapłaty odszkodowania pieniężnego. Zgodnie z § 15 ust. 6 zdania 2 i 3 BNatSchG wysokość odszkodowania jest określana na podstawie średnich kosztów niepodjętych środków kompensacyjnych lub zastępczych wraz z wymaganymi średnimi kosztami ich planowania i podjęcia oraz udostępnienia powierzchni przy uwzględnieniu kosztów osobowych i innych kosztów administracyjnych. Ze względu na określone i zweryfikowane przez ustawodawcę pozycje kosztowe, koszty związane z pozyskaniem powierzchni kompensacyjnej z ekokont należy uwzględniać o tyle, o ile nie zawierają one dodatkowych pozycji kosztowych, jak np. większej marży za utworzenie ekokont. Jeśli kosztów niewykonywalnych środków kompensacyjnych i zastępczych nie można określić, wysokość rekompensaty pieniężnej należy określić na podstawie czasu trwania i stopnia ingerencji. Należy przy tym odnieść się do konkretnego przypadku, gdyż w przeciwnym razie kompensacja nie dotyczyłaby konkretnej ingerencji (*Mühlbauer*, w publikacji: Lorz / Konrad / Mühlbauer / Müller-Walter / Stöckel, „Naturschutzrecht”, 3. wydanie 2013, § 15, nr na marg. 42).

Zgodnie z wytycznymi „HzE marin” (pkt. 6.5) przy określaniu wysokości rekompensaty pieniężnej należy się opierać na średnich kosztach rzeczywiście podjętych środków typu 1 (odtworzenie naturalnych warunków zalewowych w strefie przybrzeżnej). Nieprzeprowadzone środki nie mogą stanowić punktu odniesienia. Zgodnie z powyższym spółka Nord Stream 2 obliczyła wysokość rekompensaty pieniężnej na podstawie szacunkowych kosztów środków podjętych w celu przywrócenia naturalnego stanu na polderach Immenstädt i Pinnow (koszty związane z przywróceniem stanu, zarządzaniem pracami i pielęgnacją terenu). Wyliczona na tej podstawie rekompensata pieniężna za ingerencje na obszarze morskim wynosi 10 333 € / ha KfÄ, za ingerencje na obszarze lądowym - 15 250 € / ha KfÄ. Wysokość rekompensaty pieniężnej w odniesieniu do innych projektów na morzu terytorialnym określono w kwocie 3,50 € / ha KfÄ (np. kabel „Sea Lion”). Wysokość rekompensaty pieniężnej za porównywalne ingerencje w WSE określono na kwotę 4,77 € / m² obszaru ingerencji. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu rekompensata pieniężna w wysokości 10 333 € / ha KfÄ jest zbyt niska. Również zalecenie zawarte w wytycznych „HzE marin”, aby wysokość rekompensaty pieniężnej określać na podstawie przeprowadzonych środków, jest sprzeczne z § 15 ust. 6 zdanie 2 BNatSchG („według średnich kosztów niewykonanych środków kompensacyjnych i zastępczych”).

Urząd Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 08.12.2017 (str. 9) podziela pogląd adekwatności uwzględnionego w obliczeniach środka kompensacyjnego również w przypadku projektu Nord Stream 2 i wskazuje, że koszty w wysokości 10 333 € / ha KfÄ odpowiadają rzędowi wielkości kosztów przy już zrealizowanych środkach. Jednakże pojawia się pytanie, czy rekompensata pieniężna nie powinna być obliczona wg kosztów aktualnie rozważanych środków i czy w wyniku wykonanych na podstawie wytycznych „HzE marin” obliczeń nie otrzymano by innej kwoty rekompensaty pieniężnej.

W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu dostępne zgodnie z wytycznymi „HzE marin” dla ingerencji na obszarze morskim ekokonta stanowią również odpowiedni punkt wyjściowy do określenia kosztów, które można zastosować w odniesieniu do koniecznych w przeciwnym razie środków zastępczych. Urzędowi jest wiadomo, że średnio wahają się one od 2,50 do 5,50 € / m² KfÄ. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu nie jest konieczne ostateczne określenie wysokości rekompensaty pieniężnej, gdyż dostępne są wystarczające środki rzeczywistej kompensacji. Określenie wysokości rekompensaty może okazać się konieczne tylko w przypadku nieoczekiwanego zwiększenia się wymaganej powierzchni kompensacyjnej w stosunku do obliczonej w niniejszym dokumencie, której nie można pokryć za pomocą innych rzeczywistych środków lub ekokont albo w przypadku nieuprawomocnienia się rozliczenia zawartego w niniejszej decyzji w rozumieniu § 9 ust. 4 ÖkoKtoVO M-V.

B.4.8.4.5 Ochrona określonych części przyrody i krajobrazu

Występujące na badanym obszarze obszary chronione (por. dokumentacja wniosku, część D2.03) nie stoją na przeszkodzie realizacji projektu. Gazociąg Nord Stream 2 przebiega w dużym stopniu przez chroniony park krajobrazowy „Zatoka Greifswaldzka” (L142). Zastosowano zapobiegawczy wyjątek zgodnie z § 6 rozporządzenia w sprawie chronionych parków krajobrazowych, gdyż spełnione są warunki § 34 ust. 3 - 5 BNatSchG (por. pkt. B.4.5.2.3.2).

B.4.8.4.6 Wniosek

Organ odpowiedzialny za ustalenie planu stwierdza, że projekt spełnia prawne wymogi stworzonych na podstawie przepisów prawa ochrony przyrody uregulowań dotyczących ingerencji i dlatego wyraża zgodę na ingerencję (§ 15 BNatSchG).

B.4.8.5 Ochrona biotopów

B.4.8.5.1 Podstawa prawna i przedmiot badania

Zgodnie z § 30 ust. 1 BNatSchG pewne fragmenty przyrody i krajobrazu podlegają szczególnej ochronie jako ustawowo chronione biotopy. Zgodnie z § 30 ust. 2 BNatSchG zabronione są działania, które mogą prowadzić do zniszczenia lub innego znacznego (i trwałego) naruszenia niżej wymienionych biotopów:

1. naturalne lub o charakterze zbliżonym do naturalnego obszary płynących lub stojących wód śródlądowych wraz z ich brzegami i rosnącymi na brzegach roślinami naturalnymi lub o charakterze zbliżonym do naturalnego oraz ich naturalnymi lub o charakterze zbliżonym do naturalnego obszarami wysychającymi, starorzeczami oraz obszarami regularnie zalewanymi;
2. trzęsawiska, bagna, szuwary, zbiorowiska hygrofitów tworzących szuwary, podmokłe łąki porośnięte trawami turzycowatymi i sitowatymi, źródła, śródlądowe solanki;
3. odkryte wydmy śródlądowe, odkryte naturalne rumowiska skał, żwiru i kamieni, wąwozy gliniaste i lessowe, obszary porośnięte półkrzewami, janowcem i jałowcem, łąki bliźniczkowe, murawy suche, murawy rosnące na terenach o dużej zawartości metali ciężkich, lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie;
4. lasy moczarowe, bagienne i łąkowe, lasy wąwozowe, rumowiskowe i zboczowe, sub-alpejskie lasy modrzewiowe i modrzewiowo-limbowe;
5. odkryte formacje skalne, alpejskie łąki oraz zarośla kosodrzewiny i roślin rosnących powyżej granicy lasu;
6. wybrzeże skalne i klifowe, wydmy brzegowe i lida, laguny przybrzeżne, jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi, łąki zasolone i obszary wattu w strefie brzegowej, obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów, rafy, sublitoralne mielizny, muliste dna z wiercącą w podłożu denną megafauną oraz bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym na obszarze morskim i w strefie brzegowej.

Określone w 1. zdaniu zakazy obowiązują także w odniesieniu do innych biotopów chronionych ustawowo przez kraje związkowe. Na mocy klauzul dotyczących otwarcia i nienaruszalności ustawy BNatSchG, w ramach ustawy wykonawczej dotyczącej ochrony środowiska kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (NatSchAG M-V) zostały wprowadzone szczegółowe i konkretyzujące uregulowania w zakresie ochrony ustawowej biotopów w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie. Zgodnie z § 20 ust. 1 pkt. 1 - 4 NatSchAG M-V zakazy związane z ochroną biotopów dotyczą również następujących biotopów:

1. trzęsawiska i bagna o charakterze zbliżonym do naturalnego, szuwary i sitowie, oczka wodne, podmokłe łąki porośnięte trawami turzycowatymi i sitowatymi,

2. niezabudowane, o charakterze zbliżonym do naturalnego odcinki strumieni i rzek, źródła, starorzecza, miejsca wydobywania torfu, niewielkie stojące wody wraz z roślinnością nadbrzeżną, obszary wysychania stojących wód;
3. obszary porośnięte półkrzewami i jałowcem, murawy suche i tereny trawiaste na obszarach ubogich w substancje odżywcze i opuszczone kopalnie odkrywkowe kredy;
4. lasy moczarowe, bagienne i łęgowe o charakterze zbliżonym do naturalnego, zarośla położone na suchym, ciepłym terenie, polne zagajniki i żywopłoty.

Zgodnie z § 20 ust. 2 NatSchAG M-V zakazy sformułowane w § 20 ust. 1 NatSchAG M-V obowiązują również w odniesieniu do poniżej wymienionych geotypów posiadających cechy przedstawione w załączniku 3 do ustawy NatSchAG M-V:

1. głązy narzutowe, blokowiska, zwaliska i ozy;
2. suche doliny i tufy wapienne;
3. otwarte wydmy śródlądowe i wydmy na brzegach klifów;
4. klify i mierzeje.

Wraz ze zmianą ustaw mającą na celu deregulację, uproszczenie procedur administracyjnych i konsolidację prawa w zakresie działań Ministerstwa Rolnictwa, Środowiska Naturalnego i Ochrony Konsumentów Meklemburgii-Pomorza Przedniego (ustawa konsolidacyjna z 27 maja 2016) usunięto z prawa biotopy obszaru morskiego i wybrzeża, które wcześniej były ujęte w § 20 ust. 2 zdanie 1 pkt. 5 NatSchAG M-V. Biotopy obszaru morskiego i wybrzeża są teraz chronione wyłącznie na podstawie § 30 ust. 2 nr 6 BNatSchG.

Organ odpowiedzialny za ustalenie planu oraz zaangażowani eksperci ds. środowiska naturalnego przeanalizowali ocenę pod kątem wymogów prawa ochrony biotopów, dochodząc do wniosku, że występujące na badanym obszarze chronione prawem biotopy wg § 30 ust. 2 BNatSchG i § 20 ust. 1 NatSchAG M-V nie mogą zostać naruszone w znacznym stopniu lub w trwały sposób. Aby uwzględnić sugestie Urzędu Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego, zostaną sprawdzone również warunki zwolnienia z przestrzegania zakazów zgodnie z § 30 ust. 3 BNatSchG lub § 20 ust. 3 NatSchAG M-V.

Na obszarze morskim

Na badanym obszarze przebiegu trasy gazociągu 2 przez morze terytorialne Meklemburgii-Pomorza Przedniego stwierdzono występowanie biotopów, które należy przyporządkować do następujących chronionych biotopów zgodnie z § 30 ust. 2 pkt. 6 BNatSchG (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 6.2, str. 59, tab. 6-1):

- „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” (NIF, NIN, NIT, NIR, NIG, NIO, NIX)
- „Rafy” (NOR, NOG, NON, NIN, NIT, NIR, NIG)
- „Sublitoralne mielizny” (NOB, NIB)
- „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym” (NOK)
- „Obszary wattu” (NIX)

Położenie biotopu „Dno morskie złożone z piasków drobno- i średnioziarnistych na

wewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle“ (NIF) na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej pozwala przyporządkować go do chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi“.

Na ławicy Boddenrandschwelle stwierdzono występowanie gatunków krasnorostów i brunatnic w pobliżu raf, natomiast w miejscu wyjścia rurociągu na ląd Lubmin 2 występowanie podwodnych roślin nasiennych w formie pojedynczych roślin, a nawet małych kolonii roślin. Dlatego te obszary zostały przyporządkowane do chronionych ustawowo biotopów „Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów“ i tym samym stały się przedmiotem badania głównego.

Na obszarze morskiego składowiska tymczasowego występuje głównie biotop miękkiego dna morskiej (NOF) – „Dno morskie złożone z piasków drobno- i średnioziarnistych na zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle“. Tego typu biotopu nie można przyporządkować do chronionych typów biotopów wg § 30 ust. 2 nr 6 BNatSchG, gdyż składowisko tymczasowe nie znajduje się na obszarze jezior przybrzeżnych. Ponadto na obszarze planowanego składowiska tymczasowego stwierdzono występowanie biotopu „Dno kamienne na zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle“ (NOG), który należy przyporządkować biotopowi chronionemu zgodnie z § 30 ust. 2 nr 6 BNatSchG „Rafy“ i uwzględnić w badaniu głównym.

Na obszarze lądowym

Na badanym obszarze przebiegu trasy rurociągu Nord Stream 2 w miejscu wyjścia rurociągu na ląd stwierdzono występowanie następujących ustawowo chronionych biotopów (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 6.3, str. 67 nn., tab. 6-5):

- „Zarośla położone na suchym, ciepłym terenie” (BLT) § 20 NatschAG i § 30 BNatSchG,
- „Młode żywopłoty polne” (BHJ) § 20 NatSchAG,
- „Szuwary trzcinowe” (VRL) § 20 NatschAG i § 30 BNatSchG.

Zarośla położone na suchym, ciepłym terenie podlegają ustawowej ochronie jako lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie (§ 20 ust. 1 pkt. 1 - 4 NatSchAG M-V), względnie jako zarośla położone na suchym, ciepłym terenie (§ 30 ust. 2 pkt. 1 - 6 BNatSchG). Młode żywopłoty polne należy przyporządkować do biotopu „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” (§ 20 ust. 1 pkt. 1 - 4 NatSchAG M-V). Biotop szuwarów trzcinowych jest chroniony na podstawie ustawowej definicji biotopu „Szuwary i sitowie” zgodnie z § 20 ust. 1 pkt. 1 - 4 NatSchAG M-V) oraz jako sitowie zgodnie z § 30 ust. 2 pkt. 1 - 6 BNatSchG.

Występowania innych typów chronionych biotopów nie stwierdzono, względnie znajdują się one poza zakresem oddziaływania planowanego projektu budowy i eksploatacji systemu rurociągów Nord Stream 2. Występowanie niżej wymienionych typu biotopów stwierdzono wyłącznie poza obszarem badania powiązanym z projektem gazociągu Nord Stream 2; oddziaływania projektu nie spowodują pogorszenia się ich stanu:

- „Pozostały las sosnowy mieszany na siedlisku boru suchego lub świeżego” (WKZ)
- „Olchowy (i brzozowy) las moczarowy na wilgotnych obszarach eutroficznych” (WFR)
- „Zarośla niskich krzewów rodzimych gatunków (BXF)”

- „Żywopłot z krzewów” (BHF)
- „Ruderalne tereny trawiaste na obszarach ubogich w substancje odżywcze” (TMD)
- „Tereny trawiaste na obszarach ubogich w substancje odżywcze” (TMS)
- „Pionierskie rośliny piaskowe na terenach zakwaszonych” (TPS)
- „Suche obszary porośnięte półkrzewami” (TZT)
- „Łąka bliźniczkowa” (TBB)
- „Łąka łągowa na eutroficznych terenach trzęsawisk i bagien” (GFR)
- „Łąka trzęślicowa na eutroficznych terenach trzęsawisk i bagien” (GFP)
- „Wilgotne zarośla na eutroficznych terenach trzęsawisk i bagien” (VWN)

Wskutek swojego położenia poza obszarem realizacji projektu wymienione biotopy nie zostaną naruszone wskutek związanych z projektem oddziaływań i nie wystąpią na nich takie zjawiska jak utrata i pogorszenie gleby, zbitcie gleby, zajęcie terenu, utrata siedlisk wskutek usunięcia roślinności lub warstw gleby. Stan tych biotopów nie ulegnie pogorszeniu również wskutek spowodowanej projektem emisji substancji zanieczyszczających powietrze i pyłu. Dodatkową depozycję drobnych pyłów w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi ocenia się jako (por. dokumentacja wniosku, część I2.03, str. 50). Dodatkowa depozycja azotu na obszarze lądowym jedynie na terenie budowy przekracza wysokość poprzednich obciążeń (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.3.1, str. 592). Należy również wykluczyć obciążenie azotem chronionych biotopów położonych poza terenem budowy na obszarze lądowym. Również emisja NO₂ nie spowoduje pogorszenia się stanu biotopów położonych poza terenem budowy (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.3.1, str. 592, 593).

Na badanym obszarze znajdują się przybrzeżne biotopy, które są chronione na podstawie § 30 ust. 2 pkt. 6 BNatSchG (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 6.2, str. 62, tab.6-3):

- „Łąki zasolone w strefie brzegowej” (KGO) § 30 BNatSchG
- „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” (KSB) § 30 BNatSchG
- „Wydmy brzegowe” (KDG) § 30 BNatSchG

Typy biotopów „Łąki na terenach naturalnie zasolonych o niskim stężeniu soli” (KGO), „Plaża piaszczysta o charakterze zbliżonym do naturalnego na jeziorach przybrzeżnych” (KSB) i „Nadmorskie wydmy z murawą (wydmy szare)” (KDG) zostały stwierdzone podczas tworzenia map tylko na poszerzonym obszarze badań, na wschód kanału wylotowego prowadzącego na łąki Freesendorfer Wiesen i leżą zatem poza obszarem badania określonym dla gazociągu Nord Stream 2. Związane z projektem oddziaływania nie sięgną obszaru tych biotopów.

B.4.8.5.2 Wyniki oceny pod kątem prawa ochrony biotopów

B.4.8.5.2.1 „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”

Chroniony biotop „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” obejmuje obszar Zatoki Greifswaldzkiej, która jako wewnętrzne wody przybrzeżne Meklemburgii-Pomorza Przedniego podlega ochronie prawnej zgodnie z § 30 ust. 2 pkt. 6 BNatSchG.

Ponieważ dla określonego obszaru nie można przypisać dwóch typów chronionych ustawowo biotopów, powierzchnia podlegających ochronie jezior przybrzeżnych ogranicza się do tych obszarów, które nie są objęte innymi nakazami ochrony zgodnie z § 30 ust. 2 pkt. 6 BNatSchG (np. rafy). W ten sposób na badanym obszarze w strefie jezior przybrzeżnych występują następujące elementy „Piaski drobno- i średnioziarniste” (NIF), „Wyrośnięty torf” (NIO) oraz „Szlam” (NIT).

Wskutek bezpośredniego przejścia rurociągu Nord Stream 2 przez strefę jezior przybrzeżnych z obszarami wysychającymi nie można z góry wykluczyć naruszenia chronionych biotopów w związku z układaniem rur w wykopie oraz wskutek sedymentacji i zmętnienia wody podczas wykonywania wykopów. Planowanie ułożenia systemu rurociągów Nord Stream 2 w wykopie powoduje zajęcie obszaru 284 386 m² na powierzchni wykopu, obszaru 581 905 m² jako strefy sedymentacji (25 m po obu stronach wykopu na rury) i obszaru 1 157 906 m² jako strefy oddziaływania zmętnienia (z obu stron po 50 m od granicy strefy sedymentacji) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 75, tab. 8-2). Wykonanie wykopu na rury spowoduje jednakże tylko krótkotrwałe naruszenie hydrografii i morfologii chronionych biotopów, a zatem nie wystąpią znaczne ani trwałe naruszenia. Aby ograniczyć skalę naruszenia miękkiego dna morskiego (typy biotopów NOB/NIB, NIF) na terenie OZW „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” (DE1747-301), które stanowią typy siedlisk przyrodniczych 1110 i 1160, przejście przez ten obszar odbędzie się na jak najkrótszym odcinku (środek łagodzący M2, por. dokumentacja wniosku, część G.02, pkt. 2.2, str. 9 oraz powyżej pkt. B.4.4.1.9). Wykop na rury w Zatoce Greifswaldzkiej będzie zasadniczo posiadał szerokość ok. 20 m (w miejscu przecięcia się ze szlakami żegludowymi trochę więcej) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 75). Głębokość wody na tym odcinku trasy wynosi od 2 do 10 m, przeważnie >5 m. Przy uwzględnieniu wymaganej minimalnej warstwy przykrycia rurociągu na spągu o szerokości 8,5 - 9,5 m wykop na rury będzie posiadał głębokość 2,5 - 3 m. Wykop docelowy na oba mikrotunele zostanie wykonany na zachód od portu przemysłowego w Lubminie. Wykop docelowy będzie posiadał szerokość ok. 30 m i głębokość ok. 6 m (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 75).

Górna warstwa wydobywanego w Zatoce Greifswaldzkiej materiału o grubości 30 - 50 cm, składająca się z drobnego piasku o średniej ziarnistości 0,2 mm będzie składowana oddzielnie na poszczególnych odcinkach i przetransportowana na pierwotne miejsce w celu odtworzenia wierzchniej warstwy dna (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 467). Zgodnie ze środkiem zapobiegawczym i łagodzącym (por. dokumentacja wniosku, część G.02, pkt. 2.3, str. 10 oraz pkt. B.4.4.1.9 powyżej) dno morskie zostanie odtworzone w miejscu wykonania wykopów na rury z zakresem tolerancji +30 cm po zakończeniu prac budowlanych. Wskutek wykonywania wykopów na rurociąg Nord Stream 2 mogą powstać niewielkie wzniesienia wzdłuż rowu. Jednakże ich wpływ na kolonie makrozoobentosu pochodzenia autochtonicznego należy uznać za niegroźny, co potwierdziło monitorowanie gazociągu Nord Stream (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 79). Ewentualnie powstające wzdłuż rowu nasypy nie są zatem w stanie spowodować naruszenia chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Istotny warunek odtworzenia funkcji chronionych biotopów jest spełniony poprzez odtworzenie dna morskiego w miejscu wykonania wykopu. W ten sposób można się spodziewać przywrócenia funkcjonowania chronionych biotopów w niedługim czasie po ułożeniu rurociągu. Środek łagodzący M3 zawiera wymóg dotyczący przebiegu prac oraz

kolejności układania rur w celu rozłożenia prac w czasie, tak, aby wykopy na rury w miarę możliwości pozostawały otwarte tylko na czas układania rurociągu. Zastosowanie środka łagodzącego M3 gwarantuje również krótkotrwałe naruszenie chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Można zatem założyć, że w okresie maksymalnie 4 lat nastąpi pełna regeneracja chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” w miejscu wykonania wykopów (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.1, str. 539). Wykonanie wykopu na rury spowoduje najpierw całkowite usunięcie fauny bentosowej. Regeneracja charakteru osadów potrwa 2 lata, a przywrócenie struktury siedlisk makrozoobentosu od 2 do 3 lat. W ciągu 4 lat od zakończenia prac budowlanych przy rurociągu Nord Stream 2 struktura wieku małż z gatunku małgiew piaszczystych przy wykopie na rury osiągnie strukturę typową dla obszarów niedotkniętych ingerencją. Zatem stopniowe naruszenie funkcji może wystąpić w okresie 4 lat (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 77).

Dlatego znaczne lub trwałe naruszenie należy wykluczyć.

Zasadniczo można wyjść z założenia, że smużenia zmętniające i sedymentacja spowodowane układaniem gazociągu Nord Stream 2 stanowią miejscowe, krótkotrwałe naruszenie o niewielkiej intensywności chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Również tego naruszenia nie można traktować jako znacznego czy też trwałego. Smużenia zmętniające zostaną ograniczone poprzez zastosowanie środka łagodzącego M4 (por. dokumentacja wniosku, część G.02, pkt. 2.4, str. 11), tj. użycie pogłębiarek mechanicznych (pogłębiarek podsiębiernych) w Zatoce Greifswaldzkiej i na ławicy Boddenrandschwelle. Pogłębiarka podsiębierna w porównaniu z pogłębiarką nasiębierną ssącą ze smokiem wleczonym spowoduje o 50% mniejsze zmętnienie i zapewni utrzymanie sedymentacji poza obszarem wykonywania wykopów na poziomie $<1 \text{ kg/m}^2$ (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 469). Stężenie zawiesin w odległości 500 m od miejsca wykonywania wykopu na rurociąg Nord Stream nigdy nie przekroczy maksymalnego naturalnego poziomu zmętnienia, występującego przejściowo w Zatoce Greifswaldzkiej podczas sztormu (wiatr >4 stopnie w skali Beauforta) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 78). Nie stwierdzono również przekroczenia określonej w ramach ustalania planu budowy i eksploatacji gazociągu Nord Stream wartości granicznej zwiększonego stężenia zawiesin powyżej naturalnego poziomu równej 50 mg/l w ciągu 24 godzin z obu stron wykopu w odległości 500 m podczas budowy rurociągu Nord Stream w Zatoce Greifswaldzkiej (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 78). Stwierdzenie to opiera się na naturalnych warunkach panujących w Zatoce Greifswaldzkiej (regularne zmętnienie 40 mg/l , rzadko 60 mg/l przy wietrze przekraczającym 4 stopnie w skali Beauforta; następująca potem sedymentacja trwa od 1 do 2 dni). W przypadku gazociągu Nord Stream 2 na obszarze chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” przewiduje się niewielką sedymentację zawiesin o wielkości cząstek $<1 \text{ mm}$, przy czym na południowym odcinku przebiegu trasy przed portem przemysłowym w Lubminie wskutek niewielkiej głębokości wody oczekuje się także sedymentacji cząstek o wielkości $>10 \text{ mm}$ (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 79). Przy pozostałym zmętnieniu i występującej wtedy sedymentacji na obszarze chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” można najwyżej spodziewać się lokalnego i krótkotrwałego naruszenia stanu o niskiej intensywności.

Wleczone po dnie morskim łańcuchy kotwic nie powodują trwałego ani znacznego naruszenia chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. W rezultacie przeprowadzonych podczas monitorowania gazociągu Nord Stream dokładnych pomiarów przy użyciu echosond wielowiązkowych i sonarów bocznych, wykonanych po upływie 6 miesięcy od zakończenia prac budowlanych, stwierdzono obok wykopów na rury tylko niewielkie zmiany batymetryczne wynoszące ± 10 cm spowodowane przez pale kotwiące oraz wykryto ślady pozostawione przez łańcuchy kotwiczne. Widoczne zmiany batymetryczne stwierdzono tylko w miejscach w niewielkim stopniu kształtowanych przez falowanie i prądy głębinowe (np. w Zatoce Greifswaldzkiej, na głębokości > 6 m) (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 468). Należy zakładać, że w międzyczasie falowanie i prądy głębinowe doprowadziły do niemal całkowitego wyrównania dna morskiego, wskutek czego ślady używania pali kotwiących i łańcuchów kotwicznych stały się niemal niewidoczne.

Należy wykluczyć także spowodowane przez obiekty oddziaływania projektu na chroniony biotop „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Planowana trasa gazociągu Nord Stream 2 przebiega poza obszarem jezior przybrzeżnych. Ułożenie rurociągu w wykopie nie powoduje żadnych związanych z obiektami oddziaływań na chroniony biotop „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”, gdyż zostanie odtworzona przynajmniej 30-centymetrowa wierzchnia warstwa dna przy użyciu pierwotnego materiału, a dla morskich biotopów znaczenie ma tylko górna, bioaktywna warstwa osadów o głębokości 30 cm. Makrozoobentos żyje tylko w górnej, 30-centymetrowej warstwie osadów (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.1, str. 538).

Również planowane miejsca wykonywania spawania rur nad wodą („Above Water Tie-in”, AWTI) przy PK 82,900 przed położonym na obszarze morskim końcem mikrotuneli nie powodują związanych z obiektem oddziaływań na chroniony biotop „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. W punktach AWTI będą co prawda stosowane podsypka z kamieni, betonowe materace itp., aby zapewnić stabilność rur. Jednak po ich wykonaniu miejsca, na których znajdują się podsypki z kamieni lub betonowe materace, zostaną podczas zasypywania wykopu na rury całkowicie zasypane przy użyciu materiału z wykopu i pokryte wierzchnią warstwą. W odniesieniu do stopnia naruszenia i regeneracji biotopu obowiązuje ocena dotycząca wykopów na rury (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.1.3, str. 75).

Również nie należy się spodziewać żadnych oddziaływań związanych z eksploatacją na chroniony biotop „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Wskutek położenia zakopanego rurociągu na obszarze jezior przybrzeżnych w warstwie osadów spadek temperatury w wierzchniej, 20-centymetrowej warstwie dna morskiego względem temperatury otoczenia nie przekroczy 2 K (por. dokumentacja wniosku, część I2.02, rozdział 4, str. 8).

Związane z projektem oddziaływania mają tylko stopniowy i tymczasowy charakter, przy czym, jak już wspomniano, należy oczekiwać regeneracji w ciągu maks. 4 lat.

Nie dochodzi do znacznych ani trwałych naruszeń funkcji ekosystemu, które wymagałyby przywrócenia poprzez zrekompensowanie. W ocenie pod kątem prawa ochrony biotopów stwierdzono, że przy uwzględnieniu planowanych środków zapobiegawczych i łagodzących nie należy oczekiwać żadnych znacznych ani trwałych naruszeń chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”.

B.4.8.5.2.2 „Rafy”

Zgodnie instrukcjami opracowywania map morskich biotopów (2011) kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie typy biotopów „rafy” występują na badanym obszarze w następujących formach:

- „Dno kamienne na wewnętrznych/zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle” (NIG/NOG)
- „Blokowisko na wewnętrznych/zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle” (NIR/NOR)
- „Skały osadowe z kredy i margielu na wewnętrznych/zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle” (NIR/NOR).

Wskutek bezpośredniego przejścia rurociągu Nord Stream 2 przez podlegający ochronie zgodnie z § 30 ust. 2 pkt. 6 BNatSchG biotop „Rafy” nie można z góry wykluczyć naruszenia chronionych biotopów w związku z układaniem rur w wykopie oraz wskutek sedymentacji i zmętnienia wody podczas wykonywania wykopów.

Chroniony ustawowo biotop „Rafy” zostanie naruszony w związku z realizacją projektu poprzez zajęcie powierzchni w celu wykonania wykopów na rury na obszarze 98 738 m² oraz poprzez emisję zawieszin wskutek powstania smużen zmętniających (389 406 m²) i odkładania się osadów (192 787 m²) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 81 nn., tab. 8-4).

Wykonanie wykopu na rury spowoduje krótkotrwałe naruszenie hydrografii i morfologii raf. Na obszarze występowania raf wykop na rury będzie posiadał szerokość ok. 20 m. Przy uwzględnieniu wymaganej minimalnej warstwy przykrycia rurociągu na spągu o szerokości 8,5 - 9,5 m wykop na rury będzie miał głębokość 2,5 - 3 m (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 82).

Środek łagodzący M1 przewiduje ograniczenie powierzchni ingerencji w biotopy twardego dna morskiego na obszarach objętych dyrektywą siedliskową (patrz pkt. B.4.4.1.9). Optymalizacja przebiegu trasy gazociągu ma za zadanie maksymalne ograniczenie oddziaływań na rafy i poprowadzenie rurociągu na jak najkrótszym odcinku. W tym celu obie nitki rurociągu będą położone na tym obszarze w jednym wykopie. Rafy we wschodniej części ławicy Boddenrandschwelle stanowią obszar moreny czołowej, co powoduje, iż w warstwie osadów występują naprzemiennie gliny zwałowe, osady resztkowe i piaski (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 83). Ponieważ nie planuje się użycia wydobytego spoistego materiału do ponownego zakopania wykopów, przede wszystkim gliny zwałowe z ławicy Boddenrandschwelle nie zostaną użyte do tego celu. Rurociąg zostanie zakopany przy użyciu materiału gruboziarnistego (piasek). Do zakopania wykopu na rury będzie stosowana wyłącznie mieszanka żwiru i piasku, aby zapewnić trwałe i stabilne podłoże dla warstwy kamieni. W celu utworzenia twardego podłoża na końcu zostanie zastosowany autochtoniczny materiał skalny o średnicy od 64 do 200 mm (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 83). Odtworzenie skał osadowych z kredy i margielu w biotopach NIN i NON po ich uprzednim usunięciu jest trudne. Odtworzenie przy użyciu autochtonicznego materiału skalnego o średnicy od 64 do 200 mm prowadzi ponadto do odtworzenia chronionego biotopu „Rafy”, gdyż rafę

można skuteczniej utworzyć poprzez kolonie epifauny niż na skałach osadowych z kredy i margielu, a ponadto zostanie utrzymany charakter dna morskiego w formie twardego podłoża wystającego nad poziom dna morskiego. Na występujących w tym miejscu glinach zwałowych, głównie na osadach resztkowych, kamieniach i blokach, które pozostaną na powierzchni wskutek abrazji otaczającego je drobnoziarnistego materiału, osiedlą się gatunki osiadłe. Osiedlenie się gatunków osiadłych w przestrzeni pomiędzy łatwo ulegającym erozji drobnoziarnistym materiałem nie jest możliwe. Spoista warstwa wierzchnia glin zwałowych nie zapewnia odpowiednich warunków do życia również dla wierzących w podłożu gatunków makrozoobentosu. W tym względzie przywrócenie glin zwałowych na obszarze kamiennego dna ma podobne znaczenie w kontekście ochrony, jak i funkcji biotopu. Przyporządkowanie występujących na powierzchni glin zwałowych do chronionego ustawowo biotopu „Rafy” spowodowane jest silnym związkiem z twardym podłożem, które należy przypisać do blokowisk i dna kamiennego. Aby zapobiec zasypaniu naniesionego twardego podłoża wskutek sedimentacji, przy odtwarzaniu stanu najpierw zostaną ułożone kamienie w większej ilości niż występowała przed rozpoczęciem budowy (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 83). Takie postępowanie ma zapewnić wytworzenie wystarczająco dużej powierzchni twardego podłoża do osiedlenia się gatunków osiadłych. Powstanie płytkiej warstwy piasku po obu stronach wykopu na rury podczas zasypywania wykopu, jak np. poprzez utworzenie nasypów wzdłuż rowu, nie będzie miało miejsca, gdyż gruboziarnisty piasek nie ma tendencji do upłynniania się, a falowanie i prądy morskie zapobiegają sedimentacji drobnoziarnistych osadów (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 83). Podczas budowy gazociągu Nord Stream rafy zostały odtworzone w podobny sposób. Stabilność położenia raf została potwierdzona w ramach monitorowania (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.6.1, str. 110).

Odtworzono również usunięte podczas budowy blokowiska i kamienne dno. Warstwa kamieni na odtworzonym obszarze raf zostanie ponownie ułożona w taki sposób, że powierzchnia wystającego ponad dno, nadającego się na siedliska żyjących na dnie makrofitów lub bezkręgowców twardego podłoża pozostanie niemal bez zmian.

Monitorowanie wykopu na rury gazociągu Nord Stream na ławicy Boddenrandschwelle dowodzi, że powierzchnia dna morskiego (ekspozycja) została odtworzona precyzyjnie i nie zmieniła się od 2010 r. (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.6.1, str. 110 w związku z częścią D3.06). W ramach przeprowadzonego w 2016 r. monitorowania gazociągu Nord Stream stwierdzono, że osiedlanie się organizmów na odtworzonych osadach resztkowych i na materiale naturalnym nie różni się między sobą. W pewnych miejscach stwierdzono nawet większą gęstość populacji fauny i biomasy łączną niż na rafach naturalnych (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.6.2, str. 111).

Z dokumentacji wniosku (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 81 nn., tab. 8-4) wynika, że łączna powierzchnia raf wymagająca odtworzenia wynosi 9,87 ha. Na dotkniętej ingerencją powierzchni raf stwierdzono występowanie warstwy kamieni na powierzchni ok 6,3 ha, którą należy odtworzyć na obszarze odtworzenia raf. Środek łagodzący M3 zapewnia użycie autochtonicznego materiału skalnego, co z kolei zapewnia, że po zasypaniu wykopu na rury struktura powierzchni oraz rozmieszczenie przestrzenne twardego podłoża nadającego się do osiedlenia pozostaną niemal bez zmian.

Wykonanie wykopu na rury spowoduje wprowadzić całkowite usunięcie epifauny bentosowej. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych podczas monitorowania gazociągu Nord Stream w przypadku bogatej w gatunki rafy na ławicy Boddenrandschwelle należy jednak wyjść z założenia, że regeneracja nastąpi w ciągu 2 lat od zakończenia prac budowlanych (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.1, str. 60). Maksymalny wiek osobników omułek z gatunku *Mytilus edulis* wykrytych na tym obszarze podczas badań prowadzonych w latach 2011-2016 wynosi od 2 do 3 lat (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2.3, str. 83). Wszystkie inne gatunki występujące na rafie mają kilka generacji w roku. Jeśli chodzi o pełne ponowne osiedlenie się organizmów, wyniki badań dotyczących osiedlania się na odtworzonej rafie na ławicy Schumachergrund uzyskane w ramach monitorowania gazociągu Nord Stream nie są jednoznaczne. Wiosną 2016 r. (3 lata po odtworzeniu raf) średnia gęstość populacji była parę procent niższa niż wartość odniesienia na naturalnej rafie (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.5.2.1, str. 82, ilustr. 4-49).

Stwierdzenie na podstawie badań występowania raf na obszarze Boddenrandschwelle, które są wykazane w przedłożonej dokumentacji, nie pozostawia wątpliwości. Nie budzi również zastrzeżeń nieprzyporządkowanie typów biotopów dna morskiego pokrytego drobno- i średnioziarnistym piaskiem do chronionego biotopu „Rafy”, gdyż na obszarze, na którym przebiega trasa, nie stwierdzono występowania wzgórz morenowych. W swej zachodniej części oraz na obszarze pomiędzy Schumachergrund a pradoliną Odry Ławica Boddenrandschwelle składa się z warstw holocenńskiego piasku o grubości do 6 m, które powstały po okresie lodowcowym na osłoniętym przed prądami jądze pochodzenia lodowcowego. We wschodniej części dominują warstwy gliny zwałowej, które w obniżeniach terenu wypełniły się w okresie lodowcowym żwirem pochodzącym z topniejącego lodu, a następnie, w epoce holocenu, piaskiem morskim. Powierzchnia uległych erozji w holocenie glin zwałowych tworzy osady reszkowe dna morskiego (żwir, kamienie, bloki skalne), na których występuje cienka warstwa holocenńskiego piasku (patrz wyjaśnienia Ministerstwa Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego zawarte w decyzji zatwierdzającej plan budowy z 09.07.2015 r., sygnatura akt: VIII-667-00006-2015/005-004, str. 92 nn.). Tym samym ławicy Boddenrandschwelle nie można określić jako obszaru ciągłego występowania wzgórz morenowych, który niekiedy jest pokryty warstwą osadów, lecz raczej jako strukturę składającą się miejscami z gliny zwałowej lub żwiru pochodzących z topniejącego lodu, a miejscami z przeważnie tworzącego stabilną warstwę holocenńskiego piasku, którą można określić mianem ławicy.

Na podstawie tej argumentacji można stwierdzić, że przy zastosowaniu środka łagodzącego M3 (ponowne odtworzenie dna morskiego) regeneracja chronionego biotopu „Rafa” w strefie wykopów na rury nastąpi maksymalnie w ciągu 4 lat. To stopniowe i tymczasowe naruszenie nie jest ani znaczne, ani trwałe.

Biorąc pod uwagę jedynie stopniowy i tymczasowy charakter oddziaływania projektu oraz maksymalnie 4-letniego okresu regeneracji, uwzględnione zostają stosowne wywody dotyczące uregulowań w razie ingerencji. W odniesieniu do spowodowanego budową oddziaływania sedymentacji i smużeń zmętniających na chroniony biotop „Rafa” obowiązują te same ustalenia, które zostały sformułowane w odniesieniu do chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” (patrz powyżej). Smużenie zmętniające i sedymentacja, które wystąpią podczas układania rurociągu Nord Stream 2, powodują jedynie lokalne i krótkotrwałe naruszenia o niewielkiej

intensywności chronionego biotopu „Rafy”, a zatem należy oczekiwać, że bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych funkcje biotopu zostaną przywrócone w pełnym zakresie.

Na osady resztkowe (twarde dno morskie) należy uważać podczas planowania położenia kotwic, maksymalnie ograniczając punkty kotwienia (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 469). Pozostałe, występujące na bardzo małym obszarze naruszenie chronionego biotopu „Rafy” jest nieznaczne i przejściowe. Nie należy oczekiwać znacznego usunięcia lub zaorania pod ziemię materiału z twardego podłoża, takiego jak kamienie lub bloki skalne, wskutek używania pali kotwiących lub wleczenia kotwic po dnie.

Nie należy się także spodziewać spowodowanych przez obiekt oddziaływań na chroniony biotop „Rafy”. Rurociąg nie będzie układany na tych elementach chronionego biotopu.

Jeśli chodzi o oddziaływania spowodowane zmianą temperatury podczas eksploatacji gazociągu Nord Stream 2, w odniesieniu do chronionego biotopu „Rafy” obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”.

Nie dochodzi zatem do znacznych ani trwałych naruszeń funkcji ekosystemu, które wymagałyby przywrócenia poprzez zrehabilitowanie. W związku z powyższym przy uwzględnieniu planowanych środków zapobiegawczych i łagodzących nie wystąpią żadne znaczne naruszenia chronionego biotopu „Rafy”.

Na obszarze położonym na południe do południowego wschodu od morskiego składowiska tymczasowego występuje część biotopu „Dno kamienne” (NOG), który zgodnie z § 30 BNatSchG jest przyporządkowany do chronionego biotopu „Rafy”. Chronione biotopy raf nie będą używane jako miejsce tymczasowego składowania urobku ani materiału stabilizującego (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.3, str. 99, ilustr. 8-3). Dlatego można zdecydowanie wykluczyć bezpośrednie zajęcie powierzchni ustawowo chronionych biotopów. W tych okolicznościach na obszarze składowiska tymczasowego mogą ewentualnie wystąpić oddziaływania na chroniony biotop „Rafy” w formie smużeń zmętniających i sedymentacji wskutek tymczasowego składowania urobku lub materiału stabilizującego przeznaczonego do budowy rurociągu Nord Stream 2. Na podstawie fachowo wytyczonych na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 10.1.1, str. 251) stref oddziaływania sedymentacji wynoszących 25 m po obu stronach wykopu na rury oraz stref zmętnienia wynoszących 50 m po obu stronach wykopu można przyjąć, że chroniony biotop „Rafy”, nawet przy minimalnej odległości od planowanego składowiska tymczasowego urobku wynoszącej ok. 100 m, nie zostanie wystawiony na te oddziaływania projektu. W odniesieniu do oddziaływania sedymentacji i smużeń zmętniających na chroniony biotop „Rafy” poza fachowo określonymi strefami oddziaływania na terenie planowanego składowiska tymczasowego należy pamiętać o tym, że na tym obszarze zostaną zastosowane pogłębiarki nasiębieczne ssące ze smokiem włączonym (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.3.3.3, str. 96). Pogłębiarki nasiębieczne ssące ze smokiem włączonym powodują gęstszą zawiesinę urobku niż pogłębiarki podsiębierne (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 469) (...) obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Aczkolwiek należy się spodziewać, że już

wskutek wybierania materiału z wykopów na rury część materiału mogącego tworzyć zawieszinę zostanie utracona i tym samym nie zostanie uwolniona do środowiska podczas tymczasowego składowania. Stwierdzono to w trakcie monitorowania prac budowlanych przy rurociągu Nord Stream. Wskutek wielokrotnego przeładunku i transportu urobku zmniejsza się jego zdolność do tworzenia zawiesziny, gdyż stopniowo traci on materiał drobnoziarnisty. Wskutek tego na obszarze składowiska tymczasowego wystąpią podczas używania pogłębiarek mniejsze smużenia zmętniające niż przy wykonywaniu wykopów na rury. Również na podstawie analizy zdjęć lotniczych stwierdzono, że smużenia zmętniające na klapowisku gazociągu Nord Stream miały mniejszy zasięg niż smużenia zmętniające wzdłuż wykopu na rury w Zatoce Greifswaldzkiej (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.3, str. 100). Wskutek planowanego użycia pogłębiarek podsiębiernych w trakcie budowy gazociągu Nord Stream 2 utrata materiału tworzącego zawieszinę będzie niższa niż w przypadku budowy gazociągu Nord Stream. Wskutek tego będzie można wykluczyć związane z przeładunkiem i transportem urobku oddziaływania na chroniony biotop „Rafy” w odległości przynajmniej 100 m od składowiska tymczasowego i przy zachowaniu określonych w planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu 50-metrowej strefy oddziaływania smużeń zmętniających i 25-metrowej strefy oddziaływania sedymentacji.

Podsumowując można wykluczyć znaczne naruszenia chronionego biotopu „Rafy” na obszarze morskiego składowiska tymczasowego przed wyspą Uznam.

B.4.8.5.2.3 „Mielizny”

Zgodnie z instrukcjami opracowywania map morskich biotopów kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (LUNG M-V 2011) sublitoralne mielizny na Zatoce Greifswaldzkiej podlegają ochronie jako część biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” niezależnie od wielkości. Na zewnętrznych wodach muszą one posiadać minimalną powierzchnię 1000 m², co w dalszej części stanowi warunek objęcia ich ochroną na podstawie § 30 BNatSchG.

Na badanym obszarze mielizny występują na Bałtyku zarówno na wewnętrznych, jak i na zewnętrznych wodach przybrzeżnych położonych na wschód od progu Darßer Schwelle (NIB i NOB). Wzdłuż planowanej trasy przebiegu gazociągu Nord Stream 2 znajduje się ławica Boddenrandschwelle oraz kolejna ławica w Zatoce Greifswaldzkiej w miejscu wyjścia rurociągu na ląd przy porcie przemysłowym w Lubminie (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.1, str. 89).

Na tych obszarach często występują i mają ważne znaczenie funkcjonalne zazwyczaj gęste kolonie małż. Do często występujących gatunków należą *Mya arenaria*, *Cerastoderma glaucum*, *Macoma balthica*, oraz dryfujące małże z gatunku omułkowatych *Mytilus edulis* (por. dokumentacja wniosku F.01, pkt. 8.2.3.1, str. 89). Na płaskich mieliznach na ławicy Boddenrandschwelle oraz na wschód od Lubmina nie ma to jednak miejsca wskutek wysokiego stopnia ekspozycji. Małże występują tutaj tylko sporadycznie jako młode osobniki. Występują co prawda typowe gatunki małż infauny (*Mya arenaria*, *Macoma balthica*), lecz przy stosunkowo niewielkim zagęszczeniu i osiągając niewielkie wartości biomasy. Starsze, duże osobniki nie występują (patrz Urząd Rolnictwa i Środowiska Naturalnego, plan zarządzania obszarem objętym dyrektywą siedliskową DE1747-301, 2011, str. 103).

Wskutek bezpośredniego przejścia rurociągu Nord Stream 2 przez strefę sublitoralnych mielizn nie można z góry wykluczyć naruszenia chronionych biotopów w związku z układaniem rur w wykopie oraz wskutek sedimentacji i zmętnienia wody podczas wykonywania wykopów. Chroniony ustawowo biotop „Sublitoralne mielizny” na ławicy Boddenrandschwelle i w miejscu wyjścia rurociągu na ląd zostanie naruszony w związku z realizacją projektu poprzez zajęcie powierzchni w celu wykonania wykopów na rury (101 235 m²) oraz poprzez emisję zawieszin wskutek powstania smużen zmętniających (185 937 m²) i odkładania się osadów (89 191 m²) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90 nn., tab. 8-8).

Wykonanie wykopu na rury spowoduje przejściowe naruszenie hydrografii i morfologii mielizn. Na ławicy Boddenrandschwelle wykop na rury będzie miał szerokość ok. 80 m, aby zapewnić głębokość wymaganą dla manewrowania statkiem floty układającej rurociąg wynoszącą 4,5 m (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90). Na tym odcinku trasy gazociągu należy spodziewać się głębokości wody od 3 do 4 m. Przy uwzględnieniu wymaganej minimalnej warstwy przykrycia rurociągu wykop na rury o szerokości 8,5 m będzie w tym miejscu posiadał głębokość 2,5 m. Wykonanie wykopu docelowego na dwa mikrotunele spowoduje naruszenie sublitoralnej mielizny położonej na zachód od portu przemysłowego w Lubminie. Wykop docelowy będzie posiadał szerokość ok. 30 m i głębokość ok. 6 m (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90). Lokalny wpływ na elementy charakteryzujące hydrografię, takie jak wymiana wody, zasolenie i zawartość tlenu w pobliżu dna, można z góry oceniać jako nieistotny. Związane z projektem oddziaływania nie wpłyną w znacznym stopniu na wymianę wody, zasolenie lub zawartość tlenu w pobliżu dna na chronionym biotopie „Sublitoralne mielizny”.

Wyniki przeprowadzonych przez inwestora badań geotechnicznych wskazują, że mielizna na obszarze Boddenrandschwelle ma grubość 5-6 m i składa się głównie z w miarę homogenicznego średnioziarnistego piasku o ziarnistości 0,3 - 0,5 mm, przy czym lokalnie mogą wystąpić także osady żwirowe (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90). Chodzi w tym wypadku o piarg powstały we wschodniej części ławicy wskutek erozji moreny czołowej, w związku z czym występujące tutaj piaski morskie nie posiadają uwarstwienia (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90). Przy zastosowaniu środka łagodzącego M3 urobek z obszaru Boddenrandschwelle będzie używany do zasypania wykopu na tym samym obszarze, aby zapewnić stabilność warstwy wierzchniej na wyeksponowanym obszarze płycizny. Środek łagodzący M3 zapewnia odtworzenie kształtu dna morskiego oraz parametrów osadów w bioaktywnym horyzoncie osadów (wierzchnia warstwa 30 cm) w biotopie „Sublitoralna mielizna” zgodnie z ich pierwotnym charakterem przy zakończeniu prac budowlanych przy wykonywaniu wykopu na rury (patrz pkt. B.4.4.1.9). Zasypanie wykopu na rury na obszarze wyeksponowanych mielizn przy użyciu pierwotnego urobku pozwala zachować typowe dla tego obszaru cechy sedimentów na mieliźnie na dotkniętych ingerencją odcinkach trasy. Na podstawie monitorowania gazociągu Nord Stream stwierdzono, że naturalna morfologia i układ osadów na obszarze ławicy Boddenrandschwelle wskutek silnej ekspozycji na prądy morskie i falowanie zostaną przywrócone w ciągu kilku tygodni od zasypania wykopu na rury (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 90). Przywrócenie naturalnej morfologii i układu osadów na obszarze ławicy Boddenrandschwelle stwierdzono już w 2011 r., wkrótce po ułożeniu gazociągu Nord Stream, co potwierdza krótki okres występowania naruszenia przez niemal identyczne ułożenie rurociągu na tym obszarze. Powstanie płytkiej warstwy piasku po obu stronach wykopu na rury podczas zasypywania wykopu (nasyp

wzdłuż rowu) na odcinku trasy przebiegającym przez ławicę Boddenrandschwelle nie jest spodziewane, gdyż średnioziarnisty piasek nie ma tendencji do upływniania się, a falowanie i prądy morskie spowodują szybką niwelację terenu.

Wskutek silnej ekspozycji na prądy morskie i falowanie należy oczekiwać przywrócenia naturalnej morfologii i układu osadów na sublitoralnej mieliźnie w ciągu kilku tygodni po zasypaniu wykopu na rury. Potwierdza to monitorowanie gazociągu Nord Stream („Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2011, str. 309 nn.), który wychodzi na ląd w tym samym miejscu, położonym na wschód od portu przemysłowego w Lubminie.

Wykonanie wykopu na rury spowoduje wprawdzie najpierw całkowite usunięcie fauny bentosowej. Po ułożeniu gazociągu Nord Stream przeprowadzono w latach 2011-2013 badania regeneracji makrozoobentosu na podstawie pobieranych przez nurków próbek na obszarze ławicy Boddenrandschwelle i w miejscu wyjścia rurociągu na ląd w Lubminie (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.2.1, str. 62). Wyniki badań wykonanych w trakcie monitorowania gazociągu Nord Stream unaoczniają, że w roku 2016, po upływie sześciu lat od rozpoczęcia prac budowlanych przy projekcie Nord Stream w Zatoce Greifswaldzkiej, nie ma żadnych różnic pomiędzy biocenozą bentosową miękkiego dna morskiego na wykopie na rury a biocenozą występującą na obszarze, na którym nie prowadzono prac budowlanych (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.1.1, str. 15). Już wiosną 2012 nie były widoczne żadne zmiany struktury biocenozy na zasypnym wykopie na rury (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 92 nn.). Jeśli chodzi o ponowne osiedlenie się makrofitów, na podobnym, płaskim obszarze położonym na wschód od portu przemysłowego w Lubminie stwierdzono w 2013 r. tylko niewielkie różnice w porównaniu z obszarami odniesienia (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.3.3, str. 93). Pozwala to wyciągnąć wniosek, że biocenoza bentosowa miękkiego dna morskiego i makrofity występujące na obszarze chronionego biotopu „Sublitoralna mielizna” zregenerują się w pełni w krótkim czasie po analogicznym ułożeniu gazociągu Nord Stream 2. Na podstawie monitorowania gazociągu Nord Stream można stwierdzić, że poprzez zastosowanie środka łagodzącego M3 (odtworzenie dna morskiego) regeneracja chronionego biotopu „Sublitoralne mielizny” w strefie wykopów na rury nastąpi w ciągu 2 lat. W tym czasie zakończy się również regeneracja biocenozy bentosowej; przy ostrożnej ocenie można oczekiwać, że po 4 latach nastąpi pełna regeneracja kolonii makrofitów w miejscu wyjścia rurociągu na ląd.

W odniesieniu do oddziaływania sedymentacji i smużeń zmętniających na chroniony biotop „Sublitoralne mielizny” podczas układania rurociągu Nord Stream 2 obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”. Smużenie zmętniające i sedymentacja, które wystąpią podczas układania rurociągu Nord Stream 2, powodują jedynie lokalne i krótkotrwałe naruszenia o niewielkiej intensywności, a zatem należy oczekiwać, że bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych funkcje biotopu zostaną przywrócone w pełnym zakresie. Nie dochodzi zatem do naruszenia funkcji ekosystemu, które wymagałyby przywrócenia poprzez zrekompensowanie.

Używanie pali kotwiących i ślady łańcuchów kotwicznych nie prowadzą do istotnego naruszenia chronionego biotopu „Sublitoralna mielizna”. Jak już wspomniano, skutek falowania i sztormów po krótkim czasie nastąpi wyrównanie powierzchni dna morskiego.

Nie należy się także spodziewać spowodowanych przez obiekt oddziaływań na chroniony biotop „Sublitoralna mielizna”. Rurociąg nie będzie układany na tych elementach chronionego biotopu.

Jeśli chodzi o oddziaływania spowodowane zmianą temperatury podczas eksploatacji gazociągu Nord Stream 2, w odniesieniu do chronionego biotopu „Sublitoralna mielizna” obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”.

W związku z powyższym przy uwzględnieniu planowanych środków zapobiegawczych i łagodzących nie wystąpią znaczne ani trwałe naruszenia chronionego biotopu „Sublitoralne mielizny”.

B.4.8.5.2.4 „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym”

Wprowadzona przez Urząd Federalny ds. Ochrony Środowiska (BfN) definicja i opis biotopu „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym” zostają posiłkowo zastosowane w strefie 12 Mm kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.4.1, str. 95). Są to czyste lub mieszane osady żwirowe, piaskowe lub wapienne pochodzenia muszlowego na dnie morskim, które zamieszkują specyficzne gatunki infauny i makrozoobentosu. Biotopy dna morskiego pokrytego żwirem i gruboziarnistym piaskiem występują na zewnętrznych wodach przybrzeżnych Bałtyku przeważnie na głębokości od 5 do 15 m, m.in. na obszarze morskich progów i raf (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.4.1, str. 95). Ten chroniony biotop jest przyporządkowany do typu biotopu „Obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym” (NOK) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.4.2, str. 96).

Zgodnie z instrukcjami opracowywania map morskich biotopów kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie, występujące w Zatoce Greifswaldzkiej biotopy dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym podlegają ochronie jako część biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi” niezależnie od wielkości. Na zewnętrznych wodach muszą one posiadać minimalną powierzchnię 1000 m² (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.4.1, str. 96). Jest to także kryterium określenia obszaru jako chronionego biotopu „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym” i stanowi warunek objęcia ich ochroną na podstawie § 30 BNatSchG.

Na położonych na wschód od progu Darßer Schwelle obszarach dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym makrofity nie występują, a ponadto tereny te są ubogie w gatunki infauny, wśród których dominują wieloszczety. Jako typowych przedstawicieli wieloszczetów należałoby wymienić *Ophelia rathkei* i *Travisia forbesii*, których występowanie stwierdzono na wschód od progu Darßer Schwelle wyłącznie na obszarze Plantagenetgrund. Kolejnymi typowymi przedstawicielami wieloszczetów są *Hediste diversicolor* i *Pygospio elegans* (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.4.1, str. 96).

W trakcie sporządzania przez inwestora map niewielkie, pojedyncze obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym wykryto tylko we wschodniej części ławicy Boddenrandschwelle, w pobliżu PK 62, w odległości przynajmniej ok. 135 m od wykopu na rurociąg Nord Stream 2. Dlatego wskutek odległości pomiędzy trasą rurociągu Nord Stream 2 a miejscem występowania biotopu wynoszącej przynajmniej 135 m nie nastąpi bezpośrednie zajęcie powierzchni chronionego biotopu „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym”.

Na podstawie fachowo wytyczonych na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 10.1.1, str. 251) stref oddziaływania sedymentacji wynoszących 25 m po obu stronach wykopu na rury oraz stref zmętnienia wynoszących 50 m po obu stronach wykopu można przyjąć, że chroniony biotop „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym”, położony ok. 135 m od wykopu na rury nie zostanie wystawiony na te oddziaływania projektu. W odniesieniu do oddziaływania sedymentacji i smużeń zmętniających na chroniony biotop „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym” poza fachowo określonymi strefami oddziaływania obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”.

Używanie pali kotwiących i ślady łańcuchów kotwicznych nie prowadzą do istotnego naruszenia chronionego biotopu „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym”.

Podsumowując należy przyjąć, że ani sam wykop na rury, ani sedymentacja i smużenia zmętniające występujące przy układaniu rurociągu Nord Stream 2 nie spowodują znacznych lub trwałych naruszeń chronionego biotopu „Bogate w gatunki obszary dna morskiego pokrytego żwirem, gruboziarnistym piaskiem lub wapniem muszlowym”.

B.4.8.5.2.5 „Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów”

Obszary porośnięte trawą morską i inne siedliska makrofitów stanowią typ biotopów, którego charakterystyczną cechą są rosnące pod wpływem światła pod powierzchnią wody rośliny nasienne lub/i duże algi (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.5.1, str. 97). W instrukcjach opracowywania map morskich biotopów kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie chroniony biotop „Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów” jest zdefiniowany jako miejscami luźne skupiska zdominowane przez gatunek trawy morskiej *Zostera marina* na piaszczystym dnie (stopień pokrycia >10%). Trawa morska rośnie na zewnętrznym wybrzeżu na głębokości od ok. 0,5 do 6 m. W pewnych miejscach (np. Rerik) stwierdzono występowanie trawy morskiej na głębokości 11 m. Obszary porośnięte trawą morską podlegają ustawowej ochronie od powierzchni 500 m² (wniosku, część F.01, pkt. 8.2.5.1, str. 98). Podczas analizy filmów wykonanych przez inwestora pod wodą podczas sporządzania map na jesieni 2015 r. niezwykle rzadko wykrywano pojedyncze rośliny trawy morskiej *Zostera marina* w miejscu wyjścia rurociągu na ląd Lubmin 2 i wyłącznie na głębokości wody pomiędzy 1,7 a 5,4 m (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 5.1.3.1, str. 41 oraz D2.06, mapa 1). Wskutek niskiego stopnia pokrycia badanego obszaru trawą morską *Zostera marina* nie zostały spełnione

kryteria stopnia pokrycia oraz powierzchni dotyczącej chronionego biotopu „Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów”. Dlatego na badanym obszarze nie stwierdzono występowania typu biotopu „Obszar porośnięty trawą morską” (NBZ) (por. dokumentacja wniosku, część D2.06, mapa 1).

Termin „inne morskie siedliska makrofitów” określa zasadniczo morskie makrofity o dużych liściach, jak np. listownica cukrowa (*Saccharina latissima* z gatunku listownic) lub *Halosiphon tomentosus*. Siedliska krasnorostów i brunatnic, których występowanie stwierdzono na badanym obszarze głównie na rafach, nie są objęte terminem „inne morskie siedliska makrofitów” i zaliczają się do fitobentosu. Do makrofitów zalicza się rośliny nasienne, paprocie, porosty i ramieniowice (Urząd ds. Środowiska Naturalnego, Gospodarki Rolnej i Geologii Saksonii, 2011). Glony takie jak krasnorosty i brunatnice nie należą zatem do makrofitów.

Tym samym na badanym obszarze trasy gazociągu Nord Stream 2 można wykluczyć występowanie chronionego biotopu „Obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów”.

B.4.8.5.2.6 „Obszary wattu”

Na obszarze przebiegu trasy rurociągu Nord Stream 2 inwestor stwierdził występowanie typu biotopu „Otwarty obszar wattu z dnem piaskowym i żwirowym na wewnętrznych wodach przybrzeżnych Bałtyku położonych na wschód od progu Darßer Schwelle” (NIX) bezpośrednio przed wybrzeżem w miejscu wyjścia rurociągu na ląd Lubmin 2, który można przyporządkować do chronionego biotopu „Obszary wattu”. Ten chroniony biotop graniczy na obszarze morskim z sublitoralną mielizną.

Chroniony biotop „Obszary wattu” nie zostanie naruszony wskutek zajęcia powierzchni, gdyż na tym odcinku rurociąg będzie przebiegał pod ziemią w mikrotunelu. Koniec mikrotunelu na obszarze morskim znajduje się przy PK 83.800, w odległości 336 m od linii brzegowej (por. dokumentacja wniosku, część C.03). Granica chronionego biotopu „Obszary wattu” (NIX) znajduje się na obszarze morskim ok. 150 m od linii brzegowej (por. dokumentacja wniosku, część D3.02, mapa 1). Zatem odległość pomiędzy końcem mikrotunelu a chronionym biotopem „Obszary wattu” wynosi przynajmniej 186 m.

Dlatego budowa gazociągu Nord Stream 2 może spowodować na obszarze tego chronionego biotopu najwyżej smużenia zmętniające i sedymentację. Na podstawie fachowo wytyczonych na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) (por. dokumentacja wniosku, część G.01, pkt. 10.1.1, str. 251) stref oddziaływania sedymentacji wynoszących 25 m po obu stronach wykopu na rury oraz stref zmętnienia wynoszących 50 m po obu stronach wykopu można przyjąć, że chroniony biotop „Obszary wattu” położony ok. 186 m od wykopu na rury, względnie wykopu docelowego mikrotuneli nie zostanie wystawiony na te oddziaływania projektu. W odniesieniu do oddziaływania sedymentacji i smużeń zmętniających na chroniony biotop „Obszary wattu” poza fachowo określonymi strefami oddziaływania obowiązują ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Jeziora przybrzeżne z obszarami wysychającymi”.

Ponieważ rurociąg w strefie przybrzeżnej przebiega do śluzy odbiorczej w mikrotunelu, nie wystąpią żadne naruszenia obszaru wattu położonego przed popularną wśród

turystów plażą. Tym samym można wykluczyć naruszenia chronionego biotopu „Obszary wattu”

B.4.8.5.2.7 „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie”, względnie „Lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie”

Chronione biotopy „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” (§ 20 ust.1 pkt. 2 NatSchAG M-V, względnie „Lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie” (§ 30 ust.2 pkt. 3 BNatSchG) występują na badanym obszarze przebiegu trasy rurociągu Nord Stream 2 jako typ biotopu „Zarośla położone na suchym, ciepłym terenie” (BLT) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.1.3, str. 102). Zgodnie z załącznikiem 2 NatSchAG M-V chroniony biotop „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” musi mieć pewną powierzchnię minimalną, aby został objęty ochroną ustawową: lasy: 5 000 m², zarośla: 100 m².

W celu uproszczenia opisu nazwa chronionego biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” będzie w dalszej części stosowana do biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” wg § 20 ust. 1 pkt. 2 NatSchAG M-V, względnie „Lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie” wg § 30 ust. 2 pkt. 3 BNatSchG.

Zarośla przedstawione na opracowanych przez inwestora mapach, występujące głównie w połączeniu z terenami ruderalnymi i zagajnikami, rosną na ugorach na dawnym terenie elektrowni jądrowej, głównie na południe i wschód od planowanej śluzy odbiorczej. W przedstawionych na mapach zaroślach dominują rokitnik zwyczajny (*Hippophae rhamnoides*) i żarnowiec miotlasty (*Cytisus scoparius*) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.1.3, str. 102).

Występują one wyłącznie poza terenami, które zostaną naruszone poprzez związane z budową lub obiektem erozję gleby, względnie utratę siedliska wskutek usunięcia roślinności. Ustawienie płotu wokół terenu śluzy odbiorczej oraz terenów używanych w czasie budowy, co przewiduje środek ochronny S3 (B.4.4.1.9), pozwoli uniknąć naruszeń struktury biotopów przez pojazdy budowlane lub wchodzenie osób. Ponadto teren położony na południe od firmy Deutsche Ölwerke nie będzie już używany przez inwestora jako parking i biuro budowy. Spowoduje to znaczne ograniczenie ruchu pojazdów budowlanych na drodze przebiegającej bezpośrednio przy fragmentach chronionego biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie”.

Nie należy obawiać się naruszenia chronionych biotopów wskutek emisji substancji szkodliwych dla powietrza (SO₂, NO_x, drobne pyły, CO₂). Substancja szkodliwa dwutlenek siarki występuje jedynie na obszarze morskim i nie ma znaczenia na analizowanym obszarze lądowym (por. dokumentacja wniosku, część I2.03, pkt. 6.2, str. 16). Emisja drobnych pyłów występuje wyłącznie na placu budowy. Ponadto dodatkową depozycję spowodowaną pracami budowlanymi ocenia się jako nieistotną (por. dokumentacja wniosku, część I2.04, pkt. 8.3, str. 51).

Wytyczne TA Luft określają w celu ochrony ekosystemów i wegetacji wartość emisji tlenków na poziomie $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ rocznie. Podczas budowy rurociągu Nord Stream 2 i śluzy odbiorczej zostanie ona przekroczona tylko na terenie planowanego obiektu (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.1.3, str. 103). Dodatkowa depozycja azotu na obszarze lądowym wskutek budowy gazociągu Nord Stream 2 i śluzy odbiorczej w pierwszym roku prowadzenia prac budowlanych przekracza poprzednio występujące obciążenia jedynie na terenie budowy. Na obszarze lądowym, w odległości od 2 do 5 km występują tylko nieistotne dodatkowe opady wynoszące $0,1 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.1.3, str. 103). Ponadto występujące na badanym obszarze zarośla położone na suchym, ciepłym terenie (BLT) składają się z wtórnych siedlisk rokitnika zwyczajnego (*Hippophae rhamnoides*), który jest mało wrażliwy na depozycję azotu. Podczas rozruchu wstępnej depozycja azotu przekroczy wartość graniczną tylko nieznacznie, a krótkotrwały jej charakter nie spowoduje znacznych ani trwałych naruszeń biotopów „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie”.

Również odwadnianie terenu nie spowoduje naruszeń chronionego biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie”, gdyż strefa obniżonego poziomu wód gruntowych będzie sięgała maks. 189 m (por. dokumentacja wniosku, część I1.05, załącznik 6, str. 4, ilustr. 2) i tym samym nie będzie miała negatywnego wpływu na położone dalej obszary tego biotopu. Istotną rolę przy określeniu intensywności naruszenia odgrywa ponadto wrażliwość biotopów na obniżenie poziomu wód gruntowych. Występujące wokół śluzy odbiorczej zarośla rosną na piaszczystym gruncie nieposiadającym cech hydromorficznych. Dlatego można wykluczyć naruszenia lasów i zarośli o charakterze zbliżonym do naturalnego położonych na suchym, ciepłym terenie.

Podsumowując należy przyjąć, że projekt nie spowoduje żadnych naruszeń chronionych biotopów „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” (§ 20 NatSchAG M-V), względnie „Lasy i zarośla położone na suchym, ciepłym terenie” (§ 30 BNatSchG).

B.4.8.5.2.7 „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego”

Zgodnie ze sporządzonymi przez inwestora mapami na akustyczno-wizualnym wale ochronnym położonym na północ od planowanej śluzy odbiorczej znajdują się „Młode żywopłoty polne” (BHJ), składające się z takich krzewów jak dereń świdwa (*Cornus sanguinea*), głóg (*Crataegus spec.*) i żarnowiec miotlasty (*Cytisus scoparius*), które należy przyporządkować do chronionego biotopu „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” (§ 20 ust. 1 pkt. 4 NatSchAG M-V) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.2.2, str. 105). Zgodnie z załącznikiem 2 NatSchAG M-V chroniony biotop „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” musi mieć pewną długość minimalną, aby został objęty ochroną: 50 m.

Naruszenie chronionego biotopu „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” wskutek emisji substancji szkodliwych dla powietrza (SO_2 , NO_x , drobne pyły, CO_2) można wykluczyć. Ponadto w tym przypadku obowiązują również ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” (patrz powyżej). Wskutek krótkotrwałej emisji azotu oddziaływania nie mają trwałego charakteru, a zatem nie powodują znacznych

ani trwałych naruszeń biotopu polnych żywopłotów znajdujących się na akustycznym wale ochronnym, które generalnie cechuje niewielka wrażliwość na depozycję azotu.

Wskutek dużej głębokości położenia zwierciadła wód podziemnych wynoszącej ok. 3 - 4 m można wykluczyć naruszenia biotopu „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego”.

Podsumowując należy przyjąć, że projekt nie spowoduje żadnych znacznych ani trwałych naruszeń chronionych biotopów „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” (§ 20 NatSchAG M-V).

B.4.8.5.2.8 „Szuwary i sitowie”, względnie „Sitowie”

Wilgotna dolina położona w południowej części badanego obszaru przebiegu gazociągu Nord Stream 2 jest porośnięta trzciną pospolitą (*Phragmites australis*) (VRL) (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.4.3.2, str. 107). Ten obszar należy przyporządkować do chronionego biotop „Szuwary i sitowie” (§ 20 NatSchAG M-V), względnie „Sitowie” (§ 30 BNatSchG). Zgodnie z załącznikiem 2 NatSchAG M-V chroniony biotop „Polne żywopłoty o charakterze zbliżonym do naturalnego” musi mieć pewną powierzchnię minimalną, aby został objęty ochroną: 100 m².

Naruszenie chronionych biotopów wskutek emisji substancji szkodliwych dla powietrza (SO₂, NO_x, drobne pyły, CO₂) można wykluczyć. Rosnąca w południowej części badanego obszaru trzcina pospolita nie ogranicza się do terenów ubogich w substancje odżywcze i jest w niewielkim stopniu wrażliwa na azot. W związku z krótkotrwałymi emisjami nie oczekuje się długotrwałych oddziaływań na biotopy „Szuwary i sitowie” (§ 20 NatSchAG M-V), względnie „Szuwary” (§ 30 BNatSchG). Ponadto w tym przypadku obowiązują również ustalenia dotyczące chronionego biotopu „Lasy i zarośla o charakterze zbliżonym do naturalnego położone na suchym, ciepłym terenie” (patrz powyżej).

Działania związane z odwodnieniem nie mają negatywnego wpływu na chronione biotopy „Szuwary i sitowie”, względnie „Sitowie”. Te chronione biotopy są położone poza obszarem występowania obniżonego poziomu wód gruntowych powstałego podczas odwadniania terenu (por. dokumentacja wniosku, część I1.05, załącznik 6, str. 4, ilustr. 2). Zresztą trzcina pospolita rośnie w miejscach, które cechuje szerokie spektrum warunków siedliska, zatem dobrze by znosiła również obniżenie poziom wód gruntowych w czasie prac budowlanych.

Podsumowując należy przyjąć, że projekt nie spowoduje żadnych znacznych ani trwałych naruszeń chronionych biotopów „Szuwary i sitowie” (§ 20 NatSchAG M-V), względnie „Sitowie” (§ 30 BNatSchG).

B.4.8.5.3 Profilaktyczne sprawdzenie spełnienia znamion wyjątku

Na podstawie sformułowanego w § 30 ust. 2 zdanie 1 BNatSchG zakazu z zastrzeżeniem zwolnienia od jego przestrzegania, który ma na celu wykluczenie możliwości, a przynajmniej uzasadnionego prawdopodobieństwa naruszenia

chronionych biotopów, organ odpowiedzialny za ustalenie planu z ostrożności sprawdził, czy występują znamiona wyjątku zgodnie z § 30 ust. 3 BNatSchG.

Zgodnie z § 30 ust. 3 BNatSchG, względnie § 20 ust. 3 NatSchAG MV można na wniosek w indywidualnym przypadku zezwolić na wyjątki, jeśli naruszenia biotopów lub geotypów mogą zostać wyrównane lub jeśli zastosowania środka wymaga nadrzędny interes społeczny. O ile w przypadku biotopów lub geotypów chodzi o obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (GGB) lub wybrane zgodnie z § 21 ust. 1 BNatSchG lub zdefiniowane europejskie rezerваты ptaków, wyjątki są dopuszczalne tylko pod warunkiem spełnienia wymogów sformułowanych w § 34 ust. 1 - 5 federalnej ustawy o ochronie przyrody (BNatSchG). W przypadku wyjątków niezbędnych z powodu występowania nadrzędnego interesu społecznego znajdują zastosowanie regulacje zawarte w § 15 ust. 2 i 6 BNatSchG dotyczące środków kompensacyjnych i zastępczych. Środki kompensacyjne w rozumieniu uregulowań w razie ingerencji muszą pod względem aspektów jakościowych zapewnić przywrócenie dotkniętemu ingerencją terenowi stanu, który odpowiada pierwotnemu stanowi oraz jego pierwotnej funkcjonalności (BVerwG, wyrok z 16.03.2006, 4 A 1075/04, BVerwGE 125, 116 nn., nr na marg. 532). Osiągnięcie tego stanu zapewnia zastosowanie określonych i podanych środków służących przywróceniu stanu, względnie środków łagodzących. Na terenie, na którym będzie ułożony rurociąg, nie wystąpią żadne znaczne naruszenia ustawowo chronionych biotopów.

Jeśli przy określaniu wymaganej prawem ochrony przyrody rekompensaty zostałyby zastosowane kryteria zawarte w regulacjach dotyczących ingerencji („HzE marin”), brakująca powierzchnia rekompensacyjna wyniosłaby 126,08 ha KfÄ (przy uwzględnieniu biotopów podanych w tabelach 10 i 11 oraz oznaczonych gwiazdką), a zostałaby ona pokryta w drodze rozliczenia z ekokontem. Kolejnym ustawowym wymogiem zgodnie z § 20 ust. 3 NatSchAG względnie § 67 ust. 1 BNatSchG jest konieczność dopuszczalność wyjątku, względnie uwolnienia od przestrzegania zakazu z powodu nadrzędnego interesu społecznego. Również ten warunek jest spełniony z uwagi na znaczenie projektu dla społeczeństwa oraz fakt zastosowania środków zapobiegawczych i łagodzących. Wskutek swojego przejściowego charakteru oddziaływania nie są aż na tyle znaczne, aby nie uzasadniały udzielenia zezwolenia na wyjątek, względnie zwolnienia z przestrzegania zakazu. Nie istnieją inne istotne przesłanki, które stałyby na przeszkodzie dopuszczeniu wyjątku lub zwolnienia.

B.4.8.6 Obszary sieci Natura 2000

Sprawdzona została również zgodność stosownych środków z wtórnym prawodawstwem europejskim. W konsekwencji należy wykluczyć znaczne i trwałe naruszenie spowodowane przez sam projekt lub w powiązaniu z innymi planami lub projektami istotnych z punktu widzenia celów lub poziomu ochrony składników obszarów sieci Natura 2000, których to dotyczy, a zatem może być on realizowany w świetle wymogów prawa ochrony habitatów na obszarach sieci Natura 2000 (§ 34 ust. 1 BNatSchG, art. 4 ust. 4 zdanie 1 VRL).

Ustęp B.4.5 zawiera ocenę oddziaływania na środowisko na obszarach sieci Natura 2000, których ewentualnie może to dotyczyć. Poniżej urząd się do niej ustosunkuje. Przedłożone przez inwestora oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów

dyrektywy siedliskowej (por. dokumentacja wniosku, część E) zawierają wszystkie dane wymagane do tego rodzaju oceny.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 wskazuje, że założenie, aby układanie rurociągu bezwzględnie traktować jako działanie przejściowe, wymaga doprecyzowania. W opinii Urzędu to założenie nie dostrzega przewidywanej w studium oddziaływania na środowisko i innych dokumentach zmiany układu geologicznych warstw poniżej górnej, wymagającej odtworzenia, 30-centymetrowej warstwy dna morskiego (umieszczenie obiektu technicznego, ponowne zasypanie wykopu na rury przy użyciu materiału stabilizującego i innych materiałów do zasypania wykopu). Natomiast powyższy model oceny, kryterium struktury sedymentów, nie dostarcza jednoznacznych informacji, że niezakłócona naturalna różnorodność dotyczy wyłącznie tzw. bioaktywnego horyzontu dna. Pod tym względem należałoby ze względu ostrożności ocenić przynajmniej umieszczenie obiektu technicznego jako trwałą i stopniową zmianę stanu środowiska w strefie wykonania wykopu na rury, jeśli nie również jako możliwą zmianę ziarnistości materiału wskutek zastosowania materiału zasypowego poniżej 30-centymetrowej wierzchniej warstwy dna morskiego.

Podstawą oceny organu odpowiedzialnego za ustalenie planu była okoliczność, że głębokość położenia siedlisk makrozoobentosu w osadach na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej oraz na wewnętrznych wodach przybrzeżnych Pomorza Przedniego zależy od głębokości występowania tlenu, gdyż siarkowodor z zasady ma działanie toksyczne na bezkręgowce. Dlatego dla większości gatunków wynosi ona kilka centymetrów. Tylko gatunki minujące i muszle z długimi syfonami mogą osiedlać się w anoksycznych warstwach osadów. Głębokość osiedlania się tych gatunków była tematem intensywnych badań w ramach projektów badawczych ekosystemów GOAP (Uniwersytet w Greifswaldzie) i TRUMP (IOW), a także wielu rozpraw doktorskich napisanych na Uniwersytetach w Rostocku i Greifswald (np. Kube 1996⁴⁴ i Zettler 1996⁴⁵). Małże z gatunku małgiew piaszkołaz i z gatunku rogowiec bałtycki osiedlają się w Zatoce Greifswaldzkiej i Pomorskiej na głębokości do 10-15 cm. Oba duże minujące gatunki wieloszczetów Hediste i Marenzelleria wykopują jamki na głębokość od 20 cm do 30 cm. W przypadku wieloszczetów z gatunku Marenzelleria należy mieć na uwadze, iż nie jest on gatunkiem rodzimym, a więc został wprowadzony do biocenozy jako nowy element (LACKSCHEWITZ ET AL. 2015)⁴⁶. W opinii Wulfert et al. (2016)⁴⁷ nowo wprowadzonych do biocenozy gatunków nie należy zaliczać do gatunków charakterystycznych, gdyż ochrona typów siedlisk przyrodniczych nie ma na celu ochrony i utrzymania tych gatunków. Z tego powodu analizowana „granica głębokości” siedlisk przyrodniczych FFH 1110, 1160 i 1170 ogranicza się do głębokości dołu 20 cm jako maksymalnej głębokości, na której występuje gatunek wieloszczetów Hediste. Wszystkie pozostałe gatunki makro- i mejobentosu żyjące wewnątrz trwałych podłoży występują w piaskach o małej zawartości substancji organicznych wyłącznie w górnej, 5-centymetrowej warstwie osadów.

⁴⁴ Kube, J. (1996): „Spatial and temporal variations in the population structure of the soft-shell clam, *Mya arenaria*, in the Pomeranian Bay (Southern Baltic Sea)”. *J. Sea Res.* 35: 335-344.

⁴⁵ Zettler 1996: „Ökologische Untersuchungen am Neozoon *Marenzelleria viridis* (Verill 1873) (Polychaeta, Spionidae) in einem Küstengewässer der südlichen Ostsee.” Rozprawa doktorska, Uniwersytet w Rostoku. 149 stron.

⁴⁶ Lackschewitz, D., Buschbaum, C., Reise, K. (2015): „Neobiota in deutschen Küstengewässern - Eingeschleppte und kryptogene Tier- und Pflanzenarten an der deutschen Nord- und Ostseeküste 2014.” Na zlecenie LLUR.

⁴⁷ Wulfert, K., Lüttmann, J., Vaut, L., Klußmann, M. (2016): „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht. (19.12.2016). Na zlecenie Ministerstwa ds. Ochrony Klimatu, Środowiska Naturalnego, Rolnictwa, Ochrony Przyrody i Konsumentów

Obszary, na których występuje osad gliny zwałowe, przyporządkowane do typu siedlisk FFH 1170, wskutek wysokiej gęstości materiału, wysokiej zawartości gliny i ciągłej abrazji spowodowanej prądami morskimi nie stanowią osadów nadających się do osiedlenia. Dotyczy to w takim samym stopniu gatunków infauny, jak i osiadłych gatunków epifauny. Margiel nie zapewnia odpowiedniego podłoża również dla makrofitów. Gatunki fauny twardego dna morskiego mogą się osiedlać raczej na osadach resztkowych (gruboziarnisty piasek, żwir, kamienie, głazy). Przy zastosowaniu środka łagodzącego M3 (pkt. B.4.4.1.9.1) osady resztkowe zostaną całkowicie zastąpione przy użyciu przywiezionego, autochtonicznego materiału skalnego. Wg opinii zawartej w LUNG (2011)⁴⁸ jedynie zerodowana margiel może stanowić podłoże, na którym będą mogły się osiedlić gatunki wieloszczetów, takie jak *Hediste diversicolor* o maksymalnej głębokości zakopywania się wynoszącej 20 cm, przy czym należy zakładać, iż osiedlenie się będzie miało przejściowy charakter.

W związku z powyższym stopniowe zmiany podłoża (żwir zamiast piasku, względnie w przypadku FFH 1170 żwir zamiast glin zwałowych) poniżej nadającego się jako miejsce osiedlenia horyzontu dna lub układanie rur w wykopie przykrytym przynajmniej warstwą o grubości 50 cm nie mogą być uznane za trwałe lub stopniowe naruszenia stanu ochrony warstw piasku o małej zawartości substancji organicznych na morskich obszarach typów siedlisk FFH 1110, 1160, 1170, występujących na będących przedmiotem badania obszarach sieci Natura 2000.

Odnosnie do właściwego wyboru i znaczenia wybranych wskaźników wraz z parametrami (typ siedlisk FFH 1160) należałoby wyjaśnić, dlaczego w celu oceny utraty funkcji waga przypisana hydrografii, batymetrii i parametrom osadów łącznie wynosi 55 %, podczas gdy biocenoze bentosowej przy ocenie naruszeń, względnie przywrócenia stanu przypisywana jest waga 45 %. Natomiast w celu jednoznacznego określenia stanu ochrony wg kryteriów zawartych w modelu oceny należałoby z zasady traktować równoważnie główne kryteria - „Integralności typowych struktur siedliska” i „Integralności inwentarza typowych dla siedliska gatunków”. Podział wskaźników (por. dokumentacja wniosku, część E.03, pkt. 4.1.3, str. 41, tab. 4-1) mógłby zasadniczo prowadzić jeszcze do przyporządkowania do ww. głównych kryteriów.

Znaczenie abiotycznych parametrów wynika z ogólnego faktu dotyczącego ekologii mórz, a mianowicie, że występowanie gatunków w biocenoze na morskim siedlisku zależy w głównej mierze od właśnie tych parametrów, a czynniki biotyczne rzadko są określane z przybliżeniem (wyjątek: biogenne rafy, gęste siedliska makrofitów - lasy brunatnic, obszary porośnięte trawą morską). Ocena ilościowa stopniowej i tymczasowej utraty funkcji bazuje odpowiednio na aktualnej wiedzy naukowej dotyczącej modelowania zasobów gatunków bezkręgowców bentosowych w niemieckiej części Bałtyku (ZETTLER, M. L., ET AL. (2013), GOGINA, M., ET AL. (2009); Gogina, M., et al. (2010)). Na tym stwierdzeniu opiera się również dokonana przez Min. Ochrony Środowiska (BfN) ocena morskich typów siedlisk: „Ocena struktur siedlisk odbywa się z reguły na podstawie struktury osadów i hydro-morfologicznych cech obszaru. Należy przy tym mieć na uwadze, czy typowa gama gatunków występujących na danym obszarze zależy od składu i rozkładu osadów, zasolenia, temperatury i ekspozycji obszaru. Wiele z morskich typów siedlisk charakteryzuje wysoka naturalna dynamika procesów geomorfologicznych, hydrofizycznych i hydrochemicznych. Odpowiedni stan ochrony można tutaj z reguły osiągnąć tylko wtedy, gdy zostanie zapewniony w miarę możliwości pozbawiony zakłóceń przebieg naturalnych procesów z naturalną ich dynamiką.”

⁴⁸ LUNG (2011): „Anleitung für die Kartierung von marinen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns”.

Wysokie znaczenie abiotycznych parametrów dla rozpowszechnienia się morskich gatunków oraz oceny ingerencji człowieka było impulsem inicjującym intensywne, trwające do dnia dzisiejszego prace mające na celu modelowanie morskich siedlisk na niemieckich obszarach morskich od rozpoczęcia wspierania rozwoju energetyki wiatrowej na morzu (np. IFAÖ i AWI 2008 oraz powyżej). Liczne badania dotyczące wywołanych działalnością człowieka zmian morskich biotopów wskutek krótkotrwałych ingerencji (np. wykonywanie wykopów, zatapianie urobku) dostarczają dowodów, że przede wszystkim ingerencje powodujące trwałe zmiany parametrów oceanograficznych lub parametrów osadów mogą doprowadzić do stopniowych naruszeń (np. Harff 2006⁴⁹, Krause 2002⁵⁰). Natomiast zmiany morskich biotopów spowodowane krótkotrwałymi ingerencjami człowieka (np. uśmiercanie zwierząt) mają często charakter nieodwracalny („Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2011, str. 171 nn., str. 309 nn., str. 346 nn., str. 410 nn.; „Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2012, str. 170 nn., str. 317 nn., str. 366 nn., str. 456 nn.; „Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2013, str. 109 nn., str. 252 nn., str. 334 nn., str. 432 nn.; „Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2014, str. 64 nn.; „Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2016, str. 57 nn., str. 110 nn.). W tym względzie należy przy krótkotrwałych (związanych z budową) naruszeniach w pierwszym rzędzie sprawdzać, czy mogą one doprowadzić do trwałych, stopniowych zmian parametrów abiotycznych.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 wskazuje ponadto na to, że dalszy podział wskaźników na podane parametry wraz z określeniem ich wagi przy uwzględnieniu modelu oceny wymaga wyjaśnień. W opinii urzędu należałoby wyjaśnić, w jakim stopniu parametry: substancje odżywcze, substancje szkodliwe i zawartość substancji szkodliwych w osadach, nadają się ze względu na charakterystykę ingerencji do przedstawienia stopniowych oddziaływań wraz z regeneracją, zwłaszcza że nie są one istotne przy ocenie obu ww. głównych kryteriów. Opracowany przez rzeczoznawcę inwestora model oceny możliwych przejściowych naruszeń (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4, str. 61 nn. i część E.08, rozdział 4, str. 32 nn.), bazując na opracowanej dla WSE metodzie oceny skali naruszeń w świetle ustawowej ochrony biotopów wg § 30 BNatSchG (BfN (2012)⁵¹ / Bernotat (2013)), rości sobie prawo do stania się uniwersalnym narzędziem oceny przejściowych naruszeń morskich siedlisk przyrodniczych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Zatem również chemiczne parametry osadów (substancje odżywcze, substancje szkodliwe) mają znaczenie przy ocenie. Dotyczy to zwłaszcza projektu gazociągu Nord Stream 2, przy którym podczas prac budowlanych zostaną przejściowo przemieszczone miliony m³ gruntu morskiego. Kwestia obciążeń związanych z urobkiem jest zatem istotnym kryterium określenia przebiegu trasy oraz położenia morskiego składowiska tymczasowego.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 zwraca uwagę na następującą kwestię: Model oceny nie zezwala na podział wg ziarnistości, zawartości mułu i materiału organicznego. W modelu oceny nie jest wyróżnione podrzędne kryterium struktury osadów (naturalna różnorodność osadów),

⁴⁹ Harff, J. (wydawca) 2006⁴⁹: projekt: DYNAS - dynamika naturalnej i antropogenicznej sedymentacji; projekt: procesy sedymentacji w Zatoce Meklemburskiej, faza II, raport końcowy. Projekt badawczy Federalnego Ministerstwa ds. Edukacji i Badań.

⁵⁰ Krause, J. (2002): „The effects of marine sediment extraction on sensitive macrozoobenthic populations in the southern Baltic Sea”. Rozprawa doktorska na Uniwersytecie w Rostoku)

⁵¹ BfN (2012): „Methode zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 30 BNatSchG in der AWZ”, ostatnia aktualizacja: 27.02.2012 r.

tak że niezależnie od dokonanej oceny wagi parametrów osadu pełna regeneracja została potwierdzona dopiero w trzecim roku. Wg kryteriów zastosowanych w modelu oceny nawet wcześniejsza regeneracja frakcji składowych nie musiałaby koniecznie prowadzić do poprawy stanu ochrony.

Najpierw należy zaznaczyć, że wg BfN (2012) ocena intensywności naruszenia i spowodowanego tym ograniczenia funkcjonalności (tymczasowa i stopniowa utrata funkcji) w dużym stopniu zależy od poszczególnego przypadku i jej dokonanie należy do obowiązku rzeczoznawcy. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu zostało to wykonane w wystarczającym stopniu i w zrozumiały sposób. Zastrzeżenie nie uwzględnia faktu, że bezkręgowce żyjące wewnątrz trwałego podłoża korzystają z siedlisk na miękkim dnie morskim nie tylko jako miejsc pobytowych, lecz również jako miejsc żerowania (patrz IFAÖ i AWI 2008). Dla wodnych zwierząt filtrujących parametry ziarnistości i zawartości wody mają priorytetowe znaczenie (budowa jamek, przemieszczanie się, głębokość położenia redokskliny). Natomiast zawartości mułu i materiału organicznego mają przede wszystkim znaczenie dla zwierząt czerpiących pożywienie z podłoża (peryfiton zasiedlający glony i bakterie występujące na drobnych cząstkach). Zawartość materiału organicznego może np. powodować różne skutki. Jego niewielka zawartość oznacza mniejszą ilość pożywienia dla skąposzczetów, lecz dobre warunki tlenowe dla wrażliwych gatunków (wskutek eutrofizacji, aktualnie dotyczy zazwyczaj zagrożonych gatunków). Natomiast wysoka zawartość materiału organicznego zapewnia więcej pożywienia dla skąposzczetów przy jednocześnie zwiększonym ryzyku braku O₂ dla gatunków wrażliwych. Substancje szkodliwe mogą powodować inne sytuacje w zakresie występowania gatunków (np. zależność pomiędzy powłokami ochronnymi zawierającymi TBT a tzw. „pasącymi się” ślimakami). Dlatego wymagana jest zróżnicowana ocena wszystkich parametrów osadów istotnych z punktu widzenia autekologii.

Wg opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 12.06.2017 rozróżnienie pomiędzy poszczególnymi typowymi gatunkami i strefą bentoniczną nie pokrywa się w pełni z modelem oceny. W modelu oceny główne kryterium „Integralność inwentarza typowych dla siedliska gatunków” wyróżnia gatunki makrofitów i makrozoobentosu oraz gatunki ryb i ptaków. To rozróżnienie powinno być odzwierciedlone również w przedłożonej koncepcji inwestora. Koncepcja zawarta w dokumentacji wniosku prowadzi do zbyt wysokiej oceny znaczenia typowych gatunków (w tym wypadku w szczególności ich występowania), której nie usprawiedliwia model oceny.

Typowymi gatunkami są gatunki roślin i zwierząt, które odciskają piętno na specyficzne ukształtowanie siedliska i jego stan ochrony na danym obszarze, a nie tylko typ siedliska w znaczeniu ogólnym (BVerwG, 06.11.2012, 9 A 17/11, BVerwGE 145, 40 nn., nr na marg. 52). Dlatego model oceny stosowany przez BfN w charakterystykach stanu morskich siedlisk przyrodniczych na obszarach sieci Natura 2000 uwzględnia wyłącznie gatunki typowe dla danego siedliska. Z reguły w praktyce nie jest możliwa kontrola inwentarza gatunków ze względu na ich liczbę (na morskich obszarach chronionych często liczba gatunków na siedlisku przyrodniczym przekracza 500), z czym związany jest różny stopień ciągłości przebywania gatunków na danym obszarze. W związku ze stosunkowo niewielką liczbą gatunków w regionie (na całym obszarze morza terytorialnego Meklemburgii-Pomorza Przedniego poniżej 500) zawarty w charakterystykach stanu morskich siedlisk przyrodniczych na obszarach sieci Natura 2000 model oceny kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (np. dla typu siedliska 1160: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_sb_lrt_1160.pdf, wywołany 15.11.2017) wykracza poza ten zakres i uwzględnia w ocenie występowanie

innych gatunków. Opracowany model oceny możliwych przejściowych naruszeń (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4, str. 61 nn. i część E.08, rozdział 4, str. 32 nn.) uwzględnia krajowy model oceny i nawet przypisuje temu wskaźnikowi najwyższą wagę wynoszącą 25%.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 również zauważa, że zaproponowana systematyka oceny miejscami oddala się od wytycznych modelu oceny. Ponieważ do tej pory brakuje powszechnie akceptowanej koncepcji, lecz dostępne są stosowne wytyczne do oceny korzystnego stanu ochrony, to mając na uwadze pewność prognozy, powinno się w maksymalnym stopniu kierować dostępnymi wytycznymi kraju związkowego.

Opracowany model oceny możliwych przejściowych naruszeń (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4, str. 61 nn. i część E.08, rozdział 4, str. 32 nn.) uwzględnia wszystkie kryteria oceny stanu morskich siedlisk przyrodniczych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim zgodnie z krajowymi charakterystykami. Różnica polega jedynie na tym, że zamiast katalogu ocen o charakterze słownym i zawierającym argumenty stosowany jest katalog ocen oparty na miejscowo mierzalnych parametrach podlegającym ocenie ilościowej. W opinii organu odpowiedzialnego za ustalenie planu takie podejście jest obiektywne i zrozumiałe.

To, czy regeneracja biocenozy bentosowej rzeczywiście zostanie zakończona po czterech latach, a za okres trwałego naruszenia zostanie przyjęte 30 lat (istotne przy określaniu stopnia tymczasowego naruszenia), zależy od wyboru głównego metodycznego założenia. I tak założono zgodnie z wytycznymi „HzE 1999”, że okres występowania trwałych naruszeń, których nie można skompensować, wynosi 25 lat. Ponadto 4-letni okres regeneracji stanowi pewną prognozę.

W wyniku weryfikacji organ odpowiedzialny za ustalenie planu stwierdza, że przy zastosowaniu zgodnie z wytycznymi „HzE 1999” okresu czasu równego 25 lat, jak i czasu regeneracji wynoszącego 5 lat wynik w odniesieniu do wszystkich obszarów objętych dyrektywą siedliskową (FFH) i wszystkich typów siedlisk przyrodniczych (LRT) pozostaje bez zmian. Powyższe stwierdzenie obowiązuje również w przypadku projektów łączonych (kabel morski spółki 50Hertz). Zgodnie z metodyką opracowaną przez rzeczoznawców dla projektu Nord Stream 2 określenie 30-letniego okresu czasu, w którym będą występowały naruszenia, wydaje się zasadne. Oprócz wartości orientacyjnej określonej przez LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007) uwzględniono również wartość orientacyjną względnych strat (ibid, wiersz 2 w tabeli 2, str. 34).

Dla obszaru morskiego Zatoki Pomorskiej w ostatnich 20 latach przeprowadzono trzy obszerne naukowe badania dotyczące zdolności regeneracyjnych kolonii bentosu: (1) Projekt Instytutu Badań Morza Bałtyckiego TRUMP (1993-1997, np. Powilleit & Kube 1999); (2) Monitorowanie wybrzeża LUNG MV (ciągłe gromadzenie danych 1996, poddano analizie ok. 100 próbek bentosu); (3) Monitorowanie gazociągu Nord Stream/Nord Stream 2 (od 2006 roku, raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream 2010-2014, kolejne badania - 2016). Dla obszaru Zatoki Greifswaldzkiej w ostatnich 20 latach przeprowadzono przynajmniej dwa obszerne badania: (1) Monitorowanie w celu rozbudowy drogi wodnej Stralsund przez Generalną Dyрекcję Szlaków Żeglugowych i Żeglugi (GDWS) (WSA Stralsund 2005-2011, IFAÖ 2013), (2) Monitorowanie gazociągu Nord Stream / Nord Stream 2 (od 2006 r., raporty z monitorowania gazociągu Nord Stream z lat 2010-2014, kolejne badania - 2016). Ponadto dostępnych jest szereg innych badań wykonanych podczas monitorowania wydobywania piasku przez kraj

związkowy Meklemburgii-Pomorza Przedniego z porównywalnych biotopów w trakcie w pewnym stopniu podobnych ingerencji (np. IFAÖ 2008⁵²). Dostępne są też liczne badania dotyczące oddziaływań ingerencji, które cechują trwałe naruszenia innego rodzaju (zatapianie urobku, miejscowe wydobywanie żwiru jak np. Harff 2006, Krause 2002), które umożliwiają wysuwanie pośrednich i ogólnych wniosków dotyczących przebiegu procesu regeneracji (słowo kluczowe - parametry osadów). Ponadto dostępnych jest szereg badań naukowych z ostatnich 30 lat dotyczących zdolności regeneracji makrozoobentosu w zachodniej części Morza Bałtyckiego powyżej halokiny po naturalnych zakłóceniach w niezmiennym warunkach w osadach (brak O₂, zmiana zawartości soli w przypadku napływów słonej wody, przemieszczanie się osadów, występowanie lodu), które już służyły jako podstawa ustalania planu budowy gazociągu Nord Stream. Szczegółowe monitorowanie gazociągu Nord Stream pozwoliło ponadto całkowicie usunąć występujące w fazie planowania i ustalania planu, uwarunkowane technologią wątpliwości prognostyczne dotyczące projektu Nord Stream. Posiadana wiedza pozwala tym samym osiągnąć wysoką trafność przy prognozowaniu oddziaływań projektu na morskie biotopy, znacznie przewyższającą poziom trafności prognozy dotyczącej większości biotopów na obszarze lądowym.

W kontekście oceny spowodowanych projektem oddziaływań na biotop „Rafy”, będący ustawowo chronionym biotopem na podstawie § 30 ust. 2 zdanie 1 pkt. 6 BNatSchG (por. dokumentacja wniosku, część F.01, pkt. 8.2.2, str. 81 nn., tab. 8-4; bezpośrednie względnie pośrednie naruszenie wg § 30 BNatSchG biotopu „Rafy” na powierzchni ok. 680 000 m²) należy zapewnić użycie autochtonicznego materiału skalnego, aby po zasypaniu wykopu na rury struktura powierzchni oraz lokalizacja twardego podłoża nadającego się do osiedlenia pozostały niemal bez zmian (środek łączący M3, pkt. B.4.4.1.9.1). Według zastrzeżenia zgłoszonego przez Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego nastąpiłaby jednak zmiana układu geologicznych warstw poniżej odtworzonych struktur. To samo dotyczy występujących na powierzchni glin zwałowych, których z reguły nie można odtworzyć.

Na rafie na ławicy Boddenrandschwelle występuje ok. 30 gatunków bezkręgowców i 10 gatunków niskich makroglonów (por. dokumentacja wniosku, część E.08, pkt. 4.3.1, str. 45 nn.). Nieliczna liczba gatunków osiadłych występuje wyłącznie na osadach resztkowych. Gatunki miękkiego dna morskiego żyją w osadowej warstwie piasku. Na występujących na powierzchni glinach zwałowych, które na ławicy Boddenrandschwelle można napotkać w niektórych miejscach, nie osiedlają się ani zwierzęta ani rośliny (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.1.3, str. 208 nn.), gdyż wskutek swej ekspozycji są one wystawione na erozję. Minujące gatunki zwierząt nie występują na tym obszarze (zbyt małe zasolenie). Ta funkcja glin zwałowych ogranicza się na obszarze morskim na OZW „Zatoka Greifswaldzka, fragmenty cieśniny Strelasund i północny cypel wyspy Uznam” (DE 1747-301) i OZW „Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE 1749-302) tylko do ukształtowania powierzchni dna morskiego: stworzenia wyeksponowanego podłoża, na którym powstaną osady resztkowe wykorzystywane jako miejsce osiedlenia się gatunków osiadłych. Ta funkcja nie zostanie naruszona w trwały sposób poprzez projekt Nord Stream 2, gdyż przy układaniu rur można ją bez wątplenia w pełni odtworzyć przy użyciu żwiru i osadów resztkowych:

⁵² IFAÖ (2008): „Monitoring der benthischen Lebensgemeinschaften (Makrozoobenthos) im Bereich des Fahrwassers Landtief zum Projekt „7,50-Meter-Ausbau der Ostansteuerung Stralsund“. Raport monitorowania latem 2008. Ekspertyza zlecona przez WSA Stralsund.

- Wielokrotnie wykonane pomiary wykopu na rury gazociągu Nord Stream na ławicy Boddenrandschwelle dowodzą, że batymetria (ekspozycja) została precyzyjnie odtworzona i nie zmieniła się od 2010 r. (por. dokumentacja wniosku, część D3.06 - „Geneza ławicy Boddenrandschwelle”).
- Wielokrotne badania wykopu na rurociąg Nord Stream przeprowadzone przy użyciu sonarów bocznych na ławicy Boddenrandschwelle dowodzą, że osady resztkowe pochodzenia miejscowego użyte do odtworzenia raf cechuje stabilność położenia (por. dokumentacja wniosku, część D3.06 - „Geneza ławicy Boddenrandschwelle”).
- Osiedlanie się zwierząt i roślin na odtworzonych osadach resztkowych i na materiale naturalnym nie różni się między sobą (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, pkt. 4.2.6.1, str. 110 nn.).

Ograniczające się do niewielkiej powierzchni zmiany proporcji pomiędzy zastalymi osadami resztkowymi a glinami zwałowymi nie stanowią naruszenia siedliska przyrodniczego FFH 1170 na OZW „Zatoka Greifswaldzka, fragmenty cieśniny Strelasund i północny cypel wyspy Uznam” (DE1747-301) i „Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302), gdyż nie wpływają one na cele ani poziom ochrony.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 wskazuje na fakt, że na podstawie założeń zawartych w tab. 4-1 (por. dokumentacja wniosku, część E.03, pkt. 4.1.3, str. 41, tab. 4-1), które w przypadku braku stosownej konwencji mogłyby zostać uznane za zasadniczo akceptowalne od strony technicznej, możliwość regeneracji na poziomie 50% już w roku zakończenia prac budowlanych na obszarze morskim (od maja do grudnia) stanowi założenie metodologiczne. W opinii urzędu regeneracja odnosi się do bezpośredniego przywrócenia wskaźników dotyczących hydrografii, batymetrii i częściowo także parametrów osadów, przy czym wymagałoby szerszego wyjaśnienia, na ile parametry zasolenia, zawartości substancji odżywczych i szkodliwych, którym przypisana jest waga po 3%, oraz zawartość substancji szkodliwych w osadach (waga - 5%) zostają naruszone i tym samym mogą być użyte przy określaniu ilościowym regeneracji (w określonym stopniu).

Ponadto założenie 50-procentowej regeneracji, wbrew zawartej w punkcie 6.2 opinii rzeczoznawcy, odbiega od modelu stopniowej utraty funkcji dotyczącego projektu „Podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych (CWA)”. Rzeczoznawca wyjaśnia, iż określona w sposób ilościowy roczna, stopniowa utrata funkcji spowodowana przez projekt „Podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych (CWA)” tylko w niewielkim stopniu odbiega od założeń poczynionych na potrzeby projektu Nord Stream 2 (patrz tab. 6-1). Urząd nie może zgodzić się z tym stanowiskiem. W roku układania kabli generalnie zakłada się 100-procentową utratę funkcji. Niemniej inwestor może wybrać inne podejście. Już regeneracja na poziomie 49% (a nie 50%) w roku budowy prowadziłaby w przypadku danego podejścia do przekroczenia orientacyjnej wartości w 2018 r. i zatem do niezgodności z § 34 BNatSchG. Wymagałaby poza tym weryfikacji kwestia, czy wskazane w tym dokumencie ponowne naniesienie materiału przy Lubminie należy uwzględnić w ramach sumowania czy kumulacji.

Opracowany model oceny możliwych przejściowych naruszeń (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4, str. 61 nn. i część E.08, rozdział 4, str. 32 nn.) nie ocenia postępu regeneracji, lecz jedynie stopniową utratę funkcji w okresie roku kalendarzowego. Dlatego w odniesieniu do roku prowadzenia prac budowlanych sformułowano następujący warunek dodatkowy: „Stopień utraty funkcji na danym

obszarze zostanie określony po zakończeniu prac budowlanych w zależności od rodzaju i intensywności oddziaływań. Przy czym okres prowadzenia prac budowlanych nie może przekroczyć sześciu miesięcy“ (por. dokumentacja wniosku, część E.08, pkt. 4.3.1, str. 38). To rozróżnienie jest istotne dlatego, iż naruszony w roku budowy wskutek prowadzenia prac budowlanych obszar cechują trzy różne stany: stan nienaruszony przed rozpoczęciem prac budowlanych, faza prowadzenia prac budowlanych, faza regeneracji. Tylko wtedy, gdy faza prowadzenia prac budowlanych nie przekracza 6 miesięcy, dopuszczalna jest ocena naruszenia abiotycznych parametrów w przypadku technicznego przywrócenia stanu jako „niemierzalne”. W odniesieniu do biotycznych parametrów powyższe stwierdzenie generalnie nie obowiązuje (wyjątkiem przy ingerencjach na małej powierzchni lub ingerencjach liniowych są ryby).

Metoda bazująca na ilościowym określaniu stopniowej utraty funkcji stosowana przy projekcie „Podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych (CWA)” ocenia wybiórczo parametry makrozoobentosu w celu oceny stanu ochrony morskich siedlisk przyrodniczych (dokumentacja do wniosku złożonego na potrzeby projektu „Podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych (CWA)”, załącznik 10-1 FFH_VU_1747_301, pkt. 5.1.3, str. 63 nn.). W związku z powyższym inwestor uznał metodę zastosowaną przy projekcie „Podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych (CWA)” za niewystarczającą, co wydaje się zrozumiałe. Dlatego nie można jej porównywać z modelem oceny zastosowanym do projektu Nord Stream 2.

Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 w odniesieniu do oceny oddziaływania na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1747-402 „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund” (por. dokumentacja wniosku, część E.10) ponadto stwierdza:

Planowane prace budowlane będą prowadzone w Zatoce Greifswaldzkiej oraz w południowo-zachodniej części Zatoki Pomorskiej od połowy maja do końca grudnia (środek łagodzący M6, patrz pkt. B.4.4.1.9.1). Od listopada można się spodziewać wzrostu populacji ptaków wędrownych. Jako przykład zostaną poddane analizie ustalenia zawarte w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej (FFH-VU) dotyczące ogorzałki zwyczajnej i lodówki.

Należy tu jednak najpierw stwierdzić, że ogorzałka zwyczajna nie zdobywa pożywienia na otwartym akwenie Zatoki Pomorskiej i osobników tego gatunku nie wykryto podczas wykonywania spisu ptaków morskich (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.1, str. 151 nn.). Jesienią ogorzałka zwyczajna żywi się przeważnie na Zalewie Szczecińskim małżami z rodziny racicznicowatych. Ponieważ w Zatoce Greifswaldzkiej i na ławicy Boddenrandschwelle odpowiednie ilości małż z gatunku omułowatych nie występują każdego roku na głębokości wody <8 m, ten gatunek prawdopodobnie nie ma tutaj dużego znaczenia. Od marca do maja ogorzałka zwyczajna żywi się w Zatoce Greifswaldzkiej głównie ikrą śledzia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.1, str. 154).

Tereny zdobywania pożywienia przez ogorzałkę zwyczajną znajdują się na akwenach o głębokości do 10 m. Droga transportowa pomiędzy kłapowiskiem a wykopem na rury przebiega na głębokości wody > 10 m, a zatem nie narusza obszaru żerowania ogorzałki zwyczajnej.

Na obszarze planowanego wykopu na rury nie występują żadne istotne obszary żerowania ogorzałki zwyczajnej (rafa na ławicy Boddenrandschwelle jest położona w pobliżu toru wodnego Landtief).

Znaczne zakłócenia odpoczynku w okresie prowadzenia prac budowlanych i naruszenia obszarów żerowania ogorzałki zwyczajnej można z pewnością wykluczyć (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.1, str. 151 nn.).

Jeśli chodzi o lodówkę, należy najpierw stwierdzić, że osobniki tego gatunku przebywają w Zatoce Greifswaldzkiej, która stanowi ich zimowisko, dopiero od grudnia. Prowadzone w grudniu prace przy odtwarzaniu rafy na ławicy Boddenrandschwelle i w punktach AWTI przed Lubminem będą ostatnimi pracami budowlanymi prowadzonymi na obszarze morskim. W tych pracach weźmie udział niewiele statków. Dlatego można wykluczyć znaczne odstraszenie lodówek (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.4, str. 164 nn.).

W odniesieniu do ogorzałki zwyczajnej Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 zajmuje następujące stanowisko w zakresie oceny oddziaływania na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1747-402 „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund” (por. dokumentacja wniosku, część E.10):

Wykop na rurociąg Nord Stream 2 zajmuje potencjalne siedliska ogorzałki zwyczajnej na obszarze 20 - 30 ha. Obszary dotknięte przez prace budowlane nie nadają się jako tereny zdobywania pożywienia, gdyż na terenie budowy oraz na obszarach, na których będą występowały oddziaływania pośrednie, należy spodziewać się znacznych strat organizmów bentosowych. W ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej (FFH-VU) stwierdzono, że „teren zdobywania pożywienia, którego to dotyczy, jest bardzo mały w porównaniu do całego obszaru zdobywania pożywienia” (por. dokumentacja wniosku, część E.10, pkt. 4.2.2.1, str. 42). W tym miejscu, w celu sprecyzowania prognozy, powinna nastąpić ilościowa ocena odnosząca się do całego siedliska ogorzałki zwyczajnej. Ponadto na stronie 42 w ocenie FFH-VU (por. dokumentacja wniosku, część E.10, pkt. 4.2.2.1, str. 42) podana jest informacja, że „odstraszanie osobników ogorzałki zwyczajnej wskutek prowadzenia prac budowlanych (...) może mieć miejsce tylko w listopadzie i grudniu”. Jednakże w ekspertyzie w zakresie ochrony gatunków (AFB) te związane z projektem oddziaływania uznano za mogące potencjalnie spowodować znaczne naruszenie stanu ochrony (miejscowej) populacji. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż konieczne jest dopasowanie okresu prowadzenia prac budowlanych pod kątem okresu odpoczynku ptaków. Alternatywnie można by uzasadnić na podstawie ekspertyzy, dlaczego ten wymóg nie jest zasadny.

W tym względzie należałoby stwierdzić, że ewentualne naruszenie obszaru zdobywania pożywienia przez ogorzałkę zwyczajną położonego przy trasie gazociągu w okresie od 1 roku do 2 lat ogranicza się jedynie do naruszenia ciągłości występowania kolonii małż na rafie na ławicy Boddenrandschwelle w bezpośrednim sąsiedztwie szlaku żeglugowego Landtief. W trakcie monitorowania gazociągu Nord Stream już w 2013 r., a więc 30 miesięcy po zakończeniu prac budowlanych, stwierdzono, że nie występują różnice w częstotliwości występowania kolonii omułkowatych na ławicy Boddenrandschwelle oraz długości małż, które mogą stanowić pożywienie ogorzałki zwyczajnej, pomiędzy miejscem wykopu na rury a obszarami odniesienia (patrz „Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2013, str. 331 nn.). Związaną z projektem przejściową utratę powierzchni należy więc rozpatrywać w kontekście całej powierzchni siedliska ogorzałki zwyczajnej w Zatoce Pomorskiej, a konkretnie można stwierdzić co następuje: Wykop na rury zajmie powierzchnię siedlisk ujętych w dyrektywie siedliskowej (FFH) „Rafy”, położonych na obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) „Zatoka Greifswaldzka, fragmenty cieśniny Strelasund i północny cypel wyspy Uznam” (DE1747-301) wynoszącą łącznie 8,5 ha (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt.

3.1.2.4, str. 55, tab. 3-4). Z tego obszar ok. 6,5 ha przypada na wschodnią część ławicy Boddenrandschwelle (blokowisko i dno kamienne / występujące na powierzchni gliny zwałowe), 0,4 ha na krótki odcinek trasy, na którym występują napowierzchniowe gliny zwałowe położone na głębokości 9 m, na zachód od ławicy Boddenrandschwelle oraz 1,6 ha na dno kamienne na głębokości ok. 5m na zachód od ławicy Schumachergrund (por. dokumentacja wniosku, część 4.3.3, str. 89 nn.). Naruszony obszar typu siedliska FFH 1170 stanowi 0,1% całej powierzchni chronionego obszaru (7 504 ha zgodnie z informacjami zawartymi w standardowym formularzu danych, por. dokumentacja wniosku, część 4.3.3, str. 89 nn.).

Na obszarze OZW „Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302) obszar typu siedliska FFH „Rafy” zostanie zajęty na powierzchni 0,5 ha (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.1.2.4, str. 55, tab. 3-4). Z tego po ok. 0,25 ha przypada na wschodnią część ławicy Boddenrandschwelle i Idunagrund (w każdym przypadku jest to blokowisko lub dno kamienne). Naruszony obszar siedliska FFH 1170 stanowi ok. 0,006% całej powierzchni chronionego obszaru (8 957 ha zgodnie z informacjami zawartymi w standardowym formularzu danych, FFH-VU GGB DE1749-302, pkt. 4.3.1, str. 45 nn.).

W odniesieniu do lodówki Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 zajmuje następujące stanowisko w zakresie oceny oddziaływania na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1747-402 „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund” (por. dokumentacja wniosku, część E.10):

„Wykop na rurociąg Nord Stream 2 zajmuje potencjalne siedliska lodówki na obszarze 20 - 30 ha”. W podsumowaniu oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej (FFH-VU) stwierdzono, „że wykop na rury zajmie tylko niewielką część siedliska lodówki, a w związku z szybką regeneracją bentosu obszar wykopu na rury będzie w pełni dostępny dla osobników lodówki po upływie dwóch lat i przejściowe ograniczenie obszaru zdobywania pożywienia nie ma znaczenia” (str. 44). Również w tym miejscu powinna nastąpić ilościowa ocena odnosząca się do całego siedliska lodówki.

Związane z projektem oddziaływania uznano w ekspertyzie w zakresie ochrony gatunków (AFB) za mogące potencjalnie spowodować znaczne naruszenie stanu ochrony (miejscowej) populacji. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż konieczne jest dopasowanie okresu prowadzenia prac budowlanych pod kątem okresu odpoczynku ptaków. Alternatywnie można by uzasadnić na podstawie ekspertyzy, dlaczego ten wymóg nie jest zasadny. W odniesieniu do innych gatunków ocena FFH-VU zawiera analogiczną argumentację.

Należy na to odpowiedzieć, że osobniki lodówki, które za zimowisko wybrały Zatokę Greifswaldzką, jako główny obszar zdobywania pożywienia wykorzystują położony obok akwen Zatoki Pomorskiej. Zatoka Greifswaldzka zyskuje znaczenie jako obszar zdobywania pożywienia dopiero w okresie tarła śledzia (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 6.1.2.4, str. 165), gdy ptaki oprócz małż żywią się również ikłą, która ma wyższe parametry energetyczne. Przeprowadzone na Bałtyku w odniesieniu do lodówki telemetryczne badania wykazały, że ptaki te w okresie zimowym wykorzystują obszar zdobywania pożywienia o powierzchni przekraczającej 1000 km² (badanie prowadzone w trakcie prac projektowych tunelu Fehmarnbelt). Małe (mobilne) lodówki w przeciwieństwie do większych (osiadłych) osobników edredona zwyczajnego są dlatego w stanie zimować na przejściowo pokrytych lodem obszarach Bałtyku.

Planowany okres prowadzenia prac budowlanych przy rurociągu Nord Stream 2 uwzględnia również zakres wymaganych prac budowlanych na obszarze morskim, które w znacznym stopniu zostaną zakończone w listopadzie.

W odniesieniu do oddziaływań kumulatywnych dotyczących oceny oddziaływania na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1747-402 „Zatoka Greifswaldzka i południowa część cieśniny Strelasund” (por. dokumentacja wniosku, część E.10) i oceny oddziaływania projektu Nord Stream 2 na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1649-401 „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (por. dokumentacja wniosku, część E.11) Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego w swojej opinii z 12.06.2017 stwierdza:

W odniesieniu do projektu podłączenia do sieci morskich farm wiatrowych „Zachodnia część Ławicy Orlej” (CWA) i „Basen Arkony” (inwestor: 50Hertz) „nie można wykluczyć oddziaływań kumulatywnych z projektem Nord Stream 2” (str. 75). W celu zasadnej fachowo i bezpiecznej pod względem prawnym oceny skumulowanych oddziaływań tych projektów należy oprzeć się na konkretnych obserwacjach powierzchni siedlisk gatunków ptaków dotkniętych oddziaływaniami projektów.

W odniesieniu do oceny oddziaływania projektu Nord Stream 2 na środowisko europejskiego rezerwatu ptaków DE1649-401 „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (por. dokumentacja wniosku, część E.11) Urząd ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego stwierdza, że powyższa argumentacja odnosi się także do europejskiego rezerwatu ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej”. A w szczególności w odniesieniu do gatunków nurów i żywiących się bentosem kaczek morskich, których maksimum przypada na zimowy okres roku (lodówka, markaczka zwyczajna, uhla zwyczajna).

W tym miejscu należy nadmienić, że w celu wykluczenia ewentualnych skumulowanych naruszeń populacji kaczek morskich przez projekty Nord Stream 2 i 50Hertz (ich obszarów zdobywania pożywienia) wystarczyłoby określenie ilości osobników tych gatunków przebywających na obszarze, na którym znajdują się wykopy na rury i kable. W studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.2, str. 314 nn.) podane są dane dotyczące ilości osobników na obszarze pokrytym piaskiem o małej zawartości substancji organicznych, przez który przebiega planowana trasa gazociągu Nord Stream 2 (długość trasy ok. 50 km, szerokość z obu stron 3 km= 300 km²), które można przeliczyć w gęstość populacji ptaków (osobnik/km²). Zimą 2015/2016 gęstość populacji ptaków wynosiła średnio, względnie maksymalnie (po zaokrągleniu) (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 314 nn.):

- Lodówka ok. 5, względnie 30 osobników/km² (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 318, tab. 5-70)
- Markaczka zwyczajna ok. 10, względnie 15 osobników/km² (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 321, tab. 5-71)
- Uhla zwyczajna 5, względnie 15 osobników/km² (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 323, tab. 5-72)

Planowana powierzchnia wykopu na rury na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego wynosi zgodnie z danymi zawartymi w technicznym raporcie wyjaśniającym niecałe 1,5 km² (por. dokumentacja wniosku, część C.01, pkt. 3.1.2.4, str. 55, tab. 3-4). Nawet przy założeniu, że cały obszar, przez który przebiega trasa gazociągu na morzu terytorialnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego, mógłby stanowić odpowiedni obszar zdobywania pożywienia dla wszystkich trzech gatunków kaczek

morskich (co jest nieprawidłowe, gdyż markaczka zwyczajna i uhla zwyczajna nie przebywają w Zatoce Greifswaldzkiej, a ponadto zazwyczaj unikają starego koryta Odry wskutek występującego tam ruchu statków), tymczasowa utrata obszaru zdobywania pożywienia dotyczyłaby mniej niż 50 osobników z każdego gatunku w okresie 2 sezonów zimowych. Jeśli ponadto zostanie uwzględnionych wszystkich sześć planowanych tras spółki 50Hertz w taki sposób, że wszystkie byłyby budowane w tym samym czasie i obszar, na którym przebiegają trasy, również spełniałby funkcję obszaru zdobywania pożywienia (co jest błędne, gdyż kable morskie w Zatoce Pomorskiej przebiegają na zachód od trasy gazociągu Nord Stream 2, w miejscu Zatoki Pomorskiej, który sporadycznie jest wykorzystywany przez kaczki morskie), tymczasowa utrata obszaru zdobywania pożywienia dotyczyłaby maksymalnie 50 osobników markaczki zwyczajnej i uhli zwyczajnej, względnie maksymalnie 100 osobników lodówki.

Zimą 2015/2016 średnia liczba zimujących w niemieckiej części Zatoki Pomorskiej kaczek morskich (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 314 nn.; należy mieć na uwadze, że obszar, na którym przeprowadzono obliczenia, nie obejmuje wszystkich niemieckich wód) wynosiła:

- 250 000 do 300 000 osobników z gatunku lodówka
- 150 000 do 250 000 osobników z gatunku markaczka zwyczajna w okresie wędrówki; 10 000 do 20 000 osobników z gatunku markaczka zwyczajna w środku zimy
- 100 000 osobników z gatunku uhla zwyczajna

Te wartości odpowiadają wartościom uzyskanym w latach 90. ubiegłego i w pierwszej dekadzie XXI w. Ilość osobników kaczek morskich (lodówka, uhla zwyczajna i markaczka zwyczajna) zimujących na obszarze specjalnej ochrony ptaków (SPA) w europejskim rezerwacie ptaków „Zachodnia część Zatoki Pomorskiej” (DE1649-401) wynosi zgodnie ze standardowym formularzem danych SPA (stan na lipiec 2015):

- Lodówka: 55 000
- Uhla zwyczajna: 2 000
- Markaczka zwyczajna: 5 000

Należy zatem zdecydowanie wykluczyć naruszenie populacji kaczek morskich wskutek skumulowanych oddziaływań projektów, gdyż tymczasowa utrata obszaru zdobywania pożywienia dotyczy tylko niewielkiej liczby osobników.

Podanie liczby osobników ogorzałki zwyczajnej poszukujących pożywienia jest niemożliwe, gdyż ptaki tego gatunku wyruszają stadnie na poszukiwanie żywności jedynie nocą. W odniesieniu do tego gatunku można jednak określić wielkość teoretycznie dostępnych obszarów zdobywania pożywienia na podstawie typowej dla tego gatunku głębokości nurkowania (< 10 m) i pożywienia teoretycznie dostępnego wzdłuż trasy gazociągu Nord Stream 2 i kabli spółki 50Hertz (małże z gatunku omułowatych o długości muszli od 5 do 15 mm, ikra śledzia). W przypadku gazociągu Nord Stream 2 ten obszar wynosi mniej niż 10 ha (patrz powyższa argumentacja). To samo dotyczy trasy kablowej spółki 50Hertz. Również w przypadku tego gatunku należy więc zdecydowanie wykluczyć znaczne naruszenie, gdyż nawet przy założeniu, że gęstość populacji ptaków z gatunku ogorzałki zwyczajnej wynosi 250 na 1 km² (bardzo wysoka gęstość żywiących się bentosem gatunków kaczek, por. dokumentacja wniosku, część D1.01, pkt. 5.5.5.1, str. 314 nn.), przejściowo byłoby dotkniętych maksymalnie 50 osobników.

W odniesieniu do opinii Urzędu ds. Rolnictwa i Środowiska Naturalnego Pomorza Przedniego z 13.12.2017 odsyła się do punktu B.4.5.2.3.

Rezerwat biosfery na południowo-wschodnim obszarze wyspy Rugia (BRASOR) w swojej opinii z 14.06.2017 podnosi następujący zarzut:

Na podstawie zawartej w dokumentacji oceny oddziaływania na środowisko można stwierdzić, że znaczne naruszenia istotnych z punktu widzenia celów lub poziomu ochrony składników obszaru OZW „Zatoka Greifswaldzka, fragmenty cieśniny Strelasund i północny cypel wyspy Uznam” (DE1747-301) (por. dokumentacja wniosku, część E.03) przez projekt Nord Stream 2 można z pewnością wykluczyć.

Z zasady należałoby sprawdzić w ramach oceny oddziaływania na środowisko istotne elementy składowe OZW zgodnie z krajowym rozporządzeniem dotyczącym obszarów Natura 2000 (2000-LVO M-V).

Choć również morświn zwyczajny (*Phocoena phocoena*) należy do istotnych elementów składowych obszaru OZW, ten gatunek nie został uwzględniony w ocenie oddziaływania na środowisko. Uzasadnienia rezygnacji z badania gatunku morświna zwyczajnego dokumentacja nie zawiera. Dlatego tę ocenę oddziaływania na środowisko należy uzupełnić.

Odnosnie do morświna zwyczajnego (*Phocoena phocoena*) występującego na obszarze OZW „Zatoka Greifswaldzka, fragmenty cieśniny Strelasund i północny cypel wyspy Uznam” (DE1747-301) należy stwierdzić, że morświn zwyczajny został ujęty w nowym standardowym formularzu danych dla wymienionego obszaru, zaktualizowanym w maju 2016 r. Już tylko wskutek rzadkiego występowania morświna zwyczajnego na obszarze Zatoce Greifswaldzkiej (1-2 dowody rocznie) należy wykluczyć naruszenia tego gatunku. Ponadto ekspertyza w zakresie ochrony gatunków (AFB) zawiera informację, że naruszenia gatunku morświna zwyczajnego są wykluczone (por. dokumentacja wniosku, część F.07, pkt. 5.1.1.2.1, str. 44 nn.).

Rezerwat biosfery na południowo-wschodnim obszarze wyspy Rugia (BRASOR) w swojej opinii z 14.06.2017 zarzuca również, że w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej na obszarze WZE „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii” (DE1648-302) (por. dokumentacja wniosku, część E.12) brak jest uzasadnienia nieuwzględnienia morświna zwyczajnego w ocenie oddziaływania na środowisko. BRASOR sam stwierdza, że minimalna odległość trasy przebiegu gazociągu Nord Stream 2 do obszaru WZE „Południowo-wschodnie wybrzeże Rugii” (DE1648-302) wynosi ok. 1,5 km (por. dokumentacja wniosku, część E.12, pkt. 2.2.1, str. 16). A zatem na tej podstawie można by przyjąć, że na ww. WZE gatunek morświna zwyczajnego nie dozna znacznego uszczerbku wskutek oddziaływań gazociągu Nord Stream 2. Organ odpowiedzialny za ustalenie planu podziela tę opinię.

Uznane towarzystwa ochrony przyrody i inne zrzeszenia względnie ich przedstawiciele zgłosili szereg opinii. Opinie te dotyczyły też kwestii zgodności projektu gazociągu Nord Stream 2 z celami ochrony obszarów sieci Natura 2000. Były to pisma Krajowego Związku Wędkarzy Meklemburgii-Pomorza Przedniego z 22.05.2017, fundacji NABU / NABU Mecklenburg-Vorpommern z 31.05., 16.11., 20.12.2017, adwokata Kremera występującego w imieniu WWF Deutschland, bałtyckiego biura WWF, stowarzyszenia BUND Mecklenburg-Vorpommern z 31.05, 20.11, 19.12.2017, stowarzyszenia BUND Mecklenburg-Vorpommern z 31.05 i 16.11.2017. Te kwestie zostały rozważone w punkcie B.4.9.8 niniejszej decyzji ustalającej plan budowy. Podsumowując treść punktu B.4.9.8 można stwierdzić, że przeciwne stanowiska fundacji NABU, stowarzyszenia

BUND i WWF dotyczące zgodności projektu Nord Stream 2 z celami ochrony obszarów sieci 2000 można oddalić.

B.4.8.7 Ochrona gatunkowa

Z ogólnych ustaleń organu wydającego decyzję o ustaleniu planu wynika, że nie będą spełnione przesłanki wprowadzenia zakazów zgodne z § 44 ust. 1 BNatSchG, § 44 ust. 5 zdanie 2 nr 1 BNatSchG, które objęłyby jakiekolwiek gatunki wymienione w załączniku IV litera a dyrektywy 92/43/EWG, ani też europejskie gatunki ptaków, a także pozostałe inne gatunki, wymienione w rozporządzeniu z mocą ustawy zgodnie z § 54 ust. 1 ppkt 2 BNatSchG (rozdział B.4.6).

W odniesieniu do stanowisk wydanych przez StALU Pomorze Przednie i BRASOR, które mają również związek ze sprawą szczególnie i ściśle chronionych gatunków w rozumieniu § 44 BNatSchG, nawiązuje się również do rozdziału B.4.8.6 niniejszej decyzji o ustaleniu planu. Ponadto BRASOR komentuje w stanowisku z 14.06.2017, że należy złożyć skargę na działania inwestora, że różne jednostki (db re 1µPa lub db re 1µPa² s) są używane przy określaniu poziomu dźwięku (dźwięk ciągły i impulsowy). Warunek porównywalności wartości, w szczególności w odniesieniu do progu reakcji morświna, nie jest zatem spełniony. W ostatecznej ocenie informacje na temat hałasu i jego rozprzestrzeniania się podane w karcie gatunku dla morświnów są zbyt niejasne i należy je odpowiednio skorygować. Może to wynikać z faktu, że w przedłożonym dokumencie planistycznym nie uwzględniono prac prowadzonych kafarami w obszarze morskim. Wbijanie kafarami ścianek szczelnych w razie poważniejszych napraw przewiduje się ewentualnie jedynie w przypadku prac naprawczych na płytkich odcinkach w obszarze przybrzeżnym (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5.5.3, str. 213). Na podstawie doświadczeń z istniejącego rurociągu Nord Stream, tego typu napraw nie oczekuje się. Ponadto stwierdza się, że morświny rzadko odwiedzają takie płytkie wody. W związku z tym przez dźwięk impulsowy nie istnieją żadne przesłanki wprowadzenia zakazów pod kątem prawa ochrony gatunków.

Urząd Ochrony Przyrody (Untere Naturschutzbehörde - UNB) okręgu Vorpommern-Greifswald w stanowisku z 13.06.2017 r. zarzuca, że w odniesieniu do gatunków: lerka i kłaskawka zwyczajna, z powodu działań w ramach projektu Nord Stream 2 można było przewidzieć uszkodzenia bądź zniszczenia miejsc rozrodu i odpoczynku zgodnie z § 44 ust. 1 nr 3 w połączeniu z ust. 5 BNatSchG. Jeśli chodzi o lerki, nie spodziewa się związanych z projektem uszkodzeń bądź zniszczeń ich miejsc rozrodu i odpoczynku zgodnie z § 44 ust. 1 nr 3 w połączeniu z ust. 5 BNatSchG, ponieważ nie stosuje się odpowiednich jednostek terytorialnych (por. rozdział B.4.6). Pozostałe założenia Urzędu Ochrony Przyrody nie zostały potwierdzone po zbadaniu sprawy przez organ właściwy w sprawach zagospodarowania przestrzennego przy wsparciu wiedzy ekspertów. To samo dotyczy gatunku kłaskawka zwyczajna (por. rozdział B.4.6).

Urząd Ochrony Przyrody zarzuca, że w ramach środków zapobiegawczych AFB VM5, na czas związanego z wysokim poziomem hałasu odbioru wstępnego mają być wdrożone strategie minimalizacji hałasu w okresie reprodukcji nietoperzy i ptaków. W harmonogramie działań AFB VM5 (por. rozdział B.4.4.1.9.1) nie miałyby być opisane konkretne działania, lecz jedynie podstawowe słowne rekomendacje. W harmonogramie działań powinna znaleźć się informacja, jak te działania należałoby wdrożyć (szczegóły

techniczne). Powinien on prezentować sposób spełnienia wymagań odnośnie do zagwarantowania granicy hałasu 47 dBA, a także określać, jakie powierzchnie powinny być do tego wykorzystywane i zastrzeżone na te cele. W tym względzie należy zauważyć następujące kwestie:

Zgodnie z przedłożonym harmonogramem prac nad projektem Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.3, str. 188 nn), przewiduje się odbiór wstępny poza okresem rozmnażania się nietoperzy i ptaków (01.04. - 15.07.). W związku z tym nie przewidziano odrębnych strategii minimalizacji hałasu, z wyjątkiem wytycznych dotyczących bezpieczeństwa pracy. W harmonogramie wykonania można w razie niezbędnego odbioru wstępnego w okresie rozmnażania się nietoperzy i ptaków (od 01.04 do 15.07.) dla wybranego, konkretnego typu sprężarki opracować strategię minimalizacji hałasu. Za podstawę do stworzenia prognozy poziomu hałasu przyjęto odpowiednie środki techniczne (por. dokumentację wniosku, część I2.07). Zgodnie z postanowieniami dodatkowymi A.3.8.1, rozpoczęcie prac budowlanych należy zgłosić we właściwym Urzędzie Ochrony Przyrody w odpowiednim czasie, jednak z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem. Ponadto inwestor musi z odpowiednim wyprzedzeniem poinformować Urząd Ochrony Przyrody okręgu Vorpommern-Greifswald o wszelkich zmianach w harmonogramie dotyczących prac budowlanych na lądzie.

W odniesieniu do przewidywanych środków CEF (CEF1 i CEF2, por. część B.4.4.1.9.1), Urząd Ochrony Przyrody okręgu Vorpommern-Greifswald zarzuca, że należałoby wykazać skuteczność działania opisanych działań. Odpowiadają temu postanowienia dodatkowe A.3.8.17. Postanowienia dodatkowe A.3.8.18 przewidują ponadto, że należy zgłosić zakończenie działań CEF, a po zakończeniu danych działań należy przeprowadzić oficjalny odbiór z udziałem Urzędu Ochrony Przyrody oraz Urzędu Górniczego w Stralsundzie.

Nie został spełniony wymóg Urzędu Ochrony Przyrody zawarty w stanowisku z 13.06.2017 r., że opisane w harmonogramach działaniach punkty w sprawie unikania bądź łagodzenia konfliktów powinny być ujęte oddzielnie jako zobowiązania w decyzji o ustaleniu planu. Harmonogramy działań są zatwierdzane na podstawie planu i dlatego muszą zostać wdrożone zgodnie z opisem w dokumentach wniosku. Wymóg asysty ekologów podczas budowy spełniony został na mocy postanowień dodatkowych A.3.8.6.

Pozostałe aspekty zgłaszane przez Urząd Ochrony Przyrody, które mają związek ze sprawą szczególnie i ściśle chronionych gatunków w rozumieniu § 44 BNatSchG można odrzucić. Z ogólnych ustaleń organu wydającego decyzję o ustaleniu planu wynika, że nie będą spełnione przesłanki wprowadzenia zakazów zgodne z § 44 ust. 1 BNatSchG, § 44 ust. 5 zdanie 2 nr 1 BNatSchG, które objęłyby jakiekolwiek gatunki wymienione w załączniku IV litera a dyrektywy 92/43/EWG, ani też europejskie gatunki ptaków, a także pozostałe inne gatunki, wymienione w rozporządzeniu z mocą ustawy zgodnie z § 54 ust. 1 nr 2 BNatSchG (por. rozdział B.4.6).

Uznane organizacje ochrony przyrody i inne stowarzyszenia bądź ich przedstawiciele wydali liczne stanowiska. W stanowiskach tych pojawiły się również aspekty dotyczące ochrony gatunków (które mają związek ze sprawą szczególnie i ściśle chronionych gatunków w rozumieniu § 44 BNatSchG) w odniesieniu do projektu Nord Stream 2 w odniesieniu do zgodności z obszarami Natura 2000, wniesione przez uznane organizacje ochrony przyrody i pozostałe stowarzyszenia. Chodzi tu o pisma

regionalnego stowarzyszenia rybackiego (Landesanglerverband M-V e.V.) z 22.05.2017 r., NABU / NABU Mecklenburg-Vorpommern z 31.05., 16.11., 20.12.2017 r., RA Kremer für WWF Deutschland, WWF-Ostseebüro, BUND Mecklenburg-Vorpommern z 31.05., 20.11., 19.12.2017 r., BUND Mecklenburg-Vorpommern z 31.05., 16.11.2017 r. Rozważania w tych sprawach zawarto w części B.4.9.8 niniejszej decyzji o ustaleniu planu. Podsumowując, (por. także rozdział B.4.9.7) stwierdza się, że przeciwne założenie NABU, BUND i WWF w odniesieniu do sprawy szczególnie i ściśle chronionych gatunków w rozumieniu § 44 BNatSchG zostaje odrzucone przez projekt Nord Stream 2.

B.4.8.8 Ochrona wód

B.4.8.8.1 Ogólna ochrona wód

Projekt dotyczy wód przybrzeżnych, wykopu 60 oraz wód gruntowych na terenie Lubmina (zobacz dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2). W szczególności na etapie budowy projekt wpływa na kwestie gospodarki wodnej, dla których wymagane są następujące zezwolenia wodno-prawne (por. rozdział A.1.2) lub powiadomienia organu i oficjalne decyzje (por. rozdział A.1.5):

- Zezwolenia wodno-prawne zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 nr 4 i 5 WHG w stosunku do sposobów wykorzystania wód związanych z projektem (por. rozdział A.1.2 oraz B.4.8.8.1.1).
- Decyzja w sprawie zgłoszenia robót odkrywkowych zgodnie z § 49 ust. 1 zdanie 1, 2 WHG, § 33 LWaG M-V (mikrotunel).
- Dopuszczenie odstępstwa od zakazów i ograniczeń użytkowania na plaży (wyjście na ląd) zgodnie z § 87 ust. 4 zdanie 1 LWaG M-V.
- Decyzja o zgłoszeniu budowy obiektów budowlanych na wybrzeżu (wyjście na ląd) zgodnie z § 89 ust. 1 LWaG M-V.
- Decyzja w sprawie postępowania z substancjami zanieczyszczającymi wodę zgodnie z § 20 LWaG M-V.

B.4.8.8.1.1 Zezwolenia wodno-prawne

Zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w połączeniu z § 9 ust. 1 nr 4 i 5 WHG do następujących sposobów wykorzystania wód wymagane są zezwolenia wodno-prawne:

- otwarte i/lub zamknięte odwadniania
Podczas układania rurociągu w części lądowej (sztolnie początkowe, mikrotunel, bloki kotwiące wzgl. lub wciągarki kotwiczne), w zależności od warunków sezonowych, konieczne jest obniżenie poziomu wód podziemnych przez otwarte lub zamknięte odwadniania przy kopaniu rowów pod wznoszone fundamenty. Zakłada się budowę w ciągu 30 dni w fazie budowy przewidzianej na 240 dni. (Ilość pompowanej wody została oszacowana na ok. 34 l/s, co daje łącznie ok. 180 tys. m³ wody gruntowej i ok. 36 tys. m³ wody reszkowej i opadowej powierzchniowej).
- Odprowadzenie wód podziemnych i opadowych powierzchniowych w trakcie budowy mikrotuneli i wykopów budowlanych dla bloków kotwiących / wciągarek kotwicznych, wód opadowych powierzchniowych zgromadzonych w wykopach

budowlanych (36 tys. m³), zgromadzonej wody jezior przybrzeżnych w trakcie rur produktowych wprowadzanych do mikrotunelu (5 tys. m³, już ujęte w ilości odprowadzania 180 tys. m³ wody gruntowej), a także wody doprowadzonej podczas próby ciśnieniowej rurociągów (5 tys. m³) do wykopu 60.

- Wsiąknięcie lub wprowadzenie nieskażonej wody deszczowej z terenów utwardzonych (dachy, drogi, ścieżki itp.) służy odbiorczej przez niecki i koryta do wód gruntowych (szybkość odprowadzania ok. 155 l/s, w przeliczeniu na całkowitą powierzchnię ok.: 10 500 m², nieprzepuszczalną powierzchnię ok.: 9400 m² i opad 162,4 l/s*ha).
- Wprowadzenie i doprowadzenie substancji do wód przybrzeżnych (instalacja rurociągów, zatapianie i składowanie tymczasowe urobku z pogłębiania wydobytego na dnie Nord Stream 2 przed wyspą Uznam i zasypianie wykopu urobkiem ze składowania tymczasowego oraz materiałem obcym).

Zezwolenia na wykorzystanie wód musiały zostać przyznane, ponieważ wyżej wymienione, wnioskowane sposoby w połączeniu z postanowieniami dodatkowymi zawartymi w części A.3.6 są zgodne z wymogami zrównoważonej gospodarki wodnej oraz wymogami ochrony wód jako części naturalnej gospodarki, jako podstawy bytowej ludzi, jako siedliska dla zwierząt i roślin oraz jako dobra użytkowego, w rozumieniu § 1 WHG i § 31 LWaG. Podstawy do odmowy zawarte w §§ 12, 13a ust. 1 zdanie 1 WHG nie występują. StALU Pomorze Przednie udzielił wymaganej na mocy § 19 ust. 3 WHG zgody na wydanie zezwolenia wodno-prawnego zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w swoim piśmie z 07.12.2017; warunki dołączone przez StALU StALU Pomorze Przednie do umowy zostały spełnione poprzez włączenie odpowiednich postanowień dodatkowych (por. Postanowienia dodatkowe A.3.6).

Zgodnie z § 12 ust. 1 nr 1, 2 WHG odmawia się zgody, o ile w wyniku zamierzonego działania będzie można spodziewać się szkodliwych, także nieuniknionych przez postanowienia dodatkowe bądź niepodlegających kompensacji zmian wód, bądź nie zostaną spełnione inne wymagania wynikających z przepisów prawa publicznego. Pod pojęciem szkodliwych zmiany wód zgodnie z § 3 nr 10 WHG rozumie się zmiany właściwości wód, które wpływają niekorzystnie na dobro ogółu, w szczególności publiczne zaopatrzenie w wodę lub które nie spełniają wymagań wynikających z postanowień WHG, przepisów wydanych na podstawie WHG bądź innych przepisów wodno-prawnych. Zakłócenie dobra ogółu należy ustalić na podstawie charakteru zaangażowanych interesów oraz rozmiarów skutków. Znaczenie mają przy tym nie tylko kwestie gospodarki wodnej. Należy przy tym uwzględnić brak negatywnego wpływu na cele gospodarcze określone w §§ 27, 44, 45a i 47 WHG.

Wymienione powyżej działania, w odniesieniu do których zawnioskowano i wydano zezwolenia wodno-prawne, nie wpływają negatywnie na dobro ogółu zgodnie z § 12 ust. 1 nr 1, 2 WHG; w szczególności można obiektywnie wykluczyć zagrożenie publicznego zaopatrzenia w wodę. Powyższe wynika z następujących powodów:

Odwadnianie: Pobranie, wydobywanie, wyprowadzenie i odprowadzenie ok. 180 000 m³ wód gruntowych, ze względu na krótki czas usuwania, wzgl. opadania poziomu zostanie skompensowane w ciągu roku i nie będzie wpływało na użyteczny wolumen wód gruntowych. Poziomy wód po zaprzestaniu odwadniania szybko przejdą w stan naturalny, dlatego nie dojdzie do zmian właściwości wód w tym zakresie. Postanowienia dodatkowe A.3.6.1, A.3.6.6 i A.3.6.10 gwarantują, że konkretne prace w zakresie odpowiedniego wykorzystania wód gruntowych przewidziane przed rozpoczęciem prac

budowlanych zostaną uzgodnione z właściwym Urzędem Wodnym (Untere Wasserbehörde, UWB) i organem wydającym decyzję o ustaleniu planu. W przypadku odwadniania gruntów przez obniżenie poziomu wód gruntowych, wydobyta woda będzie chroniona przed zanieczyszczeniem i, o ile będzie to uzasadnione i wskazane dla gospodarki wodnej, będzie wracała do wód gruntowych. Zagadnienia gospodarki wodnej dotyczące dorzeczy w rozumieniu § 7 WHG nie są objęte tymczasowymi działaniami, a ustalenia w planach gospodarki pozostają nienaruszone. Wymogi Urzędu Wodnego oraz dalsze wymagania dotyczące poboru i wprowadzania wód podziemnych zostały spełnione w postanowieniach dodatkowych zawartych w części A.3.6 decyzji. Odpowiada to wymaganiom dotyczącym rozpatrywania zastrzeżeń zgodnie z § 74 ust. 2 VwVfG M-V.

Wprowadzenie wód gruntowych: wykop 60 uznaje się za odpowiedni kanał odpływowy (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik A, rozdział 4, 7). W szczególności przy odprowadzaniu wody opadowej powierzchniowej do kanału odpływowego stosuje się odpowiednie urządzenia osadnicze do oddzielania zawieszin (na przykład zbiorniki sedymentacyjne). Krótkotrwałe obniżanie się poziomu wód gruntowych ma miejsce zgodnie z aktualnym stanem wiedzy do max. -6,30 m npm (patrz dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik A, rozdział 6). Rurociąg (naziemny) instalacji poddawany jest próbie ciśnieniowej zgodnie z arkuszem roboczym DVGW G469, metoda testowa D2 / formularz VdTÜV 1060 z wodą. Woda wykorzystywana do próby ciśnieniowej jest pobierana z sieci wody pitnej, wprowadzana pod ciśnieniem do badanego systemu rurociągów i tam utrzymywana. Wodę po próbie ciśnieniowej z układu rurociągów wprowadza się do wykopu 60. Wprowadzanie wody do wykopu 60 następuje przez zbiorniki sedymentacyjne, które są wyposażone w bele słomy, odpowiedzialne za odfiltrowanie zmełnień. Ilość odprowadzanej wody dochodzi do około 5 tys. m³ (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik B).

Prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków i awarii, które mogą, ze względu na projekt, spowodować wpływ na wody gruntowe, można, kierując się zdrowym stosowkiem wykluczyć na podstawie podjętych środków bezpieczeństwa (patrz rozdział B.4.8.21.8.5). Odprowadzana do wykopu 60 woda z obniżania poziomu wód gruntowych, z próby ciśnieniowej oraz napływające wody przybrzeżne nie są wodami zanieczyszczonymi. Wyklucza się zanieczyszczenia lub niekorzystne zmiany w charakterze wód gruntowych (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2).

Odprowadzenie wody deszczowej: do odprowadzanej wody deszczowej zalicza się wodę zbieraną z dachów i obszarów o małym natężeniu ruchu w obszarze komercyjnej strefy o niskim zanieczyszczeniu powietrza i powierzchni. W związku z tym nie jest wymagana dodatkowa obróbka wody deszczowej odprowadzanej przez systemy rur, koryt i niecek, w tym przez przejścia gruntowe. Wodę deszczową ze względu na jej niskie zanieczyszczenie można sklasyfikować jako „nieznacznie zanieczyszczoną” (mało dróg, które są używane jedynie w czasie prac konserwacyjnych, odprowadzanie wody z dachów), tak więc nie są wymagane dodatkowe instalacje do uzdatniania wody deszczowej. Zanieczyszczenie wód spowodowane odprowadzaniem opadłej i zebranej wody deszczowej oceniono zgodnie z przepisami Niemieckiego Stowarzyszenia na rzecz Gospodarki wodnej, Ścieków i Odpadów (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)) „Formularz DWA-M 153 Zalecenia dotyczące postępowania z wodą deszczową”, sierpień 2007 r. Zgodnie z odpowiednimi postanowieniami dodatkowymi A.3.6.12, inwestor jest zobowiązany, o ile w wyniku

zmiany sposobu wykorzystania powierzchni zajdzie konieczność zastosowania oczyszczania wody, do modernizacji wszelkich wymaganych systemów uzdatniania wody deszczowej. Instalacje odpływowe mają być budowane, eksploatowane i utrzymywane zgodnie z ogólnie uznanymi zasadami techniki.

Wprowadzenie substancji: doprowadzanie i wprowadzanie do zbiorników wodnych substancji uwalnianych z anod protektorowych odbywa się w takim stopniu, że nie prowadzi to do trwałej zmiany właściwości wód.

Ponadto inwestor zadba o to, by na kłapowisko nie dostawały się określone części urobku (torf, il) (por. Postanowienia dodatkowe A.3.6.2)

Nie stwierdza się wpływu na prawidłową realizację celów gospodarczych zgodnie z §§ 27, 44, 45a i 47 WHG (por. poniższe stwierdzenia w sprawie dyrektywy RDW oraz dyrektywy DRSM, rozdziały B.4.8.7.2 i B.4.8.7.3).

Nie wydaje się również, aby mogłoby dochodzić do naruszenia innych przepisów prawa publicznego w związku z wyżej wymienionym wykorzystaniem wód dyrektywy RDW oraz dyrektywy DRSM, części B.4.8.7.2 i B.4.8.7.3 poniżej).

Nie uznaje się znaczenia przyczyn niepowodzenia zgodnie z § 13a WHG.

StALU Pomorze Przednie wydało zgodę wymaganą na podstawie § 19 ust. 3 WHG w sprawie udzielenia zezwolenia wodno-prawnego zgodnie z § 8 ust. 1 WHG w swoim piśmie z 07.12.2017 r. z zastrzeżeniem, że nie będzie ona kolidowała z podstawami odmowy zgodnie z § 12 ust. 2 WHG (np. ochrona przyrody, rybołówstwo, turystyka i ochrona zabytków), a także że przyjęte zostaną określone przez StALU Pomorze Przednie warunki gospodarki wodnej, nakłady, zastrzeżenia i referencje określone przez StALU Pomorze Przednie. Zostały one przyjęte zgodnie z treścią (por. Postanowienia dodatkowe A.3.6).

B.4.8.8.1.2 Obowiązek zgłaszania robót odkrywkowych (§ 49 ust. 1 zdanie 1 WHG, § 33 LWaG M-V)

Nie wymaga się zezwolenia wodno-prawnego zgodnie z § 49 ust 1 zdanie 2 w połączeniu z § 8 ust.1, 9 ust 1 nr 4 WHG w sprawie wprowadzania substancji do wód gruntowych podczas robót ziemnych, wnikających w glebę tak głęboko, że bezpośrednio lub pośrednio mogą wpływać na ruch, wysokość lub właściwości wód gruntowych i jednocześnie będą prowadziły do tego, że wprowadzenie może wpływać niekorzystnie na właściwości wód gruntowych. Za wystarczające uznaje się zgłoszenie zgodnie z § 49 ust. 1 zdanie 1 WHG, że odbywające się prace sięgną tak głęboko, że może mieć to bezpośredni lub pośredni wpływ na ruch, wysokość lub właściwości wód gruntowych.

Określono (por. część B.4.8.21.8.5), że prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków i awarii, które mogą, ze względu na projekt, spowodować wpływ na wody gruntowe, można, kierując się zdrowym rozsądkiem wykluczyć na podstawie podjętych środków bezpieczeństwa. Odprowadzana woda z obniżania poziomu wód gruntowych, z próby ciśnieniowej oraz napływające wody przybrzeżne nie są wodami zanieczyszczonymi. Wyklucza się zanieczyszczenia lub niekorzystne zmiany w charakterze wód gruntowych

w rozumieniu § 49 ust. 1 zdanie 2 WHG (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.2, str. 512 nn).

B.4.8.8.1.3 Pozostałe zezwolenia kraju związkowego w zakresie ochrony wybrzeża zgodnie z § 87 ust. 4 zdanie 1, § 89 ust. 1 LWaG M-V, § 79 LWaG M-V)

Dopuszcza się wydanie wyjątku od zakazów, o których mowa w § 87 ust. 1 do 3 LWaG MV, dotyczących wykonywania odwiertów na plaży, a tym samym powodowania szkód w ochronie wybrzeża, ponieważ interesy ochrony wybrzeża jako zadania publicznego w ramach projektu – w szczególności z pracami nad wykonaniem mikrotunelu – nie będą przez to zakłócone.

Dopuszczenie wyjątku od ograniczeń w korzystaniu z plaży zgodnie z § 87 ust. 6 LWaG MV na mocy ustalonych postanowień dodatkowych zgodnie z punktem A.3.6 niniejszej decyzji o ustaleniu planu mogły zostać wydane wraz z podjęciem decyzji o zgłoszeniu budowy obiektów na wybrzeżu zgodnie z § 89 ust. 1 LWaG M-V na mocy ustalonych postanowień dodatkowych zgodnie z punktem A.3.6 niniejszej decyzji o ustaleniu planu, ponieważ zagadnienia powodowania szkód w ochronie wybrzeża jako zadanie publiczne nie doznaje uszczerbku z powodu określonego projektu, względnie jest zgodne z tym projektem.

Zgodnie z ustawodawstwem dotyczącym ochrony wybrzeża Meklemburgii-Pomorza Przedniego (Ministerstwo Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Ochrony Konsumentów Meklemburgii-Pomorza Przedniego 2009 r., strona 49: Szacunki zagrożenia powodziowego w Lubminie 2,95 m npm, wzniesienie terenu > 5 m m npm, por. dokumentację wniosku, część C.03) odsłonięta śluza odbiorcza i pozostałe instalacje przekazujące i zabezpieczające nie są położone na obszarze zagrożonym zalaniem.

W piśmie wydanym przez StALU Pomorze Przednie z 03.11.2017 r. stwierdzono, że nie cały urobek powinien być przechowywany bądź składowany tymczasowo. Uzasadnia się to brakiem występowania warunków zwalniających zgodnie z GÜBAK⁵³. Urobek o podwyższonych stężeniach metali ciężkich musiałby być zatem przeniesiony na ląd. Przeniesienie części urobku (torfu, iltu) na lądowe zwałowisko wymagałoby ponadto uzyskania zezwolenia. Takie zezwolenie zostanie jednak wydane tylko wtedy, gdy określony materiał nie nadaje się do składowania tymczasowego na morzu (por. Postanowienia dodatkowe A.3.6.2). Ponadto organ wydający decyzję o ustaleniu planu nie posiada odpowiednich kompetencji. Obszar zatapiania urobku pogłębiarek dotyczy bez wątpienia innego projektu i innego inwestora, więc odpowiednie zezwolenie musi zostać uzyskane odrębną drogą bądź już istnieje w przypadku zatwierdzonego zwałowiska. W szczególności zaleca się sprawdzenie zgodności z celami dyrektywy RDW.

B.4.8.8.1.4 Decyzja w sprawie postępowania z substancjami zanieczyszczającymi wodę zgodnie z § 20 LWaG M-V

⁵³ Gemeinsame Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern (GÜBAG) (2009) (Wielostronne porozumienia przejściowe dotyczące postępowania z urobkiem na niemieckich federalnych wodach przybrzeżnych).

Zgodnie z § 62 ust. 1 zdanie 1 WHG instalacje do magazynowania, napełniania, produkcji i obróbki substancji zanieczyszczających wodę oraz instalacje wykorzystujące substancje niebezpieczne dla wody muszą być zaprojektowane i skonstruowane, utrzymywane, eksploatowane i unieruchamiane w taki sposób, aby nie wpływały niekorzystnie na właściwości wód. Zgodnie z § 20 ust. 3 zdanie 1 LWaG MV instalacje zgodnie z § 62 ust. 1 WHG należy instalować, ustawiać, konserwować, naprawiać, obsługiwać i czyścić w taki sposób, aby wykluczyć wycieki podczas normalnej pracy, a usterki były łatwo i niezawodnie wykrywalne. Zgodnie z § 20 ust. 3 zdanie 2 LWaG M-V, w tego typu instalacjach zgodnie z § 62 WHG oraz w instalacjach służących do bezpiecznego przeładunku substancji niebezpiecznych dla wody, należy zadbać o to, aby substancje niebezpieczne dla wody nie mogły dostać się poza obszar bezpieczeństwa instalacji.

W związku z badaniem szczelności rurociągu, konieczny jest przeładunek, magazynowanie oraz używanie oleju napędowego do pracy niezbędnych generatorów i pomp, jak również tymczasowych stacji sprężarek z silnikami na olej napędowy (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.2.1, str. 162; rozdział 4.1.2.3, str. 167; rozdział 4.1.3.4, str. 178). Na potrzeby zasilania odpowiednich instalacji olejem napędowym zachodzi konieczność wykonania wzgl. udostępnienia zbiorników magazynowych bądź dziennych (między innymi dwóch zbiorników 120 m³). Olej napędowy ma być dostarczany w pojazdach typu cysterna. Olej napędowy jest paliwem zaliczanym do klasy zagrożenia wody 2. Ponadto przewiduje się posadowienie zbiornika na kondensat (dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 4.1.3.4, str. 178).

W swoim stanowisku z 12.06.2017 r. (str. 45 nn), StALU Pomorze Przednie nie wyraził obaw związanych z gospodarką wodną na temat związanej z projektem budowy i wykorzystania urządzeń do postępowania z substancjami niebezpiecznymi dla wody, o ile wspomniane w powyższym stanowisku postanowienia dodatkowe zostaną uwzględnione w decyzji o ustaleniu planu. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu przyjmując postanowienia dodatkowe w punkcie A.3.6.15, A.3.6.16, A.3.6.17 i A.3.6.18 w całości spełnia to żądanie.

Zgodnie z tym, w celu uniknięcia niekorzystnego wpływu na jakość wody, przeładunek, magazynowanie i używanie oleju napędowego przez inwestora powinno być zorganizowane i wdrożone w taki sposób, aby do wody nie przedostały się żadne substancje zanieczyszczające wodę. Magazynowanie i obchodzenie się z substancjami zanieczyszczającymi wodę w związku z działaniem wymaganych generatorów, pomp i odpowiednio tymczasowo napędzanej olejem napędowym stacji sprężarek powietrza powinno być wykonywane ze szczególną starannością. Szkodliwe oddziaływanie na wody gruntowe spowodowane substancjami niebezpiecznymi dla wody lub działania, które mogą mieć negatywny wpływ na wody gruntowe, należy wykluczyć. W razie wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych dla wody (olej napędowy) należy niezwłocznie podjąć środki ostrożności i usunąć zanieczyszczenia (por. § 20 ust. 5 LWaG M-V). Zgodnie z § 20 ust. 6 LWaG M-V fakt ten należy niezwłocznie zgłosić do Urzędu Wodnego lub na najbliższym posterunku policji.

B.4.8.8.2 Ramowa dyrektywa wodna (WRRL)

B.4.8.8.2.1 Wody powierzchniowe

Zgodnie z § 27 WHG akwenami wód powierzchniowych i zgodnie z § 44 pkt 1 WHG również akwenami przybrzeżnymi w rozumieniu § 7 ust. 5 zdanie 2 WHG, o ile nie są one sklasyfikowane jako sztuczne lub w znacznym stopniu zmienione, należy gospodarować w taki sposób, aby po pierwsze, uniknąć pogorszenia się ich stanu ekologicznego i chemicznego oraz po drugie, zachować względnie osiągnąć dobry stan ekologiczny i chemiczny. Ku morzu, zgodnie z linią określoną w § 7 ust. 5 zdanie 2 WHG obowiązuje § 27 ust. 1 WHG zgodnie z § 44 zdanie 2 WHG na wodach przybrzeżnych odpowiednio, w zakresie, w jakim można osiągnąć dobry stan chemiczny. Niniejsze przepisy federalne wdrażają ramową dyrektywę wodną i zharmonizowany tam zakaz pogorszenia stanu i nakaz poprawy (por. BVerwG, postanowienie z 17.01.2007 r., 9 A 20.05 - Poglębenie Łaby).

Ramowa dyrektywa wodna z powyższymi przepisami stanowi wdrożenie wymogów dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23.10.2000 w sprawie ustanowienia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (ABl. EU nr L 327/1) z 23.12.2000 (RDW) do prawa krajowego. W odniesieniu do wód powierzchniowych uzupełnieniem dyrektywy jest rozporządzenie dotyczące wód powierzchniowych (OGewV) z 20.06.2016 r. BGBl. str. 1373). OGewV stanowi federalne wdrożenie wytycznych załączników II i V dyrektywy RDW oraz dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 16.12.2008 r. w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmiany i późniejszego uchylecia dyrektyw Rady 82/176/EWG i innych (Dz. U. UE nr L 348/84) z 24.12.2008 r. (UQN-RL) do prawa krajowego. Dyrektywa UQN-RL precyzuje zawarte w dyrektywie RDW uregulowania dotyczące ochrony wód powierzchniowych. Jako pozostałe obowiązujące normy jakości środowiska (UQN) uwzględnia się uzupełniające normy do dyrektywy RDW, takie jak dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 12.12.2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem stanu wód (Dz.U. UE nr 372/19) z 27.12.2006 r., tzw. dyrektywa w sprawie ochrony wód gruntowych, czy dyrektywa 98/83/WE Rady z 03.11.1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. WE nr L 330/32) z 05.12.2009 r., tzw. dyrektywa w sprawie wody pitnej (98/83/WE).

Gazociąg Nord Stream 2 przecina następujące części wód powierzchniowych odnoszące się do dyrektywy RDW po stronie morza:

- Zatoka Greifswaldzka (DE_CW_DEMV_WP13)
- Zatoka Pomorska, część północna (DE_CW_DEMV_WP18)
- Strefa od 1 do 12 Mm (DE_CW_DEMV_WP20)

Badanie zgodności projektu z celami dyrektywy RDW przeprowadzono w dokumencie technicznym dotyczącym ramowej dyrektywy wodnej (por. dokumentację wniosku, część H.01), zróżnicowanym w zależności od rozpatrywanych zbiorników wodnych. W tym celu inwestor opisał aktualny stan ekologiczny i chemiczny odnośnych wód powierzchniowych na podstawie informacji zawartych w aktualnym planie zagospodarowania zlewni rzek Warnow/Piana (plan zagospodarowania zgodnie z § 83 WHG wzgl. art. 13 dyrektywy 2000/60/WE zlewni rzek Warnow/Piana na okres od 2016 r. do 2021 r., stan na grudzień 2015 r.) i aktualizował na podstawie dalszych danych,

udostępnionych przez LUNG M-V oraz innych aktualnie dostępnych danych (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 1.5.2, str. 30 nn). Opis metodologii i stosowanych systemów oceny znajduje się w dokumentacji wniosku, część H.01, rozdział 1.5. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu przebadął oceny dokonane podczas przygotowywania technicznego wkładu do ramowej dyrektywy wodnej (por. dokumentację wniosku, część H.01) oraz metodologię leżącą u podstaw wkładu technicznego, uwzględniając ekspertyzy zewnętrzne. Jest on zgodny z zastosowaną metodologią. W związku z powyższym organ wydający decyzję o ustaleniu planu będzie akceptował szacunki inwestora.

B.4.8.8.2.1.1 Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Greifswaldzka” (DE_CW_DEMV_WP13)

Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Greifswaldzka” zgodnie z obecnym planem zagospodarowania (plan zagospodarowania zgodnie z § 83 WHG wzgl. art. 13 dyrektywy 2000/60/WE zlewni rzek Warnow/Piana na okres od 2016 r. do 2021 r., stan na grudzień 2015 r.), uzupełnionym przez inwestora o aktualne dane z LUNG MV (por. dokumentację wniosku H.01, rozdział 3.1.1, str. 58 i dalsze), wykazuje niezadowalający stan ekologiczny i zły stan chemiczny. Powodem uznania stanu ekologicznego za niedobry jest niezadowalająca ocena fitoplanktonu; klasyfikacja stanu chemicznego opiera się na kompleksowym przekroczeniu normy jakościowej środowiska odnośnie do priorytetowej substancji rtęci w faunie i florze (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 3.1.1 i rozdział 3.1.1.1, str. 58 nn). Szczegółowy opis obecnego stanu zarówno biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych składników jakości, jak i substancji stanu chemicznego oraz przyczynowych zanieczyszczeń będących podstawą klasyfikacji stanu wód przybrzeżnych podano w dokumentacji wniosku, część H.01, rozdział 3.1.2, 3.1.3.

B.4.8.8.2.1.1.1 Zakaz pogorszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)

Ze względu na skutki związane z budową należy się spodziewać, że projekt będzie miał bardzo ograniczony przestrzennie, tymczasowy wpływ na stan ekologiczny jednolitej części wód Zatoki Greifswaldzkiej, który nie doprowadzi do pogorszenia stanu w rozumieniu § 44 zdanie 1 w połączeniu z 27 ust. 1 nr 1 WHG, ponieważ ani jeden komponent jakości nie pogorszy się o jedną klasę lub więcej, a komponenty jakościowe już należące do najniższej klasy nie pogorszą się w istotny sposób. Oddziaływanie nie będzie miało więc znaczenia, jeżeli będzie tak małe, że jakikolwiek negatywny wpływ na funkcje wód zostanie z pewnością wykluczony, a skutki projektu będą neutralne dla akwenu wód (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 1.3.2, str. 22 nn); tak jest w tym przypadku.

W odniesieniu do pogorszenia biologicznych komponentów jakościowych, w szczególności fitoplanktonu, dużych alg i roślin okrytonasiennych, nie nastąpi pogorszenie stanu ze względu na fakt, że wyklucza się pogorszenie jednego z biologicznych składników jakości o jedną klasę stanu (dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.1, str. 129 nn, rozdział 5.1.1, str. 178). Wyklucza się również, że w wyniku projektu stan hydromorfologicznych komponentów jakościowych ulegnie pogorszeniu; projekt zachowuje się raczej neutralnie w odniesieniu do hydromorfologicznych komponentów jakościowych (dokumentację wniosku H.01, rozdział 4.1.2, str. 137 nn, rozdział 5.1.1, str. 178). Ze względu na niewielką przestrzeń i

odwracalność skutków związanych z projektem można już założyć, że nie nastąpi pogorszenie stanu ekologicznego akwenu wód przybrzeżnych. Z pewnością wykluczone jest również pogorszenie stanu projektu na obecnym etapie, ponieważ wartości biologicznych komponentów jakościowych nie wykazują znaczących, trwałych zmian ze względu na projekt (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.1, str. 129 nn oraz rozdział 5.1.1, str. 178).

Pogorszenie stanu chemicznych i fizykochemicznych komponentów jakościowych lub stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych jest również wykluczone (dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.3, str. 140 nn, rozdział 5.1.1, str. 178). Uwarunkowana pracami budowlanymi remobilizacja zanieczyszczeń z osadu oraz eksploatacyjne uwalnianie substancji z anod protektorowych w „Zatoce Greifswaldzkiej” (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.3, str. 140 nn, rozdział 4.2.3, str. 161 nn) są bardzo niskie i nie prowadzą do przekroczenia środowiskowych norm jakości (UQN). Ze względu na remobilizację rtęci, której poziom w faunie i florze UQN w akwenu wodnym został już przekroczony, nie ma dalszego pogorszenia ze względu na projekt. Wykrywalna akumulacja w faunie i florze przez włączenie do łańcucha pokarmowego jest wykluczona. Wyklucza się jakiegokolwiek pogorszenie stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych w wyniku realizacji projektu; wpływ projektu na stan chemiczny akwenu wód, w szczególności na wprowadzenie zanieczyszczeń ze zlewni rzek zgodnie z Załącznikiem 6 OGeV i substancji o stanie chemicznym zgodnie z Załącznikiem 8 OGeV, jak również wpływ na głębokość pola widzenia, warunki temperaturowe, bilans tlenowy, zasolenie i warunki odżywcze są neutralne (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.3, str. 140 nn, 151 nn oraz rozdział 5.1.2, str. 179).

B.4.8.8.2.1.1.2 *Nakaz polepszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)*

Realizacja projektu nie wpływa na cel zakładający osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego w akwenu „Zatoka Greifswaldzka”. Po zakończeniu prac budowlanych przywrócone zostaną warunki panujące w akwenu „Zatoka Greifswaldzka” warunki. Nie stwierdza się trwałych oddziaływań na biologiczne komponenty jakościowe. Ponieważ program działań dla akwenu wód przybrzeżnych „Zatoka Greifswaldzka” sam w sobie nie przewiduje żadnych środków służących poprawie stanu ekologicznego i chemicznego w obrębie akwenu wód, projekt nie może wpływać negatywnie na tego typu działania. Zaplanowane działania można również wdrożyć w trakcie fazy budowy w niezmienny sposób (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.2, str. 179). W rezultacie nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele gospodarcze ze względu na projekt (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.2, str. 179). W związku z tym projekt nie zagraża osiągnięciu w odpowiednim czasie dobrego stanu ekologicznego ani dobrego stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych „Zatoka Greifswaldzka”.

B.4.8.8.2.1.2 Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska, część północna” (DE_CW_DEMV_WP18)

Akwen wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska” zgodnie z obecnym planem zagospodarowania (plan zagospodarowania zgodnie z § 83 WHG wzgl. art. 13 dyrektywy 2000/60/WE zlewni rzek Warnow/Piana na okres od 2016 r. do 2021 r., stan

na grudzień 2015 r.), uzupełnionym o aktualne dane z LUNG M-V (por. dokumentację wniosku H.01, rozdział 3.1.1, str. 58 nn), wykazuje niezadowalający stan ekologiczny i zły stan chemiczny. Powodem oceny niedobrego stanu ekologicznego jest tu niezadowalająca ocena komponentu jakościowego środowiska dużych alg i roślin okrytonasiennych; klasyfikacja stanu chemicznego opiera się na kompleksowym przekroczeniu normy jakościowej środowiska odnośnie do priorytetowej substancji rtęci w faunie i florze (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 3.1.1 i rozdział 3.1.1.2, str. 58 nn). Szczegółowy opis obecnego stanu zarówno biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych składników jakości, jak i substancji stanu chemicznego oraz przyczynowych zanieczyszczeń będących podstawą klasyfikacji stanu wód przybrzeżnych podano w dokumentacji wniosku, część H.01, rozdział 3.1.2, 3.1.3.

B.4.8.8.2.1.2.1 Zakaz pogorszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)

W związku z efektami związanymi z budową, można się spodziewać, że projekt będzie miał ograniczony przestrzennie, tymczasowy wpływ na stan ekologiczny w akwenu wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska, część północna” i nie doprowadzi do pogorszenia w rozumieniu § 44 w połączeniu z 27 ust. 1 nr 1 WHG (por. także część B.4.8.8.2.1.1.1). Negatywny wpływ na biologiczne komponenty jakościowe „dużych alg i roślin okrytozależkowych” oraz „bezkęgowców bentosowych” przez roboty budowlane ma miejsce w „Zatoce Pomorskiej, część północna” na 0,15% całkowitej powierzchni. Po zakończeniu prac budowlanych należy oczekiwać całkowitej regeneracji populacji biocenozy bentosowej. Pogorszenie stanu dotkniętych biologicznych komponentów jakościowych jest wykluczone, ponieważ żaden z wyżej wymienionych biologicznych komponentów jakościowych ani komponentu jakościowego fitoplanktonu nie ulega pogorszeniu o jedną klasę niżej (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.1, str. 152 nn). Chmury zmętnienia i zanieczyszczenia materiałami również nie prowadzą do wymiernych trwałych skutków na skład występujących gatunków oraz częstość występowania gatunków flory i fauny (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.1, str. 152 nn). Projekt ma neutralny wpływ na hydromorfologiczne komponenty jakościowe (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.2, str. 159 nn). Ze względu na niewielką przestrzeń i odwracalność skutków związanych z projektem można już założyć, że nie nastąpi pogorszenie stanu ekologicznego akwenu wód przybrzeżnych. Wykluczone jest również pogorszenie stanu projektu na obecnym etapie, ponieważ wartości biologicznych komponentów jakościowych nie wykazują znaczących, trwałych zmian ze względu na projekt (zobacz dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.1, str. 129 nn oraz rozdział 5.1.1, str. 178).

Ze względu na projekt nie występuje pogorszenie stanu chemicznych i fizykochemicznych komponentów jakościowych lub stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych (dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.3, str. 161 nn, rozdział 5.1.1, str. 178). Uwarunkowana pracami budowlanymi remobilizacja zanieczyszczeń z osadu oraz operacyjne uwalnianie substancji z anod protektorowych w „Zatoce Pomorskiej, część północna” są bardzo niskie i nie prowadzą do przekroczenia środowiskowych norm jakości (UQN); tym samym wyklucza się pogorszenie stanu chemicznego (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.1.3, str. 140 nn, rozdział 4.2.3, str. 161 nn). Ze względu na remobilizację rtęci, której poziom w faunie i florze UQN w akwenu wodnym został już przekroczony, nie ma dalszego pogorszenia ze względu na projekt. Wykrywalna akumulacja w faunie i florze przez włączenie do

łańcucha pokarmowego jest wykluczona. Wyklucza się jakiekolwiek pogorszenie stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych w wyniku realizacji projektu; wpływ projektu na stan chemiczny akwenu wód, w szczególności na wprowadzenie zanieczyszczeń ze zlewni rzek zgodnie z Załącznikiem 6 OGewV i substancji o stanie chemicznym zgodnie z Załącznikiem 8 OGewV, jak również na głębokość pola widzenia, warunki temperaturowe, bilans tlenowy, zasolenie i warunki odżywcze są neutralne (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.2.3, str. 161 nn oraz rozdział 5.1.2, str. 180).

Podsumowując, należy zauważyć, że ze względu na projekt ani pogorszenie biologicznych komponentów jakościowych, ani hydromorfologicznych, chemicznych ani fizykochemicznych komponentów jakościowych ani stanu chemicznego nie spowoduje pogorszenia stanu akwenu wód przybrzeżnych.

B.4.8.8.2.1.2.2 Nakaz polepszenia stanu (ekologicznego i chemicznego)

Realizacja projektu nie wpływa na cel zakładający osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego w akwenu wodnym „Zatoka Pomorska część północna”. Po zakończeniu prac budowlanych przywrócone zostaną warunki panujące w akwenu wodnym „Zatoka Północna, część północna”. Nie stwierdza się trwałych oddziaływań na biologiczne komponenty jakościowe. Ponieważ program działań dla akwenu wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska, część północna” sam w sobie nie przewiduje żadnych środków służących poprawie stanu ekologicznego i chemicznego w obrębie akwenu wód, projekt nie może wpływać negatywnie na tego typu działania. Zaplanowane działania można również wdrożyć w trakcie fazy budowy w niezmienny sposób (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.4, str. 180). W rezultacie nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele gospodarcze ze względu na projekt (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.4, str. 180). W związku z tym projekt nie zagraża osiągnięciu w odpowiednim czasie dobrego stanu ekologicznego ani dobrego stanu chemicznego akwenu wód przybrzeżnych „Zatoka Pomorska, część północna”.

B.4.8.8.2.1.2 Strefa od 1 do 12 Mm (DE_CW_DEMV_WP 20)

W akwenu wód „Strefa od 1 do 12 Mm” dotąd nie przywrócono dobrego stanu chemicznego; akwen wód dotąd znajduje się w stanie ocenianym jako „niedobry” (por. dokumentację wniosku część H.01, rozdział 3.1.1.3, str. 61). Szczegółowy opis obecnego stanu biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych oraz chemicznych komponentów jakościowych, jak i zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację stanu wód przybrzeżnych podano w załączniku do wniosku, część H.01, rozdział 3.1.2, 3.1.3.

B.4.8.8.2.1.2.1 Zakaz pogorszenia stanu (chemicznego)

Ponieważ osad, jaki jest do przetransportowania podczas prac wykopowych, jest tylko nieznacznie zanieczyszczony, a uwalnianie substancji z anod protektorowych ma miejsce tylko w nieistotnym stopniu (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.3.1, str. 169 nn), także w tym akwenu wodnym w związku z realizacją projektu wyklucza się wzrost środowiskowej normy jakości UQN, a tym samym stały wykrywalny

wpływ projektu na stan chemiczny. Mające związek z projektem skutki na już przekroczoną środowiskową normę jakości UQN dla rtęci należy klasyfikować jako neutralne; nie skutkuje to zakłóceniem funkcji wód (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.3.1, str. 169 nn).

B.4.8.8.2.1.2.2 Nakaz polepszenia stanu (chemicznego)

Wdrożenie projektu nie będzie miało trwałego negatywnego wpływu na środowiskową normę jakości UQN i ani nie utrudni ani nie zakłóci niezbędnych działań w celu poprawy stanu chemicznego. W związku z tym jest oczywiste, że ze względu na projekt nakaz polepszenia nie został naruszony w tym akwenie wodnym (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.6, str. 181).

B.4.8.8.2.2 Wody gruntowe

Wodami gruntowymi winno się gospodarować zgodnie z § 47 ust.1 WHG, aby (1) uniknąć pogorszenia ich stanu ilościowego i chemicznego; (2) w celu odwrócenia wszystkich znaczących i uporczywych tendencji rosnącego stężenia substancji zanieczyszczających ze względu na wpływ działalności człowieka; (3) utrzymać lub osiągnąć dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy wymaga w szczególności równowagi między poborem wód podziemnych a zasilaniem. Niniejszy przepis federalny wdraża dyrektywę RDW i znormalizowany w niej zakaz pogorszenia stanu i prawo dotyczące poprawy (por. BVerwG, postanowienie z 17.01.2007 r., 9 A 20.05 - Pogłębienie Łaby).

W sprawie wód gruntowych uzupełniająco uwzględnia się rozporządzenie w sprawie ochrony wód gruntowych (GrwV) z 09.11.2010 r. (BGBl. I str. 1513), ostatnio zmienione przez art. 1 rozporządzenia z 04.05.2017 (BGBl. I str. 1044). Rozporządzenie GrwV określa zarówno wymagania dyrektywy 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 12.12.2006 r. w sprawie ochrony wód gruntowych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem stanu (Dz.U. UE nr L 372/19) z 27.12.2006 r., jak również związane z wodami gruntowymi wymagania dyrektywy RDW. Szczegółowe pytania dotyczące zarządzania wodami gruntowymi oraz stanu ilościowego i chemicznego znajdują się w dokumentacji wniosku, część H. 01, rozdział 1.4. Organ wydającego decyzję o ustaleniu planu akceptuje informacje tam podane.

W celu zbadania zgodności projektu z celami dyrektywy RDW inwestor opisał aktualny stan ekologiczny i chemiczny odnośnego akwenu wód gruntowych na podstawie informacji zawartych w aktualnym planie zagospodarowania zlewni rzek Warnow/Piana (plan zagospodarowania zgodnie z § 83 WHG wzgl. art. 13 dyrektywy 2000/60/WE zlewni rzek Warnow/Piana na okres od 2016 r. do 2021 r., stan na grudzień 2015 r.) i aktualizował na podstawie dalszych danych pomiarowych w sprawie monitorowania wód gruntowych, udostępnionych przez LUNG M-V (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 1.5.2, str. 30 nn). Opis metodologii i stosowanych systemów oceny znajduje się w dokumentacji wniosku, część H.01, rozdział 1.5. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu przebadiał również oceny dokonane w odniesieniu do oceny wód gruntowych oraz przyjętą fachową metodologię badań tej kwestii i uważa je – podobnie jak w przypadku powierzchniowych akwenów wodnych – za właściwe i wiarygodne, a zatem przychyliła się do wyszczególnionych poniżej szacunków inwestora.

Gazociąg Nord Stream 2 ze względu na projekt przecina ważny dla dyrektywy WFD akwen wód gruntowych „Ryck/Zieseback” (DE_GB_DEMV_WP_KO_5).

Akwen wód gruntowych „Ryck/Zieseback” jest w dobrym stanie ilościowym i dobrym stanie chemicznym. W związku z tym obecnie akwen wód gruntowych spełnia wymagania dobrego stanu ogólnego (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 3.2.1.1, str. 120 nn, rozdział 3.2.2, str. 124). W związku z tym celem gospodarczym dla akwenu wód gruntowych „Ryck / Zieseback” pozostaje zakaz pogorszenia stanu oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego akwenu wód.

B.4.8.8.2.1 Akwen wód gruntowych Ryck/Zieseback (DE_GB_DEMV_WP_KO_5) – zakaz pogorszenia stanu (stan ilościowy i chemiczny)

Występujące ze względu na projekt skutki związane z powyższym akwem wód gruntowych mogą w najlepszym przypadku wystąpić w ramach budowy i eksploatacji instalacji odbiorczej, a także poprzez wykonanie mikrotunelu. Poszczególne czynniki oddziałujące, zobacz tab. 4-15 dokumentu wniosku, część H.01, rozdział 4.4, str. 174. W odniesieniu do stanu ilościowego, zgodnie z wynikami badania przeprowadzonego w wyżej wymienionym dokumencie, związane z obiektem zmiany, spowodowane częściowym lub pełnym utwardzeniem terenu podczas wznoszenia śluzy odbiorczej powodują jedynie lokalną zmianę w zasilaniu wód gruntowych, co nie jest istotne z punktu widzenia użytecznego wolumenu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód gruntowych, planowane w ramach działań związanych z odwadnianiem szybów początkowych oraz bloków kotwiących gazociągu Nord Stream 2 również nie ma wpływu z punktu widzenia użytecznego wolumenu wód gruntowych, gdyż pobór wód gruntowych jest równoważony w ciągu roku zasilaniem i napływem wód gruntowych. Także mające miejsce ze względu na projekt tymczasowe transportowanie wód gruntowych nie prowadzi do pogorszenia ilościowego stanu akwenu wód gruntowych (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.4.1, str. 174 nn). Z punktu widzenia organu wydającego decyzję o ustaleniu planu oraz powołanych ekspertów ochrony środowiska powyższy wynik nie podlega zakwestionowaniu.

Mającą miejsce ze względu na projekt intruzja wód słonych, jak również związany z tym wzrost parametrów wskaźnikowych są wykluczone, ponieważ mikrotunel, przy budowie którego mogłyby potencjalnie powstać wspomniane zjawiska, jest nieprzepuszczalny dla wody, a poza tym ogólnie nie ma możliwości wystąpienia powyższych skutków. Tym samym wyklucza się pogorszenie stanu chemicznego w związku z realizacją projektu (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 4.4.2, str. 176 nn).

B.4.8.8.2.2 Akwen wód gruntowych Ryck/Zieseback (DE_GB_DEMV_WP_KO_5) – nakaz polepszenia stanu i odwrócenia trendu (stan ilościowy i chemiczny)

Obecnie nie ma nałożonych żadnych zobowiązań polepszenia stanu w rozpatrywanym akwem wód gruntowych. Projekt nie stoi na przeszkodzie w stosunku do nakazu polepszenia stanu i odwrócenia trendu, ponieważ nie powoduje negatywnego trendu w odniesieniu do zanieczyszczeń akwenu wód gruntowych ani nie wywołuje

długoletnich utrzymujących się poziomów wód gruntowych (por. dokumentację wniosku, część H.01, rozdział 5.8, s. 181).

B.4.8.8.2.3 Podsumowanie

Ogólnie nie należy obawiać się, że w jakimkolwiek akwenu wodnym, z powodu działań związanych z budową, instalowaniem lub eksploatacją projektu, wystąpi pogorszenie stanu akwenu wodnego bądź zakłócenie procesu nakazu polepszenia. W związku z tym projekt nie koliduje z założeniami dyrektywy RDW. Fakt ten został potwierdzony przez LUNG M-V (stanowisko do dokumentu wniosku z 31.05.2017 r.) oraz przez StALU Pomorze Przednie (stanowisko do dokumentu wniosku z 16.06.2017 r.).

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu na podstawie wspomnianych stwierdzeń zawartych w ekspertyzie do ramowej dyrektywy wodnej (por. dokumentację wniosku, część H.01) dochodzi do wniosku, że cele gospodarcze określone zgodnie §§ 44 w połączeniu z § 27 i § 47 WHG nie stoją w sprzeczności z projektem.

B.4.8.8.3 Ramowa dyrektywa w sprawie strategii morskiej (MSRL)

Zgodnie z § 45a ust. 1 WHG wodami morskimi należy gospodarować w taki sposób, aby uniknąć pogorszenia się ich stanu (zakaz pogorszenia się) i aby zachować ich dobry stan lub osiągnąć go najpóźniej do 31.12.2020 r. (nakaz utrzymania i polepszenia stanu). Zgodnie z § 45b ust. 1 WHG stan wód morskich jest stanem środowiska na wodach morskich, biorąc pod uwagę po pierwsze, strukturę, funkcje i procesy poszczególnych ekosystemów morskich, po drugie, naturalne czynniki fizjograficzne, geograficzne, biologiczne, geologiczne i klimatyczne oraz po trzecie, warunki fizyczne, akustyczne i chemiczne, w tym warunki, które powstają w wyniku działalności człowieka na danym obszarze i poza nim. Dobry stan wód morskich to stan środowiska w wodach morskich, zróżnicowany ekologicznie, dynamiczny, niezanieczyszczony, zdrowy, produktywny i eksploatowany w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem ich specyficznych cech, przy czym po pierwsze, poszczególne ekosystemy morskie funkcjonują bez ograniczeń i są odporne na powodowane przez człowieka zmiany środowiskowe, a także znajdują się w równowadze z różnymi biologicznymi komponentami ekosystemów morskich, po drugie, gatunki morskie i ich siedliska są chronione oraz zapobiega się spowodowanemu przez człowieka zmniejszeniu różnorodności biologicznej, oraz po trzecie, doprowadzane przez człowieka do środowiska morskiego substancje i energia, w tym hałas, mogą negatywnie wpływać na ekosystemy morskie, różnorodność biologiczną, zdrowie ludzkie i dozwolone użytkowanie morza. Zgodnie z § 45a ust. 2 WHG, w celu osiągnięcia celów gospodarczych określonych w § 45a ust. 1, w szczególności po pierwsze, ochrony i utrzymywania ekosystemów morskich oraz przywracania ich na obszarach, na których zostały zniszczone, po drugie, stopniowego unikania i redukowania doprowadzanych do wód morskich substancji i energii, w tym hałasu z zamiarem wykluczenia powstania trwałych skutków oddziałujących niekorzystnie na ekosystemy morskie, różnorodność biologiczną, zdrowie ludzkie i dozwolone wykorzystanie środowiska morskiego oraz po trzecie, w celu zachowania lub stworzenia przyszłych możliwości zrównoważonego użytkowania morskiego.

Głównym celem oceny jest zatem wpływ projektu na stan wód morskich. Zgodnie z § 45b ust. 1 WHG uwzględnia on strukturę, funkcję i procesy poszczególnych ekosystemów morskich; naturalne czynniki fizjograficzne, geograficzne, biologiczne, geologiczne i klimatyczne; a także warunki fizyczne, akustyczne i chemiczne, w tym warunki, które powstają w wyniku działalności człowieka na danym obszarze i poza nim. Wciąż nie ma zalecanych metod testowania, czy ze względu na projekt może dojść do pogorszenia stanu środowiska (zakaz pogorszenia stanu), bądź też czy działania mogłyby wpłynąć na osiągalność dobrego stanu środowiska naturalnego (nakaz polepszenia stanu). Jak dotąd nie opracowano skoordynowanej i operacyjnej procedury oceny wód morskich. Własna metoda, opracowana przez ekspertów oceniających, została przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu uzupełniona i stosownie oceniona. Postanowienia, o których mowa w § 45a ust. WHG będą brane pod uwagę, o ile występujące wykazy zgodnie z tabelami według załącznika III Tabele 1 (Cechy) i 2 (Obciążenia) dyrektywy DRSM do oceny wstępnej (art. 8), a także opis dobrego stanu środowiska według wskaźników zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy MSFD (art. 9) oraz cele środowiskowe (art. 10 dyrektywy DRSM) zostały uwzględnione w ocenie.

Na podstawie zdefiniowanych cech, obciążeń i wskaźników z odpowiednimi kryteriami zgodnymi z decyzją Komisji 2010/477/UE w sprawie oceny dobrego stanu środowiska wód morskich, zbada się, czy będzie wykluczone pogorszenie stanu środowiska wód morskich spowodowane przez projekt (zakaz pogarszania stanu) i zagrożenie dla osiągalności celów środowiskowych dla wód morskich (nakaz utrzymania). Przy interpretacji tych faktów można skorzystać z postanowień Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości oraz Federalnego Sądu Administracyjnego w sprawie dyrektywy WRRL oraz z zawartego w § 27 ust. 1 WHG zharmonizowanego i uprawnionego ramową dyrektywą wodną zakazu pogorszenia stanu i wymogu zachowania wzgl. poprawy. Na podstawie uzasadnienia prawnego, § 45a WHG przejmuje bowiem regulacyjną strukturę § 27 WHG (por. druk Bundestagu 17/6055, str. 18).

Według Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości naruszenie zakazu pogorszenia stanu określonego w dyrektywie RDW następuje, „o ile stan co najmniej jednego komponentu jakościowego w rozumieniu załącznika V do dyrektywy [2000/60/WE] pogorszy się o jedną klasę, nawet jeśli pogorszenie to nie doprowadzi do pogorszenia klasyfikacji powierzchniowego akwenu wodnego.” (Europejski Trybunał Sprawiedliwości, wyrok z 01.07.2015 r., C-461/13, nr na marg. 70, jak również Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 09.02.2017 r., 7 A 2.15, nr na marg. 479 oraz wyrok z 11.08.2016 r., 7 A 1/15, nr na marg. 160.). Na tej podstawie – w przypadku braku komponentów jakościowych w dyrektywie DRSM – następuje oczywiście naruszenie wobec zakazu pogorszenia stanu określonego w dyrektywie DRSM i § 45a (1) nr 1 WHG wówczas, gdy projekt spowoduje negatywne odchylenie od faktycznego stanu wód morskich wykraczające poza próg proporcjonalności.

Z drugiej strony Europejski Trybunał Sprawiedliwości nie sprecyzował wyraźnie swojego stanowiska w sprawie interpretacji nakazu utrzymania wzgl. poprawy określonego w dyrektywie RDW (por. też Europejski Trybunał Sprawiedliwości, wyrok z 01.07.2015 r., C-461/13, nr na marg. 51). Według Federalnego Sądu Administracyjnego kluczową kwestią decydującą o naruszeniu postanowienia określonego w § 27 ust. 1 nr 2 WHG jest to, „czy konsekwencje projektu mogą, z uzasadnionym prawdopodobieństwem, rzeczywiście powodować fiasko celów gospodarczych [...]” (zobacz też Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 09.02.2017 r., 7 A 2.15, nr na marg. 582, podobny wyrok z 11.08.2016 r., 7 A 1/15, nr na marg. 169). Na tej podstawie § 45 ust. 1 nr 2 ustawy o

zasobach wodnych (WHG) sprzeciwia się projektom, które mogą zagrozić utrzymaniu stanu docelowego lub poprawie stanu obecnego w kierunku stanu docelowego. Stanem docelowym będzie tu dobry stan wód morskich zgodnie z § 45b ust. 2 WHG, który – zgodnie z opisem – jest określony przez wskaźniki zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy DRSM (art. 9) oraz celami środowiskowymi (art. 10 dyrektywy DRSM).

B.4.8.8.3.1 Zakaz pogorszenia stanu (§ 45a ust. 1 nr 1 WHG)

Jedynie położenie rurociągu na dnie morskim, a tym samym umieszczenie twardego podłoża i uwolnienie substancji z anod protektorowych prowadzi z punktu widzenia rzeczoznawcy do miejscowych, trwałych zmian właściwości fizycznych i chemicznych. Jednakże zakres tych oddziaływań pod względem zajmowanej powierzchni i ilości uwalnianych substancji, a tym samym wpływu na właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne, jest stosunkowo niewielki, w związku z czym wyklucza się wymierne skutki dla struktury, funkcji i procesów ekosystemów morskich (por. dokumentację wniosku, część H.02, rozdział 6.1, str. 76 nn). Wyklucza się związany z charakterem projektu szkodliwy wzrost istniejących zanieczyszczeń wód Morza Bałtyckiego. Choć cały czas odbywa się oddziaływanie na „stratę fizyczną”, „temperaturę” i „skażenie substancjami niebezpiecznymi”, z punktu widzenia rzeczoznawcy nie ma to żadnych wymiernych negatywnych skutków dla ekosystemów morskich, różnorodności biologicznej, dopuszczalnego wykorzystania morza, a tym samym stanu wód morskich (por. dokumentację wniosku, część H.02, rozdział 6.2, str. 132 nn.) Wszystkie inne skutki uwzględnione w badaniu są odwracalne i nie mają negatywnego wpływu na cechy oraz istniejące zanieczyszczenia wód morskich. Według raportu eksperckiego obecny stan środowiska niemieckiego Morza Bałtyckiego nie pogarsza się. Zostało to zaakceptowane przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu, który akceptuje wyniki raportu ekspertów.

B.4.8.8.3.2 Nakaz osiągnięcia celu (§ 45a ust. 1 nr 1 WHG)

Odnosnie do wpływu jakościowych wskaźników występujących ze względu na projekt, występują niewielkie wpływy na D1 (różnorodność biologiczna), D4 (zależność pokarmowa), D5 (eutrofizacja), D6 (dno morskie), D8 (zanieczyszczenia) i D11 (odprowadzenie energii). Są one jednakże zbyt małe w czasie i przestrzeni, aby mieć istotny wpływ na dobry stan środowiska opisany za pomocą wskaźników (por. dokumentację wniosku, część H.02, rozdział 6.3, str. 147 nn). Projekt nie utrudnia ani nie uniemożliwia osiągalności dobrego stanu środowiska niemieckiego Morza Bałtyckiego. Po przeanalizowaniu oddziaływań projekt nie stoi w sprzeczności z siedmioma celami środowiskowymi określonymi dla niemieckiego Morza Bałtyckiego i nie wpływa na realizację działań zmierzających do osiągnięcia celów (por. dokumentację wniosku, część H.02, rozdział 7, str. 158 nn).

B.4.8.8.3.3 Podsumowanie

Ogólnie rzecz biorąc, nie należy obawiać się w Morzu Bałtyckim żadnego pogorszenia stanu obecnego lub związanego z projektem pogorszenia dobrego stanu środowiska i celów środowiskowych. Fakt ten został potwierdzony przez LUNG M-V (stanowisko do

dokumentu wniosku z 31.05.2017 r.) oraz przez StALU Pomorze Przednie (stanowisko do dokumentu wniosku z 16.06.2017 r.).

Na podstawie ekspertyzy organ wydający decyzję o ustaleniu planu stwierdza, że rurociąg Nord Stream 2 nie spowoduje żadnych zmian związanych z projektem, które prowadziłyby do pogorszenia stanu środowiska lub zagrażałyby celom środowiskowym. Projekt nie wyklucza realizacji celów gospodarczych dla wód morskich.

B.4.8.9 Rolnictwo

Budowa, a następnie eksploatacja samego rurociągu, nie będą stanowiły problemu dla rolnictwa.

Ponieważ wymóg kompensacji jest objęty uznanym projektem ekokonta, także w tej kwestii sprawa nie będzie dotyczyła rolnictwa. O ile działanie Polder Bargischow będzie realizowane przez Landgesellschaft w ramach założonego zobowiązania kompensacyjnego, odbędzie się to w porozumieniu z właścicielami gruntów, a także na obszarach, które ze względu na swój charakter mogą być wykorzystywane jedynie w ograniczonym zakresie przez rolnictwo. Nie stwierdza się zatem niedopuszczalnego wpływu na rolnictwo. W związku z tym wystąpiły wątpliwości stowarzyszenia rolników przeciwko wykorzystywaniu gruntów rolnych na Rugii.

O ile stowarzyszenie rolników Meklemburgia-Pomorze Przednie generalnie zarzuca, że przewidziane działania kompensacyjne dotyczące redukcji składników odżywczych nie będą odpowiednie, by zrekompensować ingerencję spowodowaną wybudowaniem i eksploatacją rurociągu Nord Stream 2, a ponieważ z powodu projektu nie będzie dochodziło do uwalniania składników odżywczych, nie można się z tym zgodzić. Budowa gazociągu Nord Stream 2 nie spowoduje znaczącego uwolnienia składników odżywczych. Jednakże zagrożenie dla biotopów morskich przychodzi z innej strony, np. wykopów w celu wykonania rowu pod ułożenie rurociągu. Obecnie na biotopy, na które wpłynie budowa gazociągu Nord Stream 2, będą miały wpływ wysokie obciążenia składnikami odżywczymi (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 11.2.1, str. 281). Zmniejszenie ilości składników odżywczych, w szczególności azotu, prowadzi do zmniejszenia produkcji fitoplanktonu, a tym samym do zwiększenia głębi widzenia w wodach dotkniętych ingerencją, a zatem związanych z procesami hydrologicznymi. Zwiększenie głębi widzenia prowadzi do rozrostu makrofitów. Większe skupienie makrofitów oznacza z kolei większą różnorodność i biomasę fitofagowych bezkręgowców epibentnych. Zmniejszenie pierwotnej produkcji pelagicznej prowadzi do zmniejszenia liczebności gatunków filtrujących makrozoobentosu, a tym samym do obniżenia ryzyka długotrwałego niedotlenienia / niedotlenienia w strefie bentalu, które powodują śmierć bezkręgowców morskich w morskich biotopach oraz wydłużanie się, wzgl. intensyfikację hipoksji / anoksji morskiej obumarłych biomas filtrujących przedstawicieli makrozoobentosu. Redukcja składników odżywczych wspomaga regenerację morskich biotopów i przywraca zaburzone funkcje środowiska naturalnego.

Zagadnienia strukturalne rolnictwa nie stanowią przeszkody dla projektu. Nie dotyczy to rolnictwa na dużą skalę. Wraz z potrąceniem ustalonych planowo ekopunktów w wysokości rekompensującej ingerencję (por. część B.4.8.4) zasadniczo nie następuje zajęcie rolniczo wykorzystywanych terenów na Rugii.

B.4.8.10 Gospodarka lasami i drzewostanem

Już sam projekt zakłada wykorzystanie obszarów leśnych w obszarze służby odbiorczej i przekształcenie ich do innego rodzaju użytkowania.

Przekształcenie będzie dotyczyło następujących obszarów leśnych (por. dokumentację wniosku, część G.03, str. 9):

- trwale: teren stacji ok. 5,5 ha starego drzewostanu i ok. 0,4 ha gleby niefirwej
- na czas budowy: Powierzchnie magazynowe i montażowe, biuro konstrukcyjne, miejsca postojowe, sztolnie początkowe: ok. 0,8 ha starego drzewostanu i ok. 0,7 ha gleby niefirwej,
- w pobliżu: 0,3 ha bez utraty zalesienia i 0,6 ha gleby niefirwej bez utraty wegetacji.

Oczyszczenie lasu lub przekształcenie na inny rodzaj wykorzystania (konwersja) wymaga zatwierdzenia zgodnie z § 15 ust. 1 LWaldG M-V. W ramach przygotowania planu nr 1 uwzględniono już kwestie leśnictwa i zaangażowano odpowiednie organy leśne.

Zgodnie z § 15 ust. 5 LWaldG M-V, negatywne konsekwencje przekształcenia przez inwestora mają być rekompensowane w formie zalesień zastępczych i/lub wdrażania innych środków ochronnych i projektowych. Zgodnie z ustaleniami współczynników rekultywacji 1:3 dla starego drzewostanu oraz 1:1 dla gleby niefirwej, całkowite zapotrzebowanie na rekultywację lasu wynosi 21,45 ha. Wyrównania lub rekompensaty wymagane przez prawo leśne oraz regulacje związane z ingerencją w zakresie ochrony przyrody w odniesieniu do wyjścia na ląd rurociągu Nord Stream 2 zapewniają zalesienie 27,8862 ha lasów uznanych już przez właściwy organ leśny w celu realizacji odpowiedniego planu i już wdrożonych przez dotychczasowego właściciela gruntu („EWN-Reservepool”). Zostało to potwierdzone przez właściwy organ leśny w jego stanowisku z 31.05.2017 r. Ponadto przypisanie wielkości obszaru, o którym mowa, do projektu „Nord Stream 2” spełnia również wymagania Landesforst (por. pismo z 28.11.2017 r., Postanowienia dodatkowe A.3.8.8). Inwestor musi przedłożyć swoje zezwolenie o wartości rekompensaty zalesianej powierzchni.

W swoim stanowisku zgodnie z § 20 LWaldG, Landesforst M-V żąda odległości od niektórych budynków do lasu 30 metrów, aby chronić przed niebezpieczeństwami burz i pożarów lasów podczas budowy konstrukcji. Landesforst M-V w swoim stanowisku zgodnie z § 20 LWaldG żąda zachowania odległości 30 m niektórych budynków od lasu w celu zabezpieczenia ich przed zagrożeniami związanymi z wiatrem i pożarami lasów przy budowie budynków. Inwestor przewidział przesunięcie kontenerów mieszkalnych, służących do tymczasowego pobytu osób w piśmie z 14.11.2017; plany te będą zatwierdzone wraz ze zmianą planów (or. dokumentację wniosku, części C.06, C.07). W wyniku przesunięcia kontenerów mieszkalnych i oczyszczenia obszaru budowy bezpośrednio sąsiadującego obszaru projektu stacji odbioru gazu ziemnego Lubmin 2, zachowana będzie wymagana odległość 30 metrów. Ponadto postanowienie dodatkowe A.3.9.2 zapewnia również zachowanie odległości do lasu wynoszącej 30 metrów.

Wraz z rozpoczęciem przekształcenia lasu, por. Postanowienie dodatkowe A.3.9.1 decyzji można w sposób weryfikowalny upewnić się, że określone warunki decyzji są

realizowane jako warunek wstępny spełnienia wymogów przyjęcia. Postanowienia dodatkowe A.3.9.5 do A.3.9.7 służą ochronie lasów wzgl. właściwej gospodarce leśnej.

Dlatego gospodarka lasami i drzewostanem nie jest sprzeczna z projektem.

B.4.8.11 Rybołówstwo

Jeżeli chodzi o oddziaływania związane z obiektem lub eksploatacją, nie ma żadnych niedopuszczalnych skutków dla gospodarki rybnej. Inwestor podczas zamkniętego spotkania wyjaśniającego wyraźnie potwierdził, że ze strony rurociągu na dnie morskim nie ma ograniczeń dotyczących połowów włókiem ani wężerami w obszarze strefy 12 Mm (por. zapis spotkania z 26.09.2017 r., str. 189, 447). Doświadczenia z już funkcjonującym rurociągiem Nord Stream oraz obserwacje inwestora pokazują, że położony rurociąg skupia nawet większe ilości ryb, w związku z czym nie ma konfliktów między rurociągiem a połowem włókiem (por. zapis spotkania z 26.09.2017 r., str. 190). W fazie budowy mogą wystąpić ograniczenia na niewielkiej przestrzeni i przez krótkie okresy. Jedynie w strefach narzutów kamiennych oraz swobodnych zwisów rurociągu należy unikać połowów włókiem, gdyż mogłoby dojść do zaczepienia sieci o przeszkody na dnie (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 5.3.2, str. 226). Ponieważ w najbardziej niekorzystnej opcji, na każdy położony rurociąg przychodzą dwa narzuty kamienne (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.2, str. 72, tab. 3-6) i maksymalnie 4 dodatkowe narzuty kamienne do ochrony systemów kabli przecinających rurociąg, a swobodne zwisy, jak pokazuje monitoring istniejącego już rurociągu Nord Stream występowały jedynie na krótkich odcinkach w odległości mniejszej niż 30 m (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 3.3.8, str. 135), także tutaj oczekuje się tylko ograniczenia przez narzuty kamienne i swobodne zwisy. W celu uniknięcia zagrożenia dla połowów włókiem w rejonie narzutów kamiennych i swobodnych zwisów rurociągu, Nord Stream 2 AG zamierza również poinformować na specjalnie zorganizowanych konferencjach odpowiednie grupy zawodowe o możliwych zagrożeniach. Ponadto Nord Stream 2 AG poprzez regularne inspekcje identyfikuje i monitoruje wszelkie istotne wymywanie i podejmie odpowiednie działania w celu przeciwdziałania temu zjawisku (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 5.3.2, str. 226). Wszystkie ograniczenia dotyczące rybołówstwa związane z roślinami są nieznaczące w stosunku do całkowitej powierzchni zlewni. Postanowienia dodatkowe A.3.2.1 i A.3.2.2 zapewniają także dostarczanie rybakom w odpowiednim czasie informacji na temat postępów w pracach nad układaniem rurociągu.

Jeśli chodzi o pogłowie ryb, z powodu działań związanych z budową i instalacją także nie występuje żadne zagrożenie. Nie występują żadne znaczące zagrożenia, jeśli chodzi o tarliska ani obszary występowania ryb. W celu uniknięcia wpływu na tarło śledzi, w przedstawionym harmonogramie prac przewiduje się ograniczenie czasów budowy w Zatoce Greifswaldzkiej, jak również na południowym zachodzie Zatoki Pomorskiej w okresie od 15.05. do 31.12. (por. dokumentację wniosku, część G.02, rozdział 2.6, str. 13).

Rybołówstwo jest zaledwie krótkoterminowo dotknięte okresowymi pracami przy układaniu rurociągu, tak więc nie należy się obawiać zagrożeń w funkcjonowaniu poszczególnych zakładów, co byłoby sprzeczne z zatwierdzeniem projektu. W postępowaniu nie zgłosił się z tym problemem żaden zakład rybacki, mimo publicznych konsultacji. Żadne ze stowarzyszeń rybackich nie odniosło się do tej sprawy.

Państwowy Urząd ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgia-Pomorze Przednie skarży się, że w załącznikach do wniosku nie został uwzględniony „Sassnitzer Graben” jako ważny obszar połowu włókami, a obszar ten musiałby zostać ponownie rozpatrzony pod kątem możliwych negatywnych skutków budowy gazociągu Nord Stream 2. Ten postulat został odrzucony. W przedłożonych ocenach oddziaływania na środowisko i rybołówstwa przeanalizowano i oceniono obszary połowów w statystycznych prostokątach ICES 37G3, 38G3, 38G4 i 37G4. „Sassnitzer Graben” jest częścią tych obszarów i dlatego został wzięty pod uwagę. Ponadto trasa rurociągu Nord Stream 2 przecina „Sassnitzer Graben” w największym miejscu i, jak pokazano w załączniku do wniosku, istnieje możliwość zaczepienia sieciami o rurociąg (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 5.2, str. 40).

Państwowy Urząd ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgia-Pomorze Przednie stwierdził również w swoim stanowisku z 31 maja 2017 r., że ze względu na projekt należy spodziewać się trwałych strat obszarów połowowych lub ograniczeń połowów. Zarzut ten musi zostać odrzucony, ponieważ znaczna część rurociągu jest wkopana w strefie 12 Mm. Tylko niewielka część rurociągu w strefie 12 Mm będzie położona na dnie. Łącznie 3943 m rurociągu będzie położone na odcinku strefy 12 Mm (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 10.1.1, tabela 10-2, str. 248), co odpowiada udziałowi 4,7%. Położony rurociąg Nord Stream 2 zostanie naniesiony na mapy żeglugowe i będzie można prowadzić przez niego połowy przy użyciu włoków dennych, jak opisano wcześniej. Zgodnie z opisem w Krajowym Biurze ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgia-Pomorze Przednie, jeśli nie zastosuje się włoków dennych, mogą ze względu na charakter instalacji wystąpić przerwy ciągłości sieci (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 5.2, str. 40). Istnieje jednak możliwość ich „uzupełnienia” (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 5.2, str. 40), przez co ze względu na charakter instalacji wystąpi jedynie nieznaczna niedogodność. Tę związaną z charakterem instalacji niedogodność uznaje się za dopuszczalną.

Zarzut Państwowego Urzędu ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego dotyczący ewentualnego naruszenia łowisk węcierzowych został uwzględniony w postanowieniach dodatkowych A.3.2.2. Ponadto inwestor zawarł umowę z zainteresowanymi rybakami (e-mail inwestora z 13.12.2017). Podczas budowy gazociągu ustalono w umowie, że zagrożeni rybacy w planowanym obszarze trasy będą zaprzestawać połowów od czerwca do października, a następnie występować o rekompensaty. Po wybudowaniu rurociągu, jak już wspomniano, połowy węcierzami będą nadal możliwe (por. sprawozdanie z 26.09.2017 r., str. 189, 447).

Państwowy Urząd ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgia-Pomorze Przednie zarzucił również, że należy wziąć pod uwagę wędrówkę śledzia i uwzględnić uzależnioną od warunków pogodowych korektę ograniczenia okresu prowadzenia prac budowlanych. Nie było również jasne, czy w załączniku do wniosku wykorzystano najbardziej aktualne dane dotyczące śledzia. Z punktu widzenia ochrony przyrody nie można tego robić. W załączniku do wniosku tarło śledzi było uwzględnione od 01.01-15.05. (por. dokumentację wniosku, część G.01, rozdział 10.1.1, tabela 10-2, str. 248). Nie należy spodziewać się znaczących migracji śledzia na tarliska przed 01.01., więc rozważania zawarte w załącznikach do wniosku są wystarczające. Wyniki monitoringu budowy gazociągu Nord Stream wskazują, że ograniczenia czasowe budowy, ustalone w tym samym czasie, zapobiegły wpływowi

prac budowlanych na tarło. W związku z tym wystarczające jest ustanowienie tych samych ograniczeń czasu budowy w przypadku budowy gazociągu Nord Stream 2. Biorąc pod uwagę pracę Kanstingera (2014), za podstawę posłużyły aktualne dane dotyczące obserwacji śledzi (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.4, str. 564).

Nie można zgodzić się na żądanie uwzględnienia wędkarstwa, wysuwane przez Urząd ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Po pierwsze, z powodu braku stosownych danych nie można określić ilościowo wędkarstwa jako zajęcia rekreacyjnego. Po drugie, ograniczenia narzucone przez budowę rurociągu w postaci ruchomego placu budowy są krótkotrwałe w przypadku odnośnych odcinków. Nie można również spełnić żądania Państwowego Urzędu ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywnościowego i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorze Przednie powołania przez inwestora koordynatora rybołówstwa. Postanowienia dodatkowe A.3.2.1 i A.3.2.2 zapewniają wystarczającą koordynację między inwestorem a danym sektorem rybołówstwa. Podobnie nie ma wymogu ustalenia (żądanego przez urząd krajowy), że połowy za pomocą czynnego i biernego narzędzia połowowego mogą być prowadzone na całej trasie rurociągu Nord Stream 2. Jak już wspomniano, można poprzez postanowienia dodatkowe, a także poza nimi, oczekiwać jedynie nieznacznego ograniczenia dla rybołówstwa w związku z budową rurociągu Nord Stream 2 (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 5.2, str. 41).

Państwowa Agencja ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego stwierdza w swoim stanowisku, że rybołówstwo jako tradycyjna działalność zasługuje na ocenę „wysoką”. Powyższe nie może zostać uwzględnione. Ocena opiera się na całościowej ocenie trasy, zarówno w Zatoce Greifswaldzkiej, jak i poza nią na Morzu Bałtyckim. Dlatego całościowo przyznaje się ocenę „średnią”. Ponadto wyjaśnienia do tej kwestii zamieszczono w rozdziale B.4.4.1.8.

Państwowa Agencja ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego wzywa do rozważenia, czy węgorz nie występuje na obszarze objętym projektem nie tymczasowo, ale przez cały rok. Powyższe nie może zostać uwzględnione. W Studium oddziaływania na środowisko europejski węgorz rzeczny (*anguilla anguilla*) jest opisany jako wykryty w obszarze projektu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.4.2, str. 310). Przytoczone oświadczenie pochodzi z raportu eksperckiego na temat rybołówstwa i odnosi się do możliwego występowania węgorza bezpośrednio na obszarze trasy (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 3.1, str. 10). Nie można również zgodzić się z żądaniem Państwowego Urzędu ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego o wyraźną ocenę znaczenia obszaru projektu dla rybołówstwa. Ekspertyza dotycząca rybołówstwa przeprowadza te oceny (por. dokumentację wniosku, część I3.01, rozdział 4.1 i 4.2, str. 33 wzgl. 34). Państwowa Agencja ds. Rolnictwa, Bezpieczeństwa Żywności i Rybołówstwa Meklemburgii-Pomorza Przedniego stwierdza, że występowanie jesiotra atlantyckiego (*Acipenser oxyrinchus*) należy uznać za udowodnione i obowiązuje zakaz jego połowów. Powyższe nie może zostać uwzględnione. Jesiotra atlantyckiego (*Acipenser oxyrinchus*) inwestor w przeprowadzonych badaniach fauny ryb w 2015 i 2016 r. nie wykrył (por. dokumentację wniosku, część F.07, rozdział 5.2.2.1, str. 139). Należy przy tym wykluczyć zaburzenia dla jesiotra, gdyż jesiotr na skutek emisji fal dźwiękowych może

na czas wycofać się z obszarów budowy rurociągu Nord Stream 2. Połów w trakcie budowy jest mało prawdopodobny.

Instytut Rybołówstwa Morza Bałtyckiego Instytutu Thünen sprzeciwia się w swoich zarzutach z 30.05.2017 r. zamierzonemu ograniczeniu działalności budowlanej w Zatoce Greifswaldzkiej oraz na obszarze ławicy Boddenrandschwelle w okresie od 15.05. do 31.12. W stanowisku Instytutu Thünen występuje żądanie przynajmniej jednego ograniczenia okresu budowy od 01.02. do 31.05. Jest to uzasadnione przez wzruszane osady wskutek prowadzonych prac budowlanych w obszarze bytowym śledzi, co może prowadzić do zwiększonej śmiertelności ikry, a tym samym zahamowania rozwoju populacji śledzia. Na pogłowie makrofitów niezbędnych do tarła osady nie powinny mieć wpływu. Zatoka Greifswaldzką jest jednym z głównych obszarów tarła śledzia wiosennego, natomiast stan populacji tego śledzia ma duże znaczenie gospodarcze.

Nie jest możliwe zaakceptowanie wydłużenia okresu ograniczeń w pracach budowlanych. Z jednej strony, monitorowanie zmętnienia w przypadku budowy rurociągu Nord Stream wykazało, że zmętnienie, które wystąpiło, nie wykazało większego rozprzestrzeniania się i było trudne do odróżnienia od naturalnie występującego zanieczyszczenia tła zawieszonymi cząstkami Zatoki Greifswaldzkiej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 500). Monitorowanie zmętnienia w przypadku budowy rurociągu Nord Stream powoduje maksymalne rozszerzenie chmury zmętnienia mniej niż 500 m od prac pogłębiania (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 500) Należy zauważyć, że w przeciwieństwie do budowy Nord Stream, wykop pod rurociąg Nord Stream 2 w Zatoce Greifswaldzkiej jest wykonywany przez koparki na pontonie szcudłowym, które zapewniają do 50% mniejsze zmętnienie podczas prac w Zatoce Greifswaldzkiej (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 469). Sugeruje to, że wpływ prac budowlanych w ramach rurociągu Nord Stream 2 na ikrę i narybek nie będzie poważny.

Co więcej, w obszarze przebiegu rurociągu prawie nie zostaną naruszone warunki bytowe żadnych organizmów makrofitowych (zob. dokumentację wniosku, część D3.02, mapa 1-2). Ewentualne strategiczne miejsca tarła śledzia w pobliżu wyjścia na ląd w lokalizacji Lubmin 2 będą narażone w mniejszym stopniu poprzez zastosowanie mikrotunelu do przecięcia wybrzeża, niż w przypadku przecięcia w otwartym wykopie. Co najważniejsze, monitorowanie budowy gazociągu Nord Stream nie wykazało żadnych negatywnych skutków dla tarła śledzia wiosennego, a w roku budowy gazociągu Nord Stream w porównaniu z okresem od 2004 r. stwierdzono dużą ilość ikry śledzia (por. zapis spotkania z 26.09.2017 r., str. 193 w połączeniu z załącznikami do zapisu spotkania, 170717_Nord Stream 2_EOT_Diverses_Transboundary, slajd 24). Stwierdza się pewne negatywne oddziaływanie na przebieg tarła, co jednak nie uzasadnia wymogu rozpoczęcia budowy dopiero od czerwca po rozważeniu sprawy. Przesunięcie rozpoczęcia budowy na tarliskach śledzia do czerwca, ze względu na uwarunkowania techniczne, nie jest uzasadnione, ponieważ prowadziłoby to do wydłużenia prac budowlanych. Doprowadziłoby to do większego wpływu na środowisko niż dzieje się to teraz w sposób zoptymalizowany, a także skomplikowałoby już teraz znacznie ograniczony w czasie harmonogram prac budowlanych.

Instytut Rybołówstwa Morza Bałtyckiego Instytutu Thünen żąda również, aby gazociąg Nord Stream 2 nie utrudniał badań nad występowaniem i liczebnością ikry śledzia (w

ramach badania ikry śledzia na Rugii (Rügen Herring Larvae Survey)). W postanowieniach dodatkowych.3.2.3 zapewnia się, że budowa gazociągu Nord Stream 2 nie spowoduje utrudnień w tych badaniach. Ponadto Instytut Rybołówstwa Morza Bałtyckiego Instytutu Thünen żąda, aby do Zatoki Greifswaldzkiej nie odprowadzać wody po próbach ciśnieniowych. Do Zatoki Greifswaldzkiej odprowadzana jest jedynie woda z prób ciśnieniowych z obszaru służby odbiorczej tłoków (Dry Section). Jest to woda nieprzetworzona, którą można bezpiecznie odprowadzać kanałem do Zatoki Greifswaldzkiej (por. dokumentację wniosku, część H.01, mapa 148). Wprowadzanie wody do wykopu 60 następuje przez zbiorniki sedymentacyjne, które są wyposażone w bele słomy, odpowiedzialne za odfiltrowanie zmętnień. Ilość odprowadzanej wody dochodzi do około 5 tys. m³ (por. dokumentację wniosku, część I1.05, załącznik B, rozdział 3, str. 3). Ponadto Instytut Rybołówstwa Morza Bałtyckiego Instytutu Thünen żąda wkopania rurociągu Nord Stream 2 w strefie wód głębokich między Oderbank i Adlergrund. Nie można tego zaakceptować, ponieważ nie ma żadnych związanych tą instalacją restrykcji odnośnie połowu włókami, jak wspomniano powyżej. Niemniej jednak uzasadnia się pewne niekorzystne nieuchronne oddziaływania mające miejsce w ramach wykonania projektu, jednakże mają one charakter jedynie tymczasowy, ograniczony zaledwie do jednego sezonu i obejmują niewielkie pole działania. Postanowienia dodatkowe A.3.2.2 ustanawiają także koordynację między sektorem rybołówstwa a inwestorem.

Regionalne stowarzyszenie rybackie (Landesanglerverband M-V e.V.) żąda w swoim stanowisku z 22.05.2017 r. rozważenia, czy wędkarstwo mogłoby zostać włączone do rozważań w dokumentacji wniosku. Jak stwierdzono powyżej, ilościowe oznaczanie wędkarstwa jako zastosowania rekreacyjnego nie jest możliwe, ponieważ nie są dostępne żadne dane. Ograniczenia budowy rurociągu z zastosowaniem ruchomego placu budowy są krótkotrwałe na kolejnych odcinkach, na których może odbywać się wędkowanie. Regionalne stowarzyszenie rybackie (Landesanglerverband M-V e.V.) zarzuca również, że oprócz tarlisk śledzia, projekt Nord Stream 2 miałby wpływ również na inne gatunki ryb. Ograniczenie okresu prac budowlanych do okresu rozpoczęcia tarła śledzi (01.01-15.05.) zmniejsza również wpływ na tarło innych gatunków: belona, szczupak, sandacz i okoń. W rezultacie prace budowlane nie będą trwały przez cały okres tarła. Ponadto wymienione gatunki nie mają takiego samego znaczenia jak śledź.

Wpływ prac budowlanych w ramach rurociągu Nord Stream 2 na bardziej istotne dla rybołówstwa gatunki ryb flądrokształtnych można również ocenić jako mniej istotny. Tarło ryb flądrokształtnych odbywa się na większych głębokościach, a rurociąg jest układany z głębokości ponad 17,5 m (por. dokumentację wniosku, część C.01, rozdział 2.2.3.4, str. 38), tak więc jest to głębokość, która nie przeszkadza w tarle. Do tego dochodzi fakt, że tarło gatunków ryb flądrokształtnych odbywa się w strefie pelagicznej, co dodatkowo zmniejsza wpływ budowy rurociągu Nord Stream 2 na rozprzestrzenianie i mieszanie się ikry podczas tarła.

Regionalne stowarzyszenie rybackie Landesanglerverband M-V e.V. wątpi w deklarowany niski wpływ projektu na dobro chronioną wodę. Szczególne obawy budzi fakt pogorszenia się jakości wody wskutek zanieczyszczenia jej substancjami uwalnianymi z anod protektorowych. Wątpliwości te nie są wystarczająco uzasadnione, więc sprzeciw nie może zostać przyjęty. Z punktu widzenia ochrony środowiska nie przewiduje się znaczących niekorzystnych skutków projektu na wodę. W tej kwestii za rozstrzygające i uzasadnione uznaje się załączniki do dokumentów wniosku. Anody protektorowe uwalniają głównie aluminium i cynk w większych ilościach. W obszarze,

na który ma wpływ budowa gazociągu Nord Stream 2 uwolnione aluminium w wodzie morskiej o odczynie od pH 7 do 8,5 będzie występowało w postaci obojętnego wodorotlenku glinu (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 477), a zatem nie ma negatywnego wpływu na wodę ani ryby. Ze względu na beztlenowe warunki na dnie morskim uwolniony cynk utworzy obojętny związek, siarczek cynku (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 477), a zatem również nie ma żadnych negatywnych skutków. Nie można było wykazać wzrostu koncentracji metali ciężkich wokół rurociągu Nord Stream (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.2.2.1, str. 509 nn). Ponieważ do zaplanowanego rurociągu Nord Stream 2 przewiduje się użycie porównywalnych anod protektorowych, nie oczekuje się także tym razem wzrostu stężeń metali ciężkich w pobliżu rurociągu.

Departament 4 - Rozwój regionalny - Ministerstwa Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgia-Pomorze Przednie żąda, aby wykop i ponowne wypełnienie wykopu (na przykład sprawa mających związek z budową chmur zmętnienia i osadów dennych) w szczególności uwzględniały rybołówstwo przybrzeżne oraz zachowanie gatunków ryb i siedlisk. Jak już wspomniano, spodziewane są jedynie niewielkie oddziaływania spowodowane powstawaniem chmur zmętnienia podczas budowy gazociągu Nord Stream 2. Ograniczenie okresu prac budowlanych prowadzi również do zmniejszenia wpływu na tarło, zwłaszcza śledzia.

Interesy przemysłu rybackiego nie są zatem sprzeczne z projektem.

B.4.8.12 Kwestie prawa atomowego

Kwestie prawa atomowego nie stanowią przeszkody dla projektu.

Według stanowiska Zakładu Zagospodarowania Odpadów Jądrowych z 24.05.2017 r. należy przygotować „analizę zagrożeń” opisującą „wybuch / falę uderzeniową” oraz jej konsekwencje. Należałoby przy tym sprawdzić, czy istnieje ryzyko związane z lokalizacją EWN GmbH, w szczególności w związku z obiektami, na których znajduje się materiał radioaktywny. Powyższe nie może zostać uwzględnione. W nocy właściwego organu (Jednostka 250 MSW) z 16.05.2017 r. stwierdzono, że już na podstawie obliczeń bezpieczeństwa w procedurze OPAL, które zostały przeprowadzone przez ekspertów zewnętrznych, ze strony Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z punktu widzenia ochrony radiologicznej, nie zgłasza się zastrzeżeń w stosunku do budowy i eksploatacji rurociągu gazu ziemnego OPAL oraz stacji wyjścia na ląd. W szczególności zachowawcze założenia uwzględniają potencjalne ciśnienie wybuchu w magazynie północnym (ZLN); ponadto już wtedy uwzględniono odpowiednie środki w planach rurociągu Nord Stream (średnica, ciśnienie, ilość, lokalizacja itp.) (por. stanowisko z 08.05.2008 r.). Stacja wyjścia na ląd i tłoczni znajduje się na wschód od przemysłowego portu Lubmin w odległości około 1400 m od ZLN. Budowa instalacji odbioru gazu ziemnego Nord Stream 2 planowana jest na zachód od portu przemysłowego i ma jeszcze większą odległość ok. 2000 m od ZLN.

Dlatego, biorąc pod uwagę te same parametry systemu, ale o wiele większy dystans, można wykluczyć niedopuszczalne skutki.

B.4.8.13 Ochrona zabytków

W obszarze nadbrzeżnym projektu znajdują się pozostałości archeologiczne, wzgl. mogą znajdować się potencjalne stanowiska archeologiczne. Modyfikacja lub usunięcie zabytków archeologicznych wymaga uzyskania zezwolenia zgodnie z § 7 ust. 3 nr 2 DSchG M-V, jeżeli nadrzędny interes publiczny będzie wymagał takiego działania. W tym przypadku układanie rurociągu wymaga ingerencji w zabytki.

Jak pokazano w dokumentach wniosku (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.10, str. 120), w korytarzu trasy rurociągu Nord Stream 2 w rejonie ławicy Boddenrandschwelle zalegają fragmenty bariery dla statków z 1715 roku. W przedłożonym planie przewiduje się ścisłą koordynację z właściwymi władzami w zakresie postępowania z wrakami (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 3.2.10, str. 120). Postanowienia dodatkowe A.3.5.1 zapewniają również uwzględnienie bariery dla statków w procesach budowlanych nad gazociągami Nord Stream 2.

Wszystkie inne zabytki na obszarze trasy strefy 12 Mm są również brane pod uwagę na podstawie umowy między inwestorem a Państwowym Urzędem ds. Ochrony Kultury i Dziedzictwa Meklemburgia-Pomorze Przednie (por. dokumentację wniosku, część D1.01, rozdział 5.8.1, str. 455). W postanowieniach dodatkowych A.3.5.2 uwzględnione zostaną wszelkie inne zabytki archeologiczne, które mogłyby ewentualnie zostać odkryte podczas prac związanych z budową rurociągu Nord Stream 2. Wszelkie odkrycia winny być w stosownym czasie zgłoszone i zabezpieczone. Państwowy Urząd Ochrony Kultury i Dziedzictwa Kulturowego Mecklenburg-Pomorze Przednie w swoim stanowisku z 29.05.2017 r. wzywa do uzupełnienia działań opisanych w dokumentach wniosku dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego (por. dokumentację wniosku, część J01, rozdział 10.9.2.1, str. 466 nn) poprzez zastosowanie jeszcze innych środków. Postanowienia dodatkowe A.3.5.3 uwzględniają to wymaganie.

W kolejnym piśmie Państwowego Urzędu Ochrony Kultury i Dziedzictwa Kulturowego Meklemburgia-Pomorze Przednie z 17.10.2017 r. ogłasza się, że dotychczasowe stanowisko zostało podtrzymane i jeżeli odkryje się ślady archeologiczne ważnych zabytków, takie jak zatopiony gród „Wineta”, można je zabezpieczyć za pomocą działań archeologicznych.

Żądania niższego organu ochrony zabytków powiatu okręgu Vorpommern-Greifswald zostały spełnione przez postanowienie dodatkowe A.3.5.2.

Uzyskano zgodę Państwowego Urzędu Ochrony Kultury i Dziedzictwa Kulturowego zgodnie z § 7 ust. 6 DSchG M-V (por. rozdział A.1.1.4). Przy uwzględnieniu działań mających na celu zabezpieczenie spraw związanych z konserwacją zabytków przeważa interes związany z realizacją rurociągu i związanymi z tym interesami ogółu społeczeństwa w postaci bezpiecznych dostaw gazu. Dlatego też w ramach ustalenia planu zostało wydane stosowne zezwolenie.

Sprawy ochrony zabytków nie są zatem sprzeczne z projektem.

B.4.8.14 Interesy lokalne

Projektowi w zakresie ujętym w decyzji nie stoją na przeszkodzie żadne interesy lokalne. Wybrana trasa oraz planowane i ustalone środki zastępcze ani całościowo nie uniemożliwiają, ani zasadniczo nie utrudniają realizacji gminnych planów zagospodarowania (por. BVerwG, wyr. z 21.03.1996, 4 C 26/94, juris).

Morska część rurociągu Nord Stream 2 nie szkodzi interesom lokalnym. Najmniejsza odległość między morską częścią projektu a zabudową mieszkaniową wynosi 1300 m dla miejscowości Lubmin i 2000 m dla miejscowości Thiessow (gm. Baabe) (por. załącznik do wniosku, cz. I2.06, rozdz. 3, str. 4). W odległości ok. 900 m znajduje się marina Lubmin. Uwzględniając środki zapobiegawcze, wyklucza się uciążliwości związane z emisją hałasu i światła. Również lądowa część projektu nie szkodzi interesom lokalnym. Odcinek przecinający wybrzeże aż do śluzy odbiorczej tłoków realizowany będzie w mikrotunelu. Tym samym wyklucza się możliwość degradacji plaży należącej do kurortu Lubmin; postanowienie dodatkowe A.3.10.19, opierając się na zasadzie przezorności, służy jedynie odpowiedniemu oznakowaniu nad placem budowy tunelu (por. załącznik do wniosku, cz. B.01, rozdz. 8.2.1.3.1, str. 312). Śluza odbiorcza zostanie zbudowana na podstawie prawomocnego planu, tj. planu zagospodarowania przestrzennego nr 1 pt. „Tereny komercyjne i przemysłowe Lubminer Heide“. Projekt nie zaprzecza ustaleniom podjętym w planie zabudowy (por. załącznik do wniosku, cz. G.01, rozdz. 8.3, str. 233). Degradacji nie ulegną również okoliczne tereny budowlane. Przykładowo obszar przewidziany pod budowę śluzy odbiorczej tłoków jest osłonięty przez istniejący ekran akustyczny, dzięki czemu nie zachodzi konflikt z innymi planowanymi formami użytkowania tych terenów.

O ile zostaną zgłoszone wątpliwości natury prawnej co do rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia, będą one nieistotne w obliczu rzeczywistych środków kompensacyjnych, odnoszących się do obszarów leżących poza obszarami, co do których zgłoszono, zrealizowano lub są zgłaszane zastrzeżenia, a ustalonych w tej uchwale.

Oznacza to, że środkom zastępczym nie stoją na przeszkodzie żadne interesy lokalne.

B.4.8.15 Zabezpieczenie surowców

Planowana trasa biegnie w odległości ok. 0,1 km od złoża komercyjnego „Landtief“. Zgodnie z krajowym planem rozwoju LEP jest to morski obszar zastrzeżony, stanowiący zaplecze surowcowe i jeden z zasadniczych elementów planowania przestrzennego. Odległość od morskiego, priorytetowego obszaru ochrony wybrzeża „Prorer Wiek“, będącego celem planowania przestrzennego, wynosi ok. 0,22 km (por. mapa do krajowego planu rozwoju LEP M-V 2016, załącznik do wniosku, cz. D2.01, ark. 1). Trasa biegnie ponadto przez obszar poszukiwań złóż węglowodorów „Oderbank KW neu“, rozciągający się od miejscowości Lubmin w kierunku północno-wschodnim, tj. przed wyspą Uznam aż do Zatoki Pomorskiej.

Zgodnie z numerem 8.7 ust. 1 LEP M-V 2016 w morskim obszarze zastrzeżonym, stanowiącym zaplecze surowcowe, szczególną wagę powinno się przykładąć do kwestii „zabezpieczenia surowców w strefie przybrzeżnej morza wraz z możliwością ich wydobywania. Powyższe należy uwzględnić w ramach wyważania interesów wraz z

pozostałymi elementami planowania przestrzennego, a więc działaniami, przedsięwzięciami, funkcjami i formami użytkowania.“ Odnosząc się do wspomnianego obszaru zastrzeżonego, należy stwierdzić, że pozyskiwanie z niego surowców nie zostanie w znacznym stopniu zakłócone ani w czasie budowy, ani podczas eksploatacji przedmiotowego rurociągu. Zachodnia część obszaru leży wprawdzie w pobliżu, ale jednak poza planowaną trasą, nie stykając się z korytarzem ochronnym; ewentualne wydobycie należy jednak prowadzić zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ustanowionymi przez operatora rurociągu. Może to oznaczać konieczność zachowania bezpiecznego odstępu między obszarem wydobywania a rurociągiem. Uwzględniając wielkość złoża, należy podkreślić, że nie stanowi to niedopuszczalnego ograniczenia dysponowania złożem. W odniesieniu do obszaru poszukiwań „Oderbank KW neu“ należy stwierdzić, że do chwili obecnej nie przedłożono planu poszukiwań, a trasa rurociągu Nord Stream 2 obejmuje jedynie bardzo mały wycinek całego obszaru. Uwzględniając wielkość obszaru poszukiwań, należy podkreślić, że nie stanowi to istotnego ograniczenia dysponowania nim w kontekście przyszłych poszukiwań.

Zgodnie z numerem 8.6 ust. 2 LEP M-V 2016 na terenie morskiego, priorytetowego obszaru ochrony wybrzeża „pierwszeństwo przed innymi formami użytkowania, stanowiącymi elementy planowania przestrzennego, należy z uwagi na szczególne znaczenie dla dobra wspólnego (...) zapewnić możliwym do eksploatacji, morskim złożom surowców niezbędnym do ochrony wybrzeża oraz ochronie przeciwpowodziowej. O ile elementy planowania przestrzennego, a więc działania, przedsięwzięcia, funkcje i formy użytkowania nie dają się pogodzić z funkcjonowaniem priorytetowego obszaru ochrony wybrzeża, należy je wykluczyć. (Z)“. W odniesieniu do wspomnianego obszaru priorytetowego należy stwierdzić, że ani budowa, ani eksploatacja rurociągu nie zakłóci wydobywania surowców. Południowa część obszaru leży poza trasą i korytarzem ochronnym; do ewentualnego zakłócenia wydobywania mogłoby dojść podczas układania rurociągu z uwagi na związaną z tym żeglugę, dlatego konieczne byłyby konsultacje z operatorem rurociągu. Pod warunkiem przestrzegania dobrej, marynarskiej praktyki nie ogranicza to dysponowania złożem.

W rezultacie należy stwierdzić, że projektowi nie stoją na przeszkodzie żadne interesy związane z zabezpieczeniem surowców.

B.4.8.16 Infrastruktura

B.4.8.16.1 Skrzyżowanie / 50Hertz

Na odcinku od PK 50,703 do PK 51,203 znajduje się skrzyżowanie z zatwierdzoną w planie budowy trasą sześciu podmorskich kabli trójfazowych, łączących morskie farmy wiatrowe z siecią. Kable te mają między innymi połączyć morskie farmy wiatrowe „Arkona-Becken Südost“ oraz „Wikinger“ z lądem. Operatorem przyłącza jest spółka 50Hertz Transmission GmbH (w dalszej części opracowania 50Hertz). Uchwałą z 09.07.2015 na wniosek spółki 50Hertz Offshore GmbH Ministerstwo ds. Energii, Infrastruktury i Rozwoju Kraju Związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (EM M-V) zatwierdziło plan budowy i eksploatacji sześciu instalacji kablowych łączących morskie farmy wiatrowe „Westlich Adlergrund“ i „Arkona-See“ z siecią od granicy strefy 12 Mm do punktu wyjścia na ląd Lubmin (obszar morski) (syg. akt: VIII-667-00006-2015/005-004). Dotychczas ułożono jeden kabel podmorski (kabel 281). Zgodnie z stanem realizacji projektu zreferowanym przez spółkę 50Hertz drugi kabel (kabel 282)

znajduje się w fazie instalowania (zob. także pismo EM M-V z 29.11.2017), przy czym został już położony w rejonie planowanego skrzyżowania. Kabel 281 został ułożony na trasie zatwierdzonej dla kabla 262, a kabel 282 na trasie zatwierdzonej dla kabla 281. Ponadto 50Hertz planuje ułożenie trzeciego kabla (kabel 261) na wschód od obu wcześniej poprowadzonych, mianowicie na trasie zatwierdzonej dla kabla 261, co może zostać zrealizowane przed 01.09.2018, jednak nie można wykluczyć opóźnienia. Tym samym w czasie zatwierdzania niniejszego planu budowy nie można jednoznacznie zdefiniować okresu układania kabla 261.

Do celów oceny należy przede wszystkim stwierdzić, że spółka 50Hertz jako podmiot prawnie zobowiązany do wykonania przyłącza sieciowego zgodnie z § 17d EnWG i - w razie powstania takiego roszczenia - do wypłaty odszkodowania zgodnie z § 17e EnWG jako strona zobowiązana wobec sieci przesyłowych w rozumieniu § 3 nr 10 EnWG o czym jest mowa w zatwierdzanej tu decyzji o ustaleniu planu. Oceniając jej pozycję, należy dodatkowo uwzględnić istotny interes publiczny związany z terminowym podłączeniem morskich turbin wiatrowych do sieci oraz jej działalność na rzecz rozwoju zrównoważonych systemów zaopatrzenia w energię, co leży w interesie ochrony klimatu i środowiska (por. § 1 EEG). Fakt, że spółka 50Hertz Transmission GmbH jest jednocześnie beneficjentem decyzji ustalającej plan z 09.07.2015, podjętej na rzecz spółki 50Hertz Offshore GmbH, nie został przez nią ujawniony. Spółka 50Hertz Offshore GmbH jest 100-procentową spółką zależną operatora sieci przesyłowych, 50Hertz Transmission, a więc podmiotem prawnie niezależnym, chociaż zdominowanym przez spółkę dominującą. Z uwagi na silne powiązanie obu przedsiębiorstw, wynikające z pozycji spółki 50Hertz Transmission GmbH jako wyłącznego właściciela, zakłada się na korzyść spółki 50Hertz, że może ona dochodzić również tych praw i interesów spółki 50Hertz Offshore GmbH, które określono w decyzji o ustaleniu planu z 09.07.2015.

50Hertz wskazuje w swoim stanowisku z 07.04.2017 oraz w wywodach sformułowanych podczas omawiania przedmiotowej kwestii zwłaszcza na swoje zobowiązanie jako operatora sieci przesyłowych do podłączenia morskich turbin wiatrowych do sieci zgodnie z § 17d EnWG. W tym kontekście 50Hertz obawia się, że operatorzy morskich turbin wiatrowych będą domagać się wypłaty odszkodowania w sytuacji, gdy podłączenie ich do sieci przesyłowej przez Lubmin zostanie opóźnione wskutek robót budowlanych, związanych z realizacją projektu, którego dotyczy ustalenie planu. 50Hertz podkreśla przy tym, że jest operatorem nie tylko trzech istniejących instalacji kablowych 220 kV (kable 281, 282 i 261) w niemieckim morzu terytorialnym, lecz również kolejnych trzech, mających wkrótce powstać w tej samej strefie instalacji kablowych 220 kV („CWA 2.0“) oraz „przyszłych“ morskich połączeń kablowych w niemieckim morzu terytorialnym (m. in. „OST-2-4“). Realizując zatwierdzone w planie budowy instalacje kablowe 220 kV, a zwłaszcza układając kabel 261, należy podczas uzgadniania zakresu i harmonogramu robót związanych z budową rurociągu Nord Stream 2 uwzględnić konieczność wykonania robót przygotowawczych i dodatkowych. W tym okresie przedmiotowy odcinek trasy musi być całkowicie dostępny dla 50Hertz. Kabel 261 musi zostać ułożony przed rurociągiem Nord Stream 2. Podczas omawiania przedmiotowej kwestii padło uzasadnienie, że budowa tej tzw. 3. linii kablowej po ułożeniu rurociągu Nord Stream 2 wiąże się z problemami natury technicznej i prawnej. Wynika z tego, że budowa rurociągu Nord Stream 2 w rejonie skrzyżowania nie może rozpocząć się przed wrześniem 2019, chyba że 50Hertz udostępni go wcześniej. „Przygotowanie trasy i ułożenie“ dwóch kolejnych zatwierdzonych w planie budowy w oparciu o uchwałę EM M-V z 09.07.2015 kabli mogłoby się odbyć między rokiem 2018 a 2021, a trzeciego kabla między rokiem 2018 a 2022. Spółka 50Hertz tak odniosła się do

tego w swoim sprzeciwie: „Nie da się w tym momencie ustalić konkretnego przebiegu robót budowlanych ani kolejności realizacji instalacji kablowych OST-2-1, OST-2-2 i OST-2-3, ponieważ w dużym stopniu zależą one od wyniku mającego się odbyć na początku kwietnia 2018 2. przetargu na realizację morskiej części projektu, który ma ogłosić Federalna Agencja ds. Sieci w oparciu o założenia WindSeeG. Jeśli budowa Nord Stream 2 w rejonie skrzyżowania z podmorskimi liniami kablowymi OST-2-1, OST-2-2 i OST-2-3 nie mogłaby zostać zakończona do końca grudnia 2019, należałoby poczekać, aż zostaną ułożone wspomniane trzy kable, chyba że spółka 50Hertz zgodziłaby się udostępnić rejon skrzyżowania w innych okresach. 50Hertz musi – dosłownie „mieć swobodę układania jednego lub więcej kabli OST-2-1, OST-2-2 i OST-2-3 od stycznia 2020“.

W praktyce oznacza to, że wg 50Hertz budowa rurociągu Nord Stream 2 z dzisiejszej perspektywy mogłaby się odbyć tylko w okresie od października do grudnia 2019. Dodatkowym projektem, który zdaniem przedstawicieli 50Hertz należałoby uwzględnić, jest zamierzenie określone w 2. projekcie O-NEP 2030 jako OST-2-4, którego realizacja, leżąca w interesie publicznym, ma się rozpocząć w 2024, a zakończyć w 2029 roku. Zaproponowana przez 50Hertz kolejność układania zatwierdzonych w planie zabudowy, podmorskich linii kablowych odpowiadałaby tym samym określonym we wniosku o zatwierdzenie planu rozwiązaniom technicznym, zakładającym, że rurociąg Nord Stream 2 przebiega nad kablami 281, 282 i 261 oraz pod kablami 285, 286 i 262. Uwzględniając aspekty wskazane przez 50Hertz oraz zamiar inwestora, zakładający ułożenie rurociągu Nord Stream 2 w rejonie skrzyżowania w okresie od września do grudnia 2018, inwestor przedłożył dokumentację techniczną alternatywnej opcji skrzyżowania, zgodnie z którą rurociąg Nord Stream 2 miałby być w rejonie skrzyżowania z kablem 261 wkopany w dno morskie, co umożliwiłoby poprowadzenie kabla 261 górą. Ponadto pomiędzy inwestorem a 50Hertz prowadzone były rozmowy na temat odpowiedniej kompensaty interesów 50Hertz i inwestora w przypadku wydania zezwolenia na realizację projektu. Informację taką przekazali przedstawiciele 50Hertz i inwestora na spotkaniu, które odbyło się 06.12.2017 w Ministerstwie Energii przy udziale przedstawicieli organu wydającego decyzję o ustaleniu planu. Umowa o budowę skrzyżowania nie została do tej pory zawarta. 50Hertz zasadniczo podtrzymuje swój pierwotny postulat bezwzględnego pierwszeństwa dla zatwierdzonego w planie budowy zamierzenia, polegającego na wykonaniu podłączenia kabli do sieci przesyłowej.

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu uznał wagę wszystkich zaprezentowanych argumentów i postanowił rozważyć je. Na wstępie należy zaznaczyć, że nie istnieje żadna wyraźna norma prawna, która jednoznacznie nakazywałaby przyznanie bezwzględnego pierwszeństwa zamierzeniom polegającym na układaniu na dnie morza kabli łączących morskie turbiny wiatrowe z siecią - niezależnie do tego, czy dane zamierzenie zostało zatwierdzone w planie zabudowy lub czy zapisano je w planie potrzeb - przed innymi, nawet później zatwierdzonymi projektami. Ponieważ zarówno w przypadku kabli, jak i projektu Nord Stream 2, którego dotyczy ustalenie planu, chodzi o użytek priorytetowy w rozumieniu § 8 ust. 7 zd. 1 nr 1 ROG, żadne z zamierzeń w rejonie skrzyżowania leżącego w priorytetowym obszarze morskiego przebiegu trasy (nr 8.2 ust. 1 LEP M-V) nie zostanie wykluczone jako "inny użytek przestrzenny". W związku z tym konflikt interesów zachodzący między układaniem podmorskich kabli a realizacją projektu, którego dotyczy ustalenie planu, zostanie objęty procedurą rozważania zgodnie z § 43 zd. 4 EnWG.

Należy wziąć przy tym pod uwagę, że linie kablowe układane przez spółkę 50Hertz, przecinające projekt inwestora, zostały już zatwierdzone w planie zabudowy. Rodzi to pytanie o chronologiczne pierwszeństwo niezrealizowanych jeszcze planów 50Hertz, co skutkuje tym, że rozważając sprzeczne interesy, większą wagę należy przyłożyć do już zatwierdzonych linii kablowych niż do ewentualnych, kolidujących z nimi interesów inwestora. Oznacza to również, że „nowy” plan musi w większym stopniu uwzględniać inne wcześniej zatwierdzone plany, które mają „przewagę czasową” (BayVG, wyr. z 12.12.2016, 22 A 15.40038, juris nr na marg. 31 wraz z innymi dokumentami). Zasadę pierwszeństwa, o której mowa, określono w postanowieniu dodatkowym A.3.10.1. Nawet jeśli zasada pierwszeństwa stanowi wyjątkowo istotne kryterium rozważania (BVerwG, uchw. z 05.11.2002, 9 VR 14.02, Buchholz 407.4 § 17 FStrG nr 171 str. 133 wraz z innymi dokumentami), to inne przemawiające za danym projektem interesy mogą być na tyle znaczące, że w drodze rozważania okażą się ważniejsze od innych interesów, w tym od zasady pierwszeństwa (BVerwG, uchw. z 25.05.2005, 9 B 44/04, nr na marg. 16).

Zgodnie z § 17d ust. 1 i 2 EnWG zobowiązany do wykonania przyłącza operator sieci przesyłowych musi wykonać i eksploatować podmorskie linie kablowe odpowiednio do założeń planu rozwoju sieci podmorskich, a od dn. 01.01.2019 odpowiednio do założeń planu rozwoju sieci i planu rozwoju powierzchni zgodnie z § 5 WindSeeG. § 17d EnWG konkretyzuje obowiązek realizacji planu rozwoju sieci podmorskich, a w połączeniu z § 17b EnWG tworzy istotę zmiany systemowej, generując prawo do podłączenia w ramach zaplanowanych możliwości (*Broemel*, w: Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, 3. wyd. 2015, § 17d nr na marg. 1). Zgodnie z § 17b ust. 2 zd. 1 EnWG plan rozwoju sieci podmorskich zawiera informacje dotyczące wszystkich działań określonych w § 17b ust. 1 zd. 2 EnWG, w tym planowany czas ich realizacji oraz wiążący termin rozpoczęcia robót. Operatorzy sieci przesyłowych mają rozpocząć realizację podłączania morskich turbin wiatrowych do sieci odpowiednio do założeń planu rozwoju sieci podmorskich, a od 01.01.2019 odpowiednio do założeń planu rozwoju sieci i planu rozwoju powierzchni zgodnie z § 5 WindSeeG i prowadzić je bez zakłóceń. Zobowiązany do wykonania przyłącza operator sieci przesyłowych zleca wykonanie podmorskiego przewodu podłączającego w czasie gwarantującym jego realizację w latach określonych w planie rozwoju sieci podmorskich, a od 01.01.2019 w planie rozwoju powierzchni. W każdym razie zlecenie wykonania podmorskiego przewodu podłączającego nie nastąpi przed zatwierdzeniem przydatności podłączanej powierzchni na morzu do użytkowania energii wiatrowej zgodnie z § 12 WindSeeG. Zgodnie z § 17e ust. 2 zd. 1 EnWG operator morskiej turbiny może domagać się odszkodowania w przypadku braku możliwości odprowadzania generowanej przez gotową do pracy, morską turbinę wiatrową energii do sieci w terminie, który został ustalony jako wiążący termin realizacji podłączenia wg § 17d ust. 2 zd. 9 EnWG. Termin realizacji odpowiada ogłoszonemu przez operatora sieci przesyłowych zgodnie z § 17d ust. 2 zd. 4 EnWG przewidywanemu terminowi realizacji i zgodnie z § 17d ust. 2 zd. 9 EnWG i stanie się wiążący 30 miesięcy przed przewidywanym terminem realizacji.

Wszystkie ww. zamierzenia spółki 50Hertz zostały zatwierdzone przez Federalną Agencję ds. Sieci lub są ujęte w aktualnym projekcie O-NEP 2030. Kable 281, 282 i 261 zostały zatwierdzone jako wymagane przez Federalną Agencję ds. Sieci wraz z zatwierdzeniem O-NEP 2013 z 19.12.2013. W opublikowanym dn. 02.05.2017 2. projekcie O-NEP 2030 kable te są ujęte jako OST-1-1, OST-1-2 i OST-1-3 i jako takie stanowią integralną część tzw. sieci inicjującej z terminem realizacji w roku 2018 (OST-1-1) wzgl. 2019 (OST-1-2 i OST-1-3). Kolejne trzy kable oznaczone jako OST-2-1, OST-

2-2 i OST-2-3 zostały zatwierdzone jako wymagane przez Federalną Agencję ds. Sieci wraz z zatwierdzeniem O-NEP 2025 z 25.11.2016. Realizacja pierwszych trzech kabli ma się rozpocząć w 2018 roku, a budowa kabli OST-2-1 i OST-2-2 w roku 2021; kabel OST-2-3 ma być układany w roku 2022.

W sprzeczności z 30.05.2017 spółka 50Hertz zakłada, że zgodnie z aktualnym stanem realizacji planu budowy kabel 261 nie zostanie ułożony w rejonie skrzyżowania wcześniej niż we wrześniu 2018. Jeśli chodzi o poprowadzenie kolejnych zaplanowanych linii kablowych (OST-2-1, OST-2-2 i OST-2-3), 50Hertz – w zależności od wyniku przetargu i negocjacji z dostawcą kabli – podaje rok 2019 (zob. pismo Ministerstwa ds. Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego z 29.11.2017). Zgodnie z aktualnym stanem realizacji planu budowy układanie tych trzech kabli rozpoczęłoby się dopiero po ułożeniu rurociągu Nord Stream 2. Jednak nie można z góry wykluczyć kolizji terminów układania kabli i elementów rurociągu podmiotu odpowiedzialnego za projekt, zwłaszcza że w 2018 roku ma być układany co najmniej jeden kabel (261).

Umowa między 50Hertz a inwestorem dot. realizacji skrzyżowania dotychczas nie została zawarta. We wrześniu 2016 zawarto porozumienie dot. głębokości układania kabli 281, 282 i 261 w rejonie skrzyżowania. W dokumencie „Cable Lowering Agreement” przyjętym 20.09.2016 uzgodniono, że 50Hertz w zamian za zwrot powstałych z tego tytułu kosztów postara się uzyskać zagłębienie kabli do 3 m pod dnem morskim. Ponadto spółka 50Hertz w nawiązaniu do rozmów przeprowadzonych z inwestorem przedłożyła dokumentację sugerującą możliwość zmiany przebiegu linii kablowych określonych w projekcie „Netzanschluss [=podłączenie do sieci] Cluster Westlich Adlergrund” (sygn. akt: VIII-667-00006-2013/005-004 Seetrasse [=obszar morski]: „Scenariusze przebiegu linii kablowych 50Hertz w rejonie skrzyżowania z rurociągiem Nord Stream 2”), którą uwzględniono w poniższym rozważaniu.

W przypadku skrzyżowania z liniami kablowymi 281, 282 i 261, w rachubę wchodzi dwa scenariusze: Rurociąg Nord Stream 2 zostanie poprowadzony *po* zakończeniu układania kabla 261 w rejonie skrzyżowania; ten scenariusz będziemy w dalszej części opracowania nazywać scenariuszem 2018a. Lub: rurociąg Nord Stream 2 zostanie poprowadzony *przed* ułożeniem kabla 261 w rejonie skrzyżowania; ten scenariusz będziemy w dalszej części opracowania nazywać scenariuszem 2018b. Scenariusz 2018a zakłada, że w rejonie skrzyżowania kabel 261 podobnie jak kable 281 i 282 zostanie zagłębiony w dnie morskim na głębokość ok. trzech metrów, a następnie „przecięty” rurociągiem Nord Stream 2. W tym celu rurociąg Nord Stream 2 zostanie ułożony na dnie odpowiednio do ewentualnej krzywizny po obu stronach skrzyżowania. Odległość umożliwiająca pokonanie związanej z tym różnicy wysokości między regularną głębokością zagłębienia a powierzchnią dna morskiego wynosi po obu stronach rurociągu Nord Stream 2150 m, z czego 25 do 50 m ma stanowić korytarz ochronny dla kabli, co oznacza, że rurociąg będzie przebiegał w tej strefie, tj. na odcinku 25 do 50 m po dnie morskim (por. dokumentacja „Scenariusze przebiegu linii kablowych 50Hertz w rejonie skrzyżowania z rurociągiem Nord Stream 2”, sygn. akt: VIII-667-00006-2013/005-004 Seetrasse [=obszar morski], str. 10). W przypadku realizacji scenariusza 2018a, podczas prowadzenia rurociągu Nord Stream 2 kabel będzie już zagłębiony w dnie morskim, zatem będzie można skorzystać z trasy zatwierdzonej w planie zabudowy. Wówczas na omawianym odcinku, tj. między PK 30+800 a PK 34+000, przebiegałaby ona równolegle do ułożonych wcześniej kabli 281 i 282.

Gdyby jednak kabel 261 miał być prowadzony dopiero po ułożeniu rurociągu Nord Stream 2 (scenariusz 2018b), wówczas rurociąg Nord Stream 2 zostałby odpowiednio do ewentualnej krzywizny doprowadzony obustronnie w rejon skrzyżowania z już ułożonymi kablami 281 i 282, wychodząc w odległości od 25 do 50 m po obu stronach skrzyżowania na powierzchnię dna morskiego (zob. dokumentacja „Scenariusze przebiegu linii kablowych 50Hertz w rejonie skrzyżowania z rurociągiem Nord Stream 2”, sygn. akt: VIII-667-00006-2013/005-004 Seetrasse [=obszar morski], str. 11). Do pokonania różnicy wysokości między powierzchnią dna morskiego a regularną głębokością zagłębienia rurociąg Nord Stream 2 z uwagi na fizyczne właściwości rur i związany z nimi kąt zanurzenia potrzebuje po obu stronach skrzyżowania 150 m, z czego 25 do 50 m zarezerwowano na korytarz ochronny dla kabli, co oznacza, że rurociąg będzie przebiegał w tej strefie, tj. na odcinku 25 do 50 m po dnie morskim. W tym scenariuszu, chcąc poprowadzić kabel 261 obok istniejącej, podmorskiej linii kablowej 281, należałoby ułożyć go właśnie w takiej odległości od rurociągu. W rejonie skrzyżowania kabel zostałby ułożony na dnie morskim i w osłonie wykonanej z umieszczonych nad i pod nim materacy betonowych lub kamiennych nasypów i "przeciąłby" rurociąg Nord Stream 2. Na odcinku między PK 30+800 a PK 34+000 trasa wybrana do realizacji tego scenariusza biegłaby w linii prostej, co w porównaniu ze scenariuszem 2018a oznaczałoby jej skrócenie o ok. 30 m. Rzeczywista odległość kabla 261 od kabla 281 w rejonie skrzyżowania, tj. PK 32+400, wyniosłaby wówczas 230 m. Taki przebieg linii kablowej 261 nie jest aktualnie zatwierdzony w planie zabudowy.

Zdaniem przedstawicieli organu wydającego decyzję o ustaleniu planu nawet po zakończeniu robót związanych z układaniem rurociągu Nord Stream 2 zachodzi możliwość poprowadzenia kabla 261 w rejonie skrzyżowania w czasie gwarantującym dochowanie ogłoszonego terminu realizacji (czerwiec 2019). W związku z powyższym można oczekiwać, że spółka 50Hertz z uwagi na jej zobowiązanie do terminowej realizacji przyłącza sieciowego i w obliczu niemniej uprawnionego interesu inwestora, polegającego na budowie rurociągu Nord Stream 2 i związanego z nim interesu publicznego, polegającego na zabezpieczeniu dostaw gazu, zostanie za pomocą postanowień dodatkowych, wyrażonych w A.3.10.3, zobowiązana do udostępnienia rejonu skrzyżowania na okres 2 miesiące (wrzesień i październik 2018) w celu ułożenia w nim rurociągu Nord Stream 2. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu zdaje sobie sprawę z faktu, że, uwzględniając prawdopodobne warunki pogodowe, wspomniany okres jest korzystny do układania przewodów i że w najgorszym razie układanie ich w listopadzie i/lub grudniu 2018 nie będzie możliwe. W okresie wrzesień/październik 2018 spółka 50Hertz mogłaby ułożyć kabel 261 poza rejonem skrzyżowania i – gdyby ułożenie go w rejonie skrzyżowania do końca sierpnia 2018 miało się nie powieść – kontynuować układanie w rejonie skrzyżowania wiosną 2019, co wciąż gwarantowałoby terminowe podłączenie do sieci w czerwcu 2019. Poza tym należy przyznać inwestora, że - jeśli na ułożenie rurociągu i zasypianie wykopu w obrębie skrzyżowania będzie miał do dyspozycji tylko 2 miesiące - okres ten przypada w porze roku, w której można spodziewać się dostatecznie dobrych warunków pogodowych.

Mając na uwadze fakt, że inwestor i 50Hertz – drugi podmiot w przypadku wydania zezwolenia na realizację projektu – zgodzili się dodatkowe postanowienia, wyrażone w A.3.10.1 nn, należy wyjść z założenia, że dostatecznie uwzględniają one zarówno interesy inwestora, jak i 50Hertz.

Jeśli chodzi o okres po roku 2018, istotne są następujące rozważania: Zgodnie z § 118 ust. 20 zd. 1 EnWG plan rozwoju sieci podmorskich obejmuje dla docelowego roku 2025 (O-NEP 2025) komplet działań niezbędnych do zapewnienia dostatecznej konkurencyjności wśród istniejących projektów w ramach przetargu zgodnie z § 26 WindSeeG. Według informacji Federalnej Agencji ds. Sieci zawartych w dokumencie z 26.11.2016, zatwierdzającym O-NEP 2025 (str. 33), odnośnie do terminu realizacji kolejnych połączeń do sieci, zlecenie budowy następnych linii kablowych nie nastąpi przed rokiem 2018, w związku z czym ich układanie choćby tylko ze względu na konieczność zamówienia odpowiednich statków i samych kabli oraz związany z tym czas na pewno nie rozpocznie się przed rokiem 2019 (por. pismo Ministerstwa ds. Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego z 29.11.2017). Obecnie nie jest znany nawet przewidywany termin realizacji linii kablowych OST-2-1 do 2-4. Nie zachodzi zatem ryzyko kolizji z budową rurociągu Nord Stream 2 w okresie wrzesień/październik 2018.

Zgodnie z § 74 ust. 3 VwVfG M-V (postanowienie dodatkowe A.3.10.7) organ wydający decyzję o ustaleniu planu zastrzega sobie prawo do wydania decyzji zmieniającej lub przesuwającej w czasie, tj. na okres po październiku 2018, roboty związane z układaniem rurociągu. Oznacza to możliwość zastrzeżenia prawa do wydania ostatecznej decyzji w decyzji o ustaleniu planu, o ile jej wydanie na danym etapie nie jest możliwe; należy wówczas zobowiązać inwestora do odpowiedniego uzupełnienia dokumentacji., która umożliwi organowi wydającemu decyzję o ustaleniu planu wydanie tej decyzji. Aby zastrzeżenie było dopuszczalne, organ wydający decyzję o ustaleniu planu musi bez wadliwej oceny rozważanych interesów wykluczyć możliwość kwestionowania rozwiązań kwestii otwartych poprzez odwoływanie się do już podjętych decyzji zatwierdzających. Zasadniczo miarodajny jest moment podjęcia decyzji o ustaleniu planu. Odnośnie do tego momentu wiedza niezbędna do rozwiązania danej kwestii nie da się uzyskać bez nadmiernego wysiłku. Również wtedy zastrzeżenie uznaje się za dopuszczalne pod warunkiem, że inwestor może wyjść z założenia, że konflikt nierozwiązany w momencie realizacji planu zostanie rozwiązany w innym postępowaniu w zgodzie z jego własną decyzją planistyczną. Warunek ten jest spełniony, jeśli można oczekiwać obiektywnego rozwiązania danego problemu odpowiednio do okoliczności i po rozważnym rozpatrzeniu konkretnego przypadku. Kwestie nierozpatrzone, objęte klauzulą zastrzeżenia nie mogą być na tyle istotne, aby decyzja dotycząca planu mogła być uznana za niewyważoną. Z tego powodu zastrzeżenie zakłada przynajmniej wstępną ocenę sytuacji konfliktowej, która ma być rozwiązana w późniejszym terminie (BVerwG, uchw. z 31.01.2006, 4 B 49/05, NVwZ 2006, 823, juris nr na marg. 21; BVerwG, wyr. z 21.02.1992, 7 C 11.91, BVerwGE 90, 42 nn).

Według przedstawicieli 50Hertz obecnie jeszcze nie wiadomo, kiedy spółka będzie chciała lub musiała skorzystać z decyzji o ustaleniu planu w odniesieniu do kabli OST-2-1 do 2-3. Zlecenie od operatora sieci przesyłowej zobowiązanego do wykonania połączenia morskiej farmy wiatrowej nastąpi jedynie wówczas, gdy faktycznie taka farma powstanie (por. § 28 WindSeeG). Zależy to od tego, czy - abstrahując od budowanych morskich farm wiatrowych Wikinger (Iberdrola) i Arkona Becken Südost (E.ON), do połączenia których mają służyć linie kablowe 281 i 282 oraz częściowo 261 - kolejne farmy wiatrowe, objęte postępowaniem przetargowym wg § 37 ust. 1 WindSeeG otrzymają wsparcie w formie premii rynkowej zgodnie z EEG oraz prawo do połączenia do sieci wraz z odpowiednim przydziałem mocy. W związku z tym ustalenie ostatecznej wersji scenariusza układania nie jest w momencie wydania decyzji o

ustaleniu planu możliwe. Jak się przewiduje, sytuacja po 31 października 2018 będzie nie mniej konfliktowa jak obecnie, a jej rozwiązanie będzie podobne do tego, jakie zastosowano w odniesieniu do budowy rurociągu Nord Stream 2 we wrześniu/październiku 2018. Nie da się na tym etapie stwierdzić, że późniejsze rozwiązanie problemu byłoby niewyważone.

Jak wykazano, w rozważaniu należy uwzględnić sytuację prawną, wynikającą z faktu ustalenia planu przyłączy sieciowych. Zgodnie z § 75 ust. 1 zd. 1 VwVfG M-V przez ustalenie planu stwierdza się dopuszczalność projektu z włączeniem koniecznych dalszych działań na innych obiektach z punktu widzenia wszystkich aspektów interesu publicznego, na które projekt ma wpływ; oprócz ustalenia planu nie są konieczne inne decyzje organów władzy, szczególnie publicznoprawne zezwolenia, przydziały, zgody, zezwolenia, aprobaty i decyzje zatwierdzające. Ustalenie planu reguluje w sposób prawnie wiążący wszelkie relacje publicznoprawne, zachodzące pomiędzy inwestorem a podmiotami, do których ten plan się odnosi (§ 75 ust. 1 zd. 2 VwVfG M-V). Związany z tym skutek prekluzyjny i tolerujący rozszerza ochronę faktycznego stanu projektu zatwierdzonego w planie zabudowy - tutaj podłączenia do sieci - przed ewentualnymi roszczeniami osób trzecich. Uzasadniają go działania ustawodawcy, który za pomocą ustaw o planowaniu specjalistycznym normuje interes publiczny, polegający na realizacji i eksploatacji projektów będących przedmiotem planowania specjalistycznego (*Deutsch*, w: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, 1. wyd. 2014, § 75 nr na marg. Nr na marg. 92). Skutek prekluzyjny i tolerujący gwarantuje, że projekt zatwierdzony w planie zabudowy zgodnie z zasadą nienaruszalności nie może zostać zakwestionowany przez roszczenia z tytułu prawa obrony przed naruszeniem chronionych dóbr prawnych, zgłaszane przez osoby trzecie, i to nawet w przypadku zmienionych w późniejszym okresie okoliczności. Nie oznacza to jednak, że nie można dostosowywać, zmieniać, a nawet uchylać decyzji ustalających plan (*Deutsch*, w: Mann/Sennekamp/Uechtritz, VwVfG, 1. wyd. 2014, § 75 nr na marg. 92). Wynika to już z § 75 ust. 2 zd. 2 VwVfG M-V. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu uznaje przy tym, że regulacja zakładająca podejmowanie niezbędnych działań uzupełniających w odniesieniu do innych obiektów może być przedmiotem decyzji ustalającej plan i że pojęcie ustalonego planu nie ogranicza się jedynie do samego projektu, lecz dotyczy zasadniczo całej decyzji. Treść § 75 ust. 1 zd. 1 VwVfG M-V skutkująca rozszerzeniem kompetencji w zakresie regulacji zakładającej podejmowanie działań uzupełniających ogranicza się jednak tylko do rozwiązywania konfliktów. Owa wyjątkowa kompetencja organu wydającego decyzję o ustaleniu planu do regulacji zakładającej podejmowanie działań uzupełniających w odniesieniu do innych obiektów dotyczy zatem jedynie sytuacji konfliktowych, które wymagają rozwiązania. W tym sensie należy podjąć działania uzupełniające, mające na celu rozwiązanie problemów powstałych w związku z projektem i zakłócających funkcjonowanie innych obiektów (BVerwG, uchw. z 13.07.2010, 9 B 103/09, NVwZ 2010, 1244, nr na marg. 4). Nie mogą one w istotny sposób wykraczać poza podłączenie i dostosowanie (BVerwG, uchw. z 03.05.2016, 3 B 5.16, juris nr na marg. 8; uchw. z 13.07.2010, 9 B 103.09, nr na marg. 4 i wyr. z 19.02.2015, 7 C 11.12, BVerwGE 151, 213 nr na marg. 31). Nawet jeśli dostosowanie jest konieczne, nie wolno objąć nim obiektów wymagających oddzielnej, kompleksowej koncepcji planistycznej, realizowanej przez inny podmiot planujący. Dostosowanie obiektów wymagających oddzielnej, kompleksowej koncepcji planistycznej jest możliwe pod warunkiem, że pierwotny podmiot odpowiedzialny za plan już taką koncepcję dostatecznie skonkretyzował i umocował, a przedmiotowy plan tę koncepcję uwzględnia.

Dzięki odpowiedniemu dostosowaniu planu podłączenia do sieci, zawartemu w aktualnej decyzji ustalającej plan, ryzyka związane z uzyskaniem zezwolenia oraz obawy przed konfliktem obu planów formułowane przez 50Hertz stały się bezzasadne. Chodzi przy tym o typowe działania uzupełniające w odniesieniu do innych obiektów w rozumieniu § 75 ust. 1 zd. 1 VwVfG M-V. Rozszerzenie kompetencji planowania na niezbędne działania uzupełniające w odniesieniu do innych obiektów służy nakazowi rozwiązywania problemów. Działania uzupełniające należy podejmować w celu rozwiązywania problemów powstałych w związku z projektem i zakłócających funkcjonowanie innych obiektów. Jak wspomniano, nakaz rozwiązywania problemów nie uzasadnia zatwierdzania innych planów, chociaż wymagają one oddzielnej, kompleksowej koncepcji planistycznej. Zmiana koncepcji planistycznej w żaden sposób nie wiąże się z ustalonymi tutaj działaniami uzupełniającymi. Chodzi jedynie o niewielkie dostosowania zatwierdzanych w planie budowy linii kablowych. Zatwierdzone działania uzupełniające nie wykraczają w istotny sposób poza podłączenie i dostosowanie.

Poza tym postanowienia dodatkowe odwołują się do § 74 ust. 2 zd. 2 VwVfG M-V. W związku z tym wydający decyzję o ustaleniu planu musi nałożyć na inwestora obowiązek podjęcia odpowiednich środków zaradczych lub budowę i utrzymanie instalacji zapewniających dobro ogółu lub zapobiegających niekorzystnym oddziaływaniom na prawa innych – tutaj posiadacza decyzji ustalającej plan z 09.07.2015 dot. podłączenia do sieci. Dokładnie to samo stanowisko prawne inwestora, przekazane w decyzji o ustaleniu planu i wzmocnione skutkiem prekluzyjnym i tolerującym należy uwzględnić w przypadku (pełnego lub częściowego) uchylecia wzgl. zmiany decyzji o ustaleniu planu (*Deutsch*, w: Mann/Sennekamp/ Uechtritz, VwVfG, 1. wyd. 2014, § 75 nr na marg. 92 wraz z innymi dokumentami). Jako przedmiot wcześniej skonkretyzowanego i umocowanego planu podłączenie do sieci, zatwierdzonego postanowieniem z 09.07.2015 może, jak wyżej wspomniano, domagać się uwzględnienia przez zgłoszony później, konkurencyjny plan budowy rurociągu (BVerwG, uchw. z 26.03.2007, 7 B 73/06, nr na marg. 9). Zdaniem organu wydający decyzję o ustaleniu planu postanowienia dodatkowe A.3.10.1 nn gwarantują odpowiedni stopień żądanego przez posiadacza decyzji o ustaleniu planu (tutaj 50Hertz) uwzględnienia projektu polegającego na podłączeniu do sieci w planie budowy rurociągu. Okres przeznaczony na realizację rurociągu w rejonie skrzyżowania dotyczy zaledwie niewielkiego wycinka czasu, w którym będą układane kable, nawet uwzględniając ograniczenia czasowe, określone w § 17d EnWG. Ocena interesu operatora sieci przesyłowej zobowiązanego do wykonania podłączenia znajduje przy tym odpowiednio zastosowanie.

Jeśli chodzi o konkretne etapy uzgadniania i informowania w odniesieniu do kabla 261, który ma być układany w 2018 roku, organ wydający decyzję o ustaleniu planu stoi na stanowisku, że uchwalone w tym zakresie postanowienia dodatkowe gwarantują odpowiednie wyrównanie interesów. Organ właściwy w sprawach planowania przestrzennego zbadał te postanowienia oraz spowodowane nimi zmiany planu zatwierdzonego 09.07.2017 dot. podłączenia do sieci i po rozważeniu interesów wydał decyzję.

Szczegóły można dopiąć w planie wykonawczym, który 50Hertz tak czy inaczej musi sporządzić. Jeśli treść postanowień dodatkowych skutkuje znacznymi ograniczeniami w odniesieniu do budowy rurociągu (czas ograniczony do września i października 2018), a inwestor musi w bardzo krótkim czasie (w terminie jednego miesiąca) nastawić się na to, że na miejscu zostanie nie dwa, lecz trzy kable, w związku z czym będzie zmuszony

poprowadzić rurociąg górą lub wkopać go w dno morskie, żeby górą mógł zostać poprowadzony kabel 261, to wymaga to wyraźnej zgody inwestora. Dalej idące ograniczenia swobody planowania inwestora byłyby zdaniem organu wydającego decyzję o ustaleniu planu nieproporcjonalne. Owemu i tak już silnemu ograniczeniu odnośnie do czasu układania rurociągu w rejonie skrzyżowania nie odpowiadałby żadna istotna korzyść dla 50Hertz.

Pozostałe sprzeciwy zostały w istotnym stopniu uwzględnione w postanowieniach dodatkowych, wyrażonych w A.3.10.3 nn Organ wydający decyzję o ustaleniu planu uwzględnił również propozycje zgłoszone przez 50Hertz i inwestora, które po zbadaniu i w razie stwierdzenia zasadności przyjęciu uchwalił w A.3.10.1. nn Następnie w ramach działań uzupełniających należy dostosować plan podłączenia do sieci zatwierdzony postanowieniem z 09.07.2015, o ile jest to konieczne do realizacji zatwierdzonego tu projektu. W ten sposób występujące między obydwoma zamierzeniami punkty sporne, zgłoszone przez 50Hertz, zostały objęte procedurą sprawiedliwego rozważania interesów. Regulacji – której wprowadzenia domagała się spółka 50Hertz – w odniesieniu do kolejnych projektów jak np. OST-2-4 nie uchwalono z powodu braku dostatecznego umocowania w prawie planowania. Organowi wydającemu decyzję o ustaleniu planu wystarczy wiedza, że scenariusze zakładane w planie rozwoju sieci podmorskich są pod względem technicznym możliwe do zrealizowania, czego nie kwestionuje również 50Hertz.

To, że dalej idące zarzuty odrzucono, a proponowanych postanowień dodatkowych nie uwzględniono, wynika z następujących względów: Żądanie, żeby „*harmonogramy robót budowlanych Nord Stream 2 nie były zagrożone*” nie może być spełnione, ponieważ jest zbyt ogólne, zwłaszcza że harmonogramy, o których mowa w treści zarzutu, są jeszcze niejasne, a więc i niedostatecznie umocowane. Gdyby spółka 50Hertz skonkretyzowała harmonogramy robót, wydający decyzję o ustaleniu planu mógłby je uwzględnić i jeszcze precyzyjniej wyważyć z interesami przemawiającymi za realizacją projektu. Tak się jednak nie stało, dlatego organ wydający decyzję o ustaleniu planu mógł uwzględnić i rozważyć jedynie interesy uprawnione, związane z realizacją projektu zatwierdzonego postanowieniem z 09.07.2015, tj. podłączeniem do sieci.

W razie znalezienia środków bojowych, których nie można wywieźć, inwestor nie może domagać się ich zdetonowania, jeśli istnieją inne możliwości zneutralizowania związanego z nimi ryzyka, np. niewielka korekta trasy. W takim przypadku należy wszcząć procedurę opisaną w § 76 VwVfG M-V i w jej ramach ponownie dokonać oceny interesów 50Hertz.

Poza tym istnieje możliwość, aby inwestor umożliwił przedstawicielowi spółki 50Hertz wejście na pokład jednego ze statków układających rurociąg podczas robót budowlanych prowadzonych w rejonie skrzyżowania. Ze względów bezpieczeństwa oraz z uwagi na odpowiedzialność kapitana statku względnie zleceniobiorcy działającego w imieniu inwestora nie jest możliwe ani odpowiednie, aby przedstawiciel spółki 50Hertz był upoważniony do przerywania robót lub wydawania innych poleceń, mających wpływ na ich przebieg. Przebywając na pokładzie statku, ma on jednak prawo do prowadzenia obserwacji, umożliwiających późniejszą argumentację w oparciu o zgromadzony materiał dowodowy.

Jeśli 50Hertz uzależnia rozpoczęcie robót od pisemnego porozumienia lub zgody odnośnie do szczegółów wykonawczych, należy wskazać, że ostateczna decyzja w tym

względnie należy zgodnie z § 75 ust. 1 VwVfG M-V do organu wydającego decyzję o ustaleniu planu, który decyduje m. in. o tym, czy zatwierdzany projekt może być zrealizowany, czy nie, a jeśli tak, to pod jakim warunkiem. Oznacza to konieczność uwzględnienia interesów 50Hertz w dostatecznym stopniu i z należną im wagą. Regulują to postanowienia dodatkowe A.3.10.1 nn, o ile wymaga tego obrona interesów 50Hertz, a inwestor nie zgłasza sprzeciwu. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu uważa przy tym, że nie da się pogodzić z interesem publicznym ani z interesem inwestora faktu, że realizacja projektu może ostatecznie zależeć od decyzji 50Hertz. Fakt, iż późniejszy plan generuje dodatkowe koszty dla wcześniejszego planu oraz że koszty te ponosi późniejszy inwestor, jest wyrazem nakazu uwzględniania określonych okoliczności i nakazu wynikającego z zasady sformułowanej w § 74 ust. 2 zd. 2 i 3 VwVfG M-V, zgodnie z którą w razie braku skuteczności działań lub instalacji mających zapobiegać naruszaniu praw innych, podmiot, którego to dotyczy, może dochodzić adekwatnego odszkodowania finansowego. Dotyczy to jednak tylko kosztów generowanych w ramach ustalania planu, a nie wcześniej. W razie różnicy zdań w kwestii zwrotu kosztów organ wydający decyzję o ustaleniu planu zastrzega sobie prawo do wydania ostatecznej decyzji zgodnie z § 74 ust. 3 VwVfG M-V.

B.4.8.16.2 *Infrastruktura transportowa*

W piśmie z 26.05.2017 Urząd Budowy Dróg w Stralsundzie domaga się gwarancji zachowania funkcjonalności elementów infrastruktury transportowej, w tym dróg federalnych i krajowych, pasów zieleni i instalacji odwadniających poprzez działania na rzecz ponownego nawodnienia w ramach projektu kompensacji. Ponieważ na Rugii nie przewiduje się więcej działań kompensacyjnych, sugestie te nie zostaną zrealizowane. Poza tym we wnioskowanym projekcie kompensacji nie przewiduje się budowy obiektów naziemnych w pobliżu dróg krajowych i federalnych.

B.4.8.17 *Bezpieczeństwo publiczne/techniczne, ochrona przeciwpożarowa i przed skutkami katastrof*

Zgodnie z § 49 ust. 1 EnWG instalacje energetyczne należy budować i eksploatować tak, aby bezpieczeństwo techniczne było zawsze zapewnione. Obok przepisów prawnych należy przestrzegać przy tym ogólnie uznanych zasad techniki. Zgodnie z § 2 ust. 1 GasHDrLtGv gazociągi wysokociśnieniowe muszą spełniać wymagania §§ 3 i 4 GasHDrLtGv, a ich budowa i eksploatacja muszą być zgodne z aktualnym stanem wiedzy technicznej, co oznacza, że nie mogą zagrażać otoczeniu ani szkodliwie oddziaływać na ludzi i środowisko. Właściwy urząd może dopuścić pewne wyjątki i odstępstwa od aktualnego stanu wiedzy technicznej, o ile bezpieczeństwo, o którym mowa, jest gwarantowane w inny sposób (§ 2 ust. 3 GasHDrLtGv). Wynika z tego, że warunkiem bezpiecznej budowy i eksploatacji jest przede wszystkim przestrzeganie aktualnego stanu wiedzy technicznej. GasHDrLtGv stanowi istotne kryterium oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do stanu wiedzy technicznej w zakresie strefy 12 Mm, wyjścia na ląd oraz na lądzie.

Zgodnie z § 43c EnWG w związku z § 75 VwVfG M-V w ramach postępowania ustalającego plan należy przeprowadzić postępowanie kontrolno-odwoławcze względnie afirmujące zgłoszenie wg § 5 GasHDrLtGv. W ramach postępowania o ustalenie planu należy uwzględnić wymagania określone w GasHDrLtGv i dowieść

bezpieczeństwa eksploatacji przewodów i braku zagrożenia wobec osób trzecich i zatrudnionych. Sposób przeprowadzenia takiego dowodu określono w przepisach regulujących postępowanie zgłoszeniowe wg § 5 ust. 1 GasHDrLtgV.

Inwestor dokonał zgłoszenia, o którym mowa w § 5 GasHDrLtgV dn. 01.12.2017. Oprócz dokumentacji niezbędnej do oceny bezpieczeństwa załączono opinię rzeczoznawcy, p. Bergera, z 30.11.2017, z której wynika, że zarówno planowana konstrukcja, jak i sposób eksploatacji przedmiotowego gazociągu wysokociśnieniowego spełniają wymagania §§ 2 i 3 GasHDrLtgV pod warunkiem przestrzegania określonych parametrów. Obowiązek dochowania tych parametrów, sformułowany w rozdz. A.3.13 postanowień dodatkowych, nałożono na inwestora.

Normę DNV-OS-F101 można traktować jako zbiór przepisów technicznych, konkretyzujących aktualny stan wiedzy technicznej w zakresie rurociągów podmorskich w rozumieniu § 2 ust. 1 GasHDrLtgV. Aktualny stan wiedzy technicznej reprezentowany jest wyłącznie w regulacji DNV-OS-F101, normie DIN EN 14161 oraz regulacji DVGW i odpowiada tym samym wymaganiom § 49 ust. 1 EnWG. Dalej idące wymagania nie były konieczne, a ew. odstępstw od aktualnego stanu wiedzy technicznej nie dopuszczono.

Po zbadaniu dokumentacji organ wydający decyzję o ustaleniu planu nie wnosi zastrzeżeń do budowy gazociągu wysokociśnieniowego (§ 5 ust. 2 GasHDrLtgV).

Postanowienie dodatkowe A.3.13.15 zobowiązuje inwestora do niezwłocznego przedłożenia Urzędowi Górniczemu w Stralsundzie w ustalonym czasie zaświadczenia wstępnego oraz innych dokumentów zgodnie z § 6 ust. 1 nr 1 i 2 GasHDrLtgV. Kontrolę końcową zgodnie § 6 ust. 2 GasHDrLtgV należy przeprowadzić w ciągu 12 miesięcy od wydania zaświadczenia wstępnego. Zapewni to zgodność budowy i eksploatacji wysokociśnieniowego rurociągu gazu ziemnego z aktualnym stanem wiedzy technicznej.

Krajowy Urząd do Zadań Centralnych i Technik Policyjnych, Wydział Ochrony Przeciwpowodziowej i przed Skutkami Katastrof oświadcza w piśmie z 17.05.2017, że z perspektywy bezpieczeństwa krajowego nie zachodzą żadne wątpliwości w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i przed skutkami katastrof. Zwraca się jednocześnie uwagę na fakt, że cały obszar Morza Bałtyckiego jest obciążony środkami bojowymi oraz że w rejonie projektu znajdowano już amunicję. W dokumentacji załączonej do wniosku, cz. C.01, rozdz.3.3.2 nn, str. 85 nn szczegółowo opisano poszukiwanie i usuwanie środków bojowych. W ramach przygotowań do poszukiwania środków bojowych przeprowadzono szeroko zakrojoną kwerendę, co opisano w dokumentacji jw., cz. D1.01, rozdz. 3.2.9, str. 119. Mimo to, mając na uwadze możliwość znalezienia środków bojowych lub przedmiotów przypominających środki bojowe, należy przestrzegać standardowego wymogu należytej staranności i korzystać ze znanych dróg komunikacji. Zasady te uwzględniono w odpowiednich postanowieniach dodatkowych. Istnieje jednak również własny interes inwestora, zakładający ułożenie i eksploatację rurociągu Nord Stream 2 w korytarzu pozbawionym środków bojowych. W związku z tym złożył on w odnośnym urzędzie stosowne zapytanie; w odpowiedzi z 24.11.2017 wyjaśniono, że w odniesieniu do lądowej części projektu nie zachodzi obecnie żadna potrzeba wszczęcia poszukiwań czy działań oraz że brak jest zastrzeżeń co do realizacji robót budowlanych; badanie punktów, w stosunku do których zachodzi podejrzenie istnienia

omawianego ryzyka, w niemieckim sektorze przedmiotowego projektu jest w toku (por. zlecenie odnośnego urzędu dla SeaTec GmbH z 11.10.2017).

Inwestor zobowiązał się sporządzić przed uruchomieniem rurociągu instrukcji usuwania usterek, planów awaryjnych oraz planów alarmowych i reagowania w nagłych wypadkach (por. dokumentację wniosku, cz. C.01, rozdz. 5.2.5.4, str. 225). Odpowiednie zapisy postanowień dodatkowych gwarantują, że zgodnie z wymaganiami KatSG M-V i BrSchG M-V w uzgodnieniu z właściwymi władzami powiatowymi zostanie sporządzony plan alarmowy i reagowania w nagłych wypadkach.

Oznacza to, że projektowi nie stoją na przeszkodzie żadne interesy związane z bezpieczeństwem publicznym oraz ochroną przeciwpożarową i przed skutkami katastrof.

Interesy związane z bezpieczeństwem pracy uwzględniono zgodnie z obowiązującymi przepisami w postanowieniach dodatkowych A.3.14, w związku z czym nie stoją one przedmiotowemu projektowi na przeszkodzie.

B.4.8.18 Żegluga i droga morska

B.4.8.18.1 Żegluga

B.4.8.18.1.1 Podstawy prawne

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu musi uwzględnić wszystkie normy prawne istotne dla projektu, którego dotyczy ustalenie planu i które obowiązują dla włączonych decyzji. Surowe nakazy lub zakazy, które wynikają z obowiązującego prawa, działają również jako takie w decyzji ustalenia planu. Nie wolno sprowadzać ich - o ile obowiązujące prawo szczegółowe nie wykazuje inaczej brzmiącej regulacji - li tylko do czynników wyważających (BVerwG, wyr. z 16.03.2006, 4 A 1078/04, nr na marg. 440). Do przepisów tych należą § 10 WaStrG i § 31 WaStrG. Zgodnie z § 10 WaStrG obiekty i urządzenia znajdujące się w, nad i pod federalną drogą wodną lub na jej brzegu powinny być przez ich właścicieli i posiadaczy utrzymywane i eksploatowane w taki sposób, aby nie zakłócało to czynności związanych z utrzymaniem federalnej drogi wodnej oraz eksploatacji federalnych obiektów i znaków żeglugowych ani samej żeglugi. Federacja jako właściciel federalnych dróg wodnych zarządza nimi za pośrednictwem swoich organów administracyjnych (art. 87, 89 GG), mianowicie poprzez Federalny Zarząd Dróg Wodnych i Żeglugi (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes). Zgodnie z § 2 nr 2 SeeAufgG w zakresie żeglugi morskiej Federacja ma m. in. obowiązek zapewniać jej bezpieczeństwo i swobodę oraz zapobiegać ewentualnym, powodowanym przez nią niebezpieczeństwom, w tym szkodliwym oddziaływaniom na środowisko w rozumieniu BImSchG na drogach morskich (Policja Żeglugowa). Na podstawie § 3 ust. 1 zd. 1 i 2 SeeAufgG organy należące od Federalnego Zarządu Dróg Wodnych i Żeglugi mogą wedle uznania w ramach § 1 nr 2 SeeAufgG podejmować działania niezbędne do ochrony przed niebezpieczeństwami i szkodliwymi oddziaływaniami na środowisko, w tym usuwanie usterek związanych z bezpieczeństwem i swobodą żeglugi m. in. na drogach morskich. Szkodliwe oddziaływania na środowisko w rozumieniu BImSchG to imisje, mogące w zależności od rodzaju, rozmiaru i czasu trwania, powodować niebezpieczeństwa, znaczne straty lub istotne obciążenia dla ogółu lub sąsiedztwa (§ 3 ust. 1 BImSchG).

Imisje w rozumieniu tej ustawy to oddziałujące na ludzi, zwierzęta i rośliny, glebę, wodę, atmosferę oraz dobra kulturalne i materialne zanieczyszczenia powietrza, hałasy, wstrząsy oraz źródła światła, ciepła i promieniowania, a także inne niekorzystne oddziaływania na środowisko (§ 3 ust. 2 BImSchG).

Zgodnie z § 31 ust. 1 nr 1 WaStrG wszelkie działania związane z budową, modyfikacją i eksploatacją obiektów, w tym układanie, modyfikacja i eksploatacja podmorskich linii kablowych w, nad i pod federalnymi drogami morskimi lub na jej brzegach wymagają zaopiniowanego przez Policję Wodną i Żeglugową zezwolenia Urzędu ds. Dróg Wodnych i Żeglugi, jeśli planowane zamierzenie może niekorzystnie wpłynąć na wymagany dla żeglugi stan federalnej drogi wodnej lub bezpieczeństwo i swobodę żeglugi. Na podstawie § 31 ust. 4 WaStrG zezwolenie takie wydaje się wraz z warunkami i obowiązkami zapobiegającymi lub kompensującymi niekorzystny wpływ na wymagany dla żeglugi stan federalnej drogi wodnej lub bezpieczeństwo i swobodę żeglugi. Wydania zezwolenia, o którym mowa w § 31 ust. 1 WaStrG, można na podstawie § 31 ust. 5 WaStrG odmówić tylko w sytuacji, gdy planowane zamierzenie może niekorzystnie wpłynąć na wymagany dla żeglugi stan federalnej drogi wodnej lub bezpieczeństwo i swobodę żeglugi, a ustalone w zezwoleniu warunki i nałożone przez nie obowiązki nie są w stanie temu niekorzystnemu wpływowi zapobiec ani go skompensować. Jeśli warunki i obowiązki, o których mowa, nie są możliwe, zezwolenie można wydać, jeśli służy ono dobru ogólnemu.

W piśmie z 31.05.2017 Generalna Dyrekcja Dróg Wodnych i Żeglugi (GDWS) wyraziła wątpliwości względem budowy rurociągu Nord Stream 2. Zgodnie z treścią pisma *„wnioskowany projekt pod wieloma aspektami narusza stan federalnej drogi wodnej oraz bezpieczeństwo i swobodę żeglugi”*. Budowa i eksploatacja systemu rurociągów spowodują znaczne pogorszenie bezpieczeństwa i swobody żeglugi. Jednostki robocze wraz z jednostkami towarzyszącymi i serwisowymi utworzą wolno poruszającą się przeszkodę znacznych rozmiarów, będzie utrudniało żeglugę. Ponadto stale może zachodzić ryzyko, że inne jednostki nie ominą, nie ominą w porę lub niedostatecznie ominą rejon budowy, zbliżając się do niego w niebezpieczny sposób względnie kolidując z jednostkami roboczymi lub rurociągiem albo osiadając na mieliźnie. Z tego powodu zaleca się kontrolę wybranej trasy. Ewentualne blokady mogą powodować opóźnienia i straty finansowe armatorów oraz portów morskich. Zdaniem WSV, aby nie ryzykować bezpieczeństwa i swobody żeglugi, należy preferować warianty, w których rezygnuje się z wielokrotnego krzyżowania torów wodnych i dróg żeglugowych. Poza tym wybrana trasa wymaga wielu postanowień dodatkowych, określonych przez GDWSTR. Dotyczyć ma to również planowanego składowiska tymczasowego wzgl. konieczności wykorzystania zwałowiska Drigge.

W kontekście eksploatacji GDWS stoi na stanowisku, że ułożenie rurociągu nie da się pogodzić z bezpieczeństwem i swobodą żeglugi. Przez samą tylko obecność wielu systemów rurociągów znaczne obszary żeglugi morskiej od dziesiątków lat nie umożliwiają kotwiczenia. W razie awaryjnego kotwiczenia, zachodzi ryzyko zrzucenia kotwicy na rurociąg, jeśli nie jest on zagłębiony w dnie morskim. Manewr ten może uszkodzić rurociąg, prowadząc do jego rozszczelnienia. Nawet jeśli tak się nie stanie, statek może utknąć lub kotwica może się zerwać, a powstała przeszkoda wzgl. dryfujący statek mogą zagrozić innym jednostkom przepływającym w pobliżu. Dodatkowe ryzyka, na które zwrócono uwagę w omawianym piśmie, odnoszą się do kutrów rybackich i związane są z możliwością zahaczenia włoka o rurociąg. W ekstremalnej sytuacji może się to skończyć przewróceniem i zatonięciem kutra.

B.4.8.18.1.2 Bezpieczeństwo i swoboda żeglugi

Zastrzeżenia - co opisano poniżej - zostały częściowo uznane, a częściowo odrzucone. Budowa i eksploatacja gazociągów wysokociśnieniowych nie wpływają ujemnie na eksploatację i działanie obiektów i znaków żeglugowych, ponieważ w rejonie trasy przedmiotowego rurociągu nie ma takich obiektów ani znaków. Korzystanie ze szlaków żeglugowych oraz sama żegluga również nie zostaną zakłócone przez planowany projekt. Należycie prowadzona i uprawiana w oparciu o dobre praktyki marynarskie żegluga będzie możliwa również po ułożeniu i uruchomieniu rurociągu. Przyjęcie postanowień dodatkowych, zapisanych w cz. A.3.1, daje gwarancję utrzymania bezpieczeństwa i swobody żeglugi.

Zezwolenie wg § 31 WaStrG uwzględnia jedynie utrzymanie dróg wodnych jako środków transportu oraz zapewnienie bezpieczeństwa i swobody żeglugi (BT-Drucks. 5/352, str. 26). Nie obejmuje innych aspektów dopuszczenia projektu takich jak ochrona przyrody, ochrona wód czy bezpieczeństwo militarne, które uwzględnia się w innym miejscu w ramach decyzji o ustaleniu planu. Celem ochrony bezpieczeństwa i swobody żeglugi jest sytuacja, w której nikt z uczestników ruchu żeglugowego nie jest zagrożony (bezpieczeństwo) i bardziej ograniczony lub obciążony niż wskazywałyby na to nieuniknione okoliczności (łatwość). W przypadku bezpieczeństwa chodzi więc o zapobieganie sytuacjom zagrażającym żegludze, a w przypadku swobody o jak najmniejsze utrudnianie ruchu żeglugowego (VG Würzburg, wyr. z 04.09.2012, W 4 K 12.364, nr na marg. 44). Niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo ruchu żeglugowego ma miejsce wówczas, gdy ruch ten odbywa się niezgodnie z prawem żeglugowym lub gdy powoduje on zagrożenie dla zdrowia, życia lub dóbr prawnych innych uczestników tego ruchu i osób postronnych. Z kolei o niekorzystnym wpływie na swobodę ruchu żeglugowego mówi się wtedy, gdy ruch ten nie odbywa się płynnie (*Friesecke*, WaStrG, 6. wyd. 2009, § 30 nr na marg. 4).

Niekorzystny wpływ na wymagany dla żeglugi stan federalnej drogi wodnej lub bezpieczeństwo i swobodę żeglugi w rozumieniu § 31 ust. 5 zd. 1 WaStrG nie ma miejsca dopiero wówczas, gdy stan federalnej drogi wodnej powoduje realną szkodę dla żeglugi, np. awarię lub utratę zarobku wskutek przestoju w porcie. Chodzi raczej o każdą sytuację mającą ujemny wpływ na żeglugę, spowodowaną stanem drogi wodnej, czyli np. konieczność wzmożonej uwagi ze strony kapitana statku. Niekorzystny wpływ, o którym mowa, nie ma miejsca wówczas, gdy federalna droga wodna jako środek transportu jest jedynie nieznacznie dotknięta, dzięki czemu projekt nie wymaga dostosowania do warunków panujących na danej drodze wodnej lub żeglugi. Niekorzystnego wpływu należy oczekiwać wtedy, gdy zachodzi uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia niekorzystnych skutków, wynikające z tego, że po dokładnej kontroli, przeprowadzonej w oparciu o uznane zasady nauki i techniki większość powodów przemawia za wystąpieniem tych skutków. Mimo iż § 31 WaStrG nie zakłada wystąpienia zagrożenia zdefiniowanego przez Policję Wodną, do celów prognostycznych, aby móc odpowiedzieć na pytanie, czy należy liczyć się z wystąpieniem niekorzystnego wpływu, można skorzystać z reguł, wedle których określa się możliwość powstania zagrożenia (*Friesecke*, WaStrG, 6. wyd. 2009, § 31 nr na marg. 13 nn; *Schmälter* w: Danner/Theobald, *Energierecht*, 93. EL czerwiec 2017, § 31 WaStrG, nr na marg. 33 nn wraz z innymi dokumentami). W orzecznictwie, aby można było mówić o zagrożeniu bezpieczeństwa i swobody żeglugi, wymaga się

„przeważającego prawdopodobieństwa“, co jest podejściem surowszym (OVG Sachsen-Anhalt, wyr. z 27.02.2017, 2 L 147/15, BeckRS 2017, 105614, nr na marg.. 20).

B.4.8.18.1.3 Etap budowy

Jak wynika z przedłożonej dokumentacji i zaprezentowanych stanowisk, należy wyjść z założenia, że na etapie budowy nie da się całkowicie wykluczyć ograniczenia bezpieczeństwa i swobody żeglugi. Niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo żeglugi można jednak wykluczyć, stosując proponowane przez GDWS i przewidziane do ujęcia w decyzji o ustaleniu planu postanowienia dodatkowe (A.3.1.). Jeśli chodzi o ujemny wpływ na swobodę żeglugi, nie da się przypuszczać całkowicie uniknąć za pomocą postanowień dodatkowych, np. z uwagi na konieczność (chwilowych) blokad. O ile jednak choćby za pomocą postanowień dodatkowych (A.3.1.6, A.3.1.11), np. w celu chwilowego zwolnienia toru wodnego, można zagwarantować, że ograniczeń, o których mowa, da się w miarę możliwości uniknąć, istnieją przesłanki ku temu, aby wydać zezwolenie zgodnie z § 31 ust. 5 zd. 2 WaStrG z uwagi na dobro ogółu.

Zgodnie z uzasadnieniem planu wzgl. projektu ma on służyć dobru ogółu, czyli zapewnieniu dostaw gazu do Niemiec i Europy (zob. B.4.1). Uzasadniając przebieg trasy rurociągu, inwestor wykazał, że - nawet uwzględniając inne interesy - nie ma stosownej alternatywy, w mniejszym stopniu ograniczającej bezpieczeństwo i swobodę żeglugi (zob. B.4.3). Analiza ryzyka sporządzona przez DNV-GL dla etapu układania z 30.06.2017 potwierdza, że na podstawie wykonanych badań jakościowych i ilościowych w niektórych rejonach rurociągu Nord Stream 2 zachodzi podwyższone ryzyko związane z planowanymi robotami budowlanymi. Jednak po wdrożeniu zdefiniowanych dla tych rejonów środków redukujących to ryzyko zgodnie z wynikiem obserwacji prowadzonych przez DNV-GL w ramach wybranej metody modelowania profil ryzyka generowanego przez roboty budowlane i żeglugę niezaangażowaną w realizację projektu zmniejsza się na tyle, że obawa przed ograniczeniem bezpieczeństwa żeglugi przestaje mieć uzasadnienie w rozumieniu § 31 ust. 5 zd. 1 WaStrG. GDWS wycofało swoje wątpliwości w odniesieniu do etapu budowy po zapoznaniu się z analizą ryzyka sporządzoną przez DNV-GL dla etapu układania z 30.06.2017, w związku z czym także organ wydający decyzję o ustaleniu planu przestał mieć powody do obaw odnośnie ograniczenia bezpieczeństwa wzgl. nadmiernego ograniczenia swobody żeglugi.

Obawy o ujemny wpływ na wymagany dla żeglugi stan federalnej drogi wodnej lub na bezpieczeństwo i swobodę żeglugi oraz o ewentualne ograniczenie dostępności portu w Świnoujściu uwzględniono w postanowieniach dodatkowych A.3.1.8. Również budowa i eksploatacja kłapowiska nie ograniczą żeglugi pod warunkiem przestrzegania odpowiednich zapisów postanowień dodatkowych (A.3.1.4). Wzmoczona podczas prowadzenia robót budowlanych żegluga od i do kłapowiska wymaga podjęcia odpowiednich działań zabezpieczających i informacyjnych, ustalonych w postanowieniach dodatkowych (A.3.1.7 nn). Również ze strony składowanego na kłapowisku materiału podłoża nie można z uwagi na położenie kłapowiska, maks. wysokość składowania, wynoszącą 4 m w obszarze morskim, zlecony pomiar głębokości oraz naturalny proces spłaszczania, wywołany przez pływy obawiać się ograniczenia żeglugi.

B.4.8.18.1.4 Etap eksploatacji

Ułożony na dnie morskim rurociąg nie ogranicza swobody żeglugi w rozumieniu ruchu żeglugowego. Również sama okoliczność, że rurociąg jest zaznaczony na mapach morskich, powodując zgodnie z § 32 ust. 1 zd. 1 nr 2 SeeSchStrO zakaz kotwiczenia, nie dotyczy łatwości, lecz jedynie bezpieczeństwa żeglugi. Dotyczy to również toru wodnego, na którym zgodnie z § 32 ust. 1 zd. 1 SeeSchStrO kotwiczenie i bez tego jest zabronione. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo żeglugi, GDWS wskazuje w piśmie z 31.05.2017 na ryzyka związane z rurociągiem ułożonym na dnie morza. Z pisma GDWS z 20.10.2017 zdaje się jednak wynikać, iż jest kwestią proporcjonalności, czy rurociąg - jak we wniosku - zostanie ułożony na dnie morskim lub czy w ramach działań minimalizujących wskazane ryzyka zostanie w nim zagłębiony oraz że ocena jednego i drugiego rozwiązania zależy od skutków rzucenia na rurociąg kotwicy. W tym kontekście należy przede wszystkim zwrócić uwagę na fakt, że zagłębienie rurociągu w dnie morskim w rejonach, w których planowano ułożyć go na dnie, nie może być traktowane jako działanie minimalizujące ryzyko, do którego można by zobowiązać inwestora przykładowo na podstawie § 74 ust. 2 VwVfG M-V. Wymagałoby to raczej zmiany planu w rozumieniu „zmiany koncepcji” (OVG M-V, wyr. z 22.03.2012, 5 K 6/10, NJOZ 2012, 2033, 2053 nn).

Ponadto zgodnie z dokumentacją przedłożoną przez podmiot odpowiedzialny za projekt należy wyjść z założenia, że po dokładnej kontroli, przeprowadzonej w oparciu o uznane zasady nauki i techniki nie należy spodziewać się ograniczenia bezpieczeństwa żeglugi w rozumieniu § 31 ust. 5 zd. 1 WaStrG i że ryzyko wystąpienia szkody jest tak niewielkie, że nawet w ramach rozważania zgodnie z § 43 zd. 4 EnWG nie można domagać się zagłębienia rurociągu w dnie morskim ani związanej z tym zmiany planu. W punkcie wyjścia należy zwrócić uwagę na fakt, że wbrew założeniom GDWS konsekwencje kotwiczenia na rurociągu zostały uwzględnione w analizie ryzyka sporządzonej przez DNV-GL dn. 13.12.2016. Leżące u podstaw kryterium akceptacji („ALS”) skonstruowano tak, że akurat tę zakładaną w regulacji DNV-OS-F101 jako najgorszy możliwy przypadek utratę integralności rurociągu należy wykluczyć.

Znaczący pod względem prawnym i zabezpieczony orzeczeniem Sądu Najwyższego jest w tym kontekście fakt, że tak zwane ryzyka resztkowe nie podlegają rozważaniu, ponieważ znajdują się poza sferą praktycznego rozsądku (BVerwG, wyr. z 26.06.2014, 4 C 3/13, nr na marg. 24 wskazując na BVerfG, uchw. z 08.08.1978, 2 BvL 8/77, BVerfGE 49, 89, 137 nn, 143). Nie inaczej jest w przypadku prawa energetycznego oraz leżącej u podstaw budowy gazociągów wysokociśnieniowych koncepcji bezpieczeństwa (zgodnie z regułami techniki przyjętymi przez DVGW dla obszarów lądowych, którym w przypadku obszarów morskich odpowiadają reguły DNV OS F 101). Niedawno odniósł się do tego Wyższy Sąd Administracyjny Nadrenii Północnej-Wesfalii, czyli OVG NRW (wyr. z 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, r na marg. 92 nn, 125 nn; 145 nn; 186 nn) (nawet w odniesieniu do otoczenia użytków mieszkalnych): Zgodnie z tą wykładnią nie wymaga to - pod warunkiem, że gazociąg zbudowany zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej jest bezpieczny - dodatkowego ustalania, opisywania i oceniania skutków dla dobra chronionego jakim jest człowiek, do których nie doszłoby w przypadku prawidłowej eksploatacji, lecz jedynie w razie wypadku lub awarii. Ustalanie stanu faktycznego należy raczej ograniczyć do kwestii, które można stosownie przewidzieć. Odpowiada to formule stanowiącej, że za przedmiot rozważania uważa się jedynie te kwestie, które z uwagi na stan rzeczy musiały zostać objęte nakazem rozważania. Wiąże się z tym ogólne przekonanie, iż żądanie całościowego ujęcia skutków

określonych zmian w ramach danego ekosystemu tylko z powodu złożoności wzajemnych relacji sięgałoby granic nie tylko praktycznego, ale i naukowego stanu poznania (por. BVerwG, wyr. z 25.01.1996, 4 C 5.95, BVerwGE 100, 238, 246 nn = nr na marg. 26).

Koncepcja bezpieczeństwa Związku Branżowego Pracowników Gazownictwa wychodzi zatem od samego gazociągu, ustanawiając przepisy gwarantujące wysoki poziom bezpieczeństwa technicznego samego gazociągu i skutecznie chroniąc go przed ingerencją stron trzecich. Zespół przepisów, który o tym stanowi, zorientowany jest w pierwszej kolejności na to, aby transportowany czynnik w ogóle nie stwarzał poważnych zagrożeń w razie jego uwolnienia, zapłonu lub wybuchu. Koncepcja ta ma swoje potwierdzenie w § 3 ust. 1 GasHDrLtgV, wymagającym określonych właściwości gazociągów wysokociśnieniowych oraz w § 3 ust. 2 GasHDrLtgV, zgodnie z którym należy urządzić pas ochronny oraz w § 3 ust. 3 GasHDrLtgV, domagający się ochrony rurociągu przed ingerencją z zewnątrz. Koncepcja bezpieczeństwa bazuje zatem głównie na podstawowej ochronie obiektu. Rurociąg jako taki musi być na tyle bezpiecznie skonstruowany, aby w przypadku prawidłowej, tj. zgodnej z obowiązującymi zasadami techniki eksploatacji jakiegokolwiek wypadki czy inne sytuacje niebezpieczne były z dostateczną dozą prawdopodobieństwa niemożliwe (OVG NRW, wyr. z 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, nr na marg. 125).

Jeśli zatwierdzony projekt odpowiada wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa technicznego zgodnie z § 49 ust. 1 zd. 1 EnWG, nie podważa tego fakt, że nie można z całkowitą pewnością wykluczyć sytuacji awaryjnych. Bezpieczeństwo techniczne jest o wiele bardziej zapewnione wtedy, gdy istnieje wystarczająco niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia szkód osobowych i materialnych. Zakłada to nie praktycznie niemożliwy całkowity brak wszelkich ryzyk, lecz ich dostateczną minimalizację wedle rzeczowych kryteriów zasadności wzgl. możliwości, u której podstaw leży rozważenie potencjalnego zakresu szkody, prawdopodobieństwa jej wystąpienia i nakładów niezbędnych do minimalizacji ryzyka. Zgodnie z ogólnymi zasadami prawa zapobiegania ryzykom im większa jest potencjalna szkoda, tym bardziej należy obniżyć prawdopodobieństwo jej wystąpienia. Ową zależność między rozmiarem potencjalnej szkody a wymaganiami odnośnie do działań prewencyjnych w wieloraki sposób uwzględniono w uregulowaniach technicznych zgodnie z § 49 ust. 2 EnWG (por. Säcker/König, w: Berliner Kommentar Energierecht, 3. wyd. 2014, § 49 EnWG, nr na marg. 16; Görisch, w: Kment, EnWG, koment., 2015, § 49, nr na marg. 6, każdorazowo wraz z innymi dokumentami; Bourwieg, w: Britz/Hellermann/Hermes, EnWG, koment., 2. wyd. 2010, § 49 nr na marg. 5). Wymaganiami tym zadośćuczyniono, dotrzymując odnośnych uregulowań technicznych.

Organ wydający decyzję o ustaleniu planu mógł zarówno sformułować kolejne postanowienia dodatkowe (A.3.1.13, A.3.1.23 do A.3.1.27), wykraczające poza już ustalone działania ochronne, jak i odstąpić od ustalania skutków zakładanego scenariusza szkody. Zakładając niepodważalną pod względem prawnym ocenę, jakoby wystąpienie szkody było przy zachowaniu wszelkich zadanych parametrów - nawet jeśli nie z całkowitą pewnością - wykluczone, badanie, jakie skutki mogłaby wywołać szkoda, która wystąpiła mimo dotrzymania wszelkich środków bezpieczeństwa, przeprowadzane w celu właściwego wyważenia interesów ludności odnośnie do bezpieczeństwa z interesami przemawiającymi za realizacją projektu, byłoby niepotrzebne.

Wskazanego przez GDWS przebiegu zdarzeń nie należy traktować jako na tyle prawdopodobnego, że niemożliwego do zaliczenia do tzw. ogólnych ryzyk życiowych. Pojęcie „ryzyko” różni się od pojęcia „niebezpieczeństwo” zarówno pod względem znacznie niższego stopnia prawdopodobieństwa wystąpienia, jak również pod względem zróżnicowanego odbioru społecznego. Podczas gdy niebezpieczeństwa wyrastają z prawa konstytucyjnego w związku z wypełnianiem przez państwo obowiązku ochrony (zwłaszcza art. 2 ust. 2 zd. 1 GG) i jako niedopuszczalne uzasadniają państwową prewencję, ryzyka mogą cieszyć się społeczną akceptacją (tzw. ogólne ryzyko życiowe wzgl. ogólne ryzyko społeczne). Obciążenia wynikające z ryzyk okazują się społecznie adekwatne i akceptowalne, o ile ich branżowa analiza i odpowiednia ocena wykażą, że ich wystąpienie jest z punktu widzenia rozumu praktycznego wykluczone. Przyczyn niepewności spoza sfery praktycznego rozsądku należy szukać w granicach zdolności poznawczych człowieka; jako obciążenia społecznie adekwatne powinny być one udziałem wszystkich obywateli (por. BVerfG, uchw. z 08.08.1978, 2 BvL 8/77, BVerfGE 49, 89, 143). Dlatego akceptację ryzyka akceptowalnego wedle tej skali można w przypadku eksploatacji gazociągu pogodzić z obowiązkiem ochrony wynikającym z prawa konstytucyjnego. Niezależnie od tego, czy wywodzące się z prawa atomowego pojęcie „ryzyko resztkowe” można tak po prostu przenieść do procedury wyważania ryzyk związanych z budową i eksploatacją gazociągu (por. OVG Niedersachsen, uchw. z 29.06.2011, 7 MS 72/11, nr na marg. 58), nie może być wątpliwości co do tego, że również w przypadku obiektów wg EnWG mamy do czynienia z minimalnymi, ostatecznie nie dającymi się wykluczyć ani skonkretyzować, a więc jednoznacznie sklasyfikować niebezpieczeństwami, związanymi z gazociągami wysokociśnieniowymi, które występują we wszystkich urządzeniach technicznych i które są akceptowalne jako społecznie adekwatne. Oznacza to jednak również, że w zakresie EnWG należy domagać się takiego standardu bezpieczeństwa, który uwzględni wymóg „dynamicznej ochrony praw podstawowych” w sposób odpowiadający wysokiej randze podstawowego prawa do życia i nietykalności cielesnej. Wynika z tego, że władza wykonawcza musi w swoich prognozach i ocenach uwzględniać wszystkie naukowo i technicznie uzasadnione stanowiska (BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1.11, nr na marg. 26; wyr. z 19.01.1989 ibid. nr na marg. 19). W ramach oceny prawdopodobieństwa wystąpienia szkody nie należy także ograniczać się do li tylko wiedzy inżynierskiej, lecz wziąć pod uwagę podjęcie środków ochronnych w oparciu o rozważania i obliczenia „czysto teoretyczne” i tym samym rzetelnie wykluczyć ryzyka związane z niepewnością lub niewiedzą. Niepewność towarzyszącą ustalaniu i ocenie ryzyka należy uwzględnić w oparciu o wynikającą z niej obawę, czyniąc dostatecznie konserwatywne założenia (BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1.11, nr na marg. 26; wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 315 nn; uchw. z 13.07.1989, 7 B 188.88, Buchholz 451.171 AtG nr 31, str. 87, 89). Następstwa scenariuszy szkód nie muszą być rozważane, dopóki znajdują się poza sferą praktycznego rozsądku. Abstrahując od tego, nie są konieczne żadne dodatkowe ustalenia, opisy czy oceny skutków wywołanych nie przez eksploatację zgodną z przeznaczeniem, lecz przez wypadki i sytuacje awaryjne, jeśli gazociąg jest zgodny z aktualnym stanem wiedzy technicznej. Ustalanie stanu faktycznego należy raczej ograniczyć do kwestii, które można stosownie przewidzieć; dlatego można odstąpić od ustalania następstw scenariusza szkody (zob. szczegółową opinię na ten temat w B.4.8.18.2.2 oraz OVG NRW, wyr. z 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, nr na marg. 92 nn, 125 nn; 145 nn; 186 nn).

W Republice Federalnej Niemiec nie ma żadnych norm określających społeczną adekwatność ryzyka powodującego szkody mogące wystąpić w wyniku uszkodzenia

podmorskich gazociągów wskutek działalności i zachowania osób trzecich. Odpowiednia analiza i ocena należą zatem do obowiązków organu wydającego decyzję o ustaleniu planu i wynikają z prawa o planowaniu przewodów energetycznych (por. *Breuer*, Anlagensicherheit und Störfälle, NVwZ 1990, str. 211, 213 oraz *Appel*, Stufen der Risikoabwehr, NuR 1996, str. 227, 229, 231 nn; por. BVerwG, wyr. z 16.03.2006, 4 A 1075/04, nr na marg. 241; BVerwG, wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 315 nn; BayVGh, wyr. z 19.02.2014, 8 A 11.40040 m. in., nr na marg. 541; HessVGh, wyr. z 25.03.1997, 14 A 3083/89, nr na marg. 160 nn; OVG Hamburg, uchw. z 27.01.1995, Bs III 236/94, ZUR 1995, str. 93; OVG Berlin, uchw. z 29.03.1994, 1 S 45.93, NVwZ 1995, str. 1023, 1024 nn; VG Berlin, uchw. z 07.05.1993, 14 A 167.93, NVwZ-RR 1994, str. 150, 152; VG Karlsruhe, uchw. z 19.09.1997, 7 K 873/97, nr na marg. 9; *Wahl*, Risikobewertung der Exekutive und richterliche Kontrollsdichte, NVwZ 1991, str. 409 nn; *Breuer*, Anlagensicherheit und Störfälle, NVwZ 1990, str. 211, 222; Di Fabio, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, str. 462 nn). Organ wydający decyzję o ustaleniu planu ma obowiązek sięgnąć po naukę i w razie potrzeby wyważyć różne stanowiska, opierając swoją decyzję na dostatecznej podstawie merytorycznej i nie korzystając przy podejmowaniu decyzji z niezwiązanych z danym problemem, dowolnych rozważań (por. zwłaszcza BVerwG, wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 316; VG Schleswig, wyr. z 17.03.1980, 10 A 512/76, NJW 1980, str. 1296 nn).

Jeśli można w stosowny sposób wykluczyć jakieś ryzyko, rozważania GDWS o prawnych aspektach pojęcia niebezpieczeństwa („im większy jest rozmiar szkody, tym mniejsze jest prawdopodobieństwo jej wystąpienia“) nie są istotne. W związku z tym (dalsze) rozważania następstw scenariuszy kotwiczenia na rurociągu, dopóki znajdują się one poza sferą praktycznego rozsądku, z czym mamy tutaj do czynienia, są bezzasadne.

Należy uwzględnić przy tym następujące rozważania: W rejonie wód terytorialnych Niemiec rurociąg z wyjątkiem odcinka w starym korycie Odry (bramka nr 4 wg oceny ryzyka z 13.12.2016 sporządzonej przez DNV-GL) i bardzo krótkiego odcinka przy granicy z WSE (bramka nr 2) będzie zagłębiony w dnie. Powołując się na stanowisko GDWS, należy stwierdzić, że jedynie tutaj konieczne są dalsze rozważania. Prawdopodobieństwo kontaktu przypadające na bramkę nr 2 (wody terytorialne) wynosi $5,73 \times 10^{-5}$ (niecałe 6 kontaktów w ciągu 100 000 lat) dla kryterium akceptacji $6,6 \times 10^{-5}$ (wyraźnie więcej niż 6 kontaktów w ciągu 100 000 lat). W bramce nr 4 prawdopodobieństwo kontaktu między kotwicą a rurociągiem wynosi $6,03 \times 10^{-5}$ (6 kontaktów w ciągu 100 000 lat) dla kryterium akceptacji $7,3 \times 10^{-5}$ (co najmniej 7 kontaktów w ciągu in 100 000 lat). Ryzyko to można traktować jako nieistotne, ponieważ zgodnie ze standardem DNV-OS-F101 kryteria akceptacji są zachowane.

Regulacja DNV-OS-F101 to uznany na arenie międzynarodowej standard budowy rurociągów podmorskich. Regulacja powstawała w ciągu ostatnich dziesięcioleci specjalnie z myślą o rurociągach układanych pod wodą i jest szczegółowo dopracowanym standardem, stosowanym na całym świecie jako aktualny stan wiedzy technicznej. W październiku 2013 poddano go rewizji, w ramach której uwzględniono współczesny stan wiedzy technicznej dotyczący budowy i eksploatacji rurociągów wielkogabarytowych. Nie istnieje żadna inna regulacja techniczna, która by lepiej opisywała i oceniała przedmiot niniejszych rozważań. DNV jako organizacja, która wydała regulację oraz procedury związane z jej wydaniem są gwarantem odpowiedniej znajomości regulowanych kwestii. Podobnie jak norma DIN EN 14161 regulacja jest zharmonizowana z ISO 13623.

Z przepisów GasHDrLtGv obowiązujących dla wód terytorialnych nie wynika nic innego. GasHDrLtGv zawiera wymagania techniczne odnośnie do budowy i eksploatacji gazociągów wysokociśnieniowych. Zgodnie z nimi gazociągi wysokociśnieniowe muszą w pierwszej kolejności spełniać warunki opisane w §§ 3, 4 GasHDrLtGv (§ 2 ust. 1 GasHDrLtGv). Określają one różne wymagania odnośnie do budowy (np. ochronę przeciwworozyjną, szczelność, oznaczenie kierunku, por. § 3 GasHDrLtGv) i eksploatacji rurociągów (np. obowiązek monitorowania, instrukcje postępowania w sytuacjach awaryjnych, obowiązek dokumentowania, por. § 4 GasHDrLtGv). Poza tym gazociągi wysokociśnieniowe muszą być zbudowane i eksploatowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej, co oznacza, że nie mogą one zagrażać otoczeniu ani szkodliwie oddziaływać na ludzi i środowisko. Wymóg przestrzegania aktualnego stanu wiedzy technicznej w § 2 ust. 2 GasHDrLtGv jest więc *lex specialis* wobec zasady stosowania ogólnie przyjętych zasad techniki, wymaganych w § 49 ust. 1 zd. 2 EnWG „z zastrzeżeniem pozostałych przepisów prawnych” (por. OVG Lüneburg, uchw. z 29.06.2011, 7 MS 73/11, nr na marg. 44; por. zasadę subsydiarności wymagań w § 49 ust. 1 zd. 2 EnWG dalej *Görisch*, w: Kment, EnWG, 2015, § 49 nr na marg. 7 nn). Przestrzeganie aktualnego stanu techniki jest domniemane, jeśli postępuje się zgodnie z regulacją DVGW (§ 2 ust. 2 zd. 1 GasHDrLtGv). Pod pewnymi warunkami właściwy organ może albo domagać się przestrzegania innych metod (§ 2 ust. 2 zd. 2 GasHDrLtGv), albo nawet dopuścić odstępstwa od aktualnego stanu wiedzy technicznej (§ 2 ust. 3 GasHDrLtGv). Oznacza to, że przestrzeganie regulacji DVGW nie zawsze jest bezwzględnie konieczne (jednoznacznie *van Rienen/Wasser*, w: Danner/Theobald, *Energierrecht*, 91. EGL. styczeń 2017, § 49 nr na marg. 42 nn, 45). Ich przestrzeganie stwarza jedynie efekt domniemania, ułatwiając postępowanie dowodowe (por. *Lang*, w: Säcker, *Energierrecht*, 3. wyd. 2014, § 2 GasHDrLtGv nr na marg. 4). Standard DNV-OS-F101 można zatem traktować także jako zbiór przepisów technicznych, konkretyzujących aktualny stan wiedzy technicznej w zakresie rurociągów podmorskich w rozumieniu § 2 ust. 1 GasHDrLtGv. Uwzględniając możliwe interakcje między rurociągiem a zewnętrznymi zdarzeniami wzgl. obciążeniami, wskazuje na normy, regulacje i przewodniki. Do przewodników należy pozycja „Recommended Practice” DNV-RP-F107 (stan: październik 2010), opisująca przykłady zdarzeń zewnętrznych oraz sposób uwzględniania takich zdarzeń w ramach stosowania standardu DNV-OS-F101. Przewodnik DNV-RP-F107 traktuje m. in. o tym, że oprócz ryzyk występujących w bliskim otoczeniu rurociągu w planie należy uwzględnić także inne ryzyka, np. manewr kotwiczenia awaryjnego (zob. DNV-RP-F107, rozdz. 6). W analizie ryzyk AIS (załącznik do wniosku, tom z materiałami – cz. 3 A, I3.07, str. 9 nn) dokonano oceny istotnych zdarzeń wypadkowych. Przede wszystkim w oparciu o DNV-RP-F107 przeprowadzono obliczenia obciążeń deterministycznych na potrzeby „Accidental Loads” (Ankeraufprall auf Pipeline [Uderzenie kotwicy o rurociąg]; załącznik do wniosku, tom z materiałami – cz. 3 A, I3.07, str. 19 nn). Otrzymane obciążenia maksymalne wykorzystano następnie w końcowej ocenie ryzyk zgodnie z DNV-OS-F101, aby na podstawie kryteriów akceptacji (prawdopodobieństwo wystąpienia awarii rurociągu) zbadać konieczność podjęcia działań ochronnych (por. załącznik do wniosku, tom z materiałami – cz. 3 A, I3.07, str. 34 nn). W rozumieniu możliwie najbardziej deterministycznego podejścia DNV-RP-F107 nie oferuje w tym miejscu żadnych innych bądź bardziej odpowiednich metod wyprowadzania akceptowalnego ryzyka. Aby wykazać potencjał dalej idących analiz probabilistycznych, przeprowadzono różne analizy wrażliwości (np. drzewo zdarzeń Memo do VTG Adlergrund). Kryterium akceptacji wg DNV-OS-F101 jest dostatecznie konserwatywne, co pokazuje porównanie z innymi regulacjami: Morska farma wiatrowa uchodzi za bezpieczną, jeśli

prawdopodobieństwo kolizji pojazdów z turbinami wiatrowymi wynosi nie więcej niż jedno zdarzenie na 100 lat (BT-Drucks. 17/14305 str. 9).

Zgodnie z matrycą ryzyka standardu BSh „Konstrukcja” 2015 prawdopodobieństwo wystąpienia $H < 10^{-3}$ na rok określane jest jako „wyjątkowo rzadkie” (<http://www.bsh.de/de/Produkte/Buecher/Standard/index.jsp>). Nawet gdyby domagać się przyjęcia dalej idących kryteriów akceptacji niż te, które opisano w regulacji DNV-OS-F101, byłyby one dotrzymane. W literaturze fachowej, poświęconej kwestii ryzyka wychodzi się z założenia, że w zakresie „częstotliwość $< 10^{-6}$ ” zasadniczo nie trzeba rozważać żadnych dodatkowych środków zmniejszających ryzyko (Layer of Protection Analysis, Center for Chemical Process Safety, American Institute of Chemical Engineers, 2001, ISBN 0-8169-0811-7, str. 135, tab. 8.1). Towarzystwo ds. Bezpieczeństwa Reaktorów cytuje na swojej stronie internetowej za niemiecką analizą ryzyk związanych z działalnością elektrowni jądrowych następującą wartość prawdopodobieństwa stopienia rdzenia reaktora jądrowego Biblis B: $3,6 \cdot 10^{-6}$, czyli raz na 280 000 lat eksploatacji (<https://www.grs.de/begriff-der-woche-deutsche-risikostudie-kernkraftwerke>). Uwzględniając czynniki takie jak to, że WSA Stralsund dotychczas nie zarejestrował żadnego wypadku w VTG Adlergrund, a manewr kotwiczenia awaryjnego, zarządzany przez oficera wachtowego zgodnie z dobrą, marynarską praktyką realizowany jest dopiero po sprawdzeniu mapy morskiej, na której zaznaczony jest rurociąg oraz że statki klasy 1, a więc mniejsze niż 10000 GT, wyposażone są w kotwice o masie 3000 kg, a kotwice o takiej masie nie są w stanie naruszyć integralności rurociągu, ponieważ przy kącie opadania 40° i długości łapy 1150 mm ich ramiona mają zaledwie 0,6 m rozpiętości i nie mogą zahaczyć się o rurociąg, którego średnica zewnętrzna wynosi 1,41 m (por. rozdz. 6.3 analizy ryzyka z 13.12.2016, załącznik do wniosku, tom z materiałami – cz. 3 A, I3.07, str. 21 nn), DNV-GL prezentuje w piśmie z 20.11.2017 wyliczenia odnoszące się do VTG Adlergrund, z których wynika, że prawdopodobieństwo poważnego naruszenia integralności rurociągu (przerwania) wynosi tylko $P = 4,95 \cdot 10^{-9}$, czyli jest możliwe mniej niż jeden raz na 100 milionów lat. Jeśli ponadto – jak wynika z innego pisma DNV-GL z 20.11.2017 – uwzględni się, że nawet przerwanie rurociągu niekoniecznie oznacza awarię statku, gdyż oprócz tego musiałby wystąpić dodatkowe czynniki, to możliwość wystąpienia szkody wskutek rzucenia kotwicy na rurociąg należy w ramach praktycznego rozsądku wykluczyć.

B.4.8.18.1.5 Metodyka oceny

Pozostałe zastrzeżenia GDWS zawarte w piśmie z 31.05.2017, skierowane pod adresem podejścia DNV-GL, wyrażonego w analizie ryzyka z 13.12.2016 są nieuzasadnione. GDWS kwestionuje szczególnie niepodważalność głównych tez i wniosków. Teza, jakoby kotwice o masie ok. 3000 kg były ciągnięte po górnej powierzchni ułożonego na dnie morskim rurociągu lub jakoby nie zachodziło ryzyko ich zahaczenia o rurociąg przy próbie kotwiczenia, nie ma dającego się udowodnić uzasadnienia. Zdaniem GDWS analiza nie daje pełnej oceny skutków realizacji projektu w odniesieniu do bezpieczeństwa i swobody żeglugi, ponieważ zajmuje się jedynie prawdopodobieństwem rzucenia kotwicy na rurociąg, a nie skutkami. Ponadto brakuje prezentacji i oceny kumulacji następstw istniejącego rurociągu Nord Stream na żeglugę. Poza tym ryzyka, o których mowa, odnoszą się jedynie do ruchliwego obszaru VTG Adlergrund, należącego do WSE.

Klasyfikacja czynnika (gaz ziemny) przeprowadzona przez DNV-GL w analizie ryzyka z 13.12.2016 (str. 34 nn) oraz położenie poza obszarem stale uczęszczanym przez ludzi, a także wynikająca z tego przynależność do kategorii „Safety Class” i ustalona na tej podstawie górna granica akceptowalnego, ogólnego ryzyka życiowego (średnie, $> 10^{-4}$, czyli poniżej jednego zdarzenia w ciągu 10 000 lat wzgl. 10^{-5} na km w obszarach, gdzie uszkodzenia mogą być skutkiem lokalnych czynników) są zrozumiałe i zgodne z regułą. Zresztą po uwzględnieniu ww. czynników spełnione zostałyby również kryterium akceptacji, które zgodnie z DNV-OS-F 101 byłoby wynikiem przyjęcia 2. klasy położenia (obszar regularnie uczęszczany przez ludzi) (jedna ujemna potęga liczby dziesięć wyżej). Możliwy rozwój żeglugi w przyszłości również został właściwie, bo szacunkowo, uwzględniony. Prognoza rozwoju ruchu żeglugowego 2030 z 15.08.2014 sporządzona przez BMVI nie stanowi dobrej podstawy w tym względzie, ponieważ zwiększenie żeglugi wyprowadza się w niej wprost z logistyki portowej i lądowej. To niewłaściwa metoda oceny rozwoju ruchu żeglugowego nad rurociągiem, jak objaśniono w rozdz. 8.3 analizy ryzyka DNV-GL z 13.12.2016. Alternatywne zastosowanie analizy danych AIS za lata 2006 do 2015 również nie przyniosło dodatkowych informacji, ponieważ w okresie, którego owa analiza dotyczy, nie nastąpiło istotne wzmożenie ruchu żeglugowego, które umożliwiłoby ekstrapolację.

Jeśli chodzi o skutki dla rybołówstwa, należy zwrócić uwagę na fakt, że w strefie przybrzeżnej łowi się przeważnie za pomocą sieci stawnych, nie stanowiących dla rurociągów żadnej przeszkody. W rejonach, w których używa się sieci trałowych (włoków), rurociągi są nowym rodzajem przeszkody, ponieważ układa się je na dnie morza. Przeprowadzono wiele prób, w czasie których wykazano, że włoki sobie z nią radzą. Zahaczenie rozpornicą o rurociąg oceniono jako wysoce nieprawdopodobne. Do udziału w próbach modelowych zaproszono przedstawicieli zainteresowanych związków rybackich ze wszystkich krajów nadbałtyckich. Od momentu uruchomienia pierwszej nitki rurociągu Nord Stream przed 6 laty na trasie z Rosji do Niemiec nie zaplątała się żadna sieć. Jak pokazują wyniki monitoringu, rurociągi nie stanowią dla rybaków żadnego ograniczenia i połowy trałowe nad rurociągami są tak samo prowadzone, jak przed ich budową. Siły, które działają wówczas na rurociąg zostały uwzględnione przy projektowaniu i nie powodują żadnych uszkodzeń rurociągu.

B.4.8.18.1.6 Wniosek

Podsumowując, można dlatego stwierdzić, że po uwzględnieniu odpowiednich postanowień dodatkowych projekt nie ogranicza bezpieczeństwa i swobody żeglugi w rejonie niemieckiego morza terytorialnego, ani nie wpływa ujemnie na utrzymanie federalnej drogi wodnej czy eksploatację federalnych obiektów i znaków żeglugowych oraz samą żeglugę, w związku z czym nie istnieją żadne powody, dla których należałoby odmówić wydania zezwolenia przez Policję Wodną i Żeglugową.

B.4.8.18.2 Droga morska

Projekt ma być realizowany w rejonie strefy 12 Mm na i w dnie Morza Bałtyckiego, będącego federalną drogą wodną (drogą morską zgodnie z § 1 ust. 1 nr 2, ust. 2 WaStrG). Ta federalna droga wodna będzie stale wykorzystywana podczas budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream 2.

Federalne drogi wodne to działki prywatnoprawne w rozumieniu § 8 ust. 1 zd. 1 ustawy o stosunkach własnościowych federalnych dróg wodnych (WaStrVermG), pozostające własnością Federacji (§ 1 WaStrVermG; art. 89 GG) i zarządzane przez jej organy (federalne) (GDWS). Prywatnoprawna natura własności federalnych dróg wodnych sprawia, że podlegają one prawu cywilnemu (por. BGH, wyr. 25.06.1968, V ZR 275/56, BGHZ 28, 34, 37; wyr. z 24.11.1967, V ZR 172/64, NJW 1968, 598). Oznacza to, że właściciel, w tym przypadku Federacja, zasadniczo ma prawo dysponować federalnymi drogami wodnymi, § 903 kodeksu cywilnego BGB (Faßbender, w: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 84. EGL. czerwiec 2017, § 4 WHG nr na marg. 4). Ponieważ jednak federalne drogi wodne mają charakter publiczno-prawny, podlegają one pod prawo publiczne, które jest nadrzędne wobec przepisów kodeksu cywilnego BGB (Schmälte, w: Danner/Theobald, Energierecht, 94. EGL. czerwiec 2017, 134a nr na marg. 18 wraz z innymi dokumentami). Federacja nie posiada pełnej autonomii woli nad federalnymi drogami wodnymi, ponieważ są one przedmiotem prawa publicznego. Własność wód różni się zatem od własności innych działek pod względem przedmiotu i zakresu, które są istotnie ograniczone, zwłaszcza w odniesieniu do prawa wykluczenia innych z możliwości oddziaływania na tę własność. W szczególności własność wód zasadniczo nie stoi w sprzeczności z użytkowaniem służącym dobru ogólnemu, jakim jest przedmiotowy projekt infrastrukturalny. Właściciel wód powinien taki projekt tolerować, o ile nie wpływa on ujemnie na przeznaczenie działki wodnej. Ocena tego, czy tak jest, należy do organu wydającego decyzję o ustaleniu planu w ramach wyważania interesów przy planowaniu specjalistycznym i to on podejmuje decyzję (por. § 43 zd. 4 EnWG). Prawo o planowaniu specjalistycznym umożliwia korzystanie z własności, o ile własność ta jest niezbędna do zatwierdzonego planu (§ 45 EnWG). Dotyczy to nie tylko działek należących do osób prywatnych, lecz również działek przekazanych na cele publiczne (BVerwG, wyr. z 27.09.1961, I C 37.60; BVerwG, wyr. z 29.03.1968, IV C 100.65; BVerwG, wyr. z 04.03.1983, 4 C 9.80). Sytuacja w tym względzie nie jest inna niż ma to miejsce w przypadku korzystania z działek osób prywatnych.

Korzystanie z własności wód dla celów związanych z zatwierdzonym planem budowy i eksploatacji gazociągu jest jednocześnie szczególnym rodzajem użytku, który zgodnie z § 31 ust. 1 WaStrG wymaga zezwolenia przez Policję Wodną i Żegludową wg § 31 WaStrG. Zezwolenia udziela się na podstawie niniejszej decyzji o zatwierdzeniu planu. Tym bardziej, że organ wydający decyzję o ustaleniu planu po gruntownej kontroli stwierdził, że warunki wydania zezwolenia wg § 31 WaStrG są spełnione, ponieważ projekt nie wpływa ujemnie na zgodne z przeznaczeniem użytkowanie działki wodnej, a więc i na żeglugę (zob. wyżej rozdz. B.4.8.18.1).

Po dokładnym rozważeniu interesów organ wydający decyzję o ustaleniu planu jest zdania, że korzystanie z własności wód, uwzględniając przy tym interesy zarządu dróg wodnych, jest zasadniczo dopuszczalne, a z punktu widzenia realizacji zatwierdzonego projektu nawet konieczne, co oznacza, że powinno być tolerowane przez Republikę Federalną Niemiec.

Poza tym postanowienia dodatkowe A.3.1 oraz A.3.7.1 mają zapewnić bezpieczeństwo i swobodę żeglugi na federalnej drodze morskiej oraz nałożyć na inwestora obowiązki informowania odnośnych władz.

B.4.8.19 Obrona kraju

W obszarze wód terytorialnych rurociąg Nord Stream 2 ma przebiegać przez poligon artyleryjski „Zatoka Pomorska” marynarki wojennej oraz przez poligony ćwiczebne ED-D47A i ED-D47B sił powietrznych Luftwaffe. Z poligonów korzystają zarówno jednostki pływające Bundeswehry, jak i Luftwaffe. Ćwiczenia podwodne w tym rejonie nie odbywają się. Poligony, o których mowa, wykorzystywane są przez marynarkę wojenną i siły powietrzne do strzelania ćwiczebnego do celów na morzu i w powietrzu. Ponadto odbywają się tam strzelania ćwiczebne wielonarodowych sił wojskowych w ramach sojuszu i partnerstwa. Chodzi przy tym o strzelanie do celów znajdujących się na powierzchni wody lub w powietrzu. Nie wykonuje się strzelania ćwiczebnego do celów podwodnych.

W stanowisku z 30.05.2017 (str. 19 nn) oraz sprzeciwie z 30.05.2017 (str. 17 nn) Federalny Urząd ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry - Centrum Kompetencyjne ds. Zarządzania Budownictwem w Kilonii wyjaśnia jedynie ogólnie, że Bundeswehra jest zdana na nieograniczone użytkowanie jej poligonów strzelniczych, więc jakieś „sensacyjne” ograniczenie nie wchodzi w rachubę.

B.4.8.19.1 Bezpieczeństwo militarne jako ważny interes

Jeśli Federalny Urząd ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry wskaże w swoim stanowisku na znaczenie bezpieczeństwa militarnego i nieograniczone korzystanie z poligonów, organ wydający decyzję o ustaleniu planu uzna to za istotny interes, który musi być przezeń uwzględniony przy wyważaniu interesów w odniesieniu do planowania specjalistycznego (§ 43 zd. 3 EnWG). Za pomocą art. 87a ust. 1 zd.1 GG oraz innych uchwalonych później przepisów GG, dotyczących obronności ustawodawca jako konstytuanta podjął zapisane w ustawie zasadniczej decyzje dotyczące skutecznej obrony kraju (BVerwGE 145, 245). Zgodnie z nimi obiekty wojskowe i zdolność bojowa Bundeswehry mają zasadnicze znaczenie (zob. tylko BVerfG, wyr. z 24.04.1985, 2 BvF 2/83 i in., BVerfGE 69, 1, 21; BVerfG, uchw. z 28.04.2007, 2 BvR 71/07K 3, NVwZ-RR 2008, 330, 331; OVG M-V, uchw. z 22.03.2012, 5 K 6/10, nr na marg. 95; Hömig, w: ibidem /Wolff, GG, 11. wyd. 2016, art. 87a nr na marg. 4). Aby wypełnić obowiązek obrony kraju, należy podjąć działania zapewniające zdolność bojową sił zbrojnych (BVerfG, wyr. z 30.07.1958, 2 BvF 3, 6/58, BVerfGE 8, 104; wyr. z 13.04.1978, 2 BvF 1/77 i in., BVerfGE 48, 127; uchw. z 08.12.1982, 2 BvL 12/7 9, BVerfGE 62, 354; wyr. z 14.12.2000, 4 C 13.99, ZfBR 2001, 195, 199; OVG M-V, wyr. dn. 22.03.2012, 5 K 6/10, nr na marg. 95). Należą do nich również ćwiczenia utrzymujące gotowość do działania w każdym momencie (BVerwG, wyr. z 14.12.2000, 4 C 13.99, ZfBR 2001, 195, 199; OVG M-V, wyr. z 22.03.2012, 5 K 6/10, nr na marg. 95).

Ani EnWG, ani §§ 72 nn VwVfG M-V nie przewidują wyraźnego zastrzeżenia na korzyść Republiki Federalnej Niemiec w razie naruszenia interesów związanych z obroną kraju. EnWG oraz §§ 72 nn VwVfG M-V nie zawierają w szczególności żadnych regulacji traktujących bezpieczeństwo i obronę kraju/sojuszu jako interes „niepodlegający rozważaniu”, którego nie wolno ograniczyć (OVG M-V, wyr. z 22.03.2012, 5 K 6/10, nr na marg. 97).

B.4.8.19.2 Brak ograniczeń/zakłóceń

Wspomniane wyżej poligony Bundeswehry oraz ich konkretne użytkowanie jako obszarów do ćwiczebnego strzelania do celów na morzu i w powietrzu nie zostaną w związku z eksploatacją rurociągu zgodnie z aktualnym, tj. obowiązującym w momencie zatwierdzania planu budowy przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu stanem wiedzy i rzeczy ograniczone ani zakłócone.

Zgodnie z nakazem rozważania interesów odnośnie do planowania specjalistycznego organ wydający decyzję o ustaleniu planu ma obowiązek uwzględnić w wyważaniu wszystkie interesy, które zgodnie ze stanem rzeczy muszą zostać uwzględnione. Poza tym musi właściwie je zinterpretować i skompensować tak, aby odpowiadało to ważności poszczególnych interesów (por. całość BVerwG, wyr. z 24.11.2011, 9 A 23.10, juris). Z nakazu wyważania interesów wynika zarówno generalnie, jak i konkretnie w odniesieniu do obrony kraju, że wszystkie interesy, których dotyczy projekt, muszą być odpowiednio zbadane przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu. Punkt wyjścia stanowią przy tym faktyczne uwarunkowania. Przyszłe, niedające się określić lub teoretyczne tendencje, które w momencie zatwierdzania planu budowy nie są w żaden sposób ugruntowane czy skonkretyzowane, nie powinny być przedmiotem dokładnych badań (por. BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1/11, BVerwGE 142, 159 nr na marg. 28; OVG S-H, wyr. z 19.06.2013, 4 KS 3/08, nr na marg. 111; OVG R-P, wyr. z 01.07.1997, 7 C 11843/93, nr na marg. 168).

Również po ułożeniu i uruchomieniu rurociągów poligony będą mogły być użytkowane przez Bundeswehrę jak dotychczas, i to zarówno pod względem przestrzeni, jak i czasu. Bundeswehra będzie mogła normalnie jak w minionych latach organizować i odbywać swoje ćwiczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami służbowymi w tym względzie. Inwestor ani nie wnosił o żadne ograniczenia, ani nie było to przedmiotem jakichkolwiek regulacji ze strony organu właściwego w sprawach planowania przestrzennego.

Z analizy informacji uzyskanych w ramach procedury rozważania oraz informacji, które i bez tego były znane organowi wydającemu decyzję o ustaleniu planu, dotyczące dotychczasowych i planowanych ćwiczeń Bundeswehry w przedmiotowych obszarach wynika, że nie zachodzi żadne ryzyko ich ograniczenia choćby z tego względu, że zarówno strzelanie do celów na morzu, jak i strzelanie do celów w powietrzu odbywa się w kierunku z południa na północ (ten stan rzeczy przedstawiał się tak samo już w czasie rozważania interesów w związku z planowaną budową gazociągu Nord Stream; zob. OVG M-V, wyr. z 22.03.2012, 5 K 6/10, NJOZ 2012, 2033, 2052). Ani urząd federalny jw., ani żadne przesłanki nie wskazują na to, aby ta sytuacja miała się zmienić. Ponieważ obie formy ćwiczeń przewidują jak do tej pory strzelanie wyłącznie w kierunku z południa na północ, rejon trafień w przypadku celów na morzu leży całkowicie poza zasięgiem strefy 12 Mm, czyli poza omawianym tutaj obszarem. Już z tego wynika, że przeważająca część ćwiczeń w formie strzelania do celów na morzu nie stanowi żadnego ryzyka dla rurociągu Nord Stream 2 w tym obszarze. Uwzględniając obowiązujący również w przypadku strzelania do celów w powietrzu kierunek z południa na północ, można przyjąć, że – jeśli w ogóle – jedynie bardzo niewielki, ułożony w południowo-zachodniej części fragment rurociągu Nord Stream przebiega równocześnie przez strefę 12 Mm i potencjalny rejon trafień pocisków wystrzelonych do celów w powietrzu (OVG M-V, wyr. z 22.03.2012, 5 K 6/10, NJOZ 2012, 2033, 2052). Ponadto trwają prace nad utworzeniem tzw. korytarza bezpieczeństwa w rejonie rurociągu (sprzeciw z 30.05.2017, str. 22, 33), zatem ćwiczenia, o których mowa, zostaną tak zorganizowane, że zagrożenie dla rurociągu będzie niemal wykluczone. Nawet sam

urząd federalny jw. uważa, że „umiarkowane rozszerzenie już i tak istniejącego w związku z rurociągiem Nord Stream korytarza bezpieczeństwa wynoszącego obecnie maksymalnie 2 mile morskie wraz ze strefami ochronnymi „nie doprowadzi do znacznego zaostrzenia już i tak istniejących ograniczeń“. Pogląd ten podziela, uwzględniając wszystkie istotne aspekty, także organ wydający decyzję o ustaleniu planu. Poza tym z uwagi na wydane i prawomocne dla niej samej zezwolenia Bundeswehra musi tak czy inaczej podjąć stosowne środki bezpieczeństwa w odniesieniu do już istniejącego gazociągu Nord Stream, z którym w tym samym lub bezpośrednio z nim sąsiadującym rejonie będzie powiązany przedmiotowy rurociąg. Powierzchnia brana pod uwagę w przypadku rurociągu Nord Stream 2 jako bezpieczna w kontekście „przepisowych ćwiczeń wojskowych“, wynosząca od 0,8 do 1,6% powierzchni poligonu jest zdaniem organu wydającego decyzję o ustaleniu planu zbyt mała, aby traktować ten wymóg jako niewykonalny lub zakłócający ćwiczenia. Na tym zresztą polega sens i cel planowanego przez inwestora połączenia obu rurociągów w wiązkę, co pozwoli uniknąć dodatkowej fragmentacji obszarów i ew. kolizji interesów wynikających z ich użytkowania.

B.4.8.19.2.1 Etap budowy

W czasie prowadzenia robót budowlanych mogą pojawić się chwilowe ograniczenia możliwości prowadzenia ćwiczeń wojskowych. Jednak z uwagi na ich jednorazowy i krótkotrwały charakter Bundeswehra powinna je zaakceptować. Federalny Urząd ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry wskazał w swoim stanowisku z 30.05.2017 (str. 52) oraz w sprzeciwie z 30.05.2017 (str. 48 nn), że czas trwania robót budowlanych musi być we właściwym czasie uzgadniany z odpowiednimi instytucjami wojskowymi. Ograniczenie ćwiczeń wojskowych w związku z układaniem rurociągu jest akceptowalne dla Bundeswehry, ponieważ działania, o których mowa, mają charakter krótkotrwały, a ruch statków uczestniczących w projekcie jest porównywalny z normalną żeglugą. Obowiązek uzgadniania został nałożony na inwestora w postanowieniach dodatkowych A.3.12.1 i A.3.12.2. Jeśli planowane roboty budowlane obejmą teren poligonów wojskowych, inwestor we właściwym czasie uzgodni ich czas i zakres z dowództwem sił powietrznych i marynarki wojennej.

B.4.8.19.2.2 Etap eksploatacji

Podobnie jak podczas prowadzenia robót budowlanych, również podczas eksploatacji projekt nie będzie miał negatywnego wpływu na ćwiczenia wojskowe odbywające się na wspomnianych poligonach.

Dotyczy to również sytuacji, w których przezornie, czysto posiłkowo i wbrew informacjom przekazany przez urząd federalny jw. odnośnie do przyszłych ćwiczeń (zob. wyżej: strzelanie powyżej linii rurociągu) uwzględni się niedające się przewidzieć, teoretyczne strzelania, które mogą mieć miejsce bez względu na istniejący i planowany rurociąg, a także wbrew obowiązującej koncepcji ćwiczeń (tzw. „nieograniczone, przepisowe ćwiczenia wojskowe“). Bierze się to z następujących rozważań:

Zdaniem organu wydającego decyzję o ustaleniu planu należy przyjąć, że ryzyko wystąpienia szkody w związku z „nieograniczonymi, przepisowymi ćwiczeniami wojskowymi“ jest mało prawdopodobne. Pojęcie „ryzyko“ różni się od pojęcia

„niebezpieczeństwo“ zarówno pod względem znacznie niższego stopnia prawdopodobieństwa wystąpienia, jak również pod względem zróżnicowanego odbioru społecznego. Podczas gdy niebezpieczeństwa wyrastają z prawa konstytucyjnego w związku z wypełnianiem przez państwo obowiązku ochrony (zwłaszcza art. 2 ust. 2 zd. 1 GG) i jako niedopuszczalne uzasadniają państwową prewencję, ryzyka mogą cieszyć się społeczną akceptacją (tzw. ogólne ryzyko życiowe wzgl. ogólne ryzyko społeczne). Obciążenia wynikające z ryzyk okazują się społecznie adekwatne i akceptowalne, o ile ich branżowa analiza i odpowiednia ocena wykażą, że ich wystąpienie z punktu widzenia praktycznego rozsądku jest wykluczone. Przyczyn niepewności spoza sfery praktycznego rozsądku należy szukać w granicach zdolności poznawczych człowieka; jako obciążenia społecznie adekwatne powinny być one udziałem wszystkich obywateli (por. BVerfG, post. z 08.08.1978, 2 BvL 8/77, BVerfGE 49, 89, 143). Dlatego akceptację ryzyka akceptowalnego wedle tej skali można w przypadku eksploatacji gazociągu pogodzić z obowiązkiem ochrony wynikającym z prawa konstytucyjnego.

Niezależnie od tego, czy wywodzące się z prawa atomowego pojęcie "ryzyko resztkowe" można tak po prostu przenieść do procedury rozważania ryzyk związanych z budową i eksploatacją gazociągu (por. OVG Lüneburg, uchw. z 29. 06.2011, 7 MS 72/11, nr na marg. 58), nie może być wątpliwości co do tego, że również w przypadku obiektów wg EnWG mamy do czynienia z minimalnymi, ostatecznie nie dającymi się wykluczyć ani skonkretyzować, a więc jednoznacznie sklasyfikować niebezpieczeństwami, związanymi z gazociągami wysokociśnieniowymi, które występują we wszystkich urządzeniach technicznych i które są akceptowalne jako społecznie adekwatne. Oznacza to jednak również, że w zakresie EnWG należy domagać się takiego standardu bezpieczeństwa, który uwzględni wymóg „dynamicznej ochrony praw podstawowych“ w sposób odpowiadający wysokiej randze podstawowego prawa do życia i nietykalności cielesnej. Wynika z tego, że władza wykonawcza musi w swoich prognozach i ocenach uwzględniać wszystkie naukowo i technicznie uzasadnione stanowiska (BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1.11, nr na marg. 26; wyr. z 19.01.1989 *ibid.* nr na marg. 19). W ramach oceny prawdopodobieństwa wystąpienia szkody nie należy także ograniczać się do li tylko wiedzy inżynierskiej, lecz wziąć pod uwagę podjęcie środków ochronnych w oparciu o rozważania i obliczenia „czysto teoretyczne“ i tym samym niezawodnie wykluczyć ryzyka związane z niepewnością lub niewiedzą. Niepewność towarzyszącą ustalaniu i ocenie ryzyka należy uwzględnić w oparciu o wynikającą z niej obawę, przyjmując dostatecznie zachowawcze założenia (BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1.11, nr na marg. 26; wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 315 nn; uchw. z 13.07.1989, 7 B 188.88, Buchholz 451.171 AtG nr 31, str. 87, 89). Następstwa scenariuszy szkód nie muszą być rozważane, dopóki znajdują się poza sferą praktycznego rozsądku. Abstrahując od tego, nie są konieczne żadne dodatkowe ustalenia, opisy czy oceny skutków wywołanych nie przez eksploatację zgodną z przeznaczeniem, lecz przez wypadki i sytuacje awaryjne, jeśli gazociąg jest zgodny z aktualnym stanem wiedzy technicznej. Ustalanie stanu faktyczne należy raczej ograniczyć do kwestii, które można stosownie przewidzieć; dlatego można odstąpić od ustalania następstw scenariusza szkody (zob. szczegółową opinię na ten temat w B.4.8.18.1.4 oraz OVG NRW, wyr. z 04.09.2017, 11 D 14/14.AK, nr na marg. 92 nn, 125 nn; 145 nn; 186 nn).

W Republice Federalnej Niemiec nie ma żadnych norm określających społeczną adekwatność ryzyka powodującego szkody mogące wystąpić w wyniku uszkodzenia podmorskich gazociągów wskutek działalności i zachowania osób trzecich, w szczególności za pomocą ćwiczebnej amunicji, o której mowa. Odpowiednia analiza i

ocena należą zatem do obowiązków organu wydający decyzję o ustaleniu planu i wynikają z prawa o planowaniu przewodów energetycznych (por. *Breuer*, Anlagensicherheit und Störfälle, NVwZ 1990, Str. 211, 213 oraz *Appel*, Stufen der Risikoabwehr, NuR 1996, str. 227, 229, 231 nn; por. BVerwG, wyr. z 16.03.2006, 4 A 1075/04, nr na marg. 241; BVerwG, wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 315 nn; BayVGh, wyr. z 19.02.2014, 8 A 11.40040 m. in., nr na marg. 541; HessVGh, wyr. z 25.03.1997, 14 A 3083/89, nr na marg. 160 nn; OVG Hamburg, uchw. z 27.01.1995, Bs III 236/94, ZUR 1995, str. 93; OVG Berlin, uchw. z 29.03.1994, 1 S 45.93, NVwZ 1995, str. 1023, 1024 nn; VG Berlin, uchw. z 07.05.1993, 14 A 167.93, NVwZ-RR 1994, str. 150, 152; VG Karlsruhe, uchw. z 19.09.1997, 7 K 873/97, nr na marg. 9; *Wahl*, Risikobewertung der Exekutive und richterliche Kontrollen, NVwZ 1991, str. 409 nn; *Breuer*, Anlagensicherheit und Störfälle, NVwZ 1990, str. 211, 222; Di Fabio, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, str. 462 nn). Organ wydający decyzję o ustaleniu planu ma obowiązek sięgnąć po wiedzę naukową i w razie potrzeby rozważyć różne stanowiska, opierając swoją decyzję na dostatecznej podstawie merytorycznej i nie korzystając przy podejmowaniu decyzji z niezwiązanych z danym problemem, dowolnych rozważań (por. zwłaszcza BVerwG, wyr. z 19.12.1985, 7 C 65/82, BVerwGE 72, 300, 316; VG Schleswig, wyr. z 17.03.1980, 10 A 512/76, NJW 1980, str. 1296 nn).

Decyzja podjęta przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu jest zgodna z tymi zasadami. Istnieje jedna różnicująca, odpowiadająca zasadzie proporcjonalności ocena ryzyka.

Oceniając ryzyko uszkodzenia rurociągów w wyniku przepisowych ćwiczeń Bundeswehry, organ wydający decyzję o ustaleniu planu po wnikliwej kontroli oparł swoją decyzję na przedłożonej przez inwestora opinii DNV-GL z 23.12.2016 (W-PE-HSE-OFG-REP-826-MLTRSKGE-03, GLO-16-13179, Rev. 3), zaktualizowanej w dn. 04.10.2017 (W-PE-HSE-OFG-REP-826-MLTRSKGE-04, GLO-16-13179, Rev. 4). Dane leżące u podstaw tej ekspertyzy zostały wcześniej udostępnione przez Bundeswehrę. Na podstawie obliczeń i analiz możliwych scenariuszy po uwzględnieniu warunków brzegowych i zdarzeń, należy przyjąć, że stosowane obecnie przez marynarkę wojenną i siły powietrzne pociski nie stanowią zagrożenia dla przedmiotowych rurociągów i dlatego – jak uważa DNV-GL – korzystanie z omawianych rodzajów amunicji nie pociąga za sobą jakiegokolwiek ograniczenia ćwiczeń Bundeswehry podczas eksploatacji rurociągu. Opinia jasno i wyraźnie o tym mówi. Zakłada się przy tym prawidłowe użycie amunicji ćwiczebnej zgodnie z wytycznymi Bundeswehry. Analiza ryzyka w zachowawczy sposób bada możliwości uszkodzenia rurociągu Nord Stream 2 przez amunicję ćwiczebną Bundeswehry, uwzględniając przy tym szkody mechaniczne i prawdopodobieństwo ich wystąpienia.

Pociski stosowane przez Bundeswehrę służą wyłącznie do ćwiczeń, tzn. nie zawierają materiału wybuchowego / twardego rdzenia. Dane o amunicji stosowanej przez inne państwa w czasie międzynarodowych strzelań ćwiczebnych nie są dokładnie znane, a więc nie zostały ujęte ani w ekspertyzie, ani w ocenie. Organ wydający decyzję o ustaleniu planu ma na podstawie ogólnych zasad bezpieczeństwa określić szczegółowe zasady bezpieczeństwa dla projektu. Analiza bezpieczeństwa wymaga oceny możliwych zdarzeń i odpowiadających im prawdopodobieństw wystąpienia, a także uwzględnienia pytań o przyszłe tendencje. Amunicja ćwiczebna większego kalibru może stać przedmiotem oceny ryzyka, jeśli i na ile prawdopodobne jest jej użycie w przyszłości w omawianym rejonie. Należy uwzględnić przy tym okres, na który zgodnie z wnioskiem rurociąg Nord Stream 2 ma otrzymać zezwolenie na eksploatację, czyli 50

lat (por. BVerwG, wyr. z 22.03.2012, 7 C 1.11, nr na marg. 28). Amunicja ćwiczebna kalibru 155 mm i większego nie jest obecnie przedmiotem rozważań, ponieważ jej użycie na poligonie artyleryjskim jest ze względu na stosunkowo niewielką głębokość niemożliwe.

Żaden ze scenariuszy analizowanych przez DNV-GL nie kończy się konkluzją, że zachodzi ryzyko uszkodzenia rurociągów. O wiele bardziej ryzyko takie zdaje się być wykluczone.

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy wyklucza się możliwość uszkodzenia przedmiotowych gazociągów wysokociśnieniowych w wyniku ćwiczeń Bundeswehry na poligonie wojskowym. Takie ryzyko teoretycznie istnieje, jednak na podstawie dotychczasowych doświadczeń i przeprowadzonych symulacji należy uznać, że leży poza sferą praktycznego rozsądku, jest więc społecznie adekwatne i tym samym akceptowalne pod względem prawnym (por. §§ 74 ust. 2 zd. 2, 75 ust. 2 zd. 2 VwVfG M-V). W analizie przedłożonej przez DNV-GL, a dotyczącej prawdopodobieństwa uszkodzenia rurociągu wskutek ćwiczeń wojskowych (analiza ryzyka z 23.12.2016, str. 14 i z 04.10.2017, str. 15) utratę integralności rurociągu po trafieniu weń stosowaną przez Bundeswehrę na wodach terytorialnych amunicją kalibru 76 mm uznaje się za wykluczoną. Energia kinetyczna pocisków kalibru 127 mm (do tej pory jednak nie stosowanych przez Bundeswehrę) jest natomiast wystarczająca do tego, aby zagrozić integralności rurociągu (analiza ryzyka z 23.12.2016, str. 14 i z 04.10.2017, str. 15). Prawdopodobieństwo wystąpienia obu krytycznych dla integracji rurociągu scenariuszy wynosi przy założeniu pierwotnych danych $3,18E-4$ (po aktualizacji: $2,29E-4$). Oznacza to, że w ciągu 10 000 lat mogłoby dojść do około 3 - 4 (po aktualizacji: 2 - 3) takich zdarzeń. Odnosząc podane prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia zagrażającego integralności rurociągu, tj. $3,18E-4$ ($2,29E-4$) do długości jego odcinka przechodzącego przez teren poligonu, tj. 38,107 km, uzyskuje się prawdopodobieństwo wystąpienia takiego zdarzenia na poziomie $8,34E-6$ ($6,02E-6$) rocznie i na kilometr rurociągu. Zgodnie z uznanym na arenie międzynarodowej kodem DNV Pipeline Code DNV-OS-F101, Section 2, Table 2-5, „level medium“, „other risks“ wartość „Accidental Limit State“, czyli w omawianym przypadku prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia zagrażającego integracji rurociągu wynosi $1E-5$ rocznie i na kilometr rurociągu i jest to wartość, której nie powinno się przekraczać. Prawdopodobieństwo na poziomie $8,34E-6$ ($6,02E-6$) rocznie i na kilometr rurociągu oznacza, że wartość ta jest wyraźnie zachowana. Tak niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia, o którym mowa, znajduje się zatem poza sferą praktycznego rozsądku. Ten stosowany w praktyce standard techniczny jako maksymalną wartość prawdopodobieństwa wystąpienia danego zdarzenia podaje wartość wyższą (czyli wartość większego akceptowalnego prawdopodobieństwa wystąpienia tego zdarzenia). Jeśli zatem w odniesieniu do ryzyk próg prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia ustala się na poziomie $1E-5$ i mniej na rok i kilometr rurociągu, wówczas szkody zdarzające się rzadziej znajdują się poza nim, co jest podejściem stosownym. Ponieważ zgodnie z rezultatem analizy ryzyka uznanej przez organ wydający decyzję o ustaleniu planu za odpowiedni prawdopodobieństwo wystąpienia danego zdarzenia znajduje się poza sferą praktycznego rozsądku, scenariusze wystąpienia szkody, znajdujące się poza tą wartością progową również nie muszą być brane pod uwagę.

Jeśli urząd federalny jw. wskazuje na możliwość wystąpienia sytuacji kryzysowej, wymagającej działań obronnych oraz na zagrożenia wynikające z ostrzału pociskami strony przeciwnej (stanowisko, str. 48 nn), to z punktu widzenia organu wydającego

decyzję o ustaleniu planu nie jest to scenariusz, który należy brać pod uwagę w ramach wydawania zezwoleń na realizację obiektów technicznych, ponieważ ryzyko, o którym mowa, biorąc pod uwagę nowoczesne techniki wojskowe, może wystąpić na całym terytorium Republiki Federalnej Niemiec, w związku z czym żaden obiekt obarczony takim ryzykiem nie mógłby być w Niemczech dopuszczony. Chodzi przy tym także o ryzyko, które należy dodać do ryzyka związanego z eksploatacją danego obiektu (por. BVerwG, wyr. z 10.04.2008, 7 C 39/07, NVwZ 2008, str. 1012).

Stanowisko Federalnego Urzędu ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry wyrażone w piśmie z 30.05.2017 (str. 30), oceniające metodykę określania ryzyka stosowaną przez inwestora jako „metodycznie niewłaściwą” nie zostało uwzględnione. W Niemczech nie ma żadnej znormalizowanej koncepcji oceny ryzyka w odniesieniu do obiektów niebezpiecznych i podobnych (HessVGH, uchw. z 15.01.2009, 11 B 254/08.T, nr na marg. 348); są jedynie jednostkowe sytuacje, wymagające jak na przykład w przypadku obiektów kolejowych oceny bezpieczeństwa i analizy ryzyka.

Podjęta tutaj decyzja jest zgodna z tymi zasadami. Oparto ją na zrozumiałych powodach (por. *Di Fabio*, Risikoentscheidungen im Rechtsstaat, str. 462 f.). Istnieje jedna różnicująca, odpowiadająca zasadzie proporcjonalności ocena ryzyka.

Ocenę trwałości rurociągu dokonaną przez DNV-GL przeprowadzono na podstawie Recommended Practice for Risk Assessment of Pipeline Protection DNV-RP-F107 oraz regulacji DNV-OS-F101. Przy obliczaniu trajektorii lotu pocisków zastosowano cechy fizyczne lotu parabolicznego i uwzględniono tarcie powietrza. Ponadto sięgnięto po wielkości takie, jak kąt upadku, prędkość uderzenia w powierzchnię wody i energia kinetyczna powstająca w chwili uderzenia. Nie uwzględniono następujących czynników: tarcie powietrza i wody wywołane krętem pocisków oraz możliwość zniszczenia pocisków w chwili trafienia w powierzchnię wody. Pominięcie tych czynników przy obliczaniu energii kinetycznej pocisku spowodowało, że obliczenia są zachowawcze. Tym samym nie uwzględniono istotnych czynników, mogących zmniejszyć prawdopodobieństwo trafienia względnie utraty integralności. Wiąże się to na przykład z faktem, że duża część współczesnych pocisków nurkując w wodzie, zaczyna się zataczać, przez co traci energię kinetyczną; osłonę rurociągu z piasku przyjęto w obliczeniach jako osłonę wodną, mimo że piasek ma wyższą lepkość od wody. W analizie ryzyka nie uwzględniono ponadto, że spora część pocisków ćwiczebnych rozpada się po trafieniu w wodę lub po upływie zadanego czasu lotu. Analiza ryzyka zakłada równomierny rozkład pocisków ćwiczebnych po trafieniu w wodę oraz to, że pocisk za każdym razem wpadnie do wody prostopadle, co oznacza uderzenie w rurociąg z maksymalną energią. Tymczasem bardziej prawdopodobne są postrzały lub rykoszety o niewielkiej energii.

Aby oszacować i obliczyć niszczący efekt trafienia pocisku w rurociąg, sięgnięto po wspomniany już standard DNV-RP-F107. Regulację ta powstała po to, aby umożliwić szacowanie niszczącego efektu ciężarów przypadkowo spadających („dropped objects”) na rurociągi platform morskich. Federalny Urząd ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry w stanowisku z 30.05.2017 (str. 42, 47) i na spotkaniu podczas omawiania przedmiotowej kwestii (por. protokół, str. 270) uważa, że warunkiem dokonania odpowiedniej oceny jest zbadanie następstw wzgl. szkód spowodowanych trafieniem w oparciu o przeprowadzony eksperyment („empiryczną próbę ostrzału”). Zdaniem urzędu jw. nie istnieją żadne miarodajne opracowania kwestii bezpieczeństwa

rurociągu wzgl. jego zagrożenia ze strony trafiającego weń pocisku, wystrzelonego w ramach nieograniczonych, przepisowych strzelań ćwiczebnych marynarki wojennej. Powyższe nie zostało uwzględnione. Zgodnie z wyjaśnieniami Instytutu Ernsta Macha przekazanymi w trakcie omawiania przedmiotowej sprawy (protokół, str. 270) można wprawdzie skorzystać z metodyki zaproponowanej przez Bundeswehre, ale badanie zdarzeń balistycznych tego typu jest „bardzo złożoną kwestią, jeśli chodzi o przeprowadzenie doświadczenia” (por. także slajd 17 EÖT, protokół: „Zachowanie hydrobalistyczne pocisków stabilizowanych krętem i lotkami to przedmiot badań naukowych, wyjątkowo żmudnych i bardzo trudnych do oprzyrządowania”), w związku z czym pierwszych wyników nie należałoby się spodziewać przed końcem 2018 roku. Okres prowadzenia doświadczeń, trwający przynajmniej półtora roku znacznie wykracza poza standardowe ramy czasowe, przeznaczone na sporządzenie ekspertyzy niezbędnej do wydania zezwolenia (por. OVG Niedersachsen, wyr. z 01.12.2004, 7 LB 44/02, nr na marg. 184 na końcu). Zgodnie z § 49 ust. 1 zd. 2 EnWG zasady bezpieczeństwa technicznego mają być zgodne z ogólnie przyjętymi zasadami techniki.

Nie jest ani zadaniem władz, ani kompetencją sądów administracyjnych rozstrzygnięcie sporów naukowych czy umożliwianie bądź wspomaganie podejmowania decyzji poprzez wydawanie zleceń badawczych (por. BVerwG, wyr. z 07.04.2016, 4 C 1/15, BVerwGE 154, 377). Już sama konieczność usprawiedliwiania zwyczajnej kontroli dopuszczalności może okazać się zbędna wtedy, gdy odnośne wnioski i standardy naukowe rozwiną się na tyle, że określona metoda lub - jak w przypadku oceny ryzyka - określona skala się sprawdzą, nie pozostawiając miejsca na odmienne opinie (BVerwG, wyr. z 07.04.2016, 4 C 1/15, BVerwGE 154, 377; por. także BVerwG, wyr. z 21.11.2013, 7 C 40/11, Buchholz 406.25 § 6 BImSchG nr 6 = NVwZ 2014, str. 524). Ocenę, że na tej podstawie podjęto odpowiednią, tj. zgodną z aktualnym stanem nauki i techniki profilaktykę przeciw szkodom, uzasadniają przekonania, założenia i szacunki oparte o dostateczną ilość danych oraz solidną wiedzę w zakresie techniki i nauk przyrodniczych. Odwołano się przy tym m. in. do regulacji DNV-OS-F101 jako uznanego na arenie międzynarodowej standardu budowy rurociągów podmorskich. Regulacja ta powstawała w ciągu ostatnich dziesięcioleci specjalnie z myślą o rurociągach układanych pod wodą. W październiku 2013 poddano ją rewizji, w ramach której uwzględniono współczesny stan wiedzy technicznej dotyczący budowy i eksploatacji rurociągów wielkogabarytowych. Zastosowanie regulacji DNV-RP-F107, opisującej siły kinetyczne i niszczący efekt ciężarów przypadkowo spadających na rurociągi platform morskich, również jest prawidłowe i zachowawcze. Nie istnieje żadna inna regulacja techniczna, która by lepiej opisywała i oceniała przedmiot niniejszych rozważań. DNV jako organizacja, która wydała regulację oraz procedury związane z jej wydaniem są gwarantem odpowiedniej znajomości regulowanych kwestii.

Opinia DNV-GL nie jest ani niespójna, ani z innych powodów nieprzekonująca. Urząd federalny jw. również nie potrafił wykazać, że inni rzeczoznawcy dysponują lepszymi środkami badawczymi lub bogatszym doświadczeniem. Opinia DNV-GL broni się także przed argumentami Instytutu Ernsta Macha, zaprezentowanymi w czasie omawiania przedmiotowej sprawy, na które powołuje się Bundeswehra (por. BVerwG, post. z 26.06.1992, 4 B 1-11.92, NVwZ 1993, str. 572, 578). Analiza ryzyka sporządzona przez DNV-GL, której nie można odmówić ani znajomości rzeczy, ani obiektywizmu, jest zrozumiała pod względem zastosowanej bazy metodycznej, założeń i ustaleń, dedukcji i wniosków; całościowo i w obszerny sposób opisuje ona kwestie związane z bezpieczeństwem rurociągu w przypadku kontynuowania przez Bundeswehre strzelań ćwiczebnych, wyczerpująco i logicznie je uzasadniając. Ataki na ustalenia i oceny

zawarte w analizie DNV-GL podejmowane jedynie po to, aby się im przeciwstawić, nie kwestionują użyteczności samej analizy; dzieje się takie dopiero wówczas, gdy z faktów przytoczonych przez uczestnika postępowania daje się wywieść, że założenia i oceny oraz leżące u ich podstaw wypowiedzi DNV-GL odnośnie do stanu nauki i techniki wydają się być do obalenia (por. BVerwG, wyr. z 22.10.1987, 7 C 4.85, BVerwGE 78, 177, 182).

Inna zlecona przez inwestora opinia, mająca na celu ocenę analizy ryzyka przeprowadzonej przez DNV-GL (Veenker, Gutachten – Bewertung – Verfahrensbewertung der DNV-GL Risikountersuchung zu potentiellen Pipelineschäden in Übungsgebieten der Bundeswehr z 15.12.2017, nr projektu: 39617.04.1) dochodzi do konkluzji, że analiza sporządzona przez DNV-GL jest zrozumiała i spójna. W opinii można także przeczytać, że samo podejście deterministyczne w kontekście oceny bezpieczeństwa podmorskich rurociągów w związku z ryzykiem ich trafienia przez fragmenty amunicji nie jest efektywne, dlatego konieczna jest ocena probabilistyczna (Veenker, ibidem, str. 10). W ocenie tej nie ustala się skutków, lecz prawdopodobieństwo wystąpienia szczególnego obciążenia, zestawiając je następnie z wartością graniczną. Zasady takiego podejścia do oceny opisuje norma DIN EN 14161 („Erdöl- und Erdgasindustrie – Rohrleitungstransportsystem; niemiecka wersja normy EN 14161:2001+A1:2015“, wersja 07/2015). Z dalszej części opinii (Veenker, ibidem, str. 26) można ponadto dowiedzieć się, że ocena autorstwa DNV-GL udziela dostatecznej odpowiedzi na pytanie o stopień akceptacji prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka krytycznych trafień rurociągu amunicją ćwiczebną Bundeswehry, a więc ew. naruszenia jego integralności względnie ograniczenia bezpieczeństwa zewnętrznego.

Dane dotyczące strzelań, udostępnione przez Urząd Federalny – o ile można było je uwzględnić – zostały we właściwy sposób włączone do analizy. Część informacji przekazanych przez Urząd Federalny odnośnie aktualnych strzelań nie jest spójna. Obok danych zawartych w scopingu Urząd Federalny podał w swoim stanowisku (str. 26), że liczba strzelań wzrosła w stosunku do roku 2013 o jedną trzecią. W piśmie z 05.07.2017 urząd federalny jw. zawarł m. in. „Prognozę dotyczącą liczby strzelań amunicją wielkokalibrową na poligonie artyleryjskim w Zatoce Pomorskiej“; zawarte w niej wartości odnoszą się jednak do wszystkich poligonów artyleryjskich, więc - uwzględniając wyraźną wskazówkę zawartą w piśmie z 05.07.2017 i w wywodach przedstawicieli urzędu federalnego jw. podczas wysłuchania, że na poligonie w Zatoce Pomorskiej będzie odbywać się w przyszłości 50% wszystkich strzelań wzgl. że zostaną one na ten poligon „przeniesione“ - do rozważań należy przyjąć 50% podanych wartości. W odniesieniu do kalibru 76 mm liczba strzelań wzrośnie zatem o ok. 128% (2501 w porównaniu z 1093 w roku 2013), a w odniesieniu do kalibru 127 mm zmniejszy się ona o 35% (800 w porównaniu z 1296 w roku 2013). Również te dane znalazły się w obliczeniach DNV-GL (zaktualizowana analiza ryzyka z 04.10.2017). Z uwagi na fakt, że urząd federalny jw. nie przekazał nowych informacji odnośnie do liczby strzelań do celów w powietrzu i na morzu, organ wydający decyzję o ustaleniu planu uznaje za słuszne przyjęcie proporcji obowiązujących w roku 2013. Organ właściwy w sprawach planowania przestrzennego nie dysponował innymi informacjami, więc nie mógł ich uwzględnić. Dopóki urząd federalny jw. będzie zabraniał przekazywania konkretnych informacji o liczbie strzelań i stosownej dokumentacji inwestora i wskazanym przez niego ekspertom, dopóty inwestor nie będzie w stanie zlecić sporządzenia wymaganych zdaniem tegoż urzędu ekspertyz. Poza tym kryterium akceptacji zostało dochowane

również po uwzględnieniu liczby strzelań podanych przez urząd federalny jw. jako aktualne.

B.4.8.19.2 Wniosek

Po szczegółowym zbadaniu i ocenie przedmiotu postępowania oraz wyważeniu interesów organ wydający decyzję o ustaleniu planu dochodzi do wniosku, że projekt nie wpływa ujemnie na bezpieczeństwo militarne, tj. prowadzenie ćwiczeń na ww. poligonach wojskowych. Wynika to przede wszystkim z tego, że prawidłowo zorganizowane i przeprowadzone ćwiczenia nie będą kolidować z projektem, więc i projekt nie będzie w stanie ich zakłócić (kierunek strzelania z południa na północ; strzelanie 'nad rurociągiem'). Nawet jeśli przezornie i posiłkowo zamiast faktycznych ćwiczeń założy się teoretyczne „nieograniczone, przepisowe ćwiczenia wojskowe”, sytuacja się nie zmieni. Bo jak wynika z przedłożonej organowi wydającemu decyzję o ustaleniu planu opinii sporządzonej przez DNV-GL, ryzyko uszkodzenia rurociągu nawet wtedy byłoby ogólnym, społecznie adekwatnym ryzykiem życiowym.

Poza tym w rejonie poligonu artyleryjskiego w Zatoce Pomorskiej, należącego do przedmiotowej strefy 12 Mm nie przewiduje się układania metodą Above Water Tie-in (tj. AWTI, czyli rur bez betonowej osłony) (por. załącznik do wniosku, cz. C.01, rozdz. 3.2, str. 71 nn; rozdz. 2.1.8, rys. 2-12, str. 26), więc związane z tym ryzyko nie wymagało dalszej analizy.

Ponadto nie da się w takim stanie rzeczy oszacować, czy mogłoby dojść lub czy doszłoby do odpowiedzialności prawnej i wynikającego z niej zagrożenia dla budżetu. Dlatego interesy związane z obroną kraju także po uwzględnieniu uchwalonych postanowień dodatkowych (por. A.3.12.1, A.3.12.2) nie stoją projektowi na przeszkodzie.

B.4.8.20 Prawo budowlane

Zagadnienia związane z prawem budowlanym nie stoją projektowi na przeszkodzie.

Referat ds. Planowania Zabudowy Urzędu Powiatowego Vorpommern-Greifswald pismami z 14.06.2017 oraz 29.08.2017 wniósł następujący sprzeciw: Nie załączono konkretnego planu sytuacyjnego dotyczącego podłączenia, w związku z czym należy uzupełnić dokumentację. Z załączników do wniosku nie można odczytać dokładnej lokalizacji stacji odbiorczej gazu Lubmin 2. Powyższe nie może zostać uwzględnione. Położenie śluzy odbiorczej zostało wielokrotnie opisane w dokumentacji (por. załącznik do wniosku, cz. C.01, rozdz. 2.2.4.2, str. 39; cz. D1.01, rozdz. 1.2.1.2, str. 30 nn) i zaznaczone na mapach (por. załącznik do wniosku, cz. C.02, C.03, C.06, C.07 i C.08). Również lokalizacja stacji odbiorczej została w wielu miejscach opisana (por. załącznik do wniosku, cz. C.01, rozdz. 2.2.4.2, str. 39; cz. D1.01, rozdz. 1.2.2, str. 39 nn) i zaznaczona na mapach (por. załącznik do wniosku, cz. C.06; cz. D1.04).

Zgodnie ze stanowiskiem Referatu ds. Planowania Zabudowy Urzędu Powiatowego Vorpommern-Greifswald należy dostarczyć plan sytuacyjny zgodny z rozporządzeniem ws. dokumentacji budowlanej (BauVorIVO M-V), z którego wynika, że stacja odbiorcza Lubmin 2 przestrzega ustaleń planu nr 1 „Tereny aktywizacji gospodarczej w obrębie

Lubminer Heide“. Powyższe nie może zostać uwzględnione. Porównania planowanych obiektów służy odbiorczej Nord Stream 2 z ustaleniami planu nr 1 „Tereny aktywizacji gospodarczej w obrębie Lubminer Heide“ gminy Seebad Lubmin, w wersji po 4. zmianie, dokonano w studium oddziaływania na środowisko, załączonym do wniosku (por. załącznik do wniosku, cz. D1.01, rozdz. 7.2, str. 759).

Warunkiem dopuszczenia jest podjęcie zobowiązania wg § 35 ust. 5 BauGB. Powyższe nie może zostać uwzględnione, ponieważ w przypadku projektu, którego dotyczy zatwierdzenie planu zgodnie z § 38 BauGB zarówno §§ 29 nn BauGB, jak i § 35 BauGB nie mają zastosowania. Poza tym lądowa część projektu leży wewnątrz zaplanowanego obszaru wg § 30 BauGB.

Poza tym należy przedłożyć oświadczenie wg § 14 ust. 1 rozporządzenia ws. dokumentacji budowlanej Meklemburgii-Pomorza Przedniego (BauVorIVO M-V) wystawcy świadectwa wg § 66 ust. 1 zd. 2, ust. 2 krajowej ustawy budowlanej Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LBauO M-V) ws. wystawienia świadectwa budowlanego najpóźniej w dniu zgłoszenia rozpoczęcia budowy (§ 72 ust. 7 nr 2 oraz ust. 9 zd. 1, § 62 ust. 5 zd. 2 krajowej ustawy budowlanej Meklemburgii-Pomorza Przedniego). Powyższe uwzględniono w postanowieniu dodatkowym A.3.11.8.

Badanie świadectwa stateczności żelbetowego budynku warsztatu należy wykonać przed rozpoczęciem budowy. Powyższe uwzględniono w postanowieniach dodatkowych A.3.11.3 do A.3.11.6.

Do zezwolenia konieczne jest podanie obciążenia wynikającego z własności nieruchomości. Wymóg ten uwzględniono w postanowieniach dodatkowych A.3.11.1 do A.3.11.2.

Informacje dot. kierownika budowy, rozpoczęcia robót budowlanych oraz oddania do użytku należy przekazać Urzędowi Nadzoru Budowlanego. Postanowienie dodatkowe A.3.11.10 uwzględnia ten wymóg.

Wystawca świadectwa lub inny podmiot odpowiedzialny za wydanie świadectwa, zgłaszając zamiar oddania projektu do użytku, potwierdza wykonanie robót budowlanych zgodnie ze świadectwem dopuszczenia ppoż. Wymóg ten uwzględniono w postanowieniu dodatkowym A.3.11.8.

Kierownik budowy lub inna osoba posiadająca stosowne uprawnienia powinna przedłożyć wraz ze zgłoszeniem zamiaru oddania projektu do użytku oświadczenie, że budowa została przeprowadzona zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, aktualnymi zasadami techniki budowlanej oraz zatwierdzoną dokumentacją budowlaną. Wymóg ten uwzględniono w postanowieniu dodatkowym A.3.11.9.

W stanowisku spółki Entsorgungswerk für Nuklearanlagen (EWN), zajmującej się usuwaniem odpadów radioaktywnych, znalazł się zarzut, że przedłożona dokumentacja budowlana nie została podpisana. Ponadto wniosek nie obejmuje ogrodzenia. Brakuje świadectwa ppoż. wg § 14 ust. 1 BauVorIVO M-V dla budynku zakładowego i warsztatu. Z uwagi na regularne przekraczanie przejazdu kolejowego należy sprawdzić, czy jest to zgodne z przepisami Ogólnej Ustawy o Kolejnictwie (AEG). Przy przechodzeniu przez przewody należące do podmiotów zewnętrznych, ekranu akustycznego i toru kolejowego za pomocą mikrotunelu należy upewnić się, czy odbywa się to zgodnie z

odnośnymi regulacjami technicznymi. Przed rozpoczęciem budowy należy uzyskać zgodę EWN na prowadzenie prac budowlanych.

Powyższe uwzględniono tylko częściowo. Oryginalne segregatory z podpisaną dokumentacją techniczną znajdują się w Urzędzie Górniczym w Stralsundzie. Ogrodzenie służy odbiorczej opisano w załączniku do wniosku, cz. I1.04, rozdz. 2.6, na str. 12. Inwestor w odpowiednim czasie przedłoży świadectwo ppoż. zgodnie z § 11 BauVorlVO M-V. Obowiązek ten uwzględniono w postanowieniu dodatkowym A.3.11.8. Postanowienie dodatkowe A.3.10.18 gwarantuje przestrzeganie wymagań AEG. Prawidłowe przejście przez przewody podmiotów zewnętrznych oraz toru kolejowego uwzględniono w postanowieniach dodatkowych A.3.10.17 i A.3.10.18 podobnie jako udział EWN w planowaniu robót budowlanych. Przejście pod ekranem akustycznym za pomocą mikrotuneli na głębokości min. 6 m należy traktować jako niebudzące zastrzeżeń.

B.4.8.21 *Ponadgraniczne oddziaływania na środowisko / interesy*

Ponadgraniczne oddziaływania na środowisko w odniesieniu do terytoriów lub wyłącznych stref ekonomicznych innych państw, spowodowane przez czynniki uwarunkowane budową, eksploatacją i obecnością przedmiotowych obiektów w obszarze strefy 12 Mm, nie występują (por. rozdz. B.4.4, B.4.5, B.4.6 i B.4.7 niniejszej uchwały). Ponadgraniczne interesy żeglugi lub rybołówstwa również nie stoją projektowi na przeszkodzie (por. rozdz. B.4.8.11, B.4.8.18 uchwały). Poza tym odrzuca się w całości każdy sprzeciw, który nie dotyczy niemieckiej części projektu w strefie 12 Mm wraz z jego ewentualnymi negatywnymi skutkami.

Zrealizowano inicjatywy zakładające ponadgraniczny udział władz i opinii publicznej (§§ 8, 9a UVPG). Odniesiono się w tym względzie do treści rozdz. B.2.2 i B.3.4 uchwały.

B.n Federacja Rosyjska

W Federacji Rosyjskiej opublikowano i omówiono w Internecie raport i atlas Espoo (por. załącznik do wniosku, cz. J w języku narodowym), oferując jednocześnie możliwość ich wysyłki zainteresowanym przedstawicielom opinii publicznej, władz państwowych i organizacji pozarządowych na cyfrowym nośniku danych. Dodatkowo w Kingisepp zorganizowano 01.06.2017 spotkanie, podczas którego omówiono kwestie związane z planowanym projektem. Ministerstwo, w którego kompetencji znajduje się projekt, zapoznało się ze stanowiskami opinii publicznej, organizacji pozarządowych, władz lokalnych i branżowych oraz innych ministerstw. Nadeszło też pismo od Greenpeace Rosja. Zawarte w nich uwagi dotyczą jednak wyłącznie tych aspektów, które w kontekście zezwolenia dotyczącego fragmentu rurociągu realizowanego na niemieckich wodach terytorialnych nie są istotne. Władze Rosji odnosząc się do przeprowadzonych konsultacji w piśmie z 30.11.2017 zwracają uwagę na fakt, że podczas publicznych wysłuchań nie stwierdzono / nie wykryto dodatkowych, potencjalnych, ponadgranicznych oddziaływań na środowisko, które wykraczałyby poza wymienione w dokumentacji.

Poważne, negatywne oddziaływania na środowisko, które byłyby istotne dla oceny projektu w kontekście zatwierdzania planu, nie występują.

B.4.8.21.2 Republika Finlandii

Również w Republice Finlandii przedstawiciele opinii publicznej i władz branżowych mieli okazję zająć stanowisko odnośnie do Raportu i Atlasu Espoo (por. załącznik do wniosku, cz. J w języku narodowym). Przeprowadzono spotkania informacyjne dla opinii publicznej w miastach Kotka (03.05.2017), Helsinki (09.05.2017) i Hanko (10.05.2015). Organ właściwy w sprawach badania kompatybilności środowiskowej w regionie Uusimaa otrzymał łącznie 15 stanowisk przekazanych przez urzędy i inne instytucje. Dotyczą one jednak prawie wyłącznie tych aspektów, które w kontekście zezwolenia dotyczącego fragmentu rurociągu realizowanego na niemieckich wodach terytorialnych nie są istotne. W piśmie z 30.06.2017 władze Finlandii podkreśliły, że głównym życzeniem rządu w przedmiotowej sprawie jest ochrona Morza Bałtyckiego. Przed wydaniem zezwolenia należy przede wszystkim w pełnym wymiarze uwzględnić znaczenie obszarów Natura 2000 i zaprezentowane działania łagodzące. Powyższe zostało uwzględnione w niniejszym postanowieniu.

Poważne, negatywne oddziaływania na środowisko, które byłyby istotne dla oceny projektu w kontekście zatwierdzania planu, nie występują.

B.4.8.21.3 Królestwo Szwecji

Królestwo Szwecji umożliwiło opinii publicznej i organom władzy zajęcie w ramach konsultacji stanowiska wobec raportu i atlasu Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym). 02.05.2017 r. w Sztokholmie odbyło się zebranie informacyjne. Szwedzki urząd ds. środowiska (Naturvardsverket) otrzymał 24 opinie władz, gmin, placówek naukowych, organizacji pozarządowych i osób prywatnych. Streszczenie tych opinii w języku angielskim zostało załączone do odpowiedzi na konsultacje z 30.06.2017 r. Szereg opinii wskazuje na ogólne oddziaływania rurociągu, w tym na niemieckim odcinku szelfu kontynentalnego, np. bezpośrednią bliskość planowanego rurociągu do ważnych siedlisk ptaków i stref IBA, co należy ich zdaniem uwzględnić przy przenoszeniu i wykonywaniu niezbędnych prac. Największe zakłócenia wystąpiłyby jednak w miejscu wyjścia na ląd w Niemczech i Rosji w związku z pracami na dnie morskim (wykopy). Zaplanowane prace na wodach szwedzkich, duńskich i niemieckich miałyby negatywny wpływ na ptaki odpoczywające i zimujące oraz ich siedliska, z możliwymi konsekwencjami dla całego basenu Morza Bałtyckiego. Jak już jednak stwierdzono, nie ma podstaw do obaw o transgraniczne skutki na niemieckim odcinku projektu 12 Mm (por. odcinek B.4.7). Ww. opinie dotyczą więc wyłącznie aspektów, które nie mają związku z zezwoleniem dla odcinka na niemieckich obszarach morskich. Przytoczona tu decyzja spełnia postulat prowadzenia odpowiedniego monitoringu.

Nie wchodzi tu w grę żadne znaczne negatywne skutki dla środowiska, jakie miałyby znaczenie dla oceny niniejszego planu.

B.4.8.21.4 Królestwo Danii

W Królestwie Danii raport i atlas Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym) były przedmiotem konsultacji publicznej. Siedem opinii przekazanych w ramach konsultacji przesłano 30.06.2017. Ani opinia publiczna, ani właściwe instytucje nie wyraziły istotnych zastrzeżeń odnośnie przebiegu rurociągu na wodach niemieckich. Na wyspie Bornholm, w Ronne, odbyło się 29.08.2017 [sic] publiczne wysłuchanie.

Nie wchodzi tu w grę żadne znaczne negatywne skutki dla środowiska, jakie miałyby znaczenie dla oceny niniejszego planu.

B.4.8.21.5 Republika Estonii

Republika Estonii w kwestii raportu i atlasu Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym) przeprowadziła konsultację publiczną, władz i organizacji ochrony środowiska, w ramach której odbyło się 24.05.2017 wysłuchanie w estońskim ministerstwie środowiska. Pismo zawierające odpowiedź do Niemiec opiera się na czterech nadesłanych w ramach konsultacji z 30.06.2017 opiniach. Estońskie ministerstwo środowiska porusza w nim głównie aspekty dotyczące Zatoki Fińskiej i zamieszcza uwagi odnośnie klimatu i popytu oraz ogólne wątpliwości podobne do tych, jakie wyraziła Polska. Zastrzeżenia te zostały odrzucone. Jako uzasadnienie wskazuje się wywody dotyczące zastrzeżeń Polski (poniżej) i część uzasadniającą decyzji. Po przesłaniu zgłoszonych w Niemczech opinii Estonia nie zażądała przeprowadzenia konsultacji. W piśmie z 31.08.2017 [sic] skierowanym do Danii wskazano na ww. odpowiedź.

Nie wchodzi tu w grę żadne znaczne negatywne skutki dla środowiska, jakie miałyby znaczenie dla oceny niniejszego planu.

B.4.8.21.6 Republika Łotewska

W Republice Łotewskiej raport i atlas Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym) zostały przekazane właściwym ministerstwom, instytucjom ochrony środowiska i opinii publicznej. 06.06.2017 w Rydze odbyło się wysłuchanie. W swojej odpowiedzi z 30.06.2017 w ramach konsultacji Łotwa podsumowała swoją opinię. Zawiera ona jednak zastrzeżenia i żądania, które głównie dotyczą graniczących z łotewską WSE bądź przebiegających w pobliżu nich szwedzkich odcinków rurociągu w obrębie szwedzkiej AWZ lub Zatoki Fińskiej. W ramach duńskiej konsultacji przeprowadzono dodatkowe spotkanie publiczne.

Nie wchodzi tu w grę żadne znaczne negatywne skutki dla środowiska, jakie miałyby znaczenie dla oceny niniejszego planu.

B.4.8.21.7 Republika Litewska

Także w Republice Litewskiej wpłynął szereg opinii w ramach konsultacji publicznej, z władzami i organizacjami pozarządowymi w sprawie raportu i atlasu Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym). Podsumowała je ona w odpowiedzi dla państw pochodzenia w piśmie 07.07.2017 r. 08.06.2017 r. odbyło się wysłuchanie publiczne z udziałem przedstawicieli władz centralnych, instytucji publicznych i prywatnych, szkół wyższych. Omówiono wiele aspektów, m.in. rynek energetyczny UE, skutki dla środowiska, alternatywna trasa lądowa, skutki dla łotewskiego [sic] rybołówstwa, Natura 2000, bezpieczeństwo i reagowanie w sytuacjach nagłych, odszkodowania w razie szkód ekosystemu i monitoring - tematy poruszone częściowo przez inne państwa. Zastrzeżenia te zostały odrzucone. Jako uzasadnienie wskazuje się wywody dotyczące zastrzeżeń Polski (poniżej) i część uzasadniającą decyzji. Po przesłaniu zgłoszonych w Niemczech opinii Estonia [sic] nie zażądała przeprowadzenia konsultacji.

Nie wchodzi tu w grę żadne znaczne negatywne skutki dla środowiska, jakie miałyby znaczenie dla oceny niniejszego planu.

B.4.8.21.8 Rzeczpospolita Polska

W ramach transgranicznej konsultacji władz m.in. w sprawie raportu i atlasu Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J w języku krajowym) Rzeczpospolita Polska zgłosiła w piśmie z 30.06.2017 r. zastrzeżenia wobec działań ustalonych w planie. Pismem z 03.07.2017 Rzeczpospolita Polska została zaproszona do omówienia ich na spotkanie 21.07.2017 w Stralsundzie. 21.07.2017 odbyła się dyskusja na temat transgranicznych skutków dla środowiska. Pismem z 27.09.2017 przekazano Rzeczpospolitej Polskiej protokół z dyskusji 26.09.2017 r. 18.08.2017 Rzeczpospolita Polska przekazała na piśmie dalszą opinię, wyrażając zgodnie z art. 5 Konwencji z Espoo życzenie odbycia konsultacji. We wspólnym piśmie Urzędu Górniczego w Stralsundzie i Federalnego Urzędu Żeglugi Morskiej i Hydrografii z 17.10.2017 dodatkowe żądania strony polskiej przetłumaczenia dalszych dokumentów odrzucone ze wskazaniem na poprzednio przesłane bogate materiały. Następnie pismem z 13.11.2017 Rzeczpospolita Polska została zaproszona do konsultacji zgodnie z art. 5 Konwencji z Espoo i art. 7 niemiecko-polskiej umowy o OOŚ 05.12.2017 (por. pismo Urzędu Federalnego ds. Transportu i Infrastruktury Cyfrowej (BMVI) i Ministerstwa Energii, Infrastruktury i Cyfryzacji Meklemburgii-Pomorza Przedniego (EM M-V) z 13.11.2017). Konsultacja odbyła się przy udziale m.in. niemieckich ministerstw federalnych, obu niemieckich organów wydających zezwolenia, polskiego Ministerstwa Środowiska i inwestora (por. pismo i projekt protokołu BMVI z 08.01.2018).

Zastrzeżenia zgłoszone pismem z 30.06.2017 zostają odrzucone, o ile nie przyjęto ich ustaleniami zawartymi w niniejszej decyzji. Odnośnie zastrzeżeń odnośnie jakości wody odsyła się do wyjaśnień w rozdziale B.4.8.8 niniejszej decyzji. Ponadto stwierdza się co następuje:

B.4.8.21.8.1 Kompletność i metodyka dokumentacji

Postulat oceny oddziaływania na środowisko dopiero na etapie, gdy możliwe jest ustalenie wszystkich skutków dla środowiska (zastrzeżenie 1.1), został całkowicie spełniony przez przeprowadzenie niniejszego badania oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01). Nie ma więc potrzeby przeróbek czy sporządzenia ostatecznej wersji. Brak szkodliwego oddziaływania projektu na środowisko został stwierdzony. W tym zakresie odsyła się do rozdziałów B.4.4, B.4.5, B.4.6 decyzji.

Zastrzeżenia (1.1) odnośnie niedostatecznej dokumentacji dotyczącej przedstawienia i oddziaływania projektu:

- przedstawienia trasy przebiegu rurociągu, danych technicznych i danych dotyczących wymaganej powierzchni,
- rozmieszczenia i typu amunicji w ramach ochrony fauny
- archeologicznej oceny oddziaływań dla danych terenów,
- opisu minimalizacji bądź obserwacji negatywnego wpływu na środowisko,
- kumulatywnych oddziaływań z innymi projektami,

- szczegółowej oceny oddziaływań na ekosystem Morza Bałtyckiego i obszarów z nim sąsiadujących,
- oddziaływań na obszary Natura 2000 i całą sieć obszarów ochronnych oraz
- zamknięcia rurociągu po wycofaniu z eksploatacji

zostają odrzucone.

Dokumenty zawarte w krajowych dokumentacjach wniosku i raporcie Espoo charakteryzują wszystkie źródła potencjalnych oddziaływań (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 8), podają podstawowe właściwości, których dotyczy wpływ tych źródeł, z podziałem na ich znaczenie i podatność na te skutki (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 9), a także ocenia możliwy wpływ projektu na środowisko, z uwzględnieniem proponowanych środków łagodzących (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 10). Badania te przeprowadzono zgodnie z ogólną metodą opisaną w rozdziale 7 (włącznie z zawartymi w załącznikach metodami szczegółowymi, np. dotyczącymi modeli, rozpoznania). Analizy i badania dla potrzeb wniosku opierają się na (wychodzących poza wymogi HELCOM) wytycznych Fed. Urzędu Żeglugi Morskiej i Hydrografii (BSH) w zakresie badań kwestii środowiskowych na niemieckim obszarze morskim (Urząd Górniczy w Stralsundzie i BSH 2014, wytycznych zawartych w standardowej koncepcji badawczej BSH, BSH 2013) i innych wytycznych krajowych, np. wskazówki postępowania przy przemieszczaniu urobku z pogłębiania w zakresie analiz chemicznych (GÜBAK 2009). Zastosowane metody zebrano w osobnym tomie (por. dokumentacja wniosku i metody badawcze: I1A + tom materiałów: I1.03). Pozostałe rozdziały raportu zawierają m.in.: opis projektu, najważniejsze wchodzące w rachubę alternatywy i związanie z nimi wymogi środowiskowe oraz powody wyboru preferowanej opcji, luki informacyjne i niejasności oraz ich implikacje dla oceny i streszczenie danych o charakterze nietechnicznym. Niejasności, np. z powodu brakujących informacji, zostały uwypuklone i zgodnie z zasadą ostrożności wybrano odpowiedni sposób postępowania przy ocenie. Metoda ta odpowiada ustalonym praktykom oceny oddziaływania na środowisko i jest zgodna z wytycznymi OOS 2011/92/UE (włącznie z Załącznikiem IV) i Konwencją z Espoo (włącznie z art. 4 i Załącznikiem II). Także dobór rodzaju i zakresu badań (por. raport Espoo, rozdział 8, 10) został objaśniony z uwzględnieniem różnych przedmiotowych czynników związanych z lokalizacją (źródło, receptor, współzależność) w ramach systematycznej procedury scopingu i wydaje się zasadny. Tak więc raport dostarcza dogłębnej analizy i rezultatów, informując m.in. Urząd Górniczy o oddziaływaniach realizacji projektu na środowisko, pomagając ustalić, czy projekt ten jest nieszkodliwy dla środowiska i uzasadniony.

Wielokrotne analizy podjęte przez Nord Stream 2 AG mają na celu stworzenie bezpiecznego korytarza do budowy rurociągu i podjęcie eksploatacji i włączenie kwestii środowiskowych, możliwości technicznych i środków łagodzących w proces selekcji tras. Stopniowo i przy znacznym nakładzie personalnym, czasowym i finansowym przeprowadzono wszechstronne rozpoznanie możliwych przebiegów tras rurociągów. Takie wielokrotne modyfikacje są w wielkich projektach niezbędne i normalne. Działania obejmują fazy rozpoznania wstępnego całego obszaru trasy i szczegółowe rozpoznanie wybranej trasy. Nie wszystkie studia i informacje są niezbędne dla celów dogłębnej oceny i zostają udostępnione publicznie. Raport Espoo jest oparty na badaniach oddziaływania na środowisko pięciu krajów, przez które przebiega rurociąg i studia odzwierciedlają różnice zastosowanych metod, wymaganych przez władze krajowe zgodnie z ustawowymi przepisami. Wprawdzie w rozdziale 19 raportu Espoo

wyszczególniono brakujące informacje, wskazano jednocześnie, że nie ma to wpływu na ważność oceny, ponieważ przy wszystkich niejasnościach, jakie mogły wpłynąć na rezultaty, kierowano się zasadą ostrożności.

Ocena skutków usuwania środków bojowych (ograniczona do fińskich i rosyjskich wód terytorialnych) w raporcie Espoo opiera się na założeniu przyjętym przez inwestora maksymalnej ilości amunicji w miejscu, w którym trasa przebiega najbliższej obszarów chronionych, a więc przyjmuje się najgorszy możliwy wariant oddziaływań (worst case) (por. dokumentacja wniosku Espoo-raport, str. 318 nn.). Dalsze studia potwierdzą ten poziom oddziaływań albo ustalą, że oddziaływania są bardziej ograniczone niż to przyjęto w raporcie Espoo. Takie podejście jest więc zgodne z zasadą ostrożności. Jest ono także dostateczną podstawą podejmowania decyzji zgodnie z wytycznymi OOS i Konwencją Espoo, dlatego też nie prowadzi do niekompletnego studium (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 10.6.6). Na podstawie dostępnych danych na obszarze podlegającym jurysdykcji Niemiec nic nie wskazuje na obecność środków bojowych - ani na obszarze trasy rurociągu, w korytarzu kotwiczenia ani na obszarze służby odbiorczej (por. też stanowisko Krajowego Urzędu ds. Głównych Zadań i Techniki dla Policji, Ochrony Przeciwpowodzi i Ochrony przed Klęskami żywiołowymi z 17.05.2017, pismo z 24.11.2017 i zaangażowanie SeaTerra GmbH przez Krajowy Urząd 11.10.2017). Ponadto odsyła się do rozdziału B.4.8.17 tej decyzji.

Nie zidentyfikowano wszystkich obiektów dziedzictwa kulturowego, jednak Nord Stream 2 AG zobowiązał się wdrożyć procedurę na wypadek znalezienia dalszych obiektów i zademonstrował, że jej zastosowanie umożliwia uniknięcie poważniejszych oddziaływań na dziedzictwo kulturowe. Takie podejście jest międzynarodową normą archeologiczną, ponieważ ze względu na podziemną lokalizację tych obiektów nie można ich wszystkich zlokalizować przed rozpoczęciem prac konstrukcyjnych. Gwarantuje się stosowną ochronę dziedzictwa kulturowego. Dlatego brak pełnych danych obiektów dziedzictwa kulturowego nie znaczy, że dokumentacja OOS lub raport Espoo są niekompletne. Poza tym wpływ na podobne znaleziska na obszarach polskich jest bardzo mało prawdopodobny.

W przypadku większości obszarów podmorskich zostaną w dużej mierze zastosowane ogólne standardowe środki łagodzenia skutków (w odróżnieniu do środków do zastosowania w konkretnej lokalizacji i określonych działań), szczególnie odnośnie statków, np. monitoring emisji, jakości powietrza i odprowadzania do wód. Środki te obejmują szerokie spektrum wypróbowanych metod. Można stwierdzić z pewnością, że przy zastosowaniu łagodzących środków osiągnięcie powyższych rezultatów środowiskowych jest wykonalne. Dlatego też dla tych środków nie zostaną podane żadne szczegółowe dane techniczne. W razie potrzeby środki te należy zgodnie z postanowieniami uzupełniającymi dopasować do konkretnych działań w ramach projektu Nord Stream 2 i ich oddziaływań. Ocena zawarta w raporcie Espoo nie dotyczy nowych ani bardzo specyficznych środków, potwierdzenie efektywności których mogłyby wymagać szczegółowych specyfikacji (gdyby na przykład projekt ten musiał skorzystać z niewypróbowanych alternatywnych metod usunięcia środków bojowych). Efektywność uznanych i praktycznie wypróbowanych środków nie musi zostać szczegółowo udowodniona (np. ograniczenie odprowadzenia substancji zanieczyszczających do wody przez statki). Przedstawienie założenia minimalizacji szkód przez inwestora jest więc zgodne z wymogiem „opisu środków, których zastosowanie ma zapobiec, ograniczyć, a w miarę możliwości zneutralizować znaczne negatywne oddziaływania”, co przewiduje art. 5 ust. 3 lit. b), Załącznik IV nr 6

wytocznych OOŚ i podobna wytoczna w załączniku II lit. e) Konwencji z Espoo. Założenie minimalizacji szkód odpowiada ponadto wytocznym wypróbowanych procedur i przypadków precedensowych udowadniających efektywność tych środków. Wprowadzić należy odpowiedni monitoring (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 11.3, 16.2, 18.1).

Ocena potencjalnie znacznego oddziaływania Nord Stream 2 na obszary Natura 2000 na polskich wodach terytorialnych została przedstawiona w niemieckim badaniu szkodliwości dla środowiska, a jej streszczenie znajduje się w raporcie Espoo. Oceny te stwierdzają, że wskazane obszary znajdują się zbyt daleko od trasy rurociągu i znajdujące się pod ochroną obiekty na tych obszarach nie są zagrożone ani przez budowę, ani eksploatację rurociągu. Dlatego też nie było konieczności dalszego uwzględnienia tych obszarów w procesie oceny Natura 2000. Wszystkie badania w ramach procesu OOŚ stwierdzają brak potencjału dla znacznych oddziaływań na będące pod ochroną obiekty polskich obszarów Natura 2000 (por. punkt B.4.5 tej decyzji). Nie doszło do naruszenia wytocznych Konwencji z Espoo. Na tyle, na ile było to możliwe w czasie sporządzania raportu, raport Espoo dokumentuje też te wyniki i ocenia istniejące niejasności zgodnie z zasadą ostrożności w sposób zachowawczy (por. też Załącznik II lit. g) Konwencji Espoo). Ocena ta nie jest „przedwczesna”, a umożliwia zaangażowanym stronom już obecnie dostateczne określenie możliwych oddziaływań i efektywny udział w przedstawionych poniżej procedurach uzyskiwania zezwoleń i konsultacyjnych procedurach Espoo. Dotyczy to zarówno poszczególnych obszarów, jak i spójności całej sieci. Inwestor nie jest wobec powyższego zobowiązany do przedstawienia dalszych analiz oddziaływania na sieć Natura 2000 ani przeprowadzania kolejnych konsultacji.

W myśl art. 60 ust. 3 zdanie 2 Konwencji o prawie morza (UNLCOS) wszystkie porzucone lub już nieużywane instalacje lub obiekty budowlane należy usunąć w stopniu wymaganym dla bezpieczeństwa żeglugi i przez ogólnie uznane międzynarodowe normy ustalone w tym zakresie przez właściwą organizację międzynarodową. Decyzja w tym zakresie powinna zostać podjęta w chwili ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji na podstawie obowiązujących wtedy przepisów. W związku z tym dane na ten temat nie należą do aspektów podlegających dokumentacji na podstawie art. 4 ust. 1 w zw. z Załącznikiem II Konwencji z Espoo. Obecnie obowiązujące uznane normy Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) w rezolucji A.672 (16), nr 2 dopuszczają ponadto pozostawienie instalacji na dnie morskim po dokonaniu inspekcji, a w niektórych przypadkach także po ostatecznym wycofaniu z eksploatacji.

Zastrzeżenia (1.2) odnośnie

- ogólnego charakteru opisu metod badawczych oraz różnych i selektywnych założeń przeprowadzonych badań i z tego powodu braku możliwości weryfikacji dokumentacji OOŚ dotyczącej sposobu, zakresu i znaczenia,
- a także różnic zakresu i szczegółowości przedstawionych danych na temat poszczególnych odcinków obszaru

zostają odrzucone.

Odnosnie treści raportu Espoo i badań wypowiedziano się już przy omawianiu zastrzeżenia 1.1 (1.); raport zawiera solidną i rzetelną analizę odpowiadającą wymogom Załącznika II Konwencji z Espoo. Raport Espoo przetłumaczony kompletnie na języki

pośrednio i bezpośrednio zainteresowanych krajów, zawiera wszystkie treści wymagane w art. 4 ust. 1 Konwencji z Espoo, tym samym spełniając wymóg udostępnienia informacji wystarczających do publicznych konsultacji zgodnie z art. 2 ust. 2 i 6, art. 3 ust. 8 i art. 4 ust. 2 Konwencji.

Ponadto Rzeczpospolita Polska otrzymała dalsze dokumenty w języku krajowym (por. punkt B.2.2 decyzji). Także poza tym Polska była wszechstronnie informowana i angażowana zgodnie z wytycznymi Konwencji z Espoo oraz ustawy ratyfikacyjnej do niemiecko-polskiego porozumienia o ocenie oddziaływania na środowisko (por. zwłaszcza art. 3, 11 niem.-pol. porozumienia OOS). M.in. były to zawiadomienie Polski o projekcie (08.04.2013), przesłanie Polsce dokumentacji scopingu z prośbą o opinię (09.04.2013), informacje o tymczasowych ramach badawczych po wspólnym posiedzeniu nt. scopingu 26.06.2013 (15.07.2014), podzielenie się opiniami z konsultacji publicznych zainteresowanych państw (30.06.2017), rozmowy w ramach postępowania ustalającego planu w Stralsundzie (§ 73 ust. 6 VwVfG M-V) (21.07.2017) i konsultacje w Federalnym Ministerstwie Transportu i Infrastruktury Cyfrowej (05.12.2017). Efektywne skorzystanie z praw przysługujących w postępowaniu było więc możliwe. Różne instytucje rządu polskiego oraz polskie instytuty i organizacje uczestniczyły w postępowaniu poprzez wymianę (ustną i pisemną) opinii. Nie przewidziano wymogów wychodzących poza powyższe – np. w postaci dodatkowych tłumaczeń dalszej dokumentacji w ramach procedury uzyskiwania krajowych zezwoleń lub kolejnych rozmów. Konsultacje przewidziane po sporządzeniu dokumentacji (art. 5 Konwencji Espoo) już się odbyły.

Wbrew polskim wątpliwościom luk w badaniach nie ma również odnośnie danych dotyczących struktury taksonomicznej, stanu i biomasy planktonu i zooplanktonu, a także taksonomicznego składu i biomasy fitobentosu. Ocena oddziaływania na zarówno zooplankton jak i fitobentos w raporcie Espoo stwierdza, że nie ma poważniejszego wpływu na funkcjonowanie i przetrwanie tych taksonów czy pośrednio też na organizmy wyższych gatunków, do których łańcucha pokarmowego należą. Dlatego też nie jest niezbędne monitorowanie statusu planktonu i bentosa pod kątem wymienionych parametrów. Odnośnie biowskaźników: wartości zmierzone monitoringu, a zatem także wskaźniki i dane dla tego monitoringu można zdefiniować dopiero po spełnieniu dwóch warunków: Nord Stream 2 AG w porozumieniu z władzami krajowymi stron pochodzenia i z uwzględnieniem przedstawionych opinii opracował odpowiednie programy monitoringu, natomiast na etapie zezwolenia określone zostaną warunki dla monitoringu.

Wreszcie różnice przy modelowaniu oddziaływania na środowisko (np. resedymencja, emisje podwodne w rezultacie usuwania środków bojowych, pogłębiania, nasypywania) na poszczególnych odcinkach są rezultatem różnych warunków naturalnych i gruntowych w różnych lokalizacjach. Także przy modelowaniu środków zapobiegających/łagodzących uwzględnia się różnice w zależności od miejsca, ponieważ różny jest kontekst środowiskowy i działania, w związku z czym oddziaływania na różne lokalizacje będą różne.

B.4.8.21.8.2 Uzasadnienie planu i sprawdzenie wariantów

Zarzut (2.) dotyczący uzasadnienia planu i sprawdzenia wariantów, zgodnie z którym

- obecnie nie można stwierdzić zapotrzebowania na dodatkową zdolność przesyłową, a tym samym bezzasadne jest obarczanie państw regionu Morza Bałtyckiego kosztami i zagrożeniami dla środowiska naturalnego,
- alternatywa poprowadzenia trasy na obszarze lądowym nie została wystarczająco sprawdzona i oszacowana, ponadto analiza wariantu zerowego jest trudna do zweryfikowania,

zostaje odrzucony.

Zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego poprzez odpowiednie działania, np. budowę lub rozbudowę instalacji energetycznych, jest zadaniem publicznym najwyższej wagi (§ 1 ust. 1 federalnej ustawy o gospodarce energetycznej – EnWG). Realizację tego zadania powierzono również przedsiębiorstwom sektora prywatnego (por. § 2 ust. 1 EnWG). Z perspektywy tych – również prewencyjnych – celów projekt jest niezbędny, a tym samym uzasadniony. W raporcie Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 2), a także w dokumentacji wniosku strony niemieckiej (część A.01, str. 45 nn) przedstawiono w sposób szczegółowy i weryfikowalny, które argumenty dotyczące dodatkowej zdolności przesyłowej przemawiają za rosyjskim gazem ziemnym, jeżeli w grę wchodzi zapewnienie bezpieczeństwa dostaw w UE (uzasadnienie projektu):

- zmniejszające się europejskie moce wydobywcze,
- zmniejszające się możliwości eksportowe innych źródeł,
- podwyższone ryzyko przy szczególnym rozwoju wydarzeń (np. mroźne zimy lub awaria elektrowni) ze względu na napiętą sytuację zaopatrzeniową oraz
- niewystarczające w chwili obecnej i w przyszłości możliwości importowe.

Argumentacja ta bazuje nie tylko na informacjach dostępnych publicznie, ale również na badaniach przeprowadzonych przez podmioty trzecie, np. Prognos AG. Z tej strony nie występują żadne wątpliwości co do zapotrzebowania na dodatkowy gaz ziemny (por. punkt B 4.1 decyzji). Studium oddziaływania na środowisko i raport Espoo wskazują, że projekt nie doprowadzi „do masowego oddziaływania na środowisko”, jak w swoim stanowisku zakłada strona polska. Nie należy oczekiwać żadnego istotnego oddziaływania; większość wpływów wynikających z projektu ma charakter nieznaczny i można je zignorować, tzn. nie są one znaczące. Nie ma widocznych podstaw do przypuszczenia, że inne państwa obciążone zostaną kosztami i zagrożeniami dla środowiska naturalnego.

Zarzut dotyczący niewystarczającego rozważenia możliwych alternatyw (w tym trasy poprowadzonej na obszarze lądowym (wariant onshore), rezygnacji z projektu (wariant zerowy) i wykorzystania istniejącej infrastruktury) jest bezzasadny. inwestor zainwestował znaczne zasoby finansowe i osobowe w celu dokonania wyboru przebiegu trasy. Zgodnie z rozdziałem 5 raportu Espoo przeprowadzono w różnych terminach kompleksową weryfikację wariantów poprowadzenia trasy – począwszy od projektu North Transgas 1995, poprzez Nord Stream, aż po Nord Stream 2 (por. dokumentacja wniosku, część D.01, rozdział 9, str. 768 nn). Odcinki, na których rurociąg musi zostać zakopany, wynikają w szczególności z analizy ryzyka przeprowadzonej przez Norweskie Towarzystwo Klasyfikacyjne DNV-GL, zgodnie z którą działa inwestor (por. dokumentacja wniosku, część I3.07). Zweryfikowane wcześniej alternatywy stanowią podstawę przyjętą do poprowadzenia trasy, która została ostatecznie wybrana i wskazana we wniosku przez inwestora. Raport Espoo zawiera „zarys najważniejszych alternatywnych rozwiązań rozważanych przez

inwestora, łącznie ze wskazaniem głównych powodów dokonanego przez niego wyboru, uwzględniającego skutki środowiskowe” zgodnie z wymogami wynikającymi z art. 5 ust. 3 i załącznika IV nr 2 dyrektywy w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA), a także „ewentualny opis dopuszczalnych wariantów” oraz „opis środowiska, które prawdopodobnie zostałyby znacząco narażone przez planowane działania i ich warianty” zgodnie z wymogami wynikającymi z art. 4 i załącznika II litera b) i c) konwencji z Espoo. W odniesieniu do omówienia alternatyw spełnia on zatem wymagania zarówno dyrektywy środowiskowej EIA, jak i konwencji z Espoo.

Ponadto w dokumentacji dokonano oceny „wariantu zerowego” (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 0.5; część D.01, rozdział 4.1, str. 121). Rozdział 9 raportu Espoo zawiera analizę tego wariantu. Rozdział 9 zawiera analizę wariantu zerowego (stan wyjściowy – środowiskowe warunki wyjściowe) – opis istotnych aspektów środowiskowych warunków wyjściowych (stan wyjściowy) bez realizacji projektu. W rozdziale 10 przeprowadzono ocenę potencjalnego oddziaływania na każdy pojedynczy „receptor” (ocena oddziaływania na środowisko) i porównano z opisami zawartymi w rozdziale 9 w celu ustalenia znaczenia poszczególnych oddziaływań. W ten sposób ocena projektu dokonuje porównania sytuacji realizowanego projektu z wariantem zerowym lub stanem wyjściowym (scenariusz bazowy), a zatem jest on zgodny z regulacjami europejskimi (należy pamiętać, że wskazówki strony polskiej odnoszą się do załącznika IV, ust. 3 dyrektywy 2014/52/UE; jednak w odniesieniu do Nord Stream 2 zastosowanie ma dyrektywa 2011/92/UE w brzmieniu obowiązującym przed jej zmianą; por. motyw 39 i art. 3 ust. 2 litera b) dyrektywy 2014/52/UE). Ponadto wyjaśnienia/ przedstawienie stanowiska w szczególności w dokumentacji wniosku strony niemieckiej (por. dokumentacja wniosku, część B.01), a dotyczące przeprowadzonej weryfikacji, uznaje się za wystarczające (por. punkt B.4.3).

Przedstawiona weryfikacja alternatyw jest zgodna ze standardami kontroli wynikającymi zarówno z ustawy o ocenie oddziaływania na środowisko (UVPG) i konwencji z Espoo, jak i prawa o planowaniu sektorowym oraz przepisów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Konwencja z Espoo wymaga sprawdzenia dopuszczalnych wariantów dotyczących lokalizacji trasy i technologii. Dopuszczalnymi są alternatywy oczywiste lub takie, które poważnie należy rozważyć z uwagi na stan rzeczy. Ponadto alternatywy planu, które zostały wyeliminowane po analizie wstępnej już we wczesnym stadium planowania, nie podlegają dalszemu szczegółowemu sprawdzeniu, a tym samym formalnej ocenie oddziaływania na środowisko. Przepisy prawa ochrony przyrody również nie wskazują na konieczność wyboru alternatywy planu najkorzystniejszej pod względem ekologicznym. Te założenia planowania są zgodne z dokumentacją wniosku. Zasadniczo należy wyjść z założenia, że rurociąg poprowadzony przez obszar lądowy (połączenie onshore) w odniesieniu do celów projektu (połączenie offshore między Rosją i Niemcami) nie stanowi żadnej alternatywy do rozważanego projektu, a zupełnie inny projekt. Mimo to możliwość ta została przedstawiona w dokumentacji wniosku, jednakże po wstępnej analizie została wykluczona z dalszego planowania z przyczyn możliwych do przyjęcia (przyczyny: dodatkowe oddziaływanie o charakterze ekologicznym i socjoekonomicznym (np. wpływ na osiedla, szlaki komunikacyjne (w ruchu drogowym, kolejowym, wodnym), obszary rolne i liczne ekosystemy), mniejsza wydajność transportu gazu (np. konieczna budowa stacji sprężarek dla utrzymania ciśnienia)).

B.4.8.21.8.3 Rozbiórka

Zarzut (3.) dotyczący oddziaływań projektu na środowisko z uwzględnieniem wszystkich faz projektu, wraz z wyłączeniem z eksploatacji (z odniesieniem do załącznika IV punkt 5a w związku z art. 5 ust. 1 dyrektywy EIA), zostaje odrzucony.

Stanowisko strony polskiej odnosi się do przepisu zawartego w załączniku IV punkt 5 litera a) dyrektywy EIA 2014/52/UE, który zawiera wymóg przedstawienia opisu prawdopodobnego znaczącego wpływu przedsięwzięcia na środowisko, w tym z tytułu odpowiednich prac rozbiórkowych (demontażowych). Jednak w odniesieniu do Nord Stream 2 zastosowanie ma dyrektywa 2011/92/UE w brzmieniu obowiązującym przed jej zmianą; (por. motyw 39 i art. 3 ust. 2 litera b) dyrektywy 2014/52/UE). Techniczny okres użytkowania rurociągu wynosi co najmniej 50 lat. W rozdziale 12 raportu wskazano, że proponowany program wyłączenia z eksploatacji zostałby opracowany podczas fazy eksploatacji, aby móc uwzględnić nowe lub zmienione prawne warunki ramowe i wynikające z nich dostępne wytyczne oraz móc skorzystać z międzynarodowych dobrych praktyk przemysłowych (GIIP), ulepszonej wiedzy technologicznej, najlepszych procedur i najlepszych dostępnej technologii. Do powyższego przychylił się urząd Bergamt Stralsund jako organ odpowiedzialny za ustalanie planu – organ właściwy w danym terminie podejmie decyzję w sprawie dalszego postępowania z uwzględnieniem wszystkich obowiązujących przepisów prawnych (por. Postanowienie uboczne A.3.15.9).

B.4.8.21.8.4 Żegluga

Zarzut (4.) do ograniczeń i bezpieczeństwa w żegludze oraz ryzyka kolizji zostaje odrzucony.

Do portów Świnoujście i Szczecin można w dalszym ciągu dotrzeć szlakiem żeglugowym nr 5 „Ujście Odry” (zachodnie podejście do portu), szlakiem żeglugowym nr 20 „Świnoujście-Ystad” (północne podejście do portu) oraz z kierunku północno-wschodniego. Gazociąg Nord Stream 2 krzyżuje się ze szlakami żeglugowymi nr 5 i nr 20. Nie zachodzi obawa ograniczenia żeglugi przez obecne wkopanie lub położenie (kolejnego) rurociągu (por. punkt B.4.10 do zarzutu 133; również punkt B.4.8.18). Ryzyko kontaktu z rurociągiem zostało uwzględnione w ocenie ryzyka przez DNV-GL (por. dokumentacja wniosku, część I.03). Maksymalne zanurzenie statków poruszających się w tym istotnym dla projektu obszarze było przy tym fundamentalnym parametrem wyjściowym dla określenia minimalnego poziomu głębokości wody, od którego należałoby wkopać rurociąg. W obszarze szlaku żeglugowego nr 5 (wody terytorialne) głębokość wody wynosi od 15 do 16 metrów. Zgodnie z analizą danych AIS na tym szlaku odbywa się ruch statków o zanurzeniu 13,5 m. Według oceny ryzyka na tym obszarze rurociąg nie może wystawać ponad dno morskie (PK 42,9 do PK 50,2). Planowane zakrycie rurociągu na tym odcinku wynosi 0,5 m. Przy takich założeniach dostępna głębokość wody pozostanie niezmieniona (por. Raport Espoo, rozdział 10.9.5.2, str. 478; dokumentacja wniosku OOS, rozdział 6.6.4, str. 737). W obszarze szlaku żeglugowego nr 20 (szelf kontynentalny poza obszarem właściwości Urzędu Górniczego w Stralsundzie) głębokość wody wynosi od 18,0 do 18,1 m. Na tym odcinku rurociąg zostanie położony na dnie morskim. Jest to zgodne z wynikami analizy ryzyka, przeprowadzonej przez DNV-GL (podejście północne (szlak żeglugowy nr 20 / gate 2), oraz raportem Espoo, (rozdział 5.2.2. str. 63 nn). Zewnętrzna średnica gazociągów

wynosząca 1,5 m zapewnia co najmniej 16,5 m słupa wody nad gazociągami. Dlatego w wodach nad gazociągiem Nord Stream 2 mógłby odbywać się ruch statków o maks. zanurzeniu 14,5 m. Analiza danych AIS wykazała natomiast, że maksymalne zanurzenie statków wpływających do portów Szczecin i Świnoujście od północnego podejścia wynosi 12,9 m. Po uwzględnieniu tego maks. zanurzenia pozostaje przestrzeń pod stępką wynosząca 3,7 m. Nie ma dowodów wskazujących na występowanie większego zanurzenia. W chwili obecnej nie można również formułować obciążających i jednoznacznych prognoz dotyczących przyszłych zmian wielkości statków i tym samym zestawiać je w opozycji do tego projektu.

Zarzut możliwego ograniczenia przyszłych możliwości rozwoju, zwłaszcza portu Świnoujście, w wyniku skrzyżowania projektu ze szlakiem żeglugowym nr 20, również nie jest zasadny. W ramach procedury ustalenia planu należy dokonać kompleksowej oceny wszystkich interesów publicznych oraz prywatnych, na które przedsięwzięcie ma wpływ (por. § 43 str. 4 EnWG). Ocena ta może uwzględniać również oddziaływanie i interakcje przedsięwzięcia z innymi projektami realizowanymi na Morzu Bałtyckim. Nie dotyczy to jednak nieuzasadnionego podnoszenia hipotetycznych ekonomicznych możliwości wykorzystania. Niepewne planowanie przyszłości nie ma istotnego znaczenia dla tych rozważań, uwzględnienie przyjętych przyszłych zmian wymaga, aby ich urzeczywistnienia można było oczekiwać z wystarczającą pewnością w przewidywanym czasie.

Zarzut podnoszący, że tylko wkopanie gazociągu w strefie szlaku żeglugowego nr 20 zapewni wystarczającą głębokość dla ruchu statków w porcie, umożliwiając w przyszłości podejście do portu jednostkom o zanurzeniu maks. 15,4 m, bazuje jednak w znacznym stopniu na niepewnych założeniach dotyczących planu rozwoju portów. Do tej pory nie wpłynęły żadne wnioski rozbudowy szlaku żeglugowego ani w Niemieckiej, ani w Polskiej Wyłącznej Strefie Ekonomicznej (WSE). Na potrzeby ewentualnego projektu rozbudowy nie dokonano również jeszcze oceny oddziaływania na środowisko (OŚ) w kontekście transgranicznym. Nie występują żadne konkretne plany ani harmonogramy odnoszące się do projektu rozbudowy portów lub szlaku żeglugowego. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez polskie Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej taki rozwój jest obecnie przedmiotem debat publicznych. Ponadto nie występują żadne konkretne przesłanki wskazujące na to, że brak rozbudowy szlaku żeglugowego nr 20 wpłynąłby negatywnie na rentowność portów lub że ta rozbudowa (w takim zakresie) bądź ten szlak podejścia stanowi jedyną opcję rozwoju portów. Uzyskanie zezwolenia na takie hipotetyczne przedsięwzięcie jest ponadto obarczone niepewnością ze względu na związane z nim zakrojone na szeroką skalę wykonywanie wykopów w obszarze Natura 2000 (obecnie podejście do portu Świnoujście i Szczecin możliwe jest jedynie dla statków o maksymalnym zanurzeniu 13,2 m lub 9,15 m). Jednak takie przedsięwzięcia, których realizacja – zarówno z punktu widzenia praktycznego, jak i prawnego – jest całkowicie niepewna, nie stoją na przeszkodzie wydaniu zezwolenia na obecne inwestycje infrastrukturalne.

Ponadto pokrycie gazociągu warstwą betonu lub jego wkopanie zapewni stabilność położenia, która będzie poddawana monitorowaniu. Nie należy oczekiwać wystąpienia „nagłego przesunięcia gazociągu”, które mogłyby wywołać lub zwiększyć wspomniane ryzyko kolizji. Wymagania odnoszące się do wymiarów i masy gazociągu, zapewniających wystarczającą stabilność położenia, zostały określone zgodnie z uznaną metodologią (DNV-RP-F109, por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 2.2.3.4, str. 36 n) i zostaną zweryfikowane przez niezależnych ekspertów (por.

dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 5.2.1, str. 217, rozdział 5.2.2, str. 220). Ponadto urobek z prac pogłębiarskich nie będzie składowany na dnie morskim, lecz zostanie przywrócony stan pierwotny miejsc składowania tymczasowego (z dokładnością ± 50 cm), dzięki czemu nie występuje ryzyko awarii na skutek kolizji z ewentualnymi zwałami (por. dokumentacja wniosku, część D.01, rozdział 1.6.4.2, str. 68, rozdział 7.1, str. 747). Również pozostałe ryzyka wystąpienia awarii wydają się być nieprawdopodobne (por. dokumentacja wniosku, część I3.07, rozdział 10, str. 49 nn; dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 5.2.5.4, str. 225; dokumentacja wniosku, część A.01, rozdział 5.4.3.3.1, str. 118 nn).

B.4.8.21.8.5 Awarie

Zarzut (5.) dotyczący analizy potencjalnych awarii, zakładający, że nie sprawdzono w wystarczający sposób możliwego wycieku gazu na skutek kolizji ze statkami, korozji, aktywności sejsmicznej i sabotażu oraz zagrożenia wynikającego z sąsiedztwa rurociągu Nord Stream i jego oddziaływania na środowisko, zostaje odrzucony.

Minimalny odstęp między gazociągami Nord Stream i Nord Stream 2 eliminuje zarówno wzajemne zakłócenia linii podczas budowy, jak i wspólne przyczyny równoczesnej awarii Nord Stream i Nord Stream 2 (np. tonący statek lub wleczona kotwica, które stanowią zagrożenie dla obu gazociągów) podczas eksploatacji. Przy wszystkich ocenach rurociągu Nord Stream jest uwzględniany jako część scenariusza bazowego. W raporcie Espoo uwzględniono oddziaływanie istniejącego gazociągu Nord Stream i Nord Stream 2 na głębokość wody, powierzchnię dna morskiego, hydrografię, faunę i florę denną, ryby oraz obszary podlegające ochronie przemysłowej. Oddziaływanie ze strony statków i anod protektorowych zostało uznane za niewielkie. Ryzyko kontaktu z rurociągiem zostało w szczególności uwzględnione w ocenie ryzyka przez DNV-GL (por. dokumentacja wniosku, część I.03). Zagrożenia sejsmiczne zostały już poddane weryfikacji na potrzeby korytarza trasy Nord Stream w oparciu o ocenę prawdopodobieństwa zagrożenia sejsmicznego (PSHA, Probabilistic Seismic Hazard Assessment). Wyniki wykazały, że zagrożenie sejsmiczne wzdłuż całej trasy rurociągu jest niewielkie. Adekwatność tych wyników również dla danego projektu została sprawdzona i potwierdzona przez ekspertów, którzy stwierdzili, że wyniki w ich pełnym zakresie mają zastosowanie względem Nord Stream 2 (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 9.2.1, str. 162).

Ewentualne ryzyko wypadku (np. spowodowane wadami mechanicznymi lub zagrożeniami naturalnymi) uważa się za pomijalne z uwagi na konstrukcję rurociągu (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 6.6, str. 104; C.01, rozdział 5.2.1, str. 217 nn) oraz systemy inspekcji, monitoringu i konserwacji (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 13, str. 563 nn). Raport Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 13) zawiera przegląd ryzyka wystąpienia wypadków mających konsekwencje dla środowiska (ocena ryzyka). W rozdziale 13.3.2 (Ocena ryzyka związanego z eksploatacją) stwierdzono: Ryzyko uwolnienia gazu na skutek korozji, wad mechanicznych i zagrożeń naturalnych uważa się za pomijalne z uwagi na konstrukcję rurociągu i przewidywany program inspekcji, monitoringu i konserwacji. Ten wniosek nie bazuje na pewnym założeniu, co zarzuca strona polska w swoim piśmie, lecz na analizie statystycznej awarii gazociągu i analizie zagrożeń ze strony kataklizmów wzdłuż trasy rurociągu, włącznie z prawdopodobieństwem wystąpienia zjawisk sejsmicznych. Etap budowy i eksploatacji rurociągu realizowany jest zgodnie z

obowiązującym stanem techniki. Dowód w tym zakresie został już przedłożony przez inwestora wraz ze zgłoszeniem zgodnie z § 5 rozporządzenia o gazociągach wysokociśnieniowych (GasHDrLtgV) jako wymóg odnoszący się głównie do budowy w obszarze niemieckiej strefy przybrzeżnej 12 mil morskich. Zgodnie z powyższym gazociąg należy uznać za bezpieczny. W tym zakresie odsyła się do wyjaśnień przedstawionych w punkcie B.4.8.17 decyzji. Ponadto odnośnym postanowieniem ubocznym nakazano inwestorowi opracowanie planu alarmowego i planu obrony przed zagrożeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego. Odpowiedzialność za bezpieczną eksploatację gazociągu ponosi jego operator. Działania już pojęte (np. zobowiązanie do przestrzegania strategii unikania sytuacji awaryjnych, środki ostrożności w przypadku wycieków ropy na statkach związanych z przedsięwzięciem) i zaplanowane przez inwestora (np. sporządzenie planów awaryjnych zgodnych z wymogami HELCOM w zakresie wycieków ropy i innych wypadków stanowiących ryzyko dla środowiska, np. kontakt z amunicją lub kolizje statków) są adekwatne do zidentyfikowanych zagrożeń. Nie należy wysuwać żądań podejmowania środków w odniesieniu do scenariuszy określanych jako nierealistyczne. Ponadto wymagane były i są nadal z zasady dowody opracowane przez niezależnych rzeczoznawców technicznych, które należy przedstawić w urzędach niemieckich, potwierdzające, że nie występują żadne wątpliwości w zakresie bezpieczeństwa technicznego w odniesieniu do planowania, oddania do eksploatacji i samej eksploatacji oraz że zostały uwzględnione odnośne regulacje prawne. Metody zabezpieczania przed nagłymi przypadkami i reagowania na nie zostały zaprezentowane w rozdziale 13.5 raportu Espoo w sposób wystarczający i przekonujący Urząd Górniczy w Stralsundzie.

B.4.8.21.8.6 Amunicja z czasów wojny

Zarzut (6.) dotyczący ryzyka występującego ze strony amunicji z czasów wojny, zgodnie z którym należy

- przedstawić informacje dotyczące stosowanej metodologii lokalizacji amunicji konwencjonalnej,
- uwzględnić występowanie chemicznych środków bojowych w Adlergrund oraz w wodach sektora szwedzkiego (nie tylko duńskiego),
- uwzględnić w analizie nie tylko potencjalne występowanie chemicznych środków bojowych, lecz również zanieczyszczeń na skutek rozkładu trującej amunicji z czasów wojny na obszarach jej zatopienia,
- przeanalizować ryzyko występujące dla środowiska morskiego ze strony amunicji z czasów wojny,

zostaje odrzucony.

Korytarz wzdłuż zaplanowanej trasy rurociągu został dogłębnie przebadany z zastosowaniem poniżej przedstawionych kroków/ badań pod kątem właściwości typowych dla środków bojowych (włącznie z amunicją konwencjonalną), które na etapie budowy i eksploatacji mogłyby stanowić zagrożenie dla gazociągu lub środowiska naturalnego. Badania te miały charakter wstępnego i szczegółowego, wielokrotnego procesu rozpoznawczego.

Wstępne badanie odbywało się na obszarze całego korytarza trasy (szerokość korytarza maks. 5 km) z użyciem specjalnej łodzi rozpoznawczej (gromadzenie danych batymetrycznych – od listopada 2015 r. do maja 2016 r.). Szczegółowym badaniem,

wykonywanym z użyciem jednostki podwodnej, objęto dwie oznaczone jako możliwe koncepcje tras (szerokość korytarza 130 m) w obszarze duńskim, szwedzkim i fińskim (gromadzenie danych batymetrycznych – w kwietniu i maju 2016 r.). W celu zminimalizowania ryzyka dla gazociągu, wynikającego z dynamicznego charakteru amunicji, zostaną przeprowadzone dalsze badania rozpoznawcze dna morskiego, w tym bezpośrednio badania przed ułożeniem rur, mające na celu wyszukanie nowych obiektów na dnie morskim. Badanie obejmuje cały korytarz przeznaczony pod budowę gazociągu (szerokość 16,5 m), korytarz bezpieczeństwa o szerokości 70 m w rejonie Zatoki Fińskiej, w którym, według źródeł wtórnych, występuje wysokie zagęszczenie amunicji, oraz wszystkie strefy ingerencji w dno morskie, gdzie planowane są nasypy skalne lub wykonywanie wykopów. Ostatecznie podczas wykonywania wykopów pod gazociąg i w zależności od szerokości wykopu badaniu na obecność amunicji w postaci środków bojowych zostanie poddany odpowiednio większy korytarz. Wyniki tych rozpoznawczych środków bojowych będą dodatkowo analizowane przez ekspertów wewnętrznych inwestora oraz ekspertów zewnętrznych.

Celem było – względnie jest – zapewnienie bezpiecznego korytarza trasy pod budowę gazociągu, a następnie jego eksploatację, oraz zintegrowanie z procesem wyboru trasy interesów środowiskowych, możliwości technicznych i środków łagodzących. Inwestor uwzględnił możliwość zmiany położenia amunicji w wyniku połowów z zastosowaniem włoków dennych, wykopu piasku i rowów oraz pogody sztormowej. Prowadzone będą również regularne kontrole na etapie eksploatacji i w okresie użytkowania gazociągu. Geofizyczne badania rozpoznawcze przeprowadzono w całym korytarzu trasy, włącznie z obszarem Adlergrund i w wodach sektora szwedzkiego. W ten sposób dokonano rozpoznania zarówno chemicznych, jak i konwencjonalnych środków bojowych na dnie morskim w obrębie trasy. Wzdłuż duńskiego odcinka trasy w osadzie dna morskiego przeprowadzono szczegółowe badania stężenia chemicznych środków bojowych oraz ich produktów rozkładu, ponieważ trasa przebiega w pobliżu Mielizny Bornholmskiej, oznaczonego obszaru zatapiania amunicji chemicznej. Odległość dzieląca trasę rurociągu od rejonu zatapiania amunicji w szwedzkich wodach terytorialnych jest znacznie większa (powyżej 9 km), podobnie większa odległość dzieli trasę od rejonu Adlergrund. Z tego względu nie zostały podjęte w tym zakresie porównywalne działania badawcze osadów dna morskiego. Obszar Adlergrund nie należy do oznaczonych rejonów zatapiania amunicji, jego obciążenie środkami bojowymi jest stosunkowo niewielkie i przypuszczalnie wynika co najwyżej z niezamierzonych strat podczas transportu. Nie ma przesłanek wskazujących na braki w badaniach rozpoznawczych (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 9.14.1, 13.5).

Postępowanie ze znalezionymi środkami bojowymi będzie mieć nieznaczny wpływ na polskie wody terytorialne. Inwestor winien wykluczyć detonację amunicji (por. Postanowienie uboczne A.3.14.4). Ewentualnie znalezione pozostałości amunicji będą z zasady wydobywane lub wylawiane. Alternatywnie nastąpi niewielkie dopasowanie przebiegu trasy w celu wyeliminowania odpowiednich zagrożeń (por. Postanowienie uboczne A.3.15.1, wskazówka A.4.3). W porozumieniu z właściwymi organami duńskimi zaplanowano poprowadzenie trasy w wystarczającej odległości od chemicznych środków bojowych znalezionych w duńskich wodach terytorialnych.

Wyklucza się (transgraniczne) oddziaływanie uwalnianych środków bojowych lub ich produktów rozpadu na denne i pelagiczne organizmy żywe. Uwalnianie środków bojowych określono na podstawie pomiarów stężenia 29 różnych chemicznych środków bojowych (CSB)/produktów rozkładu w 121 próbkach osadu (HANS SANDERSON & PATRIK

FAUSER, 2016, „NORD STREAM 2 - ZUSÄTZLICHE RISIKOBEURTEILUNG DER KAMPFSTOFFE” [NORD STREAM 2 – DODATKOWA OCENA RYZYKA ZE STRONY ŚRODKÓW BOJOWYCH], UNIWERSYTET W AARHUS). Na podstawie najgorszego możliwego przypadku (najgorszego scenariusza) oszacowano wskaźniki uwolnienia w osadzie. Wykazano, że poziom stężenia CŚB jest znacznie niższy od wartości progowej przewidywanego stężenia niepowodującego żadnych skutków (PNEC), a tym samym nie ma wpływu na denne i pelagiczne organizmy żywe. Również możliwe stężenia soli 1,4-ditianu, np. soli hydroksylowych i chlorków uwalnianych z iperytu w postaci żelowej, które mogą się tworzyć w pewnych warunkach reakcji redoks, mogłyby osiągnąć co najwyżej stężenia na poziomie µg/l w wodzie, a tym samym nie stanowiłyby zagrożenia dla fauny i flory. Stwierdzenie wyższego stężenia CŚB aniżeli wykazują to wyniki badań inwestora dla Nord Stream (2009) może wynikać z ulepszonych metod wykrywania niższych stężeń i skuteczniejszego procesu ekstrakcji CŚB z osadu. Zdaniem laboratorium analitycznego należałoby odrzucić sugerowane wyjaśnienie polskiego Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, jakoby wynikało to z silniejszego uwalniania CŚB w niedawnej przeszłości (Söderström, M., Hakala, U., Kostianen, O., Pettersson, A. & Vanninen, P., 2016: Beurteilung der Auswirkungen von Veränderungen der Methode der chemischen Analyse von im Meer verklappten chemischen Kampfstoffen. [Ocena oddziaływania zmian metodologii analizy chemicznej chemicznych środków bojowych zatopionych w morzu]. Projekt raportu VERIFIN, VER-MS-0319, 17.06.2016). Nie zgłoszono zatem dodatkowych badań.

Jak wykazano powyżej, w niemieckim obszarze jurysdykcji nie występują przesłanki wskazujące na występowanie środków bojowych w obszarze trasy rurociągu ani w obszarze korytarza kotwiczania (por. punkt B.4.8.17). Eksploracja tras prowadzących do miejsc zatopienia amunicji ani przebadane próbki dna nie wskazują na obecność środków bojowych. Wzdłuż trasy rurociągu wskazywany jest obszar w sąsiedztwie wyspy Bornholm jako ten o największym potencjale zagrożenia ze strony amunicji chemicznej. Z tego względu obszar ten poddano bardziej szczegółowej kontroli: Już wyniki oceny projektu Nord Stream wykazały, że wzdłuż danej trasy całkowite ryzyko dla zasobów ryb ze strony chemicznych środków bojowych jest niewielkie. Na tym obszarze dozwolone są również połowy włokiem (nawet wtedy, gdy wymagane jest wyposażenie jednostek rybackich w ochronne wyposażenie przeciwigazowe). W tej strefie nie stwierdzono zagrożenia ze strony amunicji chemicznej, zatem rozsądek nakazuje wykluczenie takowego zagrożenia na innych obszarach, np. w niemieckiej strefie przybrzeżnej 12 mil morskich. Zgodnie z powyższym nie należy również oczekiwać oddziaływań transgranicznych.

Jeżeli jednak, wbrew tym oczekiwaniom, na etapie budowy zostanie odnaleziona amunicja i środki bojowe, zgodnie z odnośnym postanowieniem ubocznym inwestor będzie zobowiązany do podjęcia niezbędnych kroków w porozumieniu z służbami saperskimi kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie, będącym właściwym organem w kwestii usuwania środków bojowych. Ze względu na fakt, że mimo intensywnych poszukiwań nie znaleziono amunicji i środków bojowych, czysto hipotetyczne rozważania na temat ewentualnych oddziaływań na środowisko usuwania środków bojowych na obszarze niemieckiej jurysdykcji nie jest wymagane, nie jest też możliwe.

B.4.8.21.8.7 Fauna i flora Bałtyku

Zarzut (7.) dotyczący opisu wpływu na faunę i florę Bałtyku, w tym na ptaki i ssaki morskie oraz obszary chronione

- niewystarczająca prezentacja obszarów Natura 2000 „Zatoka Pomorska” (PLB990003), „Ławica Słupska” (PLB990001) i „Ostoja na Zatoce Pomorskiej” (PLH990002),
- ograniczenie do argumentu odległości przy wykluczeniu oddziaływań, kontekst przestrzennego i funkcjonalnego powiązania obszarów niemieckich i polskich jest niewystarczający,
- brak odniesienia do przestrzennych i funkcjonalnych powiązań niemieckich i polskich obszarów chronionych czy migracji, np. morświna,

zostaje odrzucony.

Zgodnie z wymogami dyrektywy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (FFH) inwestor przeprowadził odpowiednie badania wstępne FFH i/lub w razie potrzeby ocenę oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej dla istniejących i planowanych obszarów Natura 2000, które znajdują się w strefie wpływu projektu. Obejmują one cele lub poziom ochrony, w związku z którym zostały przeprowadzone, charakterystykę rozprzestrzeniania czynników oddziaływania projektu, na które obszary mogą wrażliwie reagować, a także położenie obszaru chronionego. Podczas tych działań sprawdzono, czy warunkowo budowa lub eksploatacja gazociągu może mieć potencjalnie negatywny wpływ na obszary chronione. inwestor załączył odpowiednie oceny z etapu screeningu/raporty w krajowej dokumentacji wniosku (np. dokumentacja wniosku, część E.16). W zakresie, w jakim w momencie sporządzania raportu Espoo było to możliwe, również w nim zaprezentowano te wyniki i dokonano konserwatywnej oceny istniejących wątpliwości zgodnie z zasadą przezorności (por. również załącznik II litera g) konwencji z Espoo). Nie jest to ocena „przedwczesna”, lecz umożliwia ona stronom zainteresowanym wystarczające oszacowanie możliwego oddziaływania oraz efektywne uczestnictwo w późniejszych procesach wydawania zezwoleń i procedurach konsultacji na mocy konwencji z Espoo. Odnosi się to zarówno do poszczególnych obszarów, jak i do zachowania spójności całej sieci. inwestor nie jest zatem zobowiązany do przedłożenia dalszych analiz oddziaływania na sieć Natura 2000 ani do przeprowadzenia ponownych konsultacji.

Obszar Ławica Słupska (PLB990001) jest – co oczywiste – zbyt daleko oddalony od wszelkich działań planowanych w związku z projektem Nord Stream 2, aby mogły one na niego negatywnie oddziaływać. Dlatego obszar ten nie stanowił przedmiotu badań wstępnych pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej ani badań obszarów Natura 2000. Badania wstępne pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej przeprowadzono (dla niemieckich obszarów Natura 2000, a także) dla obu polskich obszarów PLB990003 i PLH990002. Badania wykazały, że projekt, w szczególności w wyniku odległości dzielącej wspomniane obszary od trasy rurociągu (powyżej 21 km) lub od składowisk tymczasowych wydobytego osadu (powyżej 24 km), nie naruszyłby znacząco integralności poszczególnych wymienionych obszarów ani nie stanowiłby zagrożenia dla celów ochrony, które spowodowały zaklasyfikowanie tych obszarów do sieci Natura 2000. W ocenie oddziaływania na środowisko uwzględniono również gatunki, których obszar aktywności (areal osobniczy lub rewir) jest rozmieszczony na dużym terytorium (ptaki i ssaki morskie). Ponadto uwzględniono zasięg czynników oddziaływania i położenie obszarów chronionych. Ocena oddziaływania na środowisko została opracowana w formie odrębnego raportu, stanowiącego część wniosku o

zezwoleń odnoszące się do terytorium Niemiec (por. dokumentacja wniosku, część E.16).

Analiza szkodliwych oddziaływań na wędrowne gatunki zwierząt zawiera, wychodząc od analizy przestrzennych i czasowych kryteriów skali, również ocenę możliwego wpływu wykraczającego poza granice poszczególnych obszarów Natura 2000. Uwzględnia ona również sąsiadujące polskie obszary chronione w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część E, część J.01 i in. tab. 9-17). W szczególności nie dojdzie do oddziaływania barierowego ze względu na przeważające wkopanie gazociągu. Dlatego uznaje się za bardziej niż nieprawdopodobne, że projekt może mieć wpływ na wzorzec migracji. W odniesieniu do hałasu emitowanego przez maszyny budowlane, również z uwzględnieniem wysokiego poziomu zagrożenia i ochrony gatunku morświna, prognozowane jest średnio- (reakcje unikania) i wielkopowierzchniowe (zmiany behawioralne i maskowanie dźwięków) oddziaływanie na morświna o niewielkiej do wysokiej intensywności, które jednak nie będzie mieć znacznego wpływu ze względu na krótki czas trwania. Znany poziom hałasu podwodnego, generowanego przez statki (pogłębiarki), może wywołać reakcje behawioralne wśród ssaków morskich w odległości do ok. 500 m od źródła hałasu. Hałas podwodny będzie odczuwalny maksymalnie w odległości kilku kilometrów. Możliwe jest, że doprowadzi to do migracji zwierząt na małym obszarze i dopasowania ich zachowań do oddziaływania inwestycji budowlanej. W przypadku najgorszego scenariusza można liczyć się z unikaniem dużego obszaru (trasa z odpowiednią strefą oddziaływania, przesunięcie obszaru żerowania i polowania) podczas fazy budowy. Ponieważ na obszarze morskim znajdującym się w strefie wpływu morświn pojawia się podczas wędrówek migracyjnych tylko sporadycznie, a oddziaływanie będzie miało jedynie charakter tymczasowy na etapie budowy (budowa „wędrująca”; prace budowlane będą postępować o 0,5 do 1 km dziennie na odcinku w niemieckiej strefie terytorialnej, a na pozostałych odcinkach standardowo o ok. 2,5 km dziennie), prognozy nie zakładają żadnego niekorzystnego oddziaływania.

Nie ma wprowadzić żadnych badań dotyczących zachowań migracyjnych morświna oraz obecnie wykorzystywanych przez niego szlaków wędrówki w basenie Morza Bałtyckiego. Jednakże śledzenie morświnów z wykorzystaniem techniki satelitarnej w sąsiadujących wodach akwenu Beltsee, w cieśninach Kattegat, Skagerrak nie wykazało żadnych specjalnych tras migracji w ujęciu przestrzennym czy czasowym. Takich tras wędrówek nie można było zidentyfikować również dla foki szarej (inaczej szarytki morskiej). Ten fakt również prowadzi do wniosku, że wpływ prac budowlanych związanych z Nord Stream 2 na zachowania migracyjne morświna i foki szarej należy uznać za wysoce nieprawdopodobny. Po zakończeniu prac budowlanych zostanie wdrożony monitoring procesów regeneracji (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, str. 773).

W wystarczającym stopniu przebadano również oddziaływanie gatunków ptaków morskich występujących w Zatoce Pomorskiej wzdłuż przebiegu trasy (por. dokumentacja wniosku, część F.07, E.16; punkt B.4.6). Gatunki ptaków wymienione w przedstawionych stanowiskach, to w połowie te, które występują w Zatoce Pomorskiej w strefie przebiegu trasy, a w połowie to gatunki, które tam nie występują. W dokumentacji wniosku znajduje się opis tylko tych gatunków, na które projekt może oddziaływać. Dane monitorowania, zgromadzone przez inwestora, a dotyczące Nord Stream, dowodzą, że ruch w miejscu budowy może zwiększyć potencjalne oddziaływanie na ptaki morskie w Zatoce Pomorskiej zaledwie o 15%. Co więcej, takie obciążenie będzie

mieć charakter jedynie tymczasowy ze względu na codzienne postępowanie prac budowlanych. Ponadto loty wykonane od 2016 r. z cyfrową rejestracją zdjęć potwierdzają, że na etapie eksploatacji przy wkopanym gazociągu nie nastąpi zmiana występowania ptaków morskich, a przy rurociągu ułożonym na dnie i głębokości wody poniżej 20 m w obszarze rurociągu odnotowano zwiększenie występowania ptaków żywiących się rybami i małżami.

Podsumując należy zatem stwierdzić, że w niemieckiej strefie 12 Mm ze strony projektu nie nastąpią żadne transgraniczne oddziaływania na obszary Natura 2000 zlokalizowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej czy na terytoriach innych państw.

B.4.8.21.8.8 Osady i substancje zanieczyszczające

Zarzut (8.) dotyczący naruszenia osadów oraz potencjalnego uwalniania zanieczyszczeń z osadów i na skutek korozji gazociągu zostaje odrzucony.

Ilości substancji zanieczyszczających, uwalnianych podczas budowy, zostały obliczone w oparciu o stężenie substancji zanieczyszczających, zmierzone w osadach wzdłuż przebiegu zaplanowanej trasy oraz w oparciu o modelowanie resuspensji i wynikające z niego stężenie zawiesin w fazie wodnej podczas wykonywania wykopów, przeorania miejsca po ułożeniu rury, układaniu nasypów skalnych i usuwaniu środków bojowych (por. dokumentacja wniosku, część I3.06). Wbrew zarzutom polskiego Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk uwalnianie osadów przebadano nie tylko pod kątem pogłębiania dna morskiego. Na podstawie badań podjętych przez inwestora można zasadniczo wykluczyć transgraniczne oddziaływanie na polskie wody terytorialne ze strony resuspensji osadu i odnośnego uwalniania substancji do słupa wody (por. dokumentacja wniosku, część I3.06), jak również pogorszenie jakości wód (por. dokumentacja wniosku, część H.01, H.02). Nie należy wymagać żadnych dalszych analiz substancji związanych w osadzie, przeprowadzenia modelowania transportu cząsteczek lub porównania różnych wartości granicznych substancji zanieczyszczających. Ograniczenie wielkości badanego osadu (do cząstek poniżej 0,125 mm) jest merytorycznie uzasadnione ze względu na osadzanie większych cząstek w pobliżu miejsca ingerencji.

W odniesieniu do przemieszczania osadu lub istotnych zmętnień w obszarze niemieckiego odcinka trasy zostało przeprowadzone modelowanie resuspensji na podstawie badań status quo dotyczących konkretnych osadów na przebiegu trasy. Digitalizacja przemieszczania w obrębie dna morskiego nastąpiła z pomocą wersji siatkowej (mesh) hydrodynamicznego (HD) systemu MIKE 3 do trójwymiarowego modelowania ruchu i poziomu wody oraz przemieszczania zawiesin. Model ten był ulepszoną wersją istniejącego modelu DHI z obszaru Morza Bałtyckiego, który został skalibrowany i poddany walidacji w duńskich bełtach i cieśninie Sund oraz w zachodniej części Morza Bałtyckiego. Cyfrowy model transportu cząsteczek MIKE 3 PT został zastosowany w celu przeprowadzenia modelowania ruchu osadu i uwalnianych substancji zanieczyszczających w fazie budowy w oparciu o wyniki hydrodynamiczne pozyskane z modelu MIKE 3 HD w odniesieniu do prędkości prądów i wysokości słupa wody. Wyniki uzyskane dzięki MIKE 3 PT były niezależne od siatki obliczeniowej modelu MIKE 3 HD i zostały zapisane w bardziej precyzyjnej siatce niż wejściowe dane hydrodynamiczne, co było niezbędne do zarejestrowania smużeń zmętniających w danej rozdzielczości. Parametry i wyniki, stanowiące podstawę modelu, zostały w

sposób wystarczający i weryfikowalny przedstawione w odnośnym dokumencie modelowania zmętnienia (por. dokumentacja wniosku, część I3.06). Porównanie wyników modelowania z podanymi przez inwestora wynikami monitoringu dla Nord Stream potwierdza konserwatywne ujęcie modeli względem projektu.

Elementem składowym dalszych badań chemicznych osadu były kompleksowe analizy substancji zanieczyszczających, przeprowadzone celem oceny urobku na podstawie przepisów „Gemeinsame Übergangsbestimmungen zum Umgang mit Baggergut in den Küstengewässern” [Wspólne przepisy przejściowe dotyczące postępowania z urobkiem w akwenie przybrzeżnym] (GÜBAK 2009; z próbek pobranych chwytaczem van Veen), które mają zastosowanie dla pogłębiania i ponownego wypełnienia rowów na terenie Niemiec, oraz zgodnie z wytycznymi technicznymi nr 20 krajowej grupy roboczej ds. odpadów (LAGA; rdzenie wiertnicze pobrane urządzeniami Vibrocorer) (por. dokumentacja wniosku, część I3.02A, rozdział 3). Na podstawie osadów można również bardzo dobrze ustalić możliwą mobilizację substancji zanieczyszczających. Ze względu na niską zawartość substancji organicznych (< 2%) osady na trasie przebiegu można uznać za niemal nieobciążone. Wybrany urobek z domieszką substancji organicznych >3% (szlam i torf) zostanie przetransportowany na ląd na odpowiedni obszar składowania urobku z pogłębiarek/odpadów w celu uniknięcia przejściowego procesu eutrofizacji wód morskich. Podobnie spoiste gliny zwałowe zostaną deponowane do wykorzystania na lądzie. Rozległe chemiczne badania osadu odpowiednio do wymogów GÜBAK i LAGA wykazały, że osady na kłapowisku położonym na północ przed wyspą Uznam, przeznaczone do składowania tymczasowego, są prawie nieobciążone pod względem substancji odżywczych, metali ciężkich i organicznych substancji szkodliwych (por. dokumentacja wniosku, część I3.02A, rozdział 3.5). Chodzi tu przeważnie o piaski o zawartości organicznej 1-2%.

Przebieg trasy został wybrany tak, aby uniknąć naruszenia obszarów mulistych, lecz tylko na osadach o niewielkiej zawartości organicznych substancji szkodliwych (por. dokumentacja wniosku, część D.01, str. 131 n). Przeprowadzone modelowanie dowodzi, że nie należy oczekiwać transgranicznego oddziaływania na skutek resuspensji osadu (DHI (2017)). Tylko niewielka część osadu przedostaje się do zawiesin i może utrzymywać tam przez jeden do dwóch dni (smużenia zmętniające), natomiast większość cząsteczek natychmiast ponownie opadnie obok miejsca prowadzenia robót. Wyniki badania (m.in. monitorowania smużenia zmętniającego przy zakotwiczonych i dynamicznie pozycjonowanych statkach układających) potwierdzają przy tym, że wzrost średniego stężenia zawiesin jest nieznaczny i ograniczony jedynie miejscowo. Podczas badań z wykorzystaniem czujników, prowadzonych w Finlandii, przy zakotwiczonych statkach układających w odległości np. 50 m od trasy nie stwierdzono przekroczenia miejscowego stężenia tła, a w odległości 800 m w ogóle nie zarejestrowano wzrostu stężenia zawiesin.

Dla Zatoki Pomorskiej (SIEFERT M.IN., 2008; KOHLS M.IN. 2004), prędkość sedymentacji waha się w zakresie od 0,1 do 0,0001 cm/s dla zawiesiny osadzającej się typu „fluff” lub wynosi 0,5 cm/s dla drobnoziarnistego piasku. Na podstawie przeprowadzonego modelowania zmętnienia można założyć, że znaczne zmętnienia wystąpią tylko w bezpośrednim otoczeniu kłapowiska. Wyniki modelowania wskazują, że stężenie zawiesin w pobliżu prac pogłębiania może wzrosnąć do kilkuset mg/l. W odległości 500 m od prac stężenie przy powierzchni będzie wynosić jeszcze ok. 30 mg/l. Kilka dni po zakończeniu prac pogłębiarskich stężenie zawiesin w tym obszarze zbliży się ponownie do poziomu naturalnego. Złoża osadów wykazują różny wzorzec na

otwartych wodach i w Zatoce Greifswaldzkiej. Na otwartych wodach złoża są równomierne i przykrywają większą powierzchnię w pobliżu wykopu. Ich warstwa jest bardzo cienka i zasadniczo nie przekracza grubości 25 g/m². W Zatoce Greifswaldzkiej, gdzie prąd wodny jest słabszy, następuje osadzanie na mniejszym obszarze w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu. W pobliżu wykopu nagromadzenie osadów może wynieść nawet 3000 g/m². Urobek będzie tymczasowo składowany na morskim składowisku Uznam na wschód od wykopu. Oddziaływanie kłapowania objęto modelowaniem o 24-godzinny przedział czasowy. Model wskazuje na bardzo wysokie stężenie osadów w momencie składowania. Wysokie stężenie ma charakter krótkotrwały i szybko zmniejsza się po zakończeniu kłapowania. Sposób uwalniania osadu prowadzi do jego nierównomiernego rozkładu. Osad ten posiada potencjał do dalszego przesuwania i/lub ponownego wzbijania (resuspensji) (por. dokumentacja wniosku, część I3.06, rozdział 5).

Składnikiem technicznego planowania jest utrzymanie wartości granicznych zmętnienia podczas prac pogłębiarskich i zasypywania wykopu, które zakładają, że stężenie materiałów cząsteczkowych w odległości 500 m wokół źródła suspensji nie może dodatkowo do zmętnienia tła przekroczyć w średniej 50 mg/l i w maksimum krótkotrwałym 100 mg/l (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 7, działania WA1, WA2; część G.02, arkusz środków 5). Dla utrzymania tych wartości zawiesiny w otoczeniu składowiska na okres prac budowlanych będą stale nadzorowane. Środki minimalizujące zostaną wdrożone, gdy tylko ustalone wartości zostaną przekroczone.

Stężenie substancji zanieczyszczających przekroczy w południowej części Morza Bałtyckiego po pracach pogłębiarskich, przeoraniu, układaniu nasypów skalnych i usuwaniu środków bojowych w danych miejscach ingerencji przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków (PNEC) i normy jakości środowiska (EQS) jedynie przez ograniczony czas (maksymalnie kilka dni). Jednak przeważająca część południowego Morza Bałtyckiego nie znajdzie się pod wpływem prac wykonywanych na dnie morskim, zatem generalnie należy oczekiwać tam znacznie niższych wartości (por. dokumentacja wniosku część I3.02). Ze względu na ograniczoną dyspersję osadów nie będzie miała ona wpływu na Kanał Słupski.

Uwalnianie się metali ciężkich również nie prowadzi do transgranicznego oddziaływania na polskie wody terytorialne, oddalone o ponad 13 km od realizowanego projektu. Nastąpi ponowne szybkie osadzenie się uwolnionych frakcji metali. W głębszych obszarach o podwyższonym stężeniu metali w osadzie (np. w Basenie Bornholmskim) dyspersja osadów ogranicza się ponadto do etapu układania. Nie planuje się tam innych działań na dnie morskim (wkopywanie, zwałowanie materiału skalnego itd.). Ponadto bazowano na konserwatywnych założeniach w odniesieniu do możliwego uwalniania do słupa wody, w szczególności uwalniania rtęci. Dlatego żądania przedstawienia dalszych lub bardziej szczegółowych danych są bezzasadne (por. uwalnianie chemicznych środków bojowych opisane powyżej).

Należy zatem wyjść z założenia, że nie nastąpi transgraniczne oddziaływanie na skutek zmętnienia, sedymentacji i mobilizacji substancji zanieczyszczających.

B.4.8.21.8.9 Skumulowane oddziaływania/ skumulowane efekty

Zarzut (9.) dotyczący skumulowanych oddziaływań lub niepełnego uwzględnienia skumulowanych efektów zostaje odrzucony.

W tym kontekście odsyła się do rozdziałów B.4.4.2.9, B.4.5 decyzji. Powiązanie oddziaływań Nord Stream 2 z innymi aktualnymi i planowanymi projektami w basenie Morza Bałtyckiego zostało poddane ocenie w ramach krajowego studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01) oraz w raporcie Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01). inwestor w sposób wystarczający i weryfikowalny rozpatruje możliwość pogodzenia projektu z aktualnymi oraz – w zakresie, w jakim jest to możliwe i adekwatne oraz wykonalne pod kątem prawdopodobieństwa realizacji lub stanu realizacji – z planowanymi projektami w basenie Morza Bałtyckiego. Metodę określenia parametrów, pod kątem których przeprowadzono ocenę oddziaływań skumulowanych, opisano w sposób weryfikowalny oraz kompletny w rozdziale 14.2 raportu Espoo (str. 585 nn). To samo odnosi się do oddziaływań skumulowanych w powiązaniu z istniejącym rurociągiem Nord Stream.

Przebieg trasy ustalono w porozumieniu ze – znajdującymi się również w fazie przygotowania – strategicznymi planami morskimi właściwych urzędów krajowych oraz z uwzględnieniem eksploatacji morza (np. w zakresie żeglugi morskiej, działań militarnych lub prowadzenia przewodów) i ograniczeń, takich jak obszary chronione (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 10 (w szczególności 10.6.6, 10.6.7, 10.9.8) oraz 11). Ponadto trasa będzie przebiegać jak najbardziej równolegle do istniejącego rurociągu Nord Stream, aby ograniczyć zapotrzebowanie przestrzenne i uniknąć skumulowanych oddziaływań obu gazociągów na inne (planowane) przedsięwzięcia.

Ponadto minimalny odstęp rurociągów Nord Stream 2 od Nord Stream wybrano w taki sposób, aby podczas budowy uniknąć interferencji między dwoma systemami rurociągów i aby podczas eksploatacji jedna i ta sama przyczyna (np. osiadający statek lub wleczona kotwica, które mogłyby uszkodzić oba systemy rurociągów) nie mogła doprowadzić do uszkodzenia i awarii zarówno linii Nord Stream, jak i Nord Stream 2. Istniejący rurociąg Nord Stream stanowił element stanu wyjściowego przy wszystkich ocenach Nord Stream 2. Dlatego w raporcie Espoo uwzględniono połączoną obecność gazociągu Nord Stream i Nord Stream 2 i jej wpływ na powierzchnię dna morskiego, na głębokość wody, hydrografię, faunę i florę denną, ryby oraz obszary podlegające ochronie przemysłowej. Ze względu na rodzaj oddziaływania i jego bardzo ściśle ograniczenie lokalne nie prognozuje się żadnych oddziaływań skumulowanych na skutek uwalniania substancji zanieczyszczających z anod protektorowych rurociągu podczas fazy eksploatacji. W przypadku prawdopodobnego scenariusza pozostawienia rurociągu w danym miejscu po wycofaniu z eksploatacji dalsze efekty z tym związane będą co najwyżej mniej znaczne, niż w czasie eksploatacji (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 12; postanowienie uboczne A.3.15.9). To samo odnosi się do uwalniania metali z anod protektorowych. Może dojść ewentualnie do ich zwiększonego stężenia w punktach krzyżowania obu systemów rurociągów. Ten wzrost będzie jednakże ograniczony do bezpośredniego otoczenia rur, nie pogorszy stanu osadów i fauny (powstające związki chemiczne nie są reaktywne i bioaktywne) oraz z czasem będzie wykazywać tendencję spadkową w wyniku zużycia (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 14).

Podsumowując, poza niemiecką strefą przybrzeżną 12 Mm, a zwłaszcza w Polsce, wykluczyć można występowanie znacznego ujemnego wpływu na dobra materialne lub obszary Natura 2000 w elementach składowych istotnych dla ich zachowania, którego

powodem byłyby oddziaływania skumulowane lub skumulowane efekty (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.2; część E; stanowisko inwestora do oceny oddziaływania na siedliska FFH po przeprowadzeniu procedury konsultacji, list. 2017 r.). Przedłożenie dalszych dokumentów nie jest wymagane.

B.4.8.21.8.10 Środki łagodzące

Zarzut (10.) dotyczący dokładnego wskazania środków łagodzących wraz z ograniczeniem czasu prowadzenia prac budowlanych, które będą eliminować i łagodzić negatywne oddziaływanie na środowisko, zostaje odrzucony.

Inwestor zobowiązał się do wdrożenia środków łagodzących tam, gdzie należy zminimalizować określone negatywne oddziaływania. Wymagane środki – zgodnie z wymogami prawnymi (załącznik II, litera e) konwencji z Espoo, por. również art. 5 ust. 3 lit. b), załącznik IV pkt 6 dyrektywy EIA) – zostały wymienione w szczególności w rozdziale 10 raportu Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01) i zestawione w rozdziale 16. Ponadto środki przedstawione w krajowej dokumentacji wniosku (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 7; punkt B.4.4.1.9.1), do których wdrożenia zobowiązano inwestora (por. rozdział A.3.8.2), są uznawane za wystarczające. Wbrew wnoszonym zarzutom nie należy żądać przedstawiania dowodów skuteczności poszczególnych odnośnych środków w przypadku, gdy są to środki uznane i sprawdzone w praktyce (np. ograniczenie odprowadzenia do akwenów wodnych substancji zanieczyszczających ze statków). Podejście inwestora do zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko jest zgodne z wymogiem przedstawienia „opisu środków przewidzianych w celu uniknięcia, zmniejszenia i, jeżeli to możliwe, naprawienia poważnych niekorzystnych skutków;”, o którym mowa w art. 5 ust. 3 litera b) i w załączniku IV punkt 6 dyrektywy EIA oraz zgodnie z podobnym wymogiem wskazanym w załączniku II, litera e) konwencji z Espoo. Nie należy oczekiwać oddziaływania projektu z niemieckiej strefy przybrzeżnej 12 Mm na polskie dobra materialne i polskie środowisko naturalne, w tym zakresie nie jest również wymagane przedłożenie dodatkowych dokumentów (należy pamiętać, że wskazówki strony polskiej odnoszą się do art. 5 ust. 1 litera c) i załącznika IV, ust. 7 dyrektywy 2014/52/UE; jednak w odniesieniu do Nord Stream 2 zastosowanie ma dyrektywa 2011/92/UE w brzmieniu obowiązującym przed jej zmianą; por. motyw 39 i art. 3 ust. 2 litera b) dyrektywy 2014/52/UE). Ograniczenie czasu prowadzenia prac budowlanych w szwedzkiej WSE i na proponowanym obszarze Natura 2000 SE0330380 nie może zostać uwzględnione w tutaj analizowanym częściowym zakresie projektu. Tak jak przedstawiono w raporcie Espoo (por. dokumentacja projektu, część J.01, rozdział 10.6.3), detonacja amunicji – ograniczona do fińskich i rosyjskich wód terytorialnych – jest jedynym źródłem emisji hałasu, który potencjalnie może doprowadzić do urazów u ryb (uszkodzenie tkanki aparatu słuchowego) lub do ich śmierci. Odpowiednia ocena nie może jednak stanowić przedmiotu niemieckiej procedury ustalania planu.

B.4.8.21.8.11 Monitorowanie

Zarzut (11.) dotyczący dalszych uzgodnień na temat programu monitorowania w ramach grup roboczych HELCOM zostaje odrzucony.

Koncepcja programu monitorowania została przedstawiona w rozdziale 18 (por. dokumentacja wniosku, część J.01). Odnosnym postanowieniem ubocznym (por. postanowienie uboczne A.3.8.5) nakazano inwestorowi przeprowadzenie monitorowania i przedstawienie przed rozpoczęciem prac budowlanych projektu wykonawczego na podstawie danej koncepcji oraz jego uzgodnienie z krajowymi organami specjalistycznymi. Zaangażowanie międzynarodowych grup roboczych nie wydaje się być konieczne. Ostateczna kontrola należy do Urzędu Górniczego w Stralsundzie jako właściwego organu władzy krajowej.

Wątpliwości dotyczące wystarczającej prezentacji planowanych działań monitorujących również są bezzasadne. Inwestor przedstawia doświadczenia z monitorowania budowy i eksploatacji rurociągu Nord Stream (obszerne badania prowadzone od 2006 r. do 2016 r. w zakresie m.in. próbek osadu, zmętnienia, fauny i flory) oraz krajowe wytyczne dotyczące monitorowania, obowiązujące w państwach tranzytowych przebiegu rurociągu (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 18). Powyższe spełnia wytyczne konwencji z Espoo, która nie zawiera żadnych specyficznych wymogów względem przygotowania koncepcji monitoringu, a jedynie przewiduje „zarys, jeśli to stosowne, programu monitoringu i zarządzania oraz planów analizy porealizacyjnej” (por. załącznik II litera h) konwencji z Espoo). Możliwą konkretyzację przewidziano dopiero bezpośrednio po zaangażowaniu opinii publicznej i konsultacjach stron po sporządzeniu dokumentacji Espoo w postaci odpowiednich ustaleń określonych w zezwoleniach (art. 5, 7, załącznik V konwencji z Espoo; por. również art. 9, 11, ust. 1 punkt 5 ustawy w sprawie umów dotyczących niemiecko-polskiego porozumienia w zakresie oceny oddziaływania na środowisko (OOS)). Przedstawiony w raporcie Espoo dotychczasowy brak poszczególnych zróżnicowanych elementów monitoringu nie powoduje zatem negatywnych skutków (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 18; również załącznik II litera g) konwencji z Espoo). Nie należy żądać ponownego udziału opinii publicznej celem ich uzupełnienia. Dotyczy to w szczególności monitorowania polskich wód terytorialnych, dla których i tak nie stwierdzono żadnego znacznego oddziaływania na środowisko.

B.4.8.21.8.12 Rybołówstwo

Zarzut (12.) dotyczący braku informacji na temat możliwego ograniczenia lub utrudnienia rybołówstwa zostaje odrzucony. Odsyła się w tym miejscu do wyjaśnień przedstawionych w punkcie B.4.8.11 decyzji. Nie należy oczekiwać krajowego czy transgranicznego oddziaływania na rybołówstwo ze strony projektu w niemieckiej strefie przybrzeżnej 12 Mm.

B.4.8.21.8.13 Zagospodarowanie przestrzenne mórz

Zarzut (13.) dotyczący rzeczowego i jasnego (niedopuszczającego różnych interpretacji) odniesienia do uwag i wątpliwości polskiego Ministerstwa Energii w zakresie zagospodarowania przestrzennego mórz zostaje odrzucony. Te kwestie zostały przedstawione przez inwestora w raporcie Espoo (por. dokumentacja wniosku, część J.01, rozdział 10.6.6, 10.6.7, 10.9.8). Kwestiom związanym z porządkiem przestrzennym poświęcono już wystarczającą uwagę, w szczególności w podjętych rozważaniach (por. punkt B.4.8.1 decyzji); jednak zajmowanie się poszczególnymi planowanymi projektami infrastrukturalnymi nie było wymagane w tym kontekście. Nie

należy oczekiwać krajowego czy transgranicznego oddziaływania na planowanie przestrzenne mórz ze strony projektu w niemieckiej strefie przybrzeżnej 12 Mm.

B.4.8.21.8.14 *Klimat*

Zarzut (14.) dotyczący niepełnej analizy bezpośrednich i pośrednich oddziaływań środowiskowych na klimat zostaje odrzucony. Oddziaływanie na klimat jako dobro chronione zostało w sposób wystarczający przeanalizowane z perspektywy budowy, układania i eksploatacji projektu (por. punkt B.4.4.2.6 decyzji). Nie jest zrozumiałe, w jaki sposób rurociąg stanowiący wyłącznie infrastrukturę transportową ma zgodnie ze stanowiskiem polskim powodować emisję CO₂ na poziomie 106 mln t/a. Projekt stanowiący wyłącznie infrastrukturę transportową nie ma wpływu na zapotrzebowanie energetyczne w UE, lecz przyczynia się jedynie do bezpieczeństwa dostaw. Przedstawiono uzasadnienie projektu z punktu widzenia gospodarki energetycznej (por. szczegółowo punkt B.4.1). Ponadto gaz jako zastępcze źródło energii pozyskiwanej z węgla, mimo zwiększenia udziału energii odnawialnej, nadal pełni centralną funkcję w redukcji emisji CO₂. W porównaniu z transportem morskim ciężkiego oleju lub alternatywnymi opcjami importu gazu (np. rurociąg położony na obszarze lądowym) ten projekt okazuje się bardziej efektywny i charakteryzuje się niższą emisją (por. dokumentacja wniosku, część J.01, str. 38 nn.). Nie należy oczekiwać krajowego czy transgranicznego oddziaływania na klimat ze strony projektu w niemieckiej strefie przybrzeżnej 12 Mm.

B.4.8.21.8.15 *Informacje uzupełniające/ zarzuty*

Przesłane 26.09.2017 r. w uzupełnieniu do dyskusji informacje dotyczące monitorowania morświnów w polskich wodach terytorialnych, zatopionej w południowej części Morza Bałtyckiego amunicji konwencjonalnej i broni chemicznej, a także rozwoju polskich portów uszczegóławiają wystąpienia, natomiast zarzuty z pisma z 18.08.2017 r. [sic], odpowiadają merytorycznie zarzutom z pisma z 30.06.2017 r. W pismach z 26.09., 09.10.2017 r. skierowanych do strony duńskiej odniesiono się merytorycznie do już wymienionych punktów. W tym zakresie odsyła się do ww. wyjaśnień.

B.4.8.21.8.16 *Wlew słonej wody*

W odniesieniu do możliwego oddziaływania barierowego odnoszącego się do instalacji rurociągu podczas dyskusji podnoszono (por. stenogram str. 475), że może mieć ona ujemny wpływ na sporadyczne wlewy słonej wody z Morza Północnego do Morza Bałtyckiego z odnośnym oddziaływaniem na gatunki zwierząt/bioróżnorodność i obszary między Basenem Bornholmskim i Gotlandzkim. Zarzut zostaje odrzucony. Ta kwestia nie ma związku z odcinkiem trasy rurociągu Nord Stream 2 w niemieckiej strefie przybrzeżnej 12 Mm, którego dotyczy ustalenie planu. Trasa przebiega w Niemczech poza Zatoką Greifswaldzką w wodzie o głębokości od 15 do 30 m, a tym samym całkowicie powyżej halokliny, która przy Basenie Bornholmskim występuje na głębokości od 50 do 60 m. Słona woda, ze względu na wyższą gęstość, wpływa z Morza Północnego zawsze poniżej halokliny. Wyrażone obawy są zatem bezzasadne dla odcinka położonego w obrębie niemieckiej strefy przybrzeżnej 12 Mm, do którego odnosi się ustalenie planu.

B.4.8.21.8.17 Rosyjskie, fińskie i szwedzkie obszary chronione

W zakresie, w jakim polska strona ponosi zarzuty w odniesieniu do rosyjskich, fińskich i polskich obszarów chronionych, zostają one odrzucone (por. stenogram str. 462, 474 nn.).

Projekt w strefie niemieckiej nie doprowadzi do istotnego oddziaływania na rosyjski obszar chroniony w Zatoce Narewskiej ani na fińskie obszary Natura 2000 – projekt nie doprowadzi również do znacznego negatywnego oddziaływania na europejskie obszary chronione należące do Szwecji. Raport Espoo stanowi wystarczającą i przydatną podstawę oceny potencjalnych oddziaływań na te obszary. Szczegółowe uzasadnienie znajduje się w rozdziale B.4.5, B.4.6, B.4.7.

B.4.8.21.8.18 Morświn

Zarzuty strony polskiej dotyczące morświna zostają odrzucone.

Kwestię populacji morświna wystarczająco omówiono w dokumentacji wniosku, również z uwzględnieniem wysokiego poziomu zagrożenia i ochrony gatunku, odnosząc się do jego utrzymania i zachowań (por. dokumentacja wniosku, część D.01, str. 352 nn). Nie należy oczekiwać wypłaszania zwierząt ani wysokich strat energii w wyniku strategii unikania zagrożeń. Odnośne wątpliwości polskiego Ministerstwa Środowiska dotyczące niewystarczającej analizy oddziaływań projektu na gatunek morświna są bezzasadne. Szczegółowe uzasadnienie znajduje się w rozdziale B.4.5, B.4.6, B.4.7.

B.4.8.21.8.19 Rybostan

Zarzuty strony polskiej dotyczące rybostanu zostają odrzucone.

Projekt nie prowadzi do istotnych oddziaływań na liczebność populacji ryb. Dokumenty potwierdzają to w sposób weryfikowalny i w oparciu o wystarczające dane bazowe (informacje uzyskane od krajowych instytutów i Międzynarodowej Rady Badań Morza – ICES), zatem wbrew zarzutom nie ma potrzeby stawiania bardziej rygorystycznych wymogów względem opisu biotopów wzdłuż trasy rurociągu, kwantyfikacji oddziaływań i monitorowania stanu populacji. Szczegółowe uzasadnienie znajduje się w rozdziale B.4.5, B.4.6, B.4.7.

B.4.8.21.8.20 Postulaty wynikające z konsultacji polsko-niemieckiej

Pozostałe postulaty, określone podczas polsko-niemieckich konsultacji 05.12.2017 r. przez stronę polską jako otwarte i doprecyzowane w piśmie Zastępcy Dyrektora Generalnego Ochrony Środowiska z 12.12.2017 r., skierowanego do Federalnego Ministerstwa Transportu i Infrastruktury Cyfrowej, zostają odrzucone, o ile nie przychylnono się do nich w treści postanowień niniejszej decyzji. W tej sprawie należy postąpić w szczególności w następujący sposób:

- 1) Stronę polską (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) należy poinformować o wszystkich zmianach/ korektach przebiegu trasy rurociągu Nord Stream 2 w części niemieckiej, które będą oddziaływać na środowisko, konkretnie w związku z wariantem, który wskazano w raporcie Espoo i w dokumentach przekazanych stronie polskiej w ramach transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.
- 2) W zezwoleniu na realizację projektu Nord Stream 2 należy uwzględnić plany Rzeczypospolitej Polskiej dotyczące rozwoju portów Świnoujście i Szczecin oraz kwestie bezpieczeństwa żeglugi w obszarze północnego podejścia statków do portu poprzez udzielenie gwarancji na to, że po ułożeniu rury głębokość wody w obszarze skrzyżowania rurociągu ze szlakiem żeglugowym przeznaczonym do ruchu statków podchodzących do portu, tzn. na szerokości 3 Mm (ok. 6 km), wynosić będzie nie mniej niż 17,5 m powyżej szczytu rury.
- 3) inwestora należy zobowiązać do przeprowadzenia badań osadów pod kątem obecności pochodnych chemicznych środków bojowych przed podjęciem prac na dnie morskim, w szczególności w pobliżu miejsc zatopienia wraków okrętów na trasie rurociągu Nord Stream 2 na obszarze Adlergrund i na trasie Saßnitz-Rönne oraz Wolgast-Rönne, oraz do zachowania szczególnej ostrożności w tych obszarach, gdzie mogłaby znajdować się amunicja chemiczna, np. w pobliżu zatopionych wraków okrętów.
- 4) Zgodnie z art. 7 konwencji z Espoo, po konsultacji ze stroną polską jako stroną zainteresowaną, należy ustalić zakres analizy/monitorowania po zrealizowaniu projektu:
 - a) Ponieważ strona niemiecka poinformowała, że dotychczas brakowało odpowiednich danych i z tego względu w ostatecznej decyzji zwrócono tylko uwagę na konieczność monitorowania, a program monitorowania należy opracować co do meritum w dłuższej perspektywie czasowej, strona polska żąda możliwości uczestniczenia w opracowywaniu programu monitorowania. Ponadto strona polska wyraźnie prosi o przekazywanie rezultatów monitorowania w formie oryginalnej (surowe dane).
 - b) Ponieważ prośba o możliwość uczestniczenia strony polskiej w opracowywaniu programu monitorowania pozostała bez odzewu, strona polska poinformowała, że w ciągu kilku dni przekaże wyczerpujące postulaty dotyczące aspektów, które należy uwzględnić w programie monitorowania przeznaczonym dla Nord Stream 2.

ad. 1) W § 73 ust. 8 VwVfG M-V został ustalony sposób postępowania w razie zmian planu przed wydaniem decyzji; § 9 ust. 1 zdanie 4 UVPG we wcześniejszej wersji (obowiązywała do 01.06.2017 r.) przewiduje, w jakich sytuacjach w razie dokonania zmiany w dokumentach zgodnie z § 6 UVPG we wcześniejszej wersji (obowiązywała do 28.07.2017 r.) można odstąpić od ponownego przeprowadzenia konsultacji publicznych. § 76 VwVfG M-V określa, w jakich sytuacjach po zatwierdzeniu planu należy przeprowadzić ponowną procedurę ustalenia planu z transgranicznym udziałem urzędów i społeczeństwa. Ponieważ sytuacje, które wymagały poinformowania lub zaangażowania strony polskiej, a więc sytuacje związane z możliwym oddziaływaniem transgranicznym niemieckiej części projektu na terytorium polskie, są już uregulowane (art. 2 ust. 1, art. 1 ust. 1 niemiecko-polskiego porozumienia w zakresie oceny oddziaływania na środowisko, art. 2 ust. 4, art. 3 ust. 1 konwencji z Espoo), niniejsza decyzja ustalająca plan nie wymaga żadnych dalszych lub odrębnych regulacji.

ad. 2) Jak w odniesieniu do zarzutu 4 strony polskiej, jedynie wystarczająco skonkretyzowane i utrwalone planowane zamierzenia mogą wymagać uwzględnienia w odniesieniu do ew. sprzecznego planowania (Federalny Sąd Administracyjny –BVerwG, orzeczenie z 05.11.2002 r., 9 VR 14/02, NVwZ 2003, 207, 208; BVerwG, orzeczenie z 26.03.2007 r., 7 B 73/06, NVwZ 2007, 833). Zgodnie z opinią organu odpowiedzialnego za ustalanie planów, plany dotyczące rozwoju portów Świnoujście i Szczecin mogą wprawdzie istnieć, nie jest to jednak wystarczająca przesłanka do ich konkretnego wdrożenia, a w szczególności do ew. koniecznej rozbudowy szlaku żeglugowego. Organ odpowiedzialny za ustalanie planów nie posiada również wiedzy, czy strona polska zainicjowała wymagany postanowieniami konwencji z Espoo lub dwustronnym porozumieniem w zakresie oceny oddziaływania na środowisko udział publiczny i urzędowy w związku z tymi konkretnymi planami. Ponadto ustalone planowanie wystarczająco uwzględnia interesy dotyczące portów w Świnoujściu i Szczecinie w takim zakresie, aby głębokość żeglowna na szlakach żeglugowych prowadzących do portów nie uległa zmianie w wyniku projektu.

ad. 3) Odpowiednie kroki zostały już podjęte przez inwestora, jak przedstawiono w dokumentacji wniosku, część C.01, rozdział 3.3.2. Wielkopowierzchniowe badania osadów prowadzone w pobliżu bliżej nieokreślonych miejsc zatopienia nie mają znaczenia dla oceny projektu (por. punkt B.4.4.2.3). W tym zakresie projekt nie wymagałby dalszych ustaleń wobec inwestora.

ad. 4) Zgodnie z art. 7 konwencji z Espoo strony umowy, na prośbę którejkolwiek z nich postanowią, czy i w jakim zakresie powinna być przeprowadzona analiza porealizacyjna, biorąc pod uwagę prawdopodobne znaczące szkodliwe oddziaływanie transgraniczne działalności, której ocena oddziaływania na środowisko została podjęta zgodnie z niniejszą konwencją. Jakakolwiek przedsięwzięta analiza porealizacyjna powinna przede wszystkim obejmować nadzór nad działalnością i ustalenie ew. szkodliwego oddziaływania transgranicznego. Taki nadzór i ustalenie mogą być podjęte w celu osiągnięcia celów wymienionych w załączniku V. inwestor przedstawił w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D.01, rozdział 10) propozycje dotyczące monitorowania związanego z projektem, który dostarczy wystarczających danych bazowych do analizy porealizacyjnej zgodnie z art. 7 konwencji z Espoo. W tej kwestii nie muszą zostać podjęte aktualnie jakiekolwiek decyzje dotyczące konieczności i zakresu przeprowadzenia analizy porealizacyjnej. Inwestora zobowiązano do odbycia z niemieckimi organami specjalistycznymi szczegółowych konsultacji dotyczących planowanego wdrożenia monitorowania, do których wdrożenia inwestor jest zobowiązany (por. postanowienie uboczne A.3.8.5).

Nie występują znaczące szkodliwe oddziaływania na środowisko naturalne, które mogłyby być istotne dla ustalenia planu.

B.4.8.21.8.21 Pozostałe stanowiska

W ramach udziału transgranicznego swoje stanowiska przekazały dodatkowo poniższe organizacje pozarządowe: Client Earth z Polski w odniesieniu do niemieckich odcinków w pismach z 09.06.2017 r., 16.06.2017 r. (pismo z 05.07.2017 r.), 28.08.2017 r., Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr [Federalny Urząd ds. Infrastruktury, Ochrony Środowiska i Usług Bundeswehry] w odniesieniu do duńskiego odcinka w piśmie z 19.09.2017 r. (organ reprezentujący

interes publiczny i przedstawiciel zainteresowanych jednostek), federalny oddział organizacji NABU w odniesieniu do duńskiego odcinka w piśmie z 24.10.2017 r. oraz w uzupełnieniu do dyskusji stanowisko Darłowskiej Grupy Producentów Ryb i Armatorów Łodzi Rybackich datowane na dzień 24.07.2017 r. Przesłane pisma, dotyczące innych odcinków niż niemieckie, zostały przekazane do właściwego urzędu. Client Earth wyraża w swoim stanowisku wątpliwości względem projektu. Jako ważne aspekty wskazywane są niewystarczające informacje dotyczące oddziaływania na obszary Natura 2000; nie wynika z nich rzekomo, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na polskie obszary oddalone o 22 km od rurociągu; stwierdzono brak kompletnej dokumentacji na potrzeby analizy klimatu i powietrza państw zlokalizowanych w pobliżu projektu; ocena oddziaływania na środowisko w Finlandii i Rosji jest rzekomo niedostateczna; zezwolenie stanowiłoby zaprzeczenie postanowień dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej (2008/56/EWG); rzekomo brak analizy „wariantu zerowego”; ww. ogólnie opowiada się przeciwko realizacji projektu. W znacznej mierze ww. pokrywają się z zarzutami przedstawionymi przez Rzeczpospolitą Polską; procedury dotyczące oddziaływania na środowisko w Finlandii i Rosji nie zostaną zweryfikowane. Grupa Darłowska odniosła się jedynie ponownie do wystąpień, jakie miały miejsce podczas dyskusji. Zarzuty zostają odrzucone. W kwestii uzasadnienia odsyła się do powyższych wyjaśnień przedstawionych do zarzutów strony polskiej i części uzasadnienia decyzji.

B.4.9 *Rozważenie kwestii podnoszonych przez uznane stowarzyszenia ochrony przyrody oraz inne stowarzyszenia/decyzje*

Stowarzyszenia ochrony przyrody lub ich przedstawiciele wielokrotnie przekazywały swoje stanowiska. Mowa tutaj o pismach Landesanglervverbandes M-V e.V. [Krajowego Związku Wędkarskiego Meklemburgia-Pomorze Przednie] z 22.05.2017 r., NABU/ NABU Meklemburgia-Pomorze Przednie z 31.05., 16.11., 20.12.2017 r., adwokata Kremera w imieniu WWF Deutschland, WWF-Ostseebüro, BUND Meklemburgia-Pomorze Przednie z 31.05., 20.11., 19.12.2017 r. oraz BUND Meklemburgia-Pomorze Przednie z 31.05., 16.11.2017 r. Podnoszone kwestie rozpatrzono poniżej w sposób uszeregowany tematycznie, bez dokładnego i kompletnego wskazywania każdorazowo wszystkich nadawców pism.

B.4.9.1 *Uzasadnienie planu*

NABU, BUND i WWF kwestionują uzasadnienie planu ze względu na różne jego aspekty. Organ odpowiedzialny za zatwierdzenie planu wykazał w punkcie B.4.1, że uznaje projekt za uzasadniony zgodnie z celem EnWG. Odsyła się w tym zakresie do wymienionego wyżej punktu. Ponadto do poszczególnych punktów spornych należy odnieść się w uzupełnieniu w następujący sposób:

Z perspektywy organu odpowiedzialnego za zatwierdzenie planu realizacja projektu jest konieczna również ze względu na przytoczone przez NABU cele ochrony klimatu, do których osiągnięcia zobowiązały się Niemcy. W tym zakresie odsyła się do punktu B.4.1. Jak wykazano w tym punkcie, organ odpowiedzialny za zatwierdzenie planu nie podziela opinii NABU, według którego deficyt zdolności przesyłowych, który może zostać pokryty dzięki realizacji projektu, nie istnieje. Całkowita elektryfikacja gospodarek narodowych UE w kolejnych 30-35 latach wydaje się z dzisiejszego punktu widzenia

niewykonalna technicznie i niemożliwa do zrealizowania z ekonomicznego punktu widzenia. Jest to widoczne nawet tylko na podstawie już osiągniętych lub też w dużej części chybionych celów klimatycznych Republiki Federalnej Niemiec (por. dokumentacja wniosku, część A.01, rozdział 5.3.2.3.3.3 do 5.3.2.3.3.5, str. 55 nn.).

B.4.9.2 Bezpieczeństwo techniczne, konserwacja, rozbiórka, warianty

Jak wykazano w punkcie B.4.8.17, projekt odpowiada zarówno ustawowym, jak i zapisanym w rozporządzeniach wymogom dotyczącym bezpieczeństwa technicznego. Ryzyko z uwagi na bliskie sąsiedztwo innych rurociągów lub elektrowni EWN nie są sprzeczne z przepisami, jak zakłada NABU. Ataków terrorystycznych nie można oczywiście nigdy całkowicie wykluczyć, ryzyko to istnieje w każdej lokalizacji i w miejscowości Lubmin nie jest ono dużo wyższe niż byłoby to w przypadku, gdyby wyjście na ląd nastąpiło w innym miejscu. Niezbędne informacje dotyczące konserwacji i wycofania z eksploatacji zawarte są w technicznym raporcie wyjaśniającym (por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 4.4.5.3, 4.4.5.4, rozdział 4.5 str. 205 nn.; postanowienie uboczne A.3.15.9) i są wystarczające, zatem sprzeczną z nimi opinię NABU należy odrzucić. Uwzględniając doświadczenia z pierwszych 6 lat eksploatacji rurociągu Nord Stream nie należy – wbrew obawom BUND – oczekiwać wystąpienia konieczności dokonania korekty wolnego ugięcia.

Nie należy przychylić się do postulatu NABU i BUND dotyczącego analizy sytuacji awaryjnej, ponieważ w przypadku realizacji projektu rurociągu zgodnie z odnośnymi, uznanymi całym światem regulacjami technicznymi oraz z uwzględnieniem zaleceń ze sporządzonych badań ryzyka można wykluczyć sytuację awarii z pewnym prawdopodobieństwem, zgodnie z którym taki scenariusz nie wynika z jakiegokolwiek doświadczenia życiowego (por. dokumentacja wniosku, część A.01, rozdział 5.4.3.3.1, str. 117; część D1.01, rozdział 1.6.5, str. 69; część C.01, rozdział 4.4.1, str. 193). Precyzyjne instrukcje, tak zwane zakładowe instrukcje dotyczące usuwania usterek, plany awaryjne oraz plany alarmowe i plany obrony przed zagrożeniami, sporządzone zostaną na wzór i na podstawie wiedzy uzyskanej przy eksploatacji innych rurociągów, np. rurociągu Nord Stream. Z doświadczeń tych wynika, że dzięki wspomnianym działaniom i instrukcjom można kierując się rozsądkiem wykluczyć przypadki awarii i usterek. Instrukcje te zostaną opracowane przed oddaniem rurociągu do eksploatacji, dzięki czemu będzie można z nich korzystać już w momencie rozpoczęcia regularnej eksploatacji. Wychodząc z założenia, że gazociąg zabezpieczony jest zgodnie z obowiązującym stanem techniki, nie jest wymagane wykraczające poza powyższe ustalenie, opisywanie i ocenianie oddziaływań spowodowanych nie przez prawidłową eksploatację, lecz wypadki lub sytuacje awaryjne. Tym samym zostaje spełniony cel oceny oddziaływania na środowisko. (...) Co więcej, rozsądek nakazuje ograniczenie ustalania stanu faktycznego do sytuacji możliwych do przewidzenia (w tym zakresie szczegółowo: Wyższy Sąd Administracyjny Kraju Związkowego Nadrenia Północna Westfalia, wyrok z 04.09.2017 r., 11 D 14/14.AK, nr na marg. w prawniczym systemie informacyjnym 92 nn).

Postulat NABU i WWF dotyczący rozbiórki zostaje odrzucony w powiązaniu z postulatem WWF i BUND, ponieważ inwestor zobowiązany jest w pierwszym rzędzie do przedłożenia koncepcji wycofania z eksploatacji (por. postanowienie uboczne A.3.15.9). W momencie ostatecznego wyłączenia rurociągu z eksploatacji właściwy urząd podejmie decyzję, jakie działania należy podjąć, kierując się obowiązującymi w danym

momencie warunkami prawnymi i aspektami środowiskowymi. W zakresie postulowanego przez NABU, WWF i BUND bezpieczeństwa demontażu brakuje obecnie ostatecznie ustalonego zobowiązania do demontażu i wystarczającej podstawy prawnej. Z punktu widzenia urzędu właściwego w kwestii ustalania planu wydaje się nieadekwatne rezerwowanie na 50 lat kwoty liczonej w miliardach euro na poczet przypadku, który jeszcze nie jest pewny lub w ogóle nie będzie miał miejsca.

Przedłożoną dokumentację dotyczącą sprawdzenia wariantów (por. dokumentacja wniosku, część B.01) urząd zajmujący się ustaleniem planu sprawdził i zweryfikował. W tym zakresie odsyła się do podsumowania weryfikacji wariantów przestrzennych w punkcie B.4.3. Z punktu widzenia urzędu właściwego w kwestii ustalania planu jak najdalej idące złączenie w jeden ciąg z istniejącym gazociągiem Nord Stream w obszarze morskim zastrzeżonym dla przewodów jest właściwym poprowadzeniem trasy. Postulaty NABU, BUND i WWF domagające się bardziej szczegółowego sprawdzenia wariantów alternatywnych zostają odrzucone, ponieważ z punktu widzenia urzędu właściwego w kwestii ustalania planu żadne z wariantów nie wydają się być odpowiedniejsze dla realizacji opisanego celu projektu lub – w obszarze niemieckiej jurysdykcji – nie są związane z mniejszym oddziaływaniem na środowisko. Postulowane przez BUND poprowadzenie trasy przez Rugię nie tylko jest wyraźnie niekorzystne, ale ponadto niewykonalne i sprzeczne z regulacjami ochrony terytorialnej (por. punkt B.4.3 i B.4.5.2.3.2). Dodatkowo do argumentów podnoszonych przez BUND względem wariantu Mukran należy wskazać, co następuje:

Wyjście na ląd rurociągu podmorskiego jest możliwe tylko wtedy, gdy będzie występować śluza odbiorcza i terminal odbiorczy. Zatem są one rozpatrywane w ramach weryfikacji wariantu łącznie jako instalacja odbiorcza. Zapotrzebowanie przestrzenne podano w weryfikacji wariantu (por. dokumentacja wniosku, część B.01, str. 53, 330). Zapotrzebowanie przestrzenne poszczególnych części instalacji, a przez to również całkowite zapotrzebowanie przestrzenne na instalację odbiorczą w miejscowości Lubmin, można ustalić na podstawie danych dotyczących powierzchni podanych w części D1.01, rozdział 6.5.3, tab. 6-51 i tab. 6-52, lub za pomocą karty C.06I zgodnie z którymi wynosi ona tam co najmniej 20 ha. Należy pamiętać, że oprócz powierzchni potrzebnej na stałe jest tam również wystarczające miejsce (ok. 6 ha) na plac budowy. Zgodnie z informacjami posiadanymi przez urząd właściwy w kwestii ustalania planu obszar taki nie jest dostępny na Rugii.

Większe zbliżenie pod względem projektowym byłoby możliwe tylko wtedy, gdyby w fazie budowy czy w fazie eksploatacji całej instalacji nie nastąpiło naruszenie kwestii ochrony przed imisjami. Ze względu na obliczenia należy założyć, że przy współmiernym poziomie kosztów byłoby to możliwe w odległości 800 m. Urząd właściwy w kwestii ustalania planu dokonał weryfikacji prawidłowości danych dotyczących odległości, w wyniku której okazało się, że w rzeczywistości odległość ok. 1,0 do 1,4 km odnosi się nie do miejscowości Alt-Mukran, lecz Neu-Mukran. Alt-Mukran byłoby położone w odległości poniżej 800 m od instalacji odbiorczej w Mukran, przez co wymogi związane z ochroną przed imisjami można byłoby spełnić jedynie przy zaangażowaniu niewspółmiernie kosztownych, dodatkowych środków ochrony przed hałasem. Prawdą jest, że plany zagospodarowania można zmienić, jednakże plany zagospodarowania i ustalenie planu powinny również uwzględniać cele planowania przestrzennego (§ 1 ust. 4 BauGB, § 4 ROG). To oznacza, że przeciwstawne cele planowania przestrzennego, np. lokalizacja firm z branży portowej, nie mogą zostać odparte poprzez rozważania i stoją w sprzeczności z kwestią budowy instalacji

odbiorczej. Dla instalacji odbiorczej rurociągu lokalizacja blisko portu będzie korzystna tylko podczas instalacji, czyli w fazie budowy, w ramach dostawy materiałów, tak jak również opisano w przyływanym przez BUND ustępie nt. weryfikacji wariantów alternatywnych. Ponadto kraj związkowy Meklemburgia – Pomorze Przednie zdefiniował w ramach LEP 2016, co należy rozumieć pod pojęciem branży portowej w rozumieniu celu 4.3.1 ust. 3 LEP M-V. Z cytatu przedstawionego w przypisie 93 wynika, że Nord Stream 2 nie podlega pod ten przepis, ponieważ lokalizacja w porcie w perspektywie średnio- i długookresowej, a tym samym w horyzoncie objętym planem krajowym, nie spowoduje znacznych korzyści w zakresie kosztów logistycznych i transportowych dla Nord Stream 2.

Z perspektywy obszaru morskiego należy uwzględnić, że zaproponowany przez BUND przebieg trasy nie zmieni nic w stanie faktycznym, że rurociąg Nord Stream 2 przecinałby obszar ćwiczeń Bundeswehry bez połączenia w wiązkę i przebiegałby poza przedstawionym w LEP M-V obszarem morskim zastrzeżonym dla przewodów. W odniesieniu do powyższego Bundeswehra wyraziła swoją opinie przed złożeniem wniosku, iż przebieg trasy bez połączenia w wiązkę jeszcze bardziej naruszałby interesy Bundeswehry aniżeli poprowadzenie trasy rurociągu równolegle w odległości maks. 2 Mm względem istniejącego gazociągu Nord Stream (por. pismo z 23.03.2016 r., 26.09.2016 r. [oznaczone jako VS TYLKO DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO]).

Weryfikacja wariantów (por. dokumentacja wniosku, część B.01) zawiera na stronie 214 do 216 wstępną ocenę oddziaływania na środowisko FFH dla obszaru FFH DE1547-303. Ta ocena jest już wystarczająca, aby przewidzieć spowodowane przez budowę ryzyko znacznego negatywnego oddziaływania na typ siedliska FFH 3150 „Naturalne jeziora eutroficzne”. Typ siedliska 3150 znajdowałby się bezpośrednio pod wpływem obszaru budowy, a nie, jak twierdzi BUND, pod wpływem obszaru przeznaczonego na plac budowy. Po zakończeniu działań budowlanych nie będzie można ew. przywrócić pierwotnego stanu akwenów wodnych, ponieważ w tym miejscu zostanie dokonane jednorazowe wybranie torfu na obszarze bagnistym. Jest wysoce prawdopodobne, że budowa i układanie trasy rurociągu doprowadzi do trwałych zmian hydrologicznych małego bagna o niewielkiej miąższości, ponieważ wykop pod rurociąg przetnie masę torfu i ew. położony pod nią nagromadzony poziom glebowy. Alternatywnie trasę należałoby poprowadzić przez las na zachód od bagna. Takie rozwiązanie byłoby związane ze znacznym negatywnym oddziaływaniem na jedno z typów siedlisk: „Kwaśna buczyna Luzulo-Fagetum” (FFH 9110).

W odniesieniu do zarzutów dotyczących innych odcinków trasy nawiązuje się do treści punktu B.4.2. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie zajmuje stanowiska w zakresie wariantów trasy znajdujących się na obszarze jurysdykcji innych państw.

B.4.9.3 Środki bojowe

BUND, WWF, NABU wysuwają zarzut, że na podstawie dostępnych danych, na całej długości planowanej trasy trzeba się liczyć z możliwością wystąpienia amunicji chemicznej i konwencjonalnej w osadzie. Twierdzą one, że amunicja wybuchowa znajdująca się w morzu może nadal wykazywać zdolność do detonacji. Dlatego konieczne jest opracowanie konkretnych planów działania w sprawie bezeksplozyjnego usuwania środków bojowych. Bez opracowania tych planów nie można przewidzieć i ocenić zakresu ingerencji. Nieznany pozostaje ich zdaniem przykładowo zakres

koniecznego usunięcia lub detonacji amunicji, nie uwzględniono także niezbędnych, dodatkowych wykopów i nasypów na głębokościach od 17,5 m. Związane z nimi naruszenia mogłyby być istotne dla sieci obszarów Natura 2000 ze względu na efekty kumulacyjne i sumacyjne nawet wtedy, gdyby nie doszło do nich w obrębie tych obszarów.

Przed położeniem rurociągu Nord Stream wymagane było wydobycie bardzo niewielu znalezionych środków bojowych, a detonacja obiektów znajdujących się na morzu nie była konieczna. Sposób postępowania w przypadku Nord Stream 2 będzie zbliżony do sposobu postępowania w przypadku projektu Nord Stream. Ze względu na równoległy bieg trasy rurociągu Nord Stream 2 spodziewamy się obciążenia środkami bojowymi w podobnym, niewielkim stopniu. W trakcie wczesnych etapów planowania budowy rurociągu Nord Stream 2, Nord Stream 2 AG ponownie zebrała i poddała analizie wszelkie dostępne informacje o obszarach, na których prawdopodobnie znajdują się środki bojowe, a w szczególności informacje o polach minowych i miejscach usuwania konwencjonalnych i chemicznych środków bojowych na obszarze trasy rurociągu. Wyniki tych badań zostały uwzględnione przy optymalizacji przebiegu trasy. Jeżeli środki bojowe zostaną zidentyfikowane podczas inspekcji trasy jednoznacznie jako podatne do wydobycia i transportu, to zostaną wydobyte ze spągu wód za pomocą kosza podwodnego. Jeżeli obiekty docelowe nie będą mogły zostać zidentyfikowane z absolutną pewnością lub nie będą to środki bojowe podatne do wydobycia i transportu, trasa rurociągu zostanie zmieniona. W tym celu lokalna zmiana trasy gazociągu nastąpi z uwzględnieniem minimalnej bezpiecznej odległości od środka bojowego lub innych uwarunkowań lokalnych (por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 3.3.2.5, str. 89 nn.). Z uwagi na doświadczenia z realizacji projektu Nord Stream wykopy i nasypy na głębokościach od 17,5 m nie są spodziewane.

B.4.9.4 Morskie składowisko tymczasowe

BUND podaje w wątpliwość logiczność dokumentacji wniosku ze względu na wskazanie, że tymczasowe składowisko morskie przed wyspą Uznam będzie w przypadku projektu Nord Stream 2 o 1 km² mniejsze w porównaniu z projektem Nord Stream. Zarzut ten jest bezzasadny. Z perspektywy urzędu właściwego w kwestii ustalania planu zrozumiałe jest, że powierzchnia planowa tymczasowego składowiska morskiego, z którego korzystano podczas budowy gazociągu Nord Stream, wynosiła 4 km², z czego ok. 3,35 km² nadawało się do użytku ze względów technicznych i ekologicznych, a podczas budowy w latach 2010 i 2011 korzystano z powierzchni 2,86 km² (Monitoring Nord Stream: Dno morskie 2012, rozdział 4.6, str. 54 nn.). W technicznym raporcie wyjaśniającym (por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 3.3.3.3, str. 96 n) wykazano, że będące przedmiotem wniosku tymczasowe składowisko morskie gazociągu Nord Stream 2 obejmuje m.in. areal wykorzystany jako tymczasowe składowisko dla gazociągu Nord Stream. Dokonano ponownego pomiaru powierzchni tymczasowego składowiska Nord Stream przeznaczonego dla Nord Stream 2 oraz ponownej oceny pod względem podatności składowiska z ekologicznego punktu widzenia, w konsekwencji nie wszystkie powierzchnie wykorzystane w projekcie Nord Stream będą mogły zostać wykorzystane także w projekcie Nord Stream 2. Ponadto powierzchnię składowiska powiększono w kierunku wschodnim, aby umożliwić realizację obu wykopów na rury w Zatoce Pomorskiej w jednym sezonie. Prace pogłębiarskie w trakcie budowy gazociągu Nord Stream realizowano przez 2 lata, w wyniku czego poszczególne wykopy nie były tworzone w tym samym roku, a te same

powierzchnie z przeznaczeniem na tymczasowe składowisko odpowiedniego materiału zasypowego mogły być wykorzystywane wielokrotnie. Projekt Nord Stream 2 wymagał będzie dodatkowej powierzchni, ponieważ wysokość uzupełnienia jest ograniczona ze względu na niewielką głębokość wody na obszarze składowiska tymczasowego. Szacunkowa powierzchnia składowiska tymczasowego wynosi łącznie 3,1 km². Przy założeniu, że powierzchnia ta pokrywa się w znacznej części z powierzchnią rzędu 2,86 km² wykorzystana w projekcie Nord Stream, całkowita powierzchnia składowiska tymczasowego będzie o ok. 20% większa niż powierzchnia składowiska tymczasowego na materiał nadający się do ponownego zasypywania, którą wykorzystano w latach 2010 i 2011.

Procesy regeneracyjne tymczasowego składowiska morskiego zbadano w ramach monitoringu Nord Stream w latach 2012-2014 oraz ponownie w roku 2016. Z danych wynika, że populacje na składowiskach i terenach referencyjnych odtwarzane są w niemal identycznym wymiarze w przeciągu kilku lat. Różnica w biocenozie bentosowej we wszystkich badanych stacjach w porównaniu ze stanem z roku 2008 wynika z powtarzających się w 2010 r. niedoborów tlenu w obrębie starego koryta Odry (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, str. 168). Z tego powodu odrzuca się zarzut postawiony przez BUND, zawierający wątpliwości odnośnie procesów regeneracyjnych.

Uwarunkowane budową korzystanie ze składowiska morskiego spowoduje ograniczenie dostępu do żywności dla ok. 100 łodówek na czas jednego sezonu zimowego. Zwierzęta te mogą bezproblemowo przenieść się do innych obszarów Zatoki Pomorskiej. Zwierzęta łodówek w okresie zimowym wynosi obecnie od 0,25 do 0,5 mln osobników. W latach 90. w Zatoce Pomorskiej zimowało >1 mln łodówek. Pojemność ekologiczna zimowiska nie będzie obecnie wykorzystywana przez ten gatunek w wyniku zmniejszenia się jego stanu liczbowego (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, str. 317 nn).

Dla gatunków ptaków morskich żywiących się rybami korzystanie z morskiego składowiska tymczasowego jest praktycznie bez znaczenia, ponieważ składowisko to zostanie zlikwidowane pod koniec listopada, a w tej porze roku nie ma to jakiegokolwiek znaczenia dla ptaków zamieszkujących Zatokę Pomorską, które żywią się rybami. Projekt nie będzie miał wpływu na bazę pokarmową zimujących gatunków ptaków morskich żywiących się rybami (por. w tym celu dokumentację wniosku, część D1.01, str. 578).

Monitoring zmętnienia prowadzony w ramach fazy budowy gazociągu Nord Stream, badania dna morskiego prowadzone na terenach z odłożeniową gliną zwałową sąsiadujących z morskim składowiskiem tymczasowym za pomocą echosond wielowiązkowych i sonarów bocznych, jak również analizy składu chemicznego osadów wykonywane bezpośrednio na terenie składowiska tymczasowego wykazały, że zawiesina utworzona przez urobek nie wpłynie niekorzystnie na bezpośrednie otoczenie składowiska (Monitoring budowy Nord Stream 2010, str. 81 nn; Monitoring Nord Stream: Dno morskie 2012, str. 54 nn; Monitoring morski Nord Stream 2012, str. 17 nn). W kontekście oceny ingerencji wynikającej z korzystania ze składowiska tymczasowego odsyłamy do punktu 4.8.4.2.

B.4.9.5 Ruch statków do i z morskiego składowiska tymczasowego, prace prowadzone kafarami

W opinii BUND w analizie oddziaływań ingerencji nie został uwzględniony w adekwatny sposób konieczny i częsty ruch statków związany z transportem ziemi do i z tymczasowego składowiska morskiego. Ponadto niezbędne prace prowadzone kafarami na trasie rurociągu mogłyby mieć na dużym obszarze znaczenie dla ssaków morskich. Prace te mogłyby ponadto sprawić, że biotopy zamieszkiwane przez ssaki morskie byłyby niezdadne do życia przez wiele tygodni, ew. mogłyby doprowadzić do uszkodzenia słuchu zwierząt.

Zarzut zostaje odrzucony, ponieważ możliwe oddziaływania transportu osadu zostały uwzględnione - w miejscach gdzie było to konieczne - w wyczerpujący sposób w kontekście chronionego dobra w studium oddziaływania na środowisko, np. w ramach prognozy oddziaływania na ptaki wędrowne (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 573 nn). W trakcie prac budowlanych realizowanych na morzu nie przeprowadzano prac prowadzonych kafarami (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 582 nn).

B.4.9.6 Przenoszenie materiału organicznego, pozyskiwanie materiału stabilizującego

Zdaniem urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu nie istnieją żadne niemożliwe do pokonania przeszkody przy przenoszeniu pobranego materiału organicznego poza zasób wodny oraz pozyskiwaniu materiałów potrzebnych do przywrócenia pierwotnych warunków panujących w obrębie osadów morskich. Projekt Nord Stream pokazał, że niezbędną ilość materiału możliwa jest do pozyskania w zaplanowanym czasie. Ewentualne zmiany spowodowane uwarunkowaniami rynkowymi zabezpieczone są postanowieniami ubocznymi A.3.8.23 i A.3.8.24. Odnośne zarzuty NABU, WWF i BUND zostają odrzucone.

Jak przedstawiono w studium oddziaływania na środowisko, zakłada się, że dla morskiego składowiska, z którego pochodzi materiał stabilizujący, niezbędne jest przedłożenie dopuszczonego górniczego planu operacyjnego, w przeciwnym razie pobór materiału nie będzie możliwy. W związku z postępowaniem w sprawie ramowego i głównego planu operacyjnego przeprowadzone zostały szeroko zakrojone badania środowiskowe, które włączono do opracowania obszernej dokumentacji środowiskowej. W trakcie postępowania według prawa górniczego wzięto już pod uwagę i dokonano oceny wszystkich aspektów środowiskowych. Projekt Nord Stream 2 nie spowoduje powstania dodatkowych, nieuwzględnionych w ramach głównego planu operacyjnego oddziaływań na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.7, str. 741 nn).

Pozyskiwanie materiału stabilizującego nie jest przedmiotem ustalenia projektu. Dostawcy materiału są odpowiedzialni za uzyskanie zezwolenia i zapewnienie zrównoważenia środowiskowego pozyskiwania materiału. Badanie oddziaływania na środowisko dla procedury udzielania zezwoleń na budowę gazociągu Nord Stream 2 przeprowadzane jest w takim zakresie, w jakim jest to możliwe w chwili obecnej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.7, str. 741 nn). Postanowienia uboczne A.3.8.23 i A.3.8.24 gwarantują, że przed rozpoczęciem prac budowlanych na obszarze

morskim możliwe będzie odpowiednie składowanie i pozyskiwanie materiału. Zarzuty NABU i BUND zostają odrzucone, o ile nie zostały one uwzględnione w tych postanowieniach ubocznych.

B.4.9.7 Środowisko

B.4.9.7.1 Podstawy danych i metody badawcze

Zarzut BUND i WWF, że wniosek nie może zostać przyjęty ze względu na niewystarczające planowanie środowiskowe, nie może zostać uznany.

Weryfikowalny zarys czasowych i przestrzennych wymiarów projektu znajduje się np. w rozdziale 5.4.3.3.7 „Brak zanieczyszczenia morza”, gdzie podano czas jego trwania i rozmiar przestrzenny (por. dokumentacja wniosku, część A.01, str. 123 nn) z odwołaniem do studium oddziaływania na środowisko. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela opinii NABU, że studium oddziaływania na środowisko przedstawiono w niewystarczający sposób.

Obszar badany wyznaczono prawidłowo. Przeciwnie założenie NABU i BUND zostaje odrzucone. Dobra chronione, które znajdują się w strefie oddziaływań projektu, zostaną zidentyfikowane wraz z ich funkcjami oraz poddane ocenie w zależności od zakresu oddziaływań projektu (czynniki oddziaływające, obszary oddziaływania) (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdziały od 1.3 do 1.6, str. 49 nn). Obszar przeznaczony do szczegółowych badań (duB) wyznaczono na podstawie szczegółowego planu technicznego, który obejmuje różne dodatkowe środki łagodzące związane z budową rurociągu Nord Stream (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 1.6.4) oraz na podstawie konkretnych wartości pomiaru zakresu możliwych niekorzystnych oddziaływań wynikających z fazy budowy Nord Stream (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 1.4, str. 48 nn). Wykluczone są jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływania na siedliska przyrodnicze znajdujące się w odległości większej niż 100 m od trasy rurociągu po obu jego stronach. Z uwagi na uzasadnienie wyznaczenia obszaru przeznaczonego do szczegółowych badań, nie istnieją przesłanki wskazujące na konieczność zwiększenia obszaru badanego.

Zarzut NABU, jakoby dane dotyczące małgwi płaskożęz w dokumentacji wniosku były niespójne, zostaje odrzucony. Zmiany stanu liczbowego populacji małgwi płaskożęz w Zatoce Greifswaldzkiej zostały szczegółowo opisane (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.2, str. 44 nn). Odnotowany w latach 2009/2010 spadek populacji prezentowany jest w kontekście jej liczebności na rys. 3-10 (str. 45) oraz rys. 3-17 (str. 50) wspomnianej dokumentacji wniosku. Spadek populacji przedstawia się różnie w zależności od głębokości (szczególnie silny efekt >6m, słabszy efekt < 6m). Wykorzystano oryginalne rys. dotyczące monitoringu WSA Stralsund pochodzące z IfAÖ (2013⁵⁴). Zaprezentowane dane z badań transektowych pochodzą z rys. 3-4, str. 40 (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1.2). Dalsze informacje w tym zakresie zawiera dokumentacja wniosku, część I3.04, rozdział 4.1.5.3.1.3, str. 45/46. Zmiany stanu liczbowego populacji małgwi płaskożęz w Zatoce Pomorskiej zostały szczegółowo opisane w raportach z monitoringu Nord Stream 2011-2013.

⁵⁴ IfAÖ (2013): Monitoring populacji biocenozy dennej (makrozoobentos) na obszarze Strelasund dla projektu „Rozbudowa o 7,50 metra podejścia do portu Stralsund od strony wschodniej” – Skrócony raport o badaniach prowadzonych w latach 2005-2011, przygotowany na zlecenie WSV Stralsund.

Spadek populacji odnotowany w roku 2010 zarejestrowany został również przez monitoring prowadzony przez LUNG M-V w związku z ramową dyrektywą wodną. Ostatnie szeregi rozdzielcze analizujące długości małgwi płaskożarów na trasie rurociągu, opracowane w roku 2016, przedstawiają sytuację w Zatoce Pomorskiej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.3., rys. 5-47, str. 257 dla WSE, zwierzęta w wieku maks. 3 lat; rys. 5-52, str. 263 wody terytorialne, zwierzęta w wieku maks. 4 lat; w dokumentacji wniosku, część I3.04 - monitoring morski dla Nord Stream 2016, rozdział 4.1.5.3.2.4, rys. 4-43, str. 56 morskie składowisko tymczasowe w pobliżu wyspy Uznam, zwierzęta w wieku maks. 3 lat) oraz w Zatoce Greifswaldzkiej (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, rozdział 4.1.5.3.1.4, rys. 4-33, str. 48, zwierzęta w wieku maks. 5-6 lat). W latach 90. XX wieku i w pierwszej dekadzie XXI wieku małgwie płaskożary występujące na całym obszarze morskim były większe/starsze (Kube 1996, dokumentacja wniosku Nord Stream 2009). Ciągłego spadku populacji większych osobników małgwi płaskożara, odnotowywanego od roku 2011, nie można wytłumaczyć sezonowym niedoborem tlenu, ponieważ populacja małży sercowkowatych, dużo bardziej wrażliwych na niedobory tlenu, odnotowała w tym samym przedziale czasowym silny wzrost.

W opinii NABU przy opracowywaniu metod badawczych dotyczących płazów popełniono poważny błąd metodologiczny. NABU twierdzi, że liczby osobników w pojemnikach na płazy (pułapki, wiadra) wyliczone w ramach gromadzenia danych o zwierzętach są nieprawidłowe. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu uważa wybrane metody badawcze za prawidłowe i weryfikowalne. Zarzut zostaje odrzucony ze względu na powyższe. Lokalizacje pułapek zostały wybrane zgodnie z ustalonym obszarem badanym oraz dostosowane, jeżeli było to konieczne. Zgodnie z zaleceniami dotyczącymi uregulowań w razie ingerencji M-V (LUNG M-V 1999), zachowane zostały standardy minimalne dotyczące gromadzenia danych o zwierzętach. Pułapki na płazy ustawiono zgodnie z wytycznymi zawartymi w karcie informacyjnej o ochronie płazów w inwestycjach drogowych (MamS) (por. dokumentacja wniosku, część I1.03, rozdział 5.9, str. 78 nn). Przy liczeniu płazów oraz przy opracowywaniu danych wykorzystanych w dokumentacji wniosku nie popełniono błędu metodologicznego.

Wspomniane rzędy wiader stanowią długotrwałe pojemniki na płazy w pobliżu badanego, alternatywnego punktu wyjścia na ląd w Vierow. Ze względu na maszyną podmurówkę betonową niemożliwe było ustawienie wiader bliżej blokady. Nie dotyczy to ustalonego zgodnie z planem punktu wyjścia na ląd w Lubminie.

B.4.9.7.2 Monitoring Nord Stream

NABU i BUND wysuwają zarzut, że wyniki zawarte w ogólnie dostępnych raportach z monitoringu dotyczącego projektu Nord Stream przedstawiane są wyłącznie w formie mocno zagregowanej. Forma ta, jak twierdzą, nie pozwala ani na wydanie specjalistycznej opinii na temat metodologii, ani na interpretację danych. Poddany agregacji raport z monitoringu nie nadaje się tym samym rzekomo do przeprowadzenia spójnej weryfikacji efektów budowy gazociągu. Surowe dane, na podstawie których opracowano raporty z monitoringu, nie są dostępne publicznie. Błąd w ocenie oddziaływania na środowisko wynika z faktu wskazanego powyżej.

Zarzut ten zostaje odrzucony. Dane z szeroko zakrojonego monitoringu środowiskowego prowadzonego w związku z rurociągiem Nord Stream przedstawiono i

cytowano w określonych fragmentach tekstu oraz w określonym kontekście. Teksty wchodzące w skład dokumentacji środowiskowej wraz z wnioskami ze wskazanych raportów z monitoringu Nord Stream zostały w taki sposób włączone do dokumentacji wniosku Nord Stream 2 po ich odpowiednim przetworzeniu, że możliwa jest weryfikowalna ocena planowanego projektu. Rysunki i fragmenty tekstu z raportów z monitoringu Nord Stream, które były niezbędne do zrozumienia ciągu argumentacyjnego, zostały włączone do dokumentacji środowiskowej Nord Stream 2, z uwagi na co nie jest konieczne upublicznienie surowych danych będących podstawą do opracowania raportów z monitoringu.

Niezależnie od powyższego, raporty z monitoringu Nord Stream zostały przekazane właściwym organom ochrony środowiska (StALU Pomorze Przednie, BfN) oraz stowarzyszeniom ochrony przyrody zarejestrowanym w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Dane surowe zostałyby udostępnione na wniosek do Nord Stream. Zgodnie z orzecznictwem, analiza danych surowych należy do obowiązków rzeczoznawcy, następnie dane surowe są przekazywane przez rzeczoznawcę w formie przetworzonej w opracowanej przez niego ekspertyzie. W tym zakresie zarzut dotyczący danych surowych byłby zasadny tylko wtedy, gdyby konkretne przesłanki wskazywały lub pozwalały wyciągnąć wniosek, że dane te zostały przetworzone w niewystarczający sposób lub w nieprawidłowej formie (por. w tym celu Wyższy Sąd Administracyjny w Dolnej Saksonii, wyrok z 22.04.2016 r. 7 KS 27/15 - nr na marg. 298 i 302; Wyższy Sąd Administracyjny w Nadrenii Północnej Westfalii, wyrok z 29.03.2017 r. - 11 D 70/09.AK - , nr na marg. 459). Dlatego błędu tego nie można stwierdzić.

Monitoring został fachowo opracowany i jest zgodny z uznawanymi standardami. Przeczące temu założenia, które są podstawą do wysunięcia zarzutów przez NABU i BUND, zostają odrzucone. Prowadzony w latach 2010-2014 monitoring Nord Stream w Niemczech bazował pod względem tematycznym przynajmniej na standardach STUK (BSH 2007: Standard - Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (Standardowe badania oddziaływań morskich farm wiatrowych na środowisko morskie (StUK 3), BSH luty 2007: str. 58). Raporty roczne prezentują wyniki badań w sposób zgodny z wytycznymi organów odpowiedzialnych za wydawanie zezwoleń dla koncepcji monitoringu (G-PE-LFG-SOW-000-MONITGER Koncepcja monitoringu Nord Stream Niemcy 2010). Inne metody badawcze, które nie zostały zawarte w STUK, stanowią w większości najnowocześniejsze procedury pomiarowe (np. pomiary zmętnienia przeprowadzane za pomocą sondy ADCP i analizy zdjęć lotniczych). Poszczególne metody gromadzenia i analizy danych zostały szczegółowo opisane również w raportach z monitoringu.

Założenie BUND, że ustalone w ramach monitoringu dane dotyczące populacji ptaków są niewłaściwe, zostaje odrzucone. Podczas gromadzenia danych dla projektów rurociągów Nord Stream i Nord Stream 2 w latach 2006-2016 zarejestrowano wzrost populacji tylko jednego gatunku ptaka morskiego: alki zwyczajnej (Nord Stream Offshore-Monitoring 2013 [Monitoring morski Nord Stream 2013], str. 529, por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.5.1, str. 344). W dokumentacji wniosku Nord Stream 2 (np. OOS, przedstawienie stanu faktycznego ssaków morskich w rozdziale 5.5.6.1) wspomniano w związku z tym o przypuszczalnym związku między alką zwyczajną a innymi gatunkami zwierząt żywiących się rybami, które wykazują w Zatoce Pomorskiej w tej samej porze roku, na jesień, podobną dynamikę występowania i tak samo jak alka zwyczajna spotykane są coraz częściej (morświn, foka szara). W przypadku populacji innych gatunków ptaków morskich nie zanotowano natomiast

zmian (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.5.1, str. 314 nn, monitoring morski Nord Stream 2013, str. 503 nn.). Przyczyny niewielkich oddziaływań płoszących spowodowanych budową rurociągu Nord Stream wskazano w raportach z monitoringu Nord Stream 2010 i 2011 (Nord Stream-Baumonitoring 2010 [Monitoring budowy Nord Stream 2010], str. 132 nn, Nord Stream-Monitoring Seevögel 2011 [Monitoring ptaków morskich Nord Stream 2011], str. 26 nn):

- poprowadzenie trasy z dala od ważnych obszarów koncentracji ptaków morskich,
- poprowadzenie trasy przez obszary o znacznym obciążeniu ruchem statków,
- układanie rurociągu z uwzględnieniem istotnych okresów lęgowych.

Wyniki monitoringu Nord Stream w sprawie zdolności regeneracyjnych potwierdzone zostały innymi badaniami: Na morskim obszarze Zatoki Pomorskiej przeprowadzono w ostatnich 20 latach trzy obszerne badania naukowe pod kątem zdolności regeneracyjnych biocenozy dennej:

- Projekt TRUMP Instytutu Badań Bałtyckich w Warnemünde (1993-1997, np. Powilleit i Kube 1999 r.),
- Monitoring wybrzeża prowadzony przez LUNG MV (systematyczne gromadzenie danych od roku 1996, zanalizowano ok. 100 próbek bentosowych),
- Monitoring Nord Stream/Nord Stream 2 (od 2006 r., Raporty z monitoringu Nord Stream z lat 2010-2014, badanie kontrolne w roku 2016).

Na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej przeprowadzono w ostatnich 20 latach przynajmniej 2 obszerne badania:

- Monitoring dotyczący rozbudowy podejścia do portu Stralsund od strony wschodniej prowadzony przez GDWS (WSA Stralsund 2005-2011, IfAÖ 2013)
- Monitoring rurociągu Nord Stream/Nord Stream 2 (od 2006 r., Raporty z monitoringu Nord Stream z lat 2010-2014, badanie kontrolne w roku 2016).

Ponadto przeprowadzono inne badania z monitoringu wydobycia piasku przez kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie z porównywalnych biotopów po częściowo podobnych ingerencjach (np. IfAÖ 2008).

Istnieją również liczne badania dotyczące oddziaływań spowodowanych przez ingerencje charakteryzujące się trwałymi uszkodzeniami innego rodzaju (klapowanie, stacjonarne wydobycie żwiru, np. projekty DYNAS 2000-2003, Krause 2002), które umożliwiają wyciągnięcie pośrednich, ogólnych wniosków odnośnie do procesu regeneracji (słowo klucz: parametry warstwy osadowej).

Ponadto w ostatnich 30 latach przeprowadzono wiele badań naukowych dotyczących zdolności regeneracyjnych makrozoobentosu po zakłóceniach naturalnych i przy nie ulegających zmianie warunkach panujących w obrębie osadów morskich w zachodniej części Morza Bałtyckiego, ponad halokliną (niedobór tlenu, zmiany zasolenia na skutek słonych wlewów, przemieszczanie osadu, pochod lodu). Badania te posłużyły za podstawę do ustalenia planu budowy rurociągu Nord Stream. Prognozy te zostały potwierdzone przez szczegółowy monitoring Nord Stream / Nord Stream 2, który pozwolił dodatkowo na całkowite wyeliminowanie ówczesnych niepewności prognozy wynikających z ograniczeń technologicznych. Posiadana wiedza umożliwia tym samym uzyskanie bardzo pewnej prognozy dla narażonych z uwagi na realizację projektu biotopów morskich - znacznie pewniejszej niż dla większości biotopów lądowych.

Porównanie stacji referencyjnych znajdujących się na zasypianych wykopach z wcześniejszymi badaniami, przeprowadzonymi w roku 2006 (wielkość ziarna, muł, zawartość substancji organicznych, liczebność i biomasy dominujących gatunków organizmów bentosowych), którego brak w związku z monitoringiem morskim 2016 stwierdziło NABU, zostało - wbrew przypuszczeniom NABU - już opracowane dla sensownych wielkości pomiarowych (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, str. 57 nn). Zarzut zostaje odrzucony ze względu na powyższe.

Różnicę w udziale klasy wielkości 3 mm w przedziale długości widma częstotliwościowego pomiędzy wykopami i zakresem referencyjnym (por. dokumentacja wniosku, część I3.04, str. 114) wytłumaczyć można w kontekście ochrony środowiska, z punktu widzenia urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu, różnymi punktami miejscami poboru próbek, co sprawia, że różnica ta nie stanowi - wbrew zarzutowi NABU - jakiegokolwiek deficytu w ocenie. Przyczyną znacznie zredukowanej liczebności młodych małgwi piaszkołazów, którą zaobserwowano na początku czerwca (czas pobierania próbek z wykopów) w porównaniu z kwietniem (czas pobierania próbek z obszaru referencyjnego), może być śmiertelność, drapieżnictwo i wzrost. Ponadto, bezpośrednio po stadium larwalnym należy zakładać dużą mobilność młodych osobników (transport osadu z rumowisk rzecznych <2 cm, patrz również wyjaśnienia NABU). Żadne pozostałe klasy wielkości nie wykazują łatwo zauważalnych różnic, także maksymalne długości muszli poddanych pomiarowi pozwalają wnioskować o praktycznie identycznej strukturze wiekowej populacji.

B.4.9.7.3 Anody protektorowe, aluminium, cynk

NABU podkreśla, że ułożone na dnie morskim przewody rurowe tworzyłyby sztuczną rafę, która zostałaby zasiedlona przez małże, stanowiące z kolei nowe źródło pożywienia dla m.in. łodówki. W tym zakresie nasuwa się rzekomo przypuszczenie, że mogłaby nastąpić akumulacja aluminium w małżach i dalsze jego przeniesienie do łańcucha pokarmowego, a następnie akumulacja w konsumentach wyższego rzędu. Oszacowanie wnioskodawcy, bazujące jedynie na krótkotrwałym pomiarze stężenia w wody, nie jest rzekomo wystarczające dla oceny długotrwałego działania, w szczególności nagromadzenia w różnych gatunkach czy łańcuchu pokarmowym. Kumulacja związana z anodami protektorowymi istniejącego rurociągu Nord Stream lub turbin wiatrowych typu offshore bądź statków nie została rzekomo uwzględniona. Na odcinkach rur przykrytych osadem (warunki anoksyjne) dochodzi obecnie do gromadzenia się ZnS i $Al(OH)_3$. Podsumowanie, że znaczące oddziaływanie na środowisko nie jest możliwe, nie jest w sposób weryfikowalny uzasadnione i musiałoby ono obejmować oddziaływanie długoterminowe. Wnioskodawca wskazuje na ten problem rzekomo w kontekście możliwego dalszego użytkowania rurociągu po 50 latach i zużyciu 50% aktywnego materiału w anodach protektorowych. Wnioskodawca dokonał jednak rzekomo ograniczenia kilka stron dalej, iż program dotyczący wycofania z eksploatacji ma być opracowany dopiero w późnym okresie fazy eksploatacji. Krytycznym miałby być fakt, że uwalniane jony Al^{3+} byłyby toksyczne dla roślin, ponieważ powodują one uszkodzenie korzenia i wchłanianie fosforanów; aluminium z odpadów górniczych miałoby szkodliwy wpływ na wszystkie biocenozy wodne (jony aluminium odkładałyby się na skrzelach, zapychałyby je śluzem, a w ten sposób utrudniałyby oddychanie). Ponadto aluminium jest rzekomo znaną neurotoksyną. Uszkadza układ nerwowy i może np. u łososiowatych, w zależności od poziomu

stężenia, prowadzić do utraty zmysłu orientacji. Prognoza długotrwałego nieznaczącego oddziaływania na środowisko bez odpowiednich wyników badania byłaby niewiarygodna.

Uwalnianie substancji z materiałów anody protektorowej szczegółowo opisano i oceniono w dokumentacji wniosku (por. część C.01, rozdział 2.2.3.3, str. 32 nn.; część D1.01, rozdział 6.2.1.2.1, str. 476 n.; rozdział 6.2.2.2.1, str. 509 n.; część H.02, rozdział 6.1.1, str. 76 n.). Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela zdania NABU i BUND w odniesieniu do negatywnego oddziaływania anod protektorowych i odrzuca zarzuty. Aluminium nie jest uznawane za substancję szkodliwą dla środowiska morskiego. Dotychczas przeprowadzone badania nie wykazały, aby związki aluminium o stężeniach występujących powszechnie w środowisku morskim miały szkodliwy wpływ na to środowisko. Wpływy spowodowane rodzajem instalacji nie prowadzą do znaczących oddziaływań.

Wodorotlenek aluminium gromadzi się w osadzie wzdłuż wkopanego rurociągu. Akumulacja aluminium w organizmach nie nastąpi, ponieważ ten bardzo często występujący w naturze metal przy danym odczynie pH Morza Bałtyckiego (7-8) jest w znacznej mierze nierozpuszczalny ($\text{Al}(\text{OH})_3$). Al^{3+} nie występuje na obszarze morskim, ponieważ nie ma możliwości występowania wartości pH o odpowiedniej kwasowości (Angel et al. 2016⁵⁵, Golding et al. 2015⁵⁶).

Z monitoringu Nord Stream (Nord Stream 2013c, str. 31) można odczytać, że w centralnym obszarze Morza Bałtyckiego nie zarejestrowano żadnego mierzalnego zwiększenia poziomu stężenia cynku w otwartych wodach w najbliższym otoczeniu anod protektorowych w odległości 1-2 m od punktów odniesienia. Zn, podobnie jak Al, jest metalem, który bardzo często występuje w przyrodzie. Stężenie w osadach wzdłuż wykopów odpowiada mniej więcej naturalnej wartości bazowej dla osadów w Morzu Bałtyckim (Zalewska et al. 2015⁵⁷). Stężenie jest zatem zgodne z prawidłowym stanem zgodnie z parametrami docelowymi wynikającymi z dyrektywy RDW. W osadzie Zn z anod protektorowych gromadzony jest przypuszczalnie głównie w postaci ZnS . Zn z rurociągu ułożonego na dnie morskim jest oksydowany w słupie wody głównie jako ZnO . Ponadto Zn tworzy różne kompleksy nieorganiczne i organiczne w zależności od zasolenia, temperatury i pH wody.

Zn jako mikroelement ma znaczenie w szczególności dla mikroorganizmów planktonowych. Jego działanie toksyczne jest bardzo niewielkie dla większości organizmów morskich. Stężenie rozpuszczonego Zn w otwartych wodach Morza Bałtyckiego znajduje się znacznie poniżej wartości PNEC. Uwalnianie z anod protektorowych nie powoduje żadnego mierzalnego zwiększenia poziomu stężenia rozpuszczonego Zn w otwartych wodach (Monitoring Nord Stream w Finlandii i Rosji, str. 11, 13, 27 nn. 31 n.).

Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu sprawdził alternatywne systemy antykorozyjne, jak postulował NABU, a wynik badań wskazuje, że nie można

⁵⁵ Angel, BM, Apte, SC, Batley, GE & Golding, LA (2016): Geochemical controls on aluminium concentrations in coastal waters. *Environ. Chem.* 13, 111-118

⁵⁶ Golding, LA, Angel, BM, Batley, GE, Apte, SC, Krassoi, R, Doyle, CJ (2015): Derivation of a water quality guideline for aluminium in marine waters. *Environ. Toxicol. Chem.* 34, 141-151.

⁵⁷ Zalewska, T., J. Woron, B. Danowska, M. Suplińska (2015): Temporal changes in Hg, Pb, Cd and Zn environmental concentrations in the southern Baltic Sea sediments dated with ^{210}Pb method. *Oceanologia* 57, 32-43

zagwarantować w inny wykonalny sposób niezawodnej ochrony antykorozyjnej. Zgodnie z odnośnymi regulacjami technicznymi (DNV-RP-F103:2010 i ISO-15589-2:2015) ochrona antykorozyjna rurociągów podmorskich następuje poprzez połączenie powłoki antykorozyjnej (działanie pierwotne, bierne) z anodami protektorowymi (działanie wtórne, czynne). Zasilanie zewnętrzne i anody z zasilaniem zewnętrznym nie stanowią odpowiedniej możliwości aktywnego systemu ochrony przed korozją odpowiedniego dla warunków podmorskich, ponieważ anody nie mogą być instalowane lub zasilane z regulowanych źródeł zasilania na rurociągach podmorskich przy akceptowalnych nakładach technicznych.

B.4.9.7.4 Makrofity

NABU wysuwa następujący zarzut: nie uwzględniono faktu, że makrofity podwodne przeciwdziałają do pewnego stopnia negatywnym efektom poprzez różne mechanizmy sprzężenia zwrotnego. Moment „zmiany” (czyli załamania) jest tym samym trudny do przewidzenia. Z uwagi na silne, już występujące obciążenie Morza Bałtyckiego, każde kolejne (nawet „tylko” tymczasowe) pogorszenie zwiększa niebezpieczeństwo osiągnięcia tego punktu zwrotnego. Ingerencje wielkopowierzchniowe prowadzą do zaburzenia tej funkcji samozachowawczej, a ich ponowna stymulacja jest bardzo trudna do uzyskania. Efekt ten można zaobserwować w przypadku zanikania powierzchniowych populacji zoster.

Zarzut ten zostaje odrzucony. Obserwacje w ramach monitoringu prowadzonego przez Nord Stream AG dowodzą, że przywrócone struktury rafowe były ponownie porośnięte makrofitami w ciągu jednego roku, a pełna regeneracja populacji makrofitowych następowała po trzech latach (Monitoring morski Nord Stream 2011, str. 346 nn; Monitoring morski Nord Stream 2012, str. 366 nn, Monitoring morski Nord Stream 2013, str. 269 nn). Obszary porośnięte trawą morską (*Zostera*) nie występują w pobliżu planowanej trasy rurociągu. Stwierdzić można tylko bardzo rzadkie występowanie pojedynczych roślin (por. Dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.2.1, str. 249).

B.4.9.7.5 Biocenozy bentosu

Biocenozy bentosowe klasyfikowane są zgodnie z metodologią oceny stanu faktycznego. Podstawą do opracowania oceny całościowej pod względem ochrony przyrody dla bentosu jest ocena opierająca się na następujących kryteriach: „różnorodność i unikatowość”, „znaczenie regionalne i ponadregionalne”, „rzadkość i zagrożenie” oraz „naturalność”. Z uwagi na powyższe, zarzut BUND, że ocena „niewielkiego znaczenia” jest niewłaściwa, nie może zostać uznany. Znaczenie biocenoz makrozoobentosu w Zatoce Pomorskiej (WSE i strefa 12 Mm) może zostać ocenione jako niewielkie w kontekście kryterium „znaczenie regionalne i ponadregionalne”, ponieważ stanowią one dominującą biocenozę w strefach przybrzeżnych wschodniej części Basenu Arkony oraz zachodniej części Basenu Bornholmskiego (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, str. 278). Również poddane badaniu obszary Zatoki Greifswaldzkiej zasiedlone zostały na wiosnę 2016 r. przez szeroko rozprzestrzenione biocenozy makrozoobentosu, w związku z czym ich znaczenie regionalne i ponadregionalne należało tutaj zaklasyfikować jako niewielkie (por.

dokumentacja wniosku, część D1.01, str. 278). Z uwagi na powyższe nie należy dokonywać zwiększenia klasyfikacji znaczeniowej.

NABU przypuszcza, że przyczyną szczególnie pozytywnego rozwoju biocenoz bentosowych są niezwykle silne wlewy świeżej wody w latach 2011 i 2012, stwierdzone w ramach monitoringu Nord Stream. Wniosek ten jest niesłuszny z uwagi na okres niewielkich wlewów wody słonej. Należałoby wtedy założyć, że ew. czas potrzebny na regenerację bentosu wyniesie znacznie powyżej dziesięciu lat. Zarzut ten zostaje odrzucony. Wlewy wody słonej nie mają żadnego wpływu na czas potrzebny na regenerację bentosu występującego ponad halokliny w Basenie Arkony i sąsiadujących z nim akwenami przybrzeżnymi. Wyniki badań innych bentosowych programów badawczych prowadzonych w Zatoce Pomorskiej i Zatoce Greifswaldzkiej (por. wyjaśnienia dotyczące monitoringu Nord Stream w tym punkcie) potwierdzają rezultaty monitoringu Nord Stream również w kontekście innych warunków.

To samo dotyczy również małgwi piaszkołaza. W badaniu IfAÖ (2008) dotyczącym procesów regeneracyjnych terenu piaszczystego przed Graal-Müritz na głębokości ok. 15 m po wydobyciu piasku dla ochrony wybrzeża, które cytowane jest w HZE marin (2017), regeneracja struktury wieku małgwi piaszkołaza trwała maksymalnie 5 lat (jednak w 3 i 4 roku po wydobyciu piasku nie pobierano próbek). Badany biotop przypominał wykopy Nord Stream w Zatoce Pomorskiej. Ingerencja różniła się od projektu Nord Stream 2 w tym zakresie, że niekorzystne oddziaływania na toń wodną i powierzchnię dna morskiego trwały dłużej (niwelacja kolein utworzonych przez pogłębiarki ssące), a ponadto ingerencja odbywała się w sposób powierzchniowy i liniowy. Poza tym na proces regeneracji terenu przed Graal-Müritz - w przeciwieństwie do projektu Nord Stream nie miał wpływu jakkolwiek niedobór tlenu. Założenie to uzasadnia się w ten sposób, że większość procesów regeneracyjnych w przypadku projektów Nord Stream i Nord Stream 2 zakończy się po 1-2 latach, ponieważ już po takim czasie dostępne były małgwie piaszkołazy o wielkości wystarczającej do ich importu do rumowisk rzecznych.

BUND nie może uznać niskiej klasyfikacji znaczenia biocenoz makrozoobentosu (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.3.3, str. 279 n). Niewielkie znaczenie uzasadnia się rozprzestrzenieniem biocenoz na dużej powierzchni, co świadczy jednak rzekomo o błędnej ocenie powiązań ekologicznych, ponieważ to właśnie rozprzestrzenienie biocenoz na dużej powierzchni miałyby zabezpieczać charakterystyczne dla danego obszaru funkcje ekologiczne, które nie mogłyby zostać zagwarantowane, jeżeli biocenozy występowałyby na mniejszej powierzchni. Z uwagi na powyższe należy zdaniem BUND podwyższyć klasyfikację znaczenia.

Z punktu widzenia urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu sugestia ta nie może zostać przyjęta, ponieważ wspomniana klasyfikacja jest zgodna z metodologią oceny stanu faktycznego (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.3.3, str. 276 nn). Znaczenie biocenoz makrozoobentosu w Zatoce Pomorskiej (WSE i strefa 12 Mm) może zostać ocenione jako niewielkie w kontekście kryterium „znaczenie regionalne i ponadregionalne”, ponieważ stanowią one dominującą biocenozę w strefach przybrzeżnych wschodniej części Basenu Arkony oraz zachodniej części Basenu Bormholckiego. Również poddane badaniu obszary Zatoki Greifswaldzkiej zasiedlone zostały na wiosnę 2016 r. przez szeroko rozprzestrzenione biocenozy makrozoobentosu, w związku z czym ich znaczenie regionalne i ponadregionalne należało tutaj zaklasyfikować jako niewielkie. Z uwagi na powyższe nie należy podwyższyć klasyfikacji znaczenia.

B.4.9.7.6 Ssaki morskie

BUND nie może uznać, zwłaszcza w kontekście morświna, określonego w OOS znaczenia obszaru badania, które oceniono jako „średnie”. W OOS wyjaśniono, że kryteria „różnorodność i unikatowość” nie nadają się do oceny grupy gatunkowej ssaków morskich ze względu na niewielką liczbę gatunków (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.6.2, str. 376), kryteria te przedstawiono mimo to w formie tabelarycznej (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, tab. 5-91, str. 382).

Przy dokonywaniu oceny łącznej z jednej strony należy wskazać na wysoki stopień zagrożenia ssaków morskich, a z drugiej na ich rzadkie występowanie lub korzystanie z tego obszaru tylko w celu zdobycia pożywienia lub przemieszczania się w inne miejsce. Ocenę znaczenia obszaru badanego należałoby uwzględnić w kontekście innych obszarów Bałtyku. Tym samym ocena jest prawidłowa, jeżeli znaczenie badanego obszaru dla ssaków morskich (trzy gatunki) określane jest jako „średnie”. Kolumna różnorodność/unikatowość została zaprezentowana celem uzupełnienia w tab. 5-91 (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.6.2, str. 382), nie została natomiast włączona do wyżej wymienionej oceny całościowej.

Jeżeli NABU wychodzi z założenia zawartego w dokumentacji wniosku, że powodem zwiększenia liczby obserwacji ssaków morskich (fok szarych, morświnów) jest budowa i eksploatacja gazociągu Nord Stream, to oznacza to, że dokumentacja wniosku została źle zrozumiana przez tę organizację. Opisano w niej jedynie, że częstotliwość stwierdzania występowania tych gatunków wzrasta od momentu położenia rurociągu Nord Stream, jednak nie doszukiwano się tam związku tego faktu z budową rurociągu. Prognoza oddziaływania zawarta w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 582 nn) pokazuje, że obciążające dane o stanie liczebności populacji zwierząt, łącznie z źródłami wspomnianymi przez NABU, zostały przedstawione w sposób weryfikowalny, poddane ocenie i włączone wraz z czynnikami oddziałującymi do prognozy oddziaływania. Z uwagi na powyższe, urząd właściwy w kwestii ustalenia planu uważa, że prognozy oddziaływania nie należy kwestionować. Tym samym stwierdza się brak luk w danych lub też luk w zgromadzonej wiedzy dotyczącej życia morświnów/fok szarych, które uniemożliwiałyby dokonanie oceny (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 5.5.6.1, str. 353 nn). Odnosny zarzut NABU nie może tym samym zostać uznany.

Nie ustosunkowano się do założenia NABU, że wszystkie zachowania unikowe (fok szarych) wywołane w związku z realizacją projektu należy rozpatrywać jako oddziaływanie negatywne. W kwestii oddziaływania negatywnego dużo większe znaczenie ma intensywność działania unikowego wywołanego w związku z realizacją projektu oraz stopień wrażliwości zagrożonych siedlisk. Tym samym urząd właściwy w kwestii ustalenia planu przykładą dużą wagę do kwestii priorytetowej realizacji prac budowlanych na obszarze morskim obciążonym przez ruch statków oraz do tego, że foki są przyzwyczajone do ruchu statków wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. Ponadto kwestią o dużym znaczeniu jest to, aby nie zakłócać życia fok na preferowanych przez nie terenach lęgowych. Monitoring podczas budowy Nord Stream mógł dzięki temu dowieść, że życie fok na terenie lęgowym „Große Stubber” nie zostało zakłócone (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.6, str. 582 nn; Nord Stream-Baumonitoring 2010 [Monitoring budowy Nord Stream 2010], str. 120).

Zarzuty NABU, WWF i BUND dotyczące znacząco niekorzystnych oddziaływań, których obawiano się dla ssaków morskich, zostają odrzucone ze wskazaniem na ocenę pod kątem ochrony gatunków (punkt B.4.6).

B.4.9.7.7 Współdziałanie z innymi projektami/programami

Zarzut NABU dotyczący poprawek w ocenie (kolejnych) kumulujących się projektów zostaje odrzucony. Zgodnie z rozdziałem 6.5 str. 697 nn studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja wniosku, część D1.01) - założenia te respektowane są również w ocenie oddziaływania na środowisko w niniejszej decyzji (por. pkt. B.4.4.2.9) - wykazano, że uwzględnione zostaną te koncepcje, plany i projekty, które w skutek łącznego oddziaływania z rozpatrywanym tutaj projektem mogłyby doprowadzić do znaczących, negatywnych oddziaływań środowiskowych na dobra chronione. Wykonywane jest odrębne badanie dla obszaru morskiego i lądowego. Dla obszaru lądowego, do którego odnosi się NABU, wyznaczono obszar badany o powierzchni dokładnie 1550 m. W związku z tym uwzględnione zostały projekty wyszczególnione na str. 698 (por. Dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.5).

NABU twierdzi ponadto, że oddziaływanie kumulacyjne jest niekoniecznie zależne od wykonywania prac budowlanych w tym samym czasie lub na tym samym obszarze. Zarzuca się, że w jedynej ocenie aktualnych projektów zignorowano inne obciążenia początkowe spowodowane przez czynniki antropogeniczne. Obciążenia materialne, np. dopływy z rolnictwa i codzienny ruch statków, nie zostały uwzględnione w tej ocenie, co prowadzi rzekomo do nieprawidłowego oszacowania efektów całłościowych i kumulacyjnych.

Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela tej opinii, zarzut zostaje odrzucony. Zgodnie z orzecznictwem Federalnego Sądu Administracyjnego oraz TSWE (TSWE, wyrok z 26.04.2017 r., C-142/16, nr na marg. w prawniczym systemie informacyjnym 56 nn) inne plany i projekty należy włączyć do oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 34 ust. 1 str. 1 BNatSchG, jeżeli ich oddziaływania, a tym samym zakres oddziaływań kumulatywnych można przewidzieć w wiarygodny sposób. Ma to miejsce z reguły dopiero wtedy, gdy wydane zostanie niezbędne zezwolenie. O wymaganej pewności nie może być mowy, jeżeli w momencie wydania decyzji ustalającej plan nie można jeszcze przewidzieć, czy i kiedy zrealizowany zostanie kolejny projekt (BVerwG, wyrok z 09.02.2017 r. – 7 A 2/15 –, nr na marg. w prawniczym systemie informacyjnym 219). Należy przy tym dokonać rozróżnienia prawnego pomiędzy projektami zrealizowanymi lub dotychczasowymi (tj. zakończonymi) zastosowaniami, które weszły w stan rzeczywisty i należy je włączyć do oceny oddziaływania na środowisko jako obciążenie wstępne oraz projektami kumulatywnymi (Federalny Sąd Administracyjny, numer boczny we wskazanym miejscu 220). Mianem „oddziaływań kumulatywnych”, o których Hildebrandt wspomina w cytacie przytoczonym przez NABU, określane są widocznie oba rodzaje projektów. Ocena „efektów kumulatywnych” powinna dotyczyć natomiast wyłącznie odpowiednio zatwierdzonych projektów i planów, które nie zostały zrealizowane, nie zostały dotychczas zastosowane, które weszły w stan rzeczywisty i zostały włączone do oceny oddziaływania na środowisko jako obciążenie wstępne. Rolnictwo i ruch statków nie są poza tym projektami, które należałoby uwzględnić jako projekty kumulatywne. Nielegalną definicję „projektu”, zawartą w BNatSchG i w dyrektywie siedliskowej,

zdefiniowano w art. 1 ust. 2 litera a dyrektywy określającej zasady oceny oddziaływania na środowisko, jako wykonanie prac budowlanych lub innych instalacji lub systemów oraz inne interwencje w otoczeniu naturalnym i krajobrazie (patrz Komisja Europejska, Zarządzanie obszarami Natura 2000, str. 33; Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 09.02.2017 r., 7 A 2/15, nr na marg. w prawniczym systemie informacyjnym 224). Oddziaływania rolnictwa i ruchu statków prezentowane są od zawsze jako użytkowanie w ramach obciążenia wstępnego.

Kryterium to jest podstawą do oceny możliwych projektów kumulatywnych (por. pkt. B.4.5.2; dokumentacja wniosku, część E.01, rozdział 6.2, str. 46 nn oraz część E.02)

Jeżeli NABU uważa za konieczne włączenie do uwzględnienia oddziaływań kumulatywnych dalszych projektów infrastrukturalnych, a zwłaszcza - z uwagi na międzystrefowe smużenia zmętniające mające sięgać aż do Rugii - mostu Fehmarn Belt Fixed Link, to uwzględnić należało fakt, że rurociąg Nord Stream leży, patrząc z zachodu, z perspektywy mostu Fehmarn Belt Fixed Link, za Rugią. Tym samym, również zdaniem NABU, należałoby wykluczyć oddziaływania kumulatywne. Zgodnie z dokumentacją dotyczącą zatwierdzenia planu mostu Fehmarn Belt Fixed Link (Femern A/S 2014 wraz z uzupełnieniem planu w roku 2016, załącznik 15 (OOŚ), suplement B, str. 866, 868) dochodzi do akumulacji dryfującego osadu w Basenie Arkony. Smużenia zmętniającego nie sięgają tym samym Zatoki Pomorskiej.

NABU zarzuca ponadto, że ocena gazociągu OPAL/NEL opiera się na fałszywej przesłance, że oddziaływania związane z innymi projektami kumulują się z planowanym projektem tylko wtedy, gdy znajdują się w jego bezpośrednim sąsiedztwie. W przypadku morskich obszarów Natura 2000 chodzi jednak rzekomo o siedliska trójwymiarowe, w których zdefiniowanie granic przez człowieka nie spowodowało hermetycznego zamknięcia obszaru. Zarzut ten należy odrzucić już z tego powodu, że oddziaływania na opisywane tutaj obszary Natura 2000 należy wykluczyć, ponieważ gazociąg OPAL/NEL nie przekracza jakichkolwiek morskich obszarów i nie oddziałuje na nie. Wykluczyć można również związane z instalacją oddziaływania stacji wyjścia na ląd na cele ochrony morskich obszarów chronionych. Oddziaływania spowodowane przez budowę nie występują już od kilku lat.

Dalsze projekty określone przez NABU jako kumulatywne (rozbudowa mariny w Kröslin, zaporą na rzece Ryck, kłapowiska, rurociąg Nord Stream, farma wiatrowa „Westlicher Adlergrund” oraz podłączenie do sieci morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See”) zostały sprawdzone przez urząd właściwy w kwestii ustalenia planu, stwierdzono, że nie należy się obawiać nasilenia oddziaływań związanych z projektem, którego plan został ustalony (por. dokumentacja wniosku, część D1.01, rozdział 6.5.1, str. 697; część E.01, rozdział 6.2, str. 46 nn.; część E.02 oraz dokument przedłożony jako uzupełnienie: stanowisko wykonawcy projektu do oceny oddziaływania na siedliska FFH po przeprowadzeniu procedury konsultacji).

B.4.9.8 Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000

W punkcie B.4.5. odniesiono się do przeprowadzonej oceny oddziaływań na ew. narażone obszary Natura 2000, która wykazała, że można wykluczyć znaczące niekorzystne oddziaływania. Odsyła się w tym zakresie do wymienionego wyżej punktu. Przedłożone przez inwestora badania oddziaływania na siedliska flory i fauny (por.

dokumentacja wniosku, część E) zawierają wszystkie dane wymagane do tej oceny. Przeciwnie założenie NABU, BUND i WWF zostaje odrzucone. Dotyczy to także postulatu NABU dotyczącego poprowadzenia innej trasy ze wskazaniem na badanie pod kątem odchyień, przeprowadzone przezornie w związku z GGB „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” przez urząd właściwy w kwestii ustalenia planu, które wykluczyło poprowadzenie trasy w inny sposób (por. punkt B.4.5.2.3.2). W przypadku zarzutu dotyczącego poszczególnych cennych gatunków wyszczególnionych w załączniku IV dyrektywy siedliskowej, np. morświnów, odsyłamy także do wcześniejszych wyjaśnień zawartych w tym punkcie oraz do oceny pod kątem ochrony gatunków (punkt B.4.6).

B.4.9.8.1 Obszary objęte dyrektywą siedliskową

Kryterium oceny oddziaływań środowiskowych pod kątem dyrektywy siedliskowej

NABU zarzuca, że przy ocenie stanu rozpatrywano wyłącznie status quo, porównania z naturalnymi stanami docelowymi zostały tym samym zignorowane, a dotychczasowy wpływ antropogeniczny na „stan ekosystemu” nie został uwzględniony. Jako przykład (prawdopodobnie złego stanu populacji miarodajnych typów siedlisk) można tutaj podać przykład obecnie słabo rozprzestrzenionej populacji makrofitów, która jest charakterystyczną i integralną częścią biotopu typu „obszary porośnięte trawą morską i inne morskie siedliska makrofitów”. Inwestor ocenił rzekomo zupełnie prawidłowo, że siedliska przyrodnicze objęte dyrektywą siedliskową „duże kanały i zatoki morskie” wykazują niekorzystny stan populacji na obszarze objętym dyrektywą siedliskową „Zatoka Greifswaldzka, część cieśniny Strelasund i północnego przylądka wyspy Uznam” ze względu na całkowity brak lub występowanie tylko pojedynczych osobników makrofitów. Można rzekomo wyciągnąć z tego wniosek, że niemożliwe będzie udzielenie zezwolenia na kolejne ingerencje na tym konkretnym obszarze chronionym, ponieważ stanowiłoby to naruszenie zakazu pogorszenia się wynikającego z art. 6 ust. 2 dyrektywy siedliskowej.

W tym zakresie należy najpierw zaznaczyć w kontekście prawnym, że kryterium przeprowadzonej oceny oddziaływań jest art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej lub § 34 ust. 1 i ust. 2 BNatSchG, a nie zakaz pogorszenia się zawarty w art. 6 ust. 2 dyrektywy siedliskowej. Wspomniane przez NABU nieznaczące rozszerzenie się typów siedlisk (por. dokumentacja wniosku, część E.04) w Zatoce Greifswaldzkiej, które w opinii NABU spowodowane jest zwiększonym dostarczaniem materiału nieorganicznego od lat 50. do lat 80. XX wieku, zostało uwzględnione w stanach liczebności populacji regulowanych w ocenie oddziaływań środowiskowych pod kątem dyrektywy siedliskowej (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 2.2.4.1, str. 22).

Zgodnie z kryterium zawartym w art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej lub § 34 ust. 1 i ust. 2 BNatSchG, projekt, którego plan został ustalony, nie powoduje - jak przedstawiono w punkcie 4.5 - niekorzystnych oddziaływań na terenie, w którym jest realizowany. Projekt nie stoi na przeszkodzie w przywróceniu korzystnego stanu populacji odnośnego typu siedliska FFH 1160 oraz poprawieniu jakości wód w GGB DE1747-301. Niezależnie od tego, urząd właściwy w kwestii ustalenia planu z czystej przezorności, zakładając znaczące, niekorzystne oddziaływanie na typ siedliska FFH 1160, dokonał oceny warunków dotyczących wydania derogacji zgodnie z § 34 ust. 3, 5 BNatSchG i doszedł do wniosku, że przezorne wydanie derogacji jest możliwe (patrz punkt B.4.5.2.3.2). Z

tego powodu urząd właściwy w kwestii ustalenia planu mógł dokonać przezornego wydania derogacji.

Zarzuty BUND i WWF ze wskazaniem na opinię rzecznik generalnej Kokott w sprawie C-127/02, Slg. 2004, I-7405, nr 85 wobec kryterium określania znaczenia zostały odrzucone. W punkcie B.4.5.2 wykazano, że można wykluczyć znaczące niekorzystne oddziaływania ze strony projektu, i to zarówno w odniesieniu do gatunków charakterystycznych, jak również do typów siedlisk przyrodniczych. Wartości orientacyjne do stwierdzenia znaczącego niekorzystnego oddziaływania na typy siedlisk przyrodniczych oraz ich progi minimalne wynikające z konwencji R&D, które zostały uznane również przez orzecznictwo (Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 23.04.2014 r., 9 A 25/12, Federalny Trybunał Konstytucyjny 149, 289-315, nr na marg. 66) (LAMBRECHT & TRAUTNER, system informacji i konwencji specjalistycznych służący do określania stopnia oddziaływania w ramach oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej, raport końcowy dotyczący części o konwencjach specjalistycznych, stan końcowy czerwiec 2007 r.) nie zostały przekroczone. Nie występują żadne przesłanki przemawiające za tym, że również w tym przypadku nie byłoby możliwe powołanie się na te progi minimalne oraz na modyfikacje uzasadnione w punkcie B.4.5.2.3.1.2, szczególnie, że chodzi tutaj - jak twierdzi zgodnie z prawdą BUND i WWF (por. Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 23.04.2014 r., 9 A 25.12, decyzje Fed. S. Admin. 149, 289 nr na marg. 26) – o najlepsze wyniki badań naukowych z perspektywy urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu uważa monitoring Nord Stream, łącznie z uzyskanymi w związku z nim wynikami badań naukowych dotyczących przebiegu procesów regeneracyjnych, za istotne źródło naukowe, które pozwala przewidzieć i ocenić prawdopodobne oddziaływania projektu.

Z perspektywy urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu, niejasności zgłaszane przez WWF i BUND w związku z oceną populacji nie mają miejsca. Zgodnie z § 7 ust. 1 nr 10 e) BNatSchG w połączeniu z art. 1 dyrektywy siedliskowej, stan ochrony konieczny do oceny oddziaływań zachodzących w siedlisku naturalnym to całość czynników, które wpływają na dane siedlisko i na występujące w nim charakterystyczne gatunki oraz które mogą mieć długotrwały wpływ na jego naturalne rozprzestrzenianie się, jego strukturę i jego funkcje oraz przeżywalność charakterystycznych gatunków zamieszkujących obszar wymieniony w art. 2. Dlatego też prawidłowe jest rozpatrywanie w ramach stosowanej metodyki stopnia, w jakim siedlisko przyrodnicze spełnia obecnie lub będzie spełniać swoje funkcje po upływie czasu potrzebnego na regenerację, a także przytoczenie wskaźników biologicznych, które zawarte są w krótkich charakterystykach siedlisk biologicznych sporządzanych przez BfN i LUNG (por. dokumentacja wniosku, część D.03, str. 64 nn, 68). To, że istotne jest tutaj zastosowanie długoterminowej perspektywy, wynika z samej definicji stanu ochrony siedliska przyrodniczego zgodnie z § 7 ust. 1 punkt 10 e) BNatSchG w połączeniu z art. 1 dyrektywy siedliskowej. 30 lat to zdaniem urzędu właściwego w kwestii ustalenia planu okres krótki i wyznaczony w sposób konserwatywny, jeżeli weźmie się pod uwagę aspekt długoterminowości oraz to, że w załączniku IV dyrektywy określającej zasady oceny oddziaływania na środowisko zawarty jest opis, w którym możliwe znaczące oddziaływania projektu dzieli się, zgodnie z art. 3 ust. 1 m.in. na krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, ciągłe, tymczasowe, pozytywne i negatywne, czyli wyznaczenie okresu wynoszącego do 29 lat byłoby wystarczające do oceny oddziaływań jako krótko- lub średnioterminowe.

Metodyka

NABU, WWF i BUND krytykują metodę oceny oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej. Ich zdaniem została ona zestawiona z dwóch innych metod, przez co nastąpiły nieprawidłowe i ograniczone wyliczenia w zakresie oddziaływania projektu. Ta samodzielnie stworzona metoda bazuje rzekomo na przestarzałej „Ekspertyzie dotyczącej wykonywania ocen oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie” z 2006 r. oraz „Wytycznych środowiskowych dotyczących ustalania planów zabudowy i akceptacji tych planów w kontekście prawa kolejowego, a także dotyczące napowietrznych kolei magnetycznych”, które wyraźnie nie zostały opracowane z myślą o rurociągach czy siedliskach morskich. Wyniki zostały rzekomo całkiem wypaczone przez prawie wyłączne zastosowanie rezultatów monitoringu rurociągu Nord Stream do oceny oddziaływania, które nie stanowią odzwierciedlenie standardowego nasilenia negatywnego wpływu i prędkości regeneracji. Zupełnie nieekologiczne podejście miało ujawnić np. stwierdzenie czasowej, stopniowej utraty funkcji. Większość parametrów uwzględnionych w ocenie mogłaby – przy znacznym odchyleniu od wartości normalnej – wywołać głęboko sięgające zmiany w zbiorowisku biologicznym. Ponieważ każdy parametr występuje w ocenie całkowitej jedynie w znikomym procencie, takie oddziaływania negatywne zostały po prostu zupełnie pominięte. Zarzut zostaje odrzucony.

Metodyka badania dla oceny ewentualnego ujemnego wpływu na obszary Natura 2000 wynika z ogólnie przyjętych metod oceny negatywnego oddziaływania na siedliska lub biotopy. „Ekspertyza dotycząca wykonywania ocen oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie” z 2006 r. oraz „Wytyczne środowiskowe dotyczące ustalania planów zabudowy i akceptacji tych planów w kontekście prawa kolejowego, a także dotyczące napowietrznych kolei magnetycznych” służyły jedynie za podstawę ustrukturyzowania podziału, a nie jako baza merytoryczna. Zastosowana w przypadku Nord Stream 2 metoda oceny oddziaływania na typy siedlisk wynika z zasady przeliczania strat funkcji okresowych na długotrwałe. Taki sposób postępowania został opracowany dla WSE do oceny skali ujemnego oddziaływania w ramach ustawowej ochrony biotopów zgodnie z § 30 BNatSchG (BfN (2012)/ BERNOTAT (2013)) i opiera się na propozycji konwencji LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007). Wszakże biotopy oceniane tutaj pod kątem zakresu negatywnego oddziaływania są zgodne z typami siedlisk przyrodniczych wynikających z dyrektywy siedliskowej (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 3.3.1, str. 31 nn.). Obecnie nie istnieje żadna bardziej odpowiednia metoda do oceny okresowego oddziaływania na biotopy morskie. Dlatego też organ specjalistyczny ds. ochrony przyrody w swoich stanowiskach uznał projekt za logiczny i weryfikowalny. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela opinii, jakoby było to „zupełnie nieekologiczne podejście”. Abstrahując od tego, że zastosowane normy oceny są powszechnie uznane przez niemieckie organy ochrony przyrody, w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4.3, str. 72 nn.) uzasadniono szczegółowo ze wskazaniem parametrów biologicznych, zgodnie z jakimi kryteriami następuje ocena danego negatywnego wpływu i jego procesu regeneracyjnego (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4.1.3, str. 66 nn.). Ponadto wybór parametrów wynika z kryteriów oceny stanu utrzymania morskich siedlisk opracowanych przez BfN i LUNG M-V (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4.1.3, tab. 4-1). W tym przypadku nie chodzi w żadnym razie o „Black Box”, jak zakłada BUND. Wywód

następuje w sposób transparentny, najpierw w postaci metodologicznego wprowadzenia w ocenę oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej dla OZW DE1747-301 (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 4.1.3, str. 35 nn.) i w odniesieniu do konkretnego możliwego negatywnego oddziaływania z osobna dla każdego typu siedliska FFH w rozdziale 4.3, str. 71 nn. (por. dokumentacja wniosku, część E.03). Badanie dla obszaru FFH DE1749-302 (por. dokumentacja wniosku, część E.08) zostało wyprowadzone i wykonane w analogiczny sposób. Ze względu na wątpliwości względem przydatności monitoringu Nord Stream odnosimy się w tym miejscu do wyżej przedstawionych wyjaśnień.

NABU wyraża ponadto zastrzeżenie, iż konwencja specjalistyczna LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007) proponuje uznanie za znacząco szkodliwe oddziaływanie na obszar Natura 2000, gdy projekt wywiera negatywny wpływ na 1% siedliska. Przyjęto przy tym jakoby, że w każdym przypadku znaczące szkodliwe oddziaływanie występuje m.in. wtedy, gdy utracie ulega ponad 1% siedliska. Jeżeli utrata siedliska wynosiłaby mniej niż 1-procentowy próg, wówczas dla każdego pojedynczego przypadku należałoby sprawdzić, czy występuje znaczące szkodliwe oddziaływanie. Dla dużych obszarów zgodnie z konwencją próg skali szkodliwego oddziaływania w postaci utraty powierzchni kształtowałby się nawet na poziomie znacznie niższym niż 1%, ponieważ to kryterium zostało opracowane dla mniejszych siedlisk gatunków.

W tym zakresie wskazano, że konwencja specjalistyczna LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007) odnosi się do bezpośredniej utraty powierzchni siedlisk gatunków ptaków mających znaczenie dla Wspólnoty. Projekt objęty ustaleniem planu nie powoduje natomiast trwałej utraty siedliska. Wartość orientacyjna „ilościowo względna utrata powierzchni” jest identyczna z kryterium 1-procentowym i dlatego nie kształtuje się znacznie poniżej progu 1%.

Typy siedlisk

NABU krytykuje, że dyrektywa siedliskowa w odniesieniu do obszarów morskich ogranicza się jedynie do nielicznych typów siedlisk i należałoby oczekiwać, że w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej przynajmniej one powinny zostać poddane kompleksowej analizie wraz z wykazaniem szkodliwego oddziaływania. Wszakże obszar typu siedliska FFH 1170 został jakoby potraktowany w ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej dla obszaru „Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej” (DE1749-302, por. dokumentacja wniosku, część E.08) w rozdziale 4.3.1 w sposób jedynie powierzchowny, a w szerokim zakresie nieadekwatny. Typ siedliska 1110 został wskazany jedynie jako występujący, jednak zupełnie zignorowany w dalszej analizie. Zatem forma i zakres szkodliwego oddziaływania nadal byłaby tutaj kwestią otwartą.

Typ siedliska 1110 nie występuje w obszarze przeznaczonym do szczegółowych badań i jego dalszym otoczeniu w obrębie obszaru FFH DE1749-302. Dlatego można wykluczyć szkodliwe oddziaływanie na ten typ siedliska. Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela zdania, że typ siedliska 1170 został jedynie potraktowany „powierzchniowo”, ponadto podgląd ten nie został przedstawiony przez NABU w szczegółowy sposób (por. dokumentacja wniosku, część E.08, rozdział 4.3.1, str. 45 nn.).

NABU, WWF i BUND wyrażają ponadto zarzut, że nie można będzie przywrócić odłożeniowej gliny zwałowej („klif marglowy”). Co więcej, zostałaaby ona zastąpiona strefami skał lub kamieni. Jednak należy ona, jak twierdzą ww., do charakterystycznego elementu biotopu w tym miejscu. Gлина zwałowa została jakoby opisana w notatce dot. typu siedliska Rafy jako jego charakterystyczna cecha. Należałoby zatem założyć, że nastąpi znaczące szkodliwe oddziaływanie. Odtworzenie raf, których częścią jest glina zwałowa, nie byłoby możliwe. Ponieważ rafy występują m.in. jako siedlisko przyrodnicze na obszarze FFH Ławica Boddenrandschwelle w Zatoce Greifswaldzkiej i fragmenty Zatoki Pomorskiej (DE1749-302), byłoby prawdopodobnie konieczne wdrożenie ze względów bezpieczeństwa postępowania wyjątkowego wynikającego z wymogów dyrektywy siedliskowej.

Urząd właściwy w kwestii ustalenia planu nie podziela zdania NABU w odniesieniu do domniemanego negatywnego oddziaływania na typ siedliska rafy. W wyniku wykonywania wykopów zostanie naruszone siedlisko przyrodnicze raf zgodne z dyrektywą siedliskową na obszarze OZW DE1747-301 o powierzchni łącznej 8,5 ha (por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 3.5.1, str. 155). Z tego ok. 6,5 ha przypada na wschodnią flankę ławicy Boddenrandschwelle (strefy skał lub kamieni/ odłożeniowa glina zwałowa), 0,4 ha na krótki odcinek trasy z odłożeniową gliną zwałową na głębokości 9 m na zachód od ławicy Boddenrandschwelle oraz 1,6 ha na dno kamienne na głębokości ok. 5 m na zachód od Schumachergrund. Względny udział naruszenia siedliska przyrody FFH 1170 wynosi w stosunku do całkowitej powierzchni obszaru chronionego 0,1% (7504 ha zgodnie z informacjami wynikającymi ze standardowej karty danych, ocena oddziaływania na siedliska FFH OZW DE1747-301, rozdział 4.3.3, str. 89 nn.).

Na obszarze OZW DE1749-302 zostanie naruszone siedlisko przyrodnicze raf FFH o powierzchni łącznej 0,5 ha (por. dokumentacja wniosku, część C.01, rozdział 3.5.1, str. 155). Z tego przypada po ok. 0,25 ha na wschodnią flankę ławicy Boddenrandschwelle wzgl. Idunagrund (każdorazowo strefy skał lub kamieni). Względny udział naruszenia siedliska przyrody FFH 1170 wynosi w stosunku do całkowitej powierzchni obszaru chronionego ok. 0,006% (8957 ha zgodnie z informacjami wynikającymi ze standardowej karty danych, ocena oddziaływania na siedliska FFH OZW DE1749-302, rozdział 4.3.1, str. 45 nn.). Odłożeniowa glina zwałowa, która miejscami występuje w ławicy Boddenrandschwelle, nie jest zasiedlana przez faunę czy florę, ponieważ ze względu na swoją ekspozycję jest wystawiona na permanentny proces erozji. Funkcja gliny zwałowej na tym obszarze morskim/ OZW DE1747-301 i DE1749-302 ogranicza się zatem jedynie do kształtowania powierzchni dna morskiego: utworzenie wyeksponowanego podłoża, na którym pozostały osad może zostać zasiedlony przez gatunki poroślowe. Ta funkcja nie zostanie w sposób trwały naruszona przez projekt podlegający ustaleniu planu, ponieważ jak udowodniono, będzie można ją w pełni odtworzyć w fazie układania za pomocą żwiru i pozostałych osadów. Wielokrotne pomiary wykopu rurociągu Nord Stream na obszarze ławicy Boddenrandschwelle dowodzą, że jest możliwe precyzyjne ponowne odtworzenie powierzchni dna morskiego (ekspozycja) i że nie zmieniła się ona od 2010 roku (por. dokumentacja wniosku, część D3.06).

Zmiana warunków w wyznaczonym pozostałym osadzie i glinie zwałowej na niewielkim obszarze (1 do 2 ha z powierzchni całkowitej >15 000 ha) nie stanowi szkodliwego oddziaływania na typ siedliska 1170 na obszarze OZW DE1747-301 i DE1749-302, ponieważ nie ma ona wpływu na cele i poziom ochrony (por. punkt B.4.8.6).

Okres przyjęty na przywrócenie stanu można zaplanować w sposób wystarczająco wiarygodny na podstawie monitoringu gazociągu Nord Stream. Zarzut NABU odnoszący się do powyższego zostaje odrzucony z odniesieniem do odpowiedniej prezentacji w punkcie B.4.5.

Kumulacja 50Hertz

NABU zauważa ponadto, że przy skumulowanym oddziaływaniu w obszarze FFH DE1747-301 w przypadku ułożenia w tym samym czasie 3 kabli podmorskich (50 Hz) i rurociągu Nord Stream 2 w roku 2018 zgodnie z opinią inwestora dojdzie do zaledwie niewielkiego spadku poniżej orientacyjnej wartości LT (wartość orientacyjna poszczególnych typów siedlisk dla (trwałej) „ilościowo bezwzględnej utraty powierzchni” zgodnie z propozycjami konwencji LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007)). W ocenie oddziaływania na środowisko pod kątem wymogów dyrektywy siedliskowej dla obszaru DE1747-301 dokonano wskazania i oceny skumulowanego oddziaływania w powiązaniu z projektem budowy i eksploatacją sześciu systemów przesyłowych prądu przemiennego (220 kV) do podłączenia morskich farm wiatrowych „Westlich Adlergrund” i „Arkona See” (50Hertz) oraz „Punktu połączenia sieciowego stacji transformatorowej Lubmin” (por. dokumentacja wniosku, część E.03, rozdział 6.2, str. 105 nn.). Jednakże nie przeprowadzono jakoby szczegółowego badania/różnicowania między oddziaływaniem addytywnym i synergicznym. W takich warunkach ocena wskazująca na to, że uzyskana wartość byłaby niższa od wartości orientacyjnej LT, byłaby błędna. Istnieje rzekomo ryzyko, że uzyskana wartość byłaby wyższa od wartości orientacyjnej LT przy ocenie oddziaływania addytywnego i synergicznego. Dlatego NABU domaga się ponownej kalkulacji z uwzględnieniem oddziaływania addytywnego i synergicznego.

W dokumentacji wniosku wykazano, że uzyskane wartości są niższe od odnośnych wartości orientacyjnych nawet przy zakładanym najgorszym możliwym przypadku (worst case scenario). To założenie jest tym bardziej prawdziwe, iż zgodnie ze stanowiskiem 50Hertz do 2018 roku zostaną ułożone maksymalnie trzy kable podmorskie (zamiast sześciu) (por. Nord Stream 2, stanowisko do oceny oddziaływania na siedliska FFH po przeprowadzeniu procedury konsultacji z 15.11.2017 r.). Nie są znane żadne inne, ewentualnie również synergiczne lub interaktywne bądź jakiegokolwiek inne oddziaływania, które należałoby poddać ocenie.

B.4.9.8.2 Europejskie rezerваты ptaków

Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu przeanalizował i przyjął do wiadomości przedstawione przez fundację NABU uwagi dotyczące ewentualnych zagrożeń dla unijnych obszarów specjalnej ochrony ptaków. Wbrew stanowisku fundacji NABU, jeśli chodzi o zagrożenia dla miejsc pobytowych określonych gatunków ptaków morskich, w opinii urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu czasowe i lokalne ograniczenia prac budowlanych w obrębie obszarów chronionych są wystarczające, aby wykluczyć znaczne naruszenia rezerwatów ptaków. Zastosowanie tzw. kryterium 1% w stosunku do zagrożeń dla miejsc pobytowych ptaków wędrownych nie jest uzasadnione, gdyż kryterium to zgodnie z opinią wyrażoną przez LAMBRECHTA I TRAUTNERA (2007, str. 9, 33) stosuje się w odniesieniu do bezpośredniej i długotrwałej utraty powierzchni, co w tym przypadku nie ma miejsca.

Przeprowadzenie zażądanej przez fundację NABU ponownej oceny ryzyka uśmiercania ptaków na podstawie danych liczbowych zawartych w raporcie z monitoringu „Results of Environmental and Social Monitoring 2010” (stanowisko z 31.05.2017 r., str. 17, przypis 30: Nord Stream AG 2011: „Results of Environmental and Social Monitoring” 2010, str. 110)” nie jest wskazane. Nawet stosując ekstrapolację, z uwagi na wspomniane nieuniknione nieścisłości w wyliczeniach, liczba przylatujących ptaków na tym terenie jest zbyt mała, aby można było mówić o poważnym ryzyku uśmiercania ptaków z jakiegokolwiek gatunku. Poza tym w przypadku odnośnych gatunków ptaków mamy do czynienia z gatunkami o niskim wskaźniku śmiertelności według opinii wyrażonej przez BERNOTATA I DIERSCHKE'GO (2016⁵⁸). W kwestiach związanych z ochroną gatunkową postanowienie niniejsze odwołuje się w części dotyczącej tej ochrony (por. punkt B.4.6) do gatunków wymienionych przez fundację NABU oraz stowarzyszenie BUND w kontekście ochrony zagrożonych obszarów (ogorzałka zwyczajna, lodówka, markaczka zwyczajna, szlachar, perkoz rogaty, dwuczuby i rdzawoszyi, nur rdzawoszyi, nurzyk zwyczajny, alka zwyczajna, nurnik zwyczajny). Zawiera ona stwierdzenie, że związane z pracami budowlanymi płoszenie może dotyczyć tylko pojedynczych osobników nielicznych gatunków w okresie kilku dni. Nie może więc być mowy o naruszeniu zakazów wprowadzonych w ramach ochrony obszarowej zgodnie z § 34 ust. 1 BNatSchG ani o naruszeniu zakazu pogorszenia się sformułowanego w dyrektywie siedliskowej, wzgl. dyrektywie o ochronie ptaków (por. punkty B.4.5.1.1, B.4.5.1.2). Wniesione zastrzeżenia zostają tym samym odrzucone.

Wbrew stanowisku fundacji NABU nie można mówić o znaczącym naruszeniu miejsc pobytu ptaków na terenie europejskiego rezerwatu ptaków „Zatoka Pomorska” (DE 1552-401) również w świetle istniejących obciążeń, np. związanych z ruchem statków. Odnośne zastrzeżenie zostaje odrzucone. Prace budowlane prowadzone są takim okresie roku, w którym na obszarze piasków o małej zawartości substancji organicznych nie występują duże zagęszczenia populacji ptaków wędrownych. Ponieważ prace budowlane prowadzone będą w przeważającej mierze na obszarze morskim obciążonym ruchem statków, spowodowane nim efekty odstraszaające nie ulegają znacznemu nasileniu z powodu prowadzonych prac budowlanych (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, rozdział 6.2.4.2.5, str. 573 nn.). Wykluczone jest także, cytując za fundacją NABU, występowanie interferencji wewnątrzgatunkowych, ponieważ o tej porze roku w tym regionie populacja ptaków utrzymuje się znacznie poniżej maksymalnie dopuszczalnego poziomu, co pozwala tymczasowo poszerzyć przyjęty margines tolerancji.

Według stowarzyszenia BUND w dotychczasowej dokumentacji nie uwzględniono ponadto innego typu oddziaływań niekorzystnych o trwałym lub okresowo powtarzającym się charakterze. Należą do nich np. uwalnianie się szkodliwych substancji z materiału anod protektorowych, wykonywanie niezbędnych prac konserwacyjnych, inspekcji i napraw oraz demontaż. Wprawdzie zakres tych oddziaływań objąłby jedynie niewielkie fragmenty badanego obszaru, mimo to zgodnie z sugestią stowarzyszenia BUND należałoby je również uwzględnić.

W tym względzie należy zaznaczyć, że emisje metali z anod protektorowych nie powodują mierzalnych zmian poziomu stężenia tych substancji w otaczających masach wody, wzgl. w strefie bentonicznej. Należy zatem wykluczyć możliwość występowania

⁵⁸ Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen”, wersja 3. z 20.09.2016 r., 460 stron (nieopubl.). http://www.bfn.de/0306_eingriffe-toetungsverbot.html, stan z 15.01.2018 r.

niekorzystnych, związanych z obiektem oddziaływań ustalonego w ramach planu budowy projektu na typy siedlisk ujęte w dyrektywie siedliskowej, jak również gatunki wymienione w załączniku II dyrektywy siedliskowej, wzgl. gatunki chronione na mocy unijnej dyrektywy ptasiej. Emisje z anod protektorowych nie stanowią naruszeń w rozumieniu ochrony obszarowej. Prace konserwacyjne i kontrolne nie mają inwazyjnego charakteru. Konieczność przeprowadzania napraw można natomiast w uzasadniony sposób wykluczyć, gdyż konstrukcja gazociągu uwzględnia całkowity okres eksploatacji anod.

Stowarzyszenie BUND zgłasza też zastrzeżenie dotyczące braku dokładnych informacji o tym, skąd pozyskiwany będzie piasek do zasypywania wykopu po ułożeniu gazociągu. Bez nich nie sposób jest określić ruchu statków ani wpływu na środowisko naturalne wskutek wydobywania osadów. W opinii stowarzyszenia jest to jednak warunek konieczny przeprowadzenia oceny skali niekorzystnych oddziaływań na obszary sieci Natura 2000. Wydobywanie piasku, które powinno przecież być realizowane z wykorzystaniem „możliwie krótkich dróg transportu” (stanowisko z 31.05.2017 r., str. 38, przypis 66: OOS, str. 39), czyli w najbliższym otoczeniu gazociągu, nie zostało ocenione pod kątem łącznych i/lub kumulatywnych oddziaływań. Skoro obszar wydobywania nie jest znany, wzgl. nie jest wymieniony, nie można stwierdzić, czy faktycznie wykonano postulowane w rozdziale 6.7 OOS badania środowiska i spełniono określone tam warunki oraz czy potencjalne działania kompensacyjne byłyby skuteczne. Nie określono nawet, czy piasek wydobywany będzie na terytorium Niemiec, czy też ew. w Polsce lub Danii. Po prostu domyślnie przyjęto, że dla składowiska materiału istnieje plan operacyjny. Jeśli nawet taki plan by istniał, nie byłoby żadnej gwarancji, że uwzględniono w nim także prawne uregulowania dyrektywy siedliskowej w zakresie wydobywania piasku.

Informacje dotyczące miejsca pochodzenia materiału stabilizującego nie są istotne dla przeprowadzenia oceny skali niekorzystnych oddziaływań na obszary sieci Natura 2000. W tym względzie należy zauważyć, iż ruch pojazdów budowlanych, np. ruch w kierunku kłapowiska czy też transport materiału do zasypywania wykopu, nie jest realizowany w ramach odrębnego, współoddziałującego projektu w rozumieniu dyrektywy siedliskowej, lecz stanowi integralną część projektu budowy gazociągu i tym samym został on uwzględniony w ocenach oddziaływań (por. dokumentacja do wniosku, części E.10, E.11, i rozdziały 4.2 tamże).

Jeśli chodzi o oddziaływania na środowisko związane z samym wydobywaniem materiału, występowanie oddziaływań kumulatywnych z ustalonym w ramach planu budowy projektem należy wykluczyć. Jak przedstawiono w OOS, materiał stabilizujący będzie pozyskiwany z zewnętrznego składowiska i transportowany na miejsce. Przyjęto założenie, że przedłożony został zatwierdzony plan operacyjny dla morskiego składowiska materiału, gdyż w przeciwnym wypadku pobór materiału byłby niedozwolony. Morskie składowisko materiału nie może być zlokalizowane na obszarze sieci Natura 2000 ani też na innym obszarze chronionym lub w cennym biotopie. Dlatego należy wykluczyć znaczne negatywne oddziaływania na te obszary, względnie na obszary będące przedmiotem analizy

WWF utrzymuje, że w związku z pracami budowlanymi w obrębie docelowego wykopu w mikrotunelu nie został poddany ocenie wpływ potencjalnych wycieków zawiesiny bentonitowej na chronione siedliska na obszarze ławicy piaskowej. Ponadto podnosi się, że nie zostały uwzględnione niekorzystne oddziaływania związane z wykonaniem

połączeń AWTI na końcowym odcinku mikrotunelu (ok. PK 82,900). Znajdują się one bezpośrednio na siedlisku ujętym w dyrektywie siedliskowej – ławica piaskowa. Naruszenia nie są tymczasowe, lecz długotrwałe, gdyż podsypki z kamieni, materace betonowe itp. pozostają w osadach na stałe. Ze względu na warstwy zakrywające osady i wycieki zawiesiny bentonitowej nie można byłoby też wykluczyć niekorzystnych oddziaływań na makrofity.

Zastrzeżenie to zostaje odrzucone. Po pierwsze, należałoby sprostować i stwierdzić, że w punkcie docelowym mikrotuneli na obszarze morskim nie będą wykonane żadne wykopy docelowe (por. dokumentacja do wniosku, część C.01, str. 57 nn.). Drażnienie tuneli zostanie zatrzymane, gdy tylko maszyny drążące osiągną punkt docelowy. Zapobiega to wydostaniu się płuczki wiertniczej. Ponieważ warstwa zakrywająca rurociąg w mikrotunelach zmniejsza się w miejscu docelowym, ciśnienie w układzie płukania odwiertu zostaje zmniejszone, aby zapobiec wydostaniu się płuczki wiertniczej. Sposób wykonania mikrotuneli i wykorzystania bentonitu opisano w części D1.01, pkt. 1.2.1.2, str. 30 nn. Resztkowe ilości bentonitu pozostające w osadzie na obrzeżach otworu klasyfikuje się jako nieznaczące i niepowodujące negatywnych oddziaływań na środowisko naturalne (zob. część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, str. 483). Nawiasem mówiąc, bentonit jako związek pochodzenia organicznego nie zawiera szkodliwych substancji (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.2, str. 484; część C.01; pkt. 3.3.5, str. 109).

W odniesieniu do zastrzeżenia dotyczącego punktów AWTI (PK 82,900) należy stwierdzić, że ich lokalizacja nie pokrywa się z końcowym odcinkiem mikrotuneli (PK 83,800). Połączenia AWTI wykonane zostaną w obrębie siedliska ujętego w dyrektywie siedliskowej (FFH) 1160, a zatem nie na siedlisku ujętym w dyrektywie siedliskowej – ławica piaskowa. Odnosny obszar ujęto w dokumentacji do wniosku, część C.01, rozdział 3.1.2.4, tab. 3-4, str. 55, jak również uwzględniono w bilansie powierzchni dotyczącym obszarów chronionych w ramach OOS (por. dokumentacja do wniosku, część E.03, pkt. 4.3.2, str. 80). Podsypki z kamieni, materace betonowe itp. pozostaną w punktach AWTI jedynie w osadach dna morskiego, w warstwie znajdującej się znacznie poniżej obszarów zasiedlanych przez faunę bentosową (makrozoobentos). Tym samym należy wykluczyć możliwość występowania niekorzystnych trwałych oddziaływań na makrofity wskutek przykrycia osadów, wycieków zawiesiny bentonitowej i pokrycia dna bentonitem.

Jako nieuzasadnione należy również odrzucić stwierdzenie WWF o rzekomym braku wyczerpującego opisu przebiegu prac budowlanych. Dokładny opis przebiegu prac budowlanych znajduje się w dokumentacji do wniosku. W części C.01, pkt. 3.2, ryc. 3-8, str. 75, ujęto „Prace związane z przygotowaniem terenu budowy na odcinku lądowym wraz z podjęciem środków zapobiegawczych związanych z ochroną gatunków” jako działanie nr. 3 w okresie od 01.01. do 31.03. pierwszego roku budowy. W sensie technicznym również karczowanie zagajników należy postrzegać jako element prac związanych z przygotowaniem terenu budowy. Opisy przebiegu prac związanych z karczowaniem wraz oceną zagrożeń znajdują się także w części D1.01, pkt. 6.2.4.3.6, str. 631 oraz w części G.01, pkt. 8.1.5.3.2, tab. 8-68, str. 217.

B.4.9.9 Ochrona gatunkowa

Stanowisko, zgodnie z którym projekt gazociągu Nord Stream 2 nie narusza zakazów na podstawie przepisów o ochronie gatunkowej, uzasadnione zostało w punkcie B.4.6. Przywołuje się tam argumentację zastrzeżeń wniesionych przez fundację NABU, stowarzyszenie BUND oraz WWF. Dlatego poniżej odnosimy się do tej argumentacji.

Wyklucza się sytuacje, w których dochodziłoby – jak twierdzi fundacja NABU – do uśmiercania i ranienia ssaków morskich w wyniku detonacji ładunków. Rurociąg układany jest w korytarzu całkowicie pozbawionym pozostałości środków bojowych (por. dokumentacja do wniosku, część C.01, pkt. 3.3.2.1, str. 85). Jeśli przed lub w trakcie realizacji korytarza trasy zidentyfikowane zostaną pozostałości amunicji, których nie można zlikwidować, przebieg trasy zostanie odpowiednio skorygowany.

Należy odrzucić jako bezzasadne wniesione przez NABU oraz BUND zastrzeżenia dotyczące negatywnych oddziaływań na ptaki wędrowne, wzgl. kwestionujące przyjęty promień ich występowania w związku z realizacją projektu. Przede wszystkim nieuzasadnione jest przyjmowanie w odniesieniu do planowanego projektu promieni występowania negatywnych oddziaływań, które stosowane są w przypadku morskiej energetyki wiatrowej, gdyż przedmiotowy projekt nie generuje tego typu oddziaływań ponad powierzchnią morza. Harmonogram budowy uwzględnia potencjalne zagrożenia dla miejsc pobytowych gatunków ptaków morskich i przewiduje czasowe oraz lokalne ograniczenia prac budowlanych w obrębie europejskich rezerwatów ptaków. Gwarantuje to, że związane z pracami budowlanymi płoszenie może dotyczyć tylko pojedynczych osobników nielicznych gatunków w niektórych dniach. Tym samym zagrożenia te należy uznać za nieznaczne w świetle zakazu przeszkadzania zwierzętom lub nieistotne w odniesieniu do miejsc pobytowych. Za nieuzasadnione należy uznać też krytyczne uwagi stowarzyszenia BUND dotyczące metod ewidencjonowania ptaków wędrownych. Przedstawiona w OOS prognoza oddziaływań opiera się na danych zebranych w ramach ewidencji przeprowadzanych przez cały rok z wykorzystaniem statków oraz monitorowania gazociągu Nord Stream zrealizowanego w latach 2009-2014. Dodatkowe potwierdzenie prognozy stanowią rezultaty ewidencji przeprowadzonej w oparciu o cyfrowe zdjęcia wykonane w ramach monitoringu w roku 2016 (por. dokumentacja do wniosku, część I3.04, rozdział 1, str. 11).

B.4.9.10 Środowisko wodne

Dokonana w punkcie B.4.8.7 ocena wymogów zawartych w WHG, wymogów dyrektywy RDW oraz dyrektywy DRSM, wzgl. wymogów określonych w §§ 27, 45a i 47 WHG pozwoliła stwierdzić, iż nie są one przeszkodą dla realizacji ustalonego w ramach planu budowy projektu Nord Stream 2. Nie jest konieczne – jak żąda tego BUND – potraktowanie projektu jako nie w pełni zgodnego z celami gospodarki zasobami wodnymi, które określono w § 31 WHG. Dlatego wniesione przez NABU, WWF oraz BUND zastrzeżenia i wątpliwości w tej kwestii zostają w nawiązaniu do punktu B.4.8.8 odrzucone.

RDW

Dla oceny oddziaływań projektu pod kątem powodowanych zanieczyszczeń decydujące znaczenie ma nie tylko poziom aktualnego zanieczyszczenia wód morskich, lecz także

oddziaływania związane z projektem, które mogą ew. doprowadzić do (dalszego) pogorszenia się ich stanu. Dokonana analiza oceny oddziaływań opisanych w ekspertyzie pozwala wykluczyć, że planowany projekt przyczyniłby się do pogorszenia stanu wód morskich w istotny, wymierny sposób (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.1, str. 76 nn. oraz rozdział 6.2, str. 132 nn.). Nie ma przesłanek, że projekt mógłby zagrażać działaniom, których celem jest osiągnięcie, wzgl. utrzymanie dobrego stanu wód morskich (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.3, str. 147nn.). Nie wykazano też jego negatywnego wpływu na strukturę, funkcjonowanie ekosystemów morskich oraz na przebiegające w nich procesy ani występowania istotnych długotrwałych zagrożeń dla celów środowiskowych (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, rozdział 7, str. 158 nn.). Zawarte w osadach substancje zanieczyszczające (por. dokumentacja do wniosku, część I3.02A, rozdział 3, str. 40 nn.) i składniki odżywcze (por. dokumentacja do wniosku, część I3.02A, rozdział 3, str. 24 nn.) zostały w pełni zewidencjonowane i poddane ocenie pod kątem ich oddziaływań (por. też punkt B.4.9.7.3).

Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu nie zgadza się z krytycznymi uwagami fundacji NABU dotyczącymi sporządzonej dokumentacji, wzgl. uznaje je za nieistotne dla rezultatów przeprowadzonej oceny (jak np. żądanie włączenia opisu projektu do odpowiednich akt lub uzupełnienia ich o dokładne dane bibliograficzne). Inne warianty nie są brane pod uwagę (por. punkt B.4.5.2.3.2). Również z punktu widzenia gospodarki wodnej brak negatywnych oddziaływań nie daje podstaw do rozważenia alternatywnych rozwiązań. Ocenę wodno-prawną odnośnie możliwości wystąpienia oddziaływań kumulatywnych zawarto w ekspertyzie dotyczącej dyrektywy DRSM (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.2.8, str. 143 nn.), choć w świetle aktualnego orzecznictwa nie jest to konieczne (Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 09.02.2017 r., 7 A 2/15, nr na marg. 594).

Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu nie znajduje również żadnego uzasadnienia dla krytycznych uwag fundacji NABU dotyczących tabeli 2–4 zamieszczonej w dokumentacji z badania RDW (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, rozdział 2.4.1, str. 53 nn.). Chodzi tu przecież o zestawianie, jak zaznaczono, „istotnych w kontekście dyrektywy RDW oddziaływań w obszarze morskim na podstawie przeprowadzonej OOS”, które poddano odnośnej kontroli. Oddziaływania te – wbrew opinii fundacji NABU – uwzględniono w całości. W zamieszczonej w rozdziale 2.4 tabeli 2–4 zestawiono wyłącznie oddziaływania uwzględnione w studium oddziaływania na środowisko, bez przyporządkowania do nich poszczególnych elementów oceny jakości wód. O wpływie smużeń zmętniających na fitoplankton, przejrzystość i zawartość tlenu traktuje rozdział 4 (str. 125 nn.).

Nie można też kwestionować tego, że okresy oddziaływania czynników takich jak „Wpływ na dno morskie, zmiana parametrów warstwy osadowej, mułu i substancji organicznej” lub „Straty makroalg i bezkręgowców związane z wykonywaniem wykopów na rury” zaklasyfikowano jako „krótkoterminowe” (4 miesiące, zależnie od miejsca ingerencji). Zastrzeżenie to zostaje odrzucone. Wpływ na dno morskie może mieć charakter tymczasowy, w postaci przejściowych zmian parametrów warstwy osadowej spowodowanych pracami budowlanymi, bądź też charakter trwałych zmian w uwarstwieniu geologicznym spowodowanych obiektem (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 2.4, str. 52 nn., pkt. 4.1.2, str. 139). Do zmian parametrów warstwy osadowej dochodzi w wyniku wielokrotnego manipulowania pobranym urobkiem, co prowadzi do oddzielania się niewielkich fragmentów materiału mulistego i organicznego.

Skład gruboziarnistego materiału zostaje jednak zachowany. Po zakończeniu prac następuje samoistna regeneracja, wzgl. dostosowanie się struktury dna morskiego do zmienionych warunków otoczenia, co wynika z naturalnej dynamiki osadów (m.in. procesów takich jak transport unosin i bioturbacja). Dlatego zmiany parametrów wierzchniej warstwy osadowej z materiału pobranego do zasypywania wykopów są zmianami jedynie tymczasowymi. Badania odnośnych skutków realizacji projektu Nord Stream, przeprowadzone po dwóch latach od rozpoczęcia budowy, wykazały, że zawartość materiału mulistego i organicznego całkowicie dostosowała się do lokalnych warunków („Nord Stream Offshore-Monitoring”, 2012, str. 48).

W opinii urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu, ocena oddziaływań na zawartość tlenu w zasobach wodnych została przedstawiona prawidłowo. Przedmiotowe zastrzeżenie wniesione przez fundację NABU należy odrzucić. Substancje powodujące zwiększone zużycie tlenu akumulują się głównie w cząstkach osadu drobnoziarnistego oraz osadach pochodzenia organicznego. Dlatego już podczas planowania trasy przebiegu rurociągu celowo omijano obszary, w których przewidywany udział osadów pochodzenia organicznego był wysoki (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.1.2.1, str. 471; część H.01, pkt. 4.1.3, str. 147). W celu redukcji poziomu zmętnienia wód podczas prac w Zatoce Greifswaldzkiej zastosowane będą pogłębiarki mechaniczne, dzięki czemu duże ilości drobniejszych frakcji osadu dennego Zatoki Greifswaldzkiej przedostaną się do powstałych zawiesin w obszarze morskiego składowiska tymczasowego. Będzie tam jednak tymczasowo składowany wyłącznie materiał o odpowiednio niskiej zawartości związków organicznych (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 2.2.1, str. 41). Aby nie doprowadzić do tymczasowej eutrofizacji wody morskiej, urobek z wykopu z domieszkami organicznymi określonymi wagowo na > 3% po wydobywaniu nie będzie deponowany ponownie w zasobach wodnych. Jak wykazano w ekspertyzie, udział urobku nienadającego się do zasypywania wykopów (materiał mulisty oraz urobek z domieszkami organicznymi określonymi wagowo na > 3%) wynosi w przypadku Zatoki Greifswaldzkiej ok. 16% łącznego urobku (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 4.1.2, str. 139).

Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu przeanalizował także dokumentację pod kątem prezentacji oddziaływań smużeń zmętniających (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.2.2.1, str. 496 nn.; część H.01, pkt. 4.1.3, str. 144 nn. oraz pkt. 4.2.3, str. 164 nn.) i w konsekwencji nie podziela wyrażonej przez fundację NABU, WWF i stowarzyszenie BUND opinii, jakoby kwestia ta została „zbagatelizowana” czy też niedostatecznie uwzględniona. Opracowania na temat zawartości naturalnych osadów w zasobach wodnych przedstawiono w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, str. 176 nn.) oraz w ekspertyzie dotyczącej dyrektywy RDW (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 3.1.2.3, str. 82 nn.). Zagrożenie dla naturalnego przebiegu procesów fotosyntezy flory bentosowej w wyniku powstałych zmętnień można wykluczyć nawet w przypadku porośniętej makroglonami rafy w obrębie mielizny Boddenrandschwelle, gdyż przewidywane amplitudy stężeń i okresy ich występowania odpowiadają naturalnemu zróżnicowaniu zawartości osadów w tym środowisku (monitorowanie gazociągu Nord Stream, skład zawiesin, 2010, str. 31).

Intensywność związanych z projektem smużeń zmętniających została określona w prawidłowy sposób w oparciu o dane przedstawione w ekspertyzie dotyczącej dyrektywy RDW, w rozdziale 1.5.3, str. 31 nn. (zawiera m.in. wyniki badań zmętnienia,

por. dokumentacja do wniosku, część I3.06, str. 7 nn.; wyniki kontroli poziomu zmętnień powstałych w trakcie budowy gazociągu Nord Stream, „Nord Stream Baubau monitoring 2010”, str. 61 nn.). Zarówno obszary objęte zmętnieniem wody, jak i okres utrzymywania się smużeń powstałych podczas układania gazociągu Nord Stream były monitorowane w miarę postępu prac. Do zmętnień dochodzi w miejscu aktualnie prowadzonych prac budowlanych. Czas osiadania określony na 1–2 godzin odnosi się do lokalnie powstałych smużeń zmętniających. Ponieważ miejsce prowadzenia prac związanych z wykonaniem wykopu na rury stale się przemieszcza, smużenia zmętniające nie powstają powtórnie w tym samym miejscu, lecz ich lokalizacja zmienia się wraz z postępującymi pracami (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 4.1.3, str. 146 nn.).

Odrzucić należy także zastrzeżenie fundacji NABU, iż nie uwzględniono oddziaływań spowodowanych resuspensją substancji odżywczych, jak również zastrzeżenia WWF i fundacji NABU, jakoby ocena poziomu zanieczyszczeń składników odżywczych przeprowadzona przez inwestora była myląca i miała charakter manipulacji. Jak wykazała ekspertyza z zakresu chemii osadów, zawartość składników odżywczych w osadzie na obszarze przebiegu trasy gazociągu jest wyjątkowo niska. Ekspertyza stanowi, że stężenia składników odżywczych w eluacie z urobku, np. na obszarze Zatoki Greifswaldzkiej, są identyczne ze stężeniami występującymi na otwartych wodach (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 4.1.3, str. 148 nn.). Nie należy zatem spodziewać się znacznego wzrostu składników odżywczych i zwiększenia istniejących ograniczeń w zasobach wodnych, które prowadziłyby do wystąpienia oddziaływań na fitoplankton i zooplankton.

Wymagana przez fundację NABU ocena oddziaływań spowodowanych emisją węglowodorów ropopochodnych (TPH) została ujęta w studium oddziaływania na środowisko (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.2.2.1, str. 508). Tym samym przedmiotowe zastrzeżenie należy uznać za bezpodstawne.

Krajowy Związek Wędkarski Meklemburgii-Pomorza Przedniego (stanowisko z 29.05.2017 r.) podnosi, iż uwalnianie się szkodliwych substancji z materiału anod protektorowych, wzgl. z betonowych osłon w obszarze spoin spawalniczych stanowi oddziaływanie związane z obiektem, które mogą doprowadzić do pogorszenia się jakości wody. Negatywnych skutków uwalniania się cynku z anod protektorowych do wód Morza Bałtyckiego obawia się również fundacja NABU (stanowisko z 31.05.2017 r.). Także i tych zastrzeżeń nie można uznać za uzasadnione, gdyż niewielka objętość wprowadzanych substancji zanieczyszczających nie jest w stanie spowodować wymiernego wzrostu stężenia szkodliwych substancji w słupie wody (por. dokumentacja do wniosku, część H.01, pkt. 4.1.3, str. 143 nn., pkt. 4.2.3, str. 163 nn. oraz pkt. 4.3.1, str. 172 nn.). Co więcej, w ramach przeprowadzonego wzdłuż trasy gazociągu Nord Stream monitoringu nie stwierdzono pogorszenia się jakości wody na skutek uwalniania się szkodliwych substancji z materiału anod protektorowych, gdyż „jak wykazały pomiary, w odległości od 1 do 2 m od anod protektorowych poziom stężenia metali ciężkich nie przekraczał wartości referencyjnych (Nord Stream AG 2013, str. 31).” Z uwagi na porównywalne warunki początkowe, również w przypadku gazociągu Nord Stream 2 można w uzasadniony sposób wykluczyć pogorszenie się jakości wody spowodowane podobnymi czynnikami.

Dodawany do płuczki wodorosiarczyny sodu (NaHSO_3) nie powoduje żadnych oddziaływań w obrębie obszaru jurysdykcji Niemiec, ponieważ płuczka nie jest tam

wypompowywana. Pozostałe oddziaływania przedstawiono w części J01 dokumentacji do wniosku, pkt. 10.14.1.1, str. 533. Wodorosiarczyny sodu to sól sodowa, która znajduje powszechne zastosowanie jako dodawany do żywności środek konserwujący, przeciwutleniacz oraz stabilizator. Symulacje uwalniania i rozprzestrzeniania się płuczek podczas prób ciśnieniowych wykazały, że po ich ponownym wprowadzeniu do wód terytorialnych Rosji szybko następuje ich rozcieńczenie, które równoważy ich odmienne w stosunku do właściwości wód lokalnych parametry (takie jak temperatura, zasolenie i natlenienie), nie oddziałując w znacząco negatywnym stopniu na środowisko naturalne i/lub gospodarkę wodną.

DRSM

W opinii fundacji NABU w ekspertyzie dotyczącej dyrektywy DRSM również zrelatywizowano i zbagatelizowano skalę oddziaływań projektu na środowisko naturalne. Podnosi się, że projekt Nord Stream 2 doprowadzi do dalszego pogorszenia się i tak już złego stanu zasobów Morza Bałtyckiego i że jest on sprzeczny z co najmniej sześcioma spośród siedmiu celów środowiskowych (stanowisko z 31.05.2017 r.). Zastrzeżenie to zostaje odrzucone.

Jak pokazano w punkcie B.4.8.7.3, projekt nie narusza ani zakazu pogorszenia się stanu ekologicznego ani też nakazu jego polepszenia zgodnie z § 45a ust. 1 WHG, nawet w świetle aktualnego stanu zasobów wodnych Morza Bałtyckiego, częściowo słusznie ocenionego przez fundację NABU jako zły. Należy podkreślić, iż realizacja ustalonego w ramach planu budowy projektu nie stoi w sprzeczności z realizacją celów środowiskowych dla Morza Bałtyckiego (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, rozdział 7, str. 159 nn.).

Odnosnie celu środowiskowego 1: Realizacja projektu nie wpływa na zadeklarowane w projekcie dążenie do zmniejszenia ilości substancji odżywczych wprowadzanych z atmosfery w związku z emisjami pochodzącymi ze statków. Zgodnie z opracowaniem METCON (2017B), związane z gazociągiem Nord Stream 2 emisje zanieczyszczeń do atmosfery nie przekraczają ustawowych wartości granicznych (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.2.6). Zamontowane na statkach floty układającej gazociąg Nord Stream 2 systemy, będące źródłem emisji substancji szkodliwych, spełniają aktualne standardy techniczne. Przestrzegane są też międzynarodowe uregulowania prawne w zakresie dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Budowa i eksploatacja gazociągu Nord Stream 2 nie stoi w sprzeczności z dążeniem do realizacji celu środowiskowego jakim jest „przeciwdziałanie eutrofizacji antropogenicznej wód morskich”.

Odnosnie celu środowiskowego 2: Zgodnie oceną potencjalnych oddziaływań (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.1.1 i pkt. 6.2.5) realizacja projektu nie prowadzi do istotnego zwiększenia ilości szkodliwych substancji w wodach Morza Bałtyckiego.

Odnosnie celu środowiskowego 3: Przeważająca część obszaru, na którym realizowany jest projekt, zajmowana i wykorzystywana jest tymczasowo, w okresie prowadzenia prac budowlanych. Obszar siedlisk przyrodniczych na dnie Morza Bałtyckiego trwale zajętych na skutek ułożenia rurociągu jest na niemieckich wodach terytorialnych niewielki. Projekt nie prowadzi do długotrwałej utraty miejsc pobytowych i miejsc odpoczynku zwierząt (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.2.1 i pkt. 7.3).

Odnosnie celu środowiskowego 4: Jak pokazano w punktach 6.1.2 oraz 6.1.5 (por. dokumentacja do wniosku, część H.02.), spowodowane projektem zmiany w biocenozie bentosowej zostaną po ułożeniu rurociągu w miarę możliwości zrekonstruowane i nastąpi ich pełna regeneracja. Integralność dna morskiego utrzymana zostaje na poziomie zapewniającym ochronę struktury i funkcji ekosystemów bentosowych oraz brak negatywnego wpływu na te ekosystemy. Tym samym projekt nie wpływa negatywnie na realizację tego celu środowiskowego.

Odnosnie celu środowiskowego 7: Oddziaływania na parametry fizyczne i hydrograficzne zasobów wodnych omówione zostały w punktach 6.1.1 i 6.2.4 (por. dokumentacja do wniosku, część H.02.). Przeprowadzona ocena pozwala stwierdzić, że projekt nie będzie źródłem długotrwałych niekorzystnych oddziaływań, które zagrażałyby realizacji celów środowiskowych na niemieckich wodach terytorialnych Morza Bałtyckiego.

Jak pokazano w punkcie B.4.4, ocena potencjalnych oddziaływań związanych z projektem przeprowadzona została na podstawie odpowiednich i właściwych merytorycznie badań. Wyrażona przez fundację NABU opinia kwestionująca ten fakt jest nieuzasadniona. Tym samym odrzucone zostają również wyrażone przez fundację NABU, WWF oraz stowarzyszenie BUND zastrzeżenia, iż ocena nie została poparta weryfikowalnymi badaniami, które pozwoliłyby oszacować ilość składników odżywczych uwalnianych na skutek przemieszczeń osadu oraz dokonać oceny wpływu tych zmian na funkcjonowanie łańcucha pokarmowego. Oddziaływania na akweny Zatoki Greifswaldzkiej i północnej części Zatoki Pomorskiej (składniki odżywcze i substancje zanieczyszczające) oraz na morze terytorialne w strefie od 1 do 12 Mm (substancje zanieczyszczające) omówiono w ekspertyzie dotyczącej dyrektywy RDW; na podstawie przeprowadzonych analiz składu chemicznego osadów ich stopień zaklasyfikowano jako niski (por. dokumentacja do wniosku, część H.02, pkt. 6.1.1, str. 86).

Potencjalne oddziaływania na ławice śledzi w okresie tarła zostały również – wbrew zastrzeżeniom fundacji NABU – rzetelnie przeanalizowane. Ograniczenia czasowe prac budowlanych, jak również zastosowane technologie redukują ich skalę do takiego poziomu, który pozwala wykluczyć występowanie znacznych negatywnych oddziaływań (por. dokumentacja do wniosku, część D1.01, pkt. 6.2.4.2.4 str. 563 nn., pkt. 7.1, str. 749).

Inne

Jako nieuzasadnione odrzuca się zastrzeżenia WWF odnośnie do odbioru wstępnego gazociągu Nord Stream 2. Należy zaznaczyć, że odbiór wstępny podmorskiego systemu rurociągów („offshore”) jest procedurą realizowaną niezależnie od odbioru wstępnego odcinka naziemnego („dry section”) (por. dokumentacja do wniosku, część C.01, pkt. 4.1.1, str. 159 nn.). Procedurę odbioru wstępnego odcinka naziemnego wyczerpująco opisano w części C.01, pkt. 4.1.4, str. 180 nn. Naziemny odcinek rurociągu zostanie poddany kontroli hydrostatycznej z zastosowaniem wody pitnej, która po zakończeniu kontroli wprowadzona zostanie do kanału upustowego w wykopie 60. Kwestia ta jest, obok kwestii poboru i odprowadzania wody gruntowej, przedmiotem wniosku na podstawie prawa wodnego (por. dokumentacja do wniosku, część I1.05) oraz oceny środowiskowej (por. dokumentacja do wniosku, część G.01, pkt. 8.1.2.3, str. 149). Ocenę procedury wprowadzania wody zawarto w części D1.01, pkt. 6.2.2.2.2, str.

514. Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu uwzględnił ją. Odnosimy się do tej argumentacji w punkcie B.4.8.8. Procedurę odbioru wstępnego podmorskiego systemu rurociągów wyczerpująco opisano w części C.01, pkt. 4.1.3, str. 167 nn. W tym celu wykorzystywana będzie woda morska, pobierana w różnych lokalizacjach znajdujących się poza obszarem jurysdykcji Niemiec. Podana w tym kontekście objętość 6 500 m³ wody nie ma żadnego związku z procedurą odbioru wstępnego odcinka naziemnego. Woda ta służy do zalania poszczególnych odcinków rurociągu i jest tymczasowo gromadzona w miejscu wyjścia rurociągu na ląd po stronie niemieckiej. Całość wody wykorzystywanej do odbioru wstępnego rurociągu na odcinkach podmorskich, a więc przywołana wcześniej objętość 6 500 m³, po zakończeniu odbioru zostanie wypompowana do Morza Bałtyckiego w miejscu wyjścia rurociągu na ląd w Rosji. Ocena zrzutu wody w miejscu wyjścia rurociągu na ląd po stronie rosyjskiej została przedstawiona w części J.01, pkt. 10.14.1.1, str. 533, jednak nie podlega ona ostatecznej ocenie urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu.

B.4.9.11 Uregulowania w razie ingerencji

Odnosnie do wniesionych przez fundację NABU, stowarzyszenie BUND oraz WWF zastrzeżeń dotyczących uregulowań w razie ingerencji należy odwołać się do zapisów w punkcie B.4.8.4. Szczegółowo omówiono tam zakres ingerencji w środowisko naturalne, uwzględnione formy jego regeneracji, wymaganą powierzchnię kompensacyjną, jak również ustalone formy środków kompensacyjnych. Zastrzeżenia odnoszące się do tych kwestii – także te dotyczące ustanowienia ew. rekompensaty pieniężnej – zostają odrzucone.

Oddalić należy również wyrażone przez stowarzyszenie BUND oraz WWF zastrzeżenie wobec faktu, że zastosowane ostatecznie środki kompensacyjne ustalane są dopiero w fazie zatwierdzania planu. Zgodnie z § 43 ust. 4 EnWG obowiązkiem urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu jest przecież dokładne rozważenie wielu możliwych i dopuszczalnych prawnie środków kompensacyjnych. Skonkretyzowanie zakresu środków kompensacyjnych już w momencie złożenia wniosku nie jest wymagane przepisami prawa, również ze względu na wymóg społecznej partycypacji w procesie planowania. Zgodnie z § 73 ust. 2 do 4 VwVfG M-V plan projektu musi zostać przedstawiony do publicznego wglądu. Zawarte w dokumentacji planistycznej rysunki i objaśnienia dokładnie charakteryzują projekt, przyczynę jego realizacji, jak również dotknięte projektem działki gruntu i obiekty. W świetle powyższego, przedstawiony plan projektu należy uznać za kompletny. Jeśli chodzi o same formy środków kompensacyjnych, to w żadnym razie nie zostały one jedynie „wypunktowane”. Przewidziane na poszczególnych obszarach środki kompensacyjne zostały wyczerpująco opisane, osobno dla każdego przypadku. Dokumentacja planistyczna pozwala zdiagnozować przypadki potencjalnych naruszeń i daje możliwość odniesienia się do nich – czego najlepszym dowodem jest przedmiotowe zastrzeżenie. Na sprawcy ingerencji, zgodnie z § 17 ust. 4 punkt 1 i 2 BNatSchG, spoczywa obowiązek przygotowania decyzji i środków zapewniających realizację zapisu w § 15 BNatSchG w zakresie odpowiednim do rodzaju i skali ingerencji, a zwłaszcza przedstawienia informacji dotyczących (1.) miejsca, zakresu i przebiegu ingerencji oraz określenia (2.) środków przewidzianych w celu uniknięcia, wyrównania i zrekompensowania pogorszenia stanu przyrody i krajobrazu, w tym również określenia rzeczywistej i prawnej dostępności obszarów przewidzianych jako

środek wyrównawczy lub zastępczy. Wszystkie te dane zawarte są na planie towarzyszącym w zakresie ochrony krajobrazu (LBP) oraz w uzupełniającej go dokumentacji.

O ile ze strony fundacji NABU, WWF i stowarzyszenia BUND pojawiłyby się żądania dalszego sprecyzowania (pierwotnie) zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych, będą one już nieaktualne, gdyż zrezygnowano z ich planowania na rzecz dopełnienia obowiązku kompensacji przy użyciu ekokonta, wzgl. realizację innego ustalonego w ramach planu budowy działania w zakresie ochrony przyrody.

Przechodząc do wniesionych przez fundację NABU zastrzeżeń odnośnie do środków kompensacyjnych, należy stwierdzić, co następuje: Z dokumentacji do wniosku nie wynika, aby przy uwzględnieniu wprowadzonych ograniczeń czasowych w harmonogramie prac budowlanych mogły występować jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływania na ptaki wędrowne (jak np. tracze), a zatem, jeśli chodzi o te gatunki ptaków, nie istnieje zapotrzebowanie na kompensację.

Ponowne zasiedlenie podwodnych łąk z trawą morską w Zatoce Greifswaldzkiej byłoby możliwe jedynie na obszarach o odpowiedniej przejrzystości wody. Obecnie szanse powodzenia takiego przedsięwzięcia są niewielkie, gdyż wymagałoby to dalszego ograniczenia zawartości składników odżywczych i obniżenia przyrostu fitoplanktonu, a także zwiększenia głębokości przenikania światła słonecznego (Meyer i Nehring, 2006⁵⁹).

Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu przeanalizował wyrażoną przez stowarzyszenie BUND sugestię, by zrezygnować z karczowania w miejscu wyjścia rurociągu na ląd i stwierdza, że wnioskowany projekt może zostać zrealizowany tylko pod warunkiem zagwarantowania odpowiedniego obszaru. Biorąc pod uwagę fakt, że obszar leży na terenie objętym planem zabudowy przeznaczonym na rozwój przemysłu, jak również uwzględniając zaplanowane działania kompensacyjne mające na celu ochronę przyrody i zgodne z przepisami prawa leśnego, pozyskanie tych gruntów pod budowę gazociągu jest uzasadnione.

B.4.10 *Analiza interesów podmiotów prywatnych / decyzje*

Ze względu na ochronę danych, podmioty wnoszące zastrzeżenia oznaczono numerami identyfikacyjnymi. Dla uproszczenia, odnosząc się do nich w tekście, zastosowano liczbę pojedynczą oraz formę męską. Każdy wnoszący zastrzeżenia, wraz z postanowieniem wydanym w odnośnej sprawie, otrzymał informację o „swoim” bieżącym numerze identyfikacyjnym.

Podmioty oznaczone numerami 001, 003, 007, 011, 016, 020, 023, 024, 026 do 031, 036 do 051, 054 do 059, 061, 066, 069, 073, 076, 081, 083, 084, 084+, 085, 089 do 101, 104, 105, 107, 109 do 113, 115, 116, 119 do 124, 127, 128, 136 do 144, 148, 152, 153, 156, 157, 160v, 161v, 165v wniosły zastrzeżenia wobec zawnioskowanego środka kompensacyjnego 1 „Wreecher See”

⁵⁹ Meyer, T. i Nehring, S. (2006): Anpflanzung von Seegraswiesen (*Zostera marina* L.) als interne Maßnahme zur Restaurierung der Ostsee. Rostock. Meeresbiolog. Beitr., zeszyt 15, str. 105–119, str. 113.

Podmioty oznaczone numerami 005, 006, 008 do 010, 018, 019, 059, 074, 077, 078, 086, 164v wniosły zastrzeżenia wobec zawnioskowanego środka kompensacyjnego 2 „Ossen”

Podmioty oznaczone numerami 002, 012 do 015, 025, 032 do 035, 052, 053, 059, 060, 063 do 065, 067 do 071, 072, 080, 082, 087, 088, 114, 117, 125, 126, 129 do 132, 145 bis 147, 152, 158, 160v, 161v, 162, 163v wniosły zastrzeżenia wobec zawnioskowanego środka kompensacyjnego 3 „Mellnitz-Ueselitzer Wiek”

Oprócz podmiotów o numerach 160, 161, 163, 164 i 165, wszystkie pozostałe podmioty złożyły pisemne zastrzeżenia wobec projektu w wyznaczonym terminie, natomiast po upływie wyznaczonego terminu odnotowano wniesienie zastrzeżeń przez podmioty o numerach 160 (pismo wpłynęło 06.06.2017 r.), 161 (pismo wpłynęło 06.06.2017 r.), 163 (pismo wpłynęło 08.06.2017 r.), 164 (pismo wpłynęło 15.06.2017 r.) oraz 165 (pismo wpłynęło 19.06.2017 r.). Zastrzeżenia zostały wniesione przez podmioty w nawiązaniu do posiadanych działek katastralnych, dzierżawionych gruntów, bądź też innego typu komercyjnie użytkowanych obszarów, przy częściowym poparciu szeregu innych zastrzeżeń. Złożone zastrzeżenia sprzeciwiają się zwłaszcza zajęciu działek katastralnych na rzecz realizacji środka kompensacyjnego 1, 2 i/lub 3. Podnosi się, iż realizacja zastosowanych środków kompensacyjnych uniemożliwi dalsze efektywne prowadzenie gospodarstw rolnych. W zastrzeżeniach mowa jest również o naruszeniu prawa do polowań, a także o konstytucyjnej niezbywalności gruntów należących do Kościoła Północnych Niemiec.

Zastrzeżenia te – o ile [nie] dotyczą one ochrony własnego interesu prawnego i o ile nie zostały w inny sposób uwzględnione w przedłożonej dokumentacji ustalenia planu – zostają odrzucone. W obliczu dokonanych przez inwestora zmian planu przedstawionych w dokumencie „Ergänzungsband: Konkretisierungen” (Suplement: uregulowania konkretyzujące), jak również wobec możliwości skorzystania z ekokonta, nie przewiduje się już zajęcia odnośnych działek katastralnych na potrzeby realizacji danego środka kompensacyjnego. Tym samym te działki katastralne nie są już narażone na oddziaływania związane z projektem, które ograniczałyby aktualne formy ich użytkowania. W obrębie działek gruntu należących do podmiotów wnoszących zastrzeżenia nie dojdzie do faktycznych ingerencji ze strony planowanego projektu. Kwestia niezajmowania, wzgl. zajęcia działek na zasadzie dobrowolności została uwzględniona przez inwestora już w trakcie konsultacji (por. stenogram z 26.09.2017 r., str. 318, 342). Wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wyłącznie za zgodą pozostałych właścicieli odnośnych działek. W tym kontekście nie rozważa się wydania decyzji odmownych zarówno w kwestii układania rurociągu, jak i w odniesieniu do wymaganej w tym celu powierzchni kompensacyjnej. Nie wykazano też, iż projekt zagrażałby egzystencji funkcjonujących przedsiębiorstw.

Nie przewiduje się zawieszenia procedury ustalenia planu do momentu dostarczenia przez inwestora kolejnych dokumentów, zgłoszonych przez oponentów jako brakujące. Odnośne wnioski zostają odrzucone. Procedura została przeprowadzona z zachowaniem przewidzianych prawem wytycznych zawartych w §§ 73 nn. VwVfG M-V. W opinii urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu plan projektu w aktualnie przyjętej wersji pozwala na wydanie ostatecznej decyzji, bez konieczności przedłożenia dodatkowych dokumentów.

Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna będzie zapewniona w inny sposób, następujące pozostałe zastrzeżenia wobec uprzednio zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia tracą swą moc:

- spowodowanie trwałych zmian w pejzażu regionu;
- uniemożliwienie potencjalnego wykorzystania zajętych obszarów w celach rolniczych – dotyczy to również pól, łąk i lasów;
- brak propozycji wykorzystania nowo powstałych obszarów po upływie okresu 25 lat, również brak konkretnych pomysłów dotyczących ich przekształcenia i zagospodarowania;
- zagrożenie utraty miejsc pracy na skutek zmiany przeznaczenia pól uprawnych;
- niedopełnienie ustawowego wymogu uwzględnienia interesów rolnictwa / strukturalnej polityki rolnej
- brak kontroli terenów należących do państwa i środków ochrony wybrzeża, wzgl. terenów położonych w pobliżu miejsca ingerencji;
- niewykorzystane możliwości zapewnienia środków wyrównawczych na obszarze morskim, pomimo istnienia administracyjnych ram dla zapewnienia tego rodzaju rekompensaty;
- wymóg, aby środki kompensacyjne realizowane były w tym samym środowisku przyrodniczym, w jakim dochodzi do ingerencji;
- wątpliwości odnośnie do skutecznego wdrożenia środka;
- niezgodność środka kompensacyjnego z celami ochrony przyrody z uwagi na jego lokalizację na terenie europejskiego rezerwatu ptaków DE1747-402;
- wątpliwości co do możliwości pogodzenia środka kompensacyjnego K3 z zachowaniem integralności obszaru ochrony krajobrazu L144;
- przewidziane jako środek kompensacyjny obszary pod zalesienia powinny zostać poddane ocenie oddziaływania na środowisko;
- brak dowodów i podstaw prawnych, które wykazałyby, iż cel ochrony – ograniczenie wprowadzania składników odżywczych do wód przybrzeżnych na jak największym obszarze – faktycznie jest w stanie zrekompensować ingerencje związane z projektem;
- kompensacja ingerencji związanych z projektem przewidziana jest na obszarze lądowym; brak wskazania, że budowa rurociągu prowadzi do uwalniania się składników odżywczych; obszary osłonowe zbyt oddalone od wód narażonych na ingerencję;
- brak potwierdzenia, iż środek kompensacyjny nie będzie mieć znacznego negatywnego wpływu na funkcjonowanie i stan ekosystemu lub pejzażu;
- nie podano powodów nieuwzględnienia alternatywnych środków kompensacyjnych;
- niedopuszczalne jest, aby obszary użytkowane rolniczo wykorzystywane były jako środki wyrównawcze i zastępcze, decyzje dotyczące doboru, rodzaju i skali zastosowanych środków kompensacyjnych na lądzie obarczone są szeregiem błędów;
- brak uwzględnienia w wystarczającym stopniu faktu, iż zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie (LEP M-V 2016) oraz Krajowym Programem Rozwoju Przestrzennego

Meklemburgii-Pomorza Przedniego (RROP Vorpommern 2010) większość zajętych terenów to obszary zastrzeżone dla rolnictwa;

- brak badań dotyczących przekształceń krajobrazowych i powiązanych z nimi zmian w zachowaniu zwierzyny łownej;
- realizacja działań kompensacyjnych ukierunkowanych wyłącznie na ochronę przyrody powinna uwzględniać ograniczoną dostępność terenów pod inwestycje, natomiast łączna powierzchnia wnioskowanych gruntów dalece wykracza poza skalę kompensacji, jaka byłaby wymagana na podstawie kryteriów wyznaczonych przez inwestora;
- obszary (niektórych) działek rolnych objęto zezwoleniem na budowę;
- brak możliwości pełnej rekompensaty likwidacji gruntów przeznaczonych pod uprawę – straty spowodowane wstrzymaniem zakontraktowanych dostaw surowca (burak cukrowy) miałyby negatywne skutki dla całej branży;
- ocena wodno-prawna wnioskowanych środków kompensacyjnych została przeprowadzona nieprawidłowo, odnośne sformułowania nie są wystarczająco precyzyjne;
- wskazanie na „niezadowalający stan” Zatoki Pomorskiej i Zatoki Greifswaldzkiej zgodnie z kryteriami dyrektywy RDW; zanieczyszczające Bałtyk azotany pochodzą z uchodzących do niego rzek, dlatego ingerencji tej nie należałoby rekompensować poprzez działania wyrównawcze na wyspie Rugii.

Wymienione zastrzeżenia nie służą bezpośredniej ochronie własnego interesu prawnego. Niezależnie od tego, należy je odrzucić również jako obiektywnie bezzasadne. Inwestor przeanalizował i włączył do procedury ustalenia planu rozwiązania alternatywne, do których należy przede wszystkim poszerzenie infrastruktury technicznej istniejących oczyszczalni ścieków o dodatkowy stopień oczyszczania, przeprowadzenie renaturyzacji polderu Bargischow, jak również zapewnienie możliwości skorzystania z ekokonta. Pod względem formalnym, proceduralnym i materialno-prawnym decyzja zatwierdzająca plan budowy gazociągu jest poprawna. Kwestie te omówiono szczegółowo w punkcie B niniejszej decyzji.

Pozostałe wniesione przez wspomniane podmioty zastrzeżenia wobec planowanej budowy gazociągu zostają odrzucone.

- Jeśli chodzi o wątpliwości co do uzasadnienia samej potrzeby realizacji projektu i tego, czy realizacja ta leży w interesie publicznym, odnośna argumentacja przedstawiona została w punkcie B.4.1 niniejszej decyzji.
- Odrzucając zastrzeżenie, iż dwie nitki gazociągu (Nord Stream oraz Nord Stream 2) zwiększają ryzyko występowania zagrożeń i negatywnych oddziaływań, należy stwierdzić, iż oba rurociągi spełniają aktualne standardy bezpieczeństwa i wymogi sformułowane w § 49 federalnej ustawy o gospodarce energetycznej (EnWG), a poziom istotności ryzyk rezydualnych oceniono jako znikomy (por. punkt B.4.8.17).
- Urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu w wyczerpujący sposób odniósł się do metod i form kompensacji ingerencji. Zarzut niespełnienia tego wymogu zostaje odrzucony, a podnoszące go podmioty odsyła się do zapisów w punkcie B.4.8.4.

Zastrzeżenia podmiotów oznaczonych numerami 084, 084+, 085 wobec wnioskowanego środka kompensacyjnego 2 „Ossen”

W piśmie z 30.05.2017 r. sprzeciwiający się wspólnie wniesli w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Jako właściciele gospodarstwa rolnego na wyspie Rugia, posiadają oni użytki rolne o łącznej powierzchni 509 ha, jak również 14 działek (ok. 50 ha) pól uprawnych i 6 działek (ok. 12 ha) użytków zielonych, a także dzierżawią 3 działki (ok. 10 ha) pól uprawnych i jedną działkę (< 1 ha) użytków zielonych. Wymagane środki kompensacyjne dotyczą pól uprawnych o powierzchni blisko 60 ha. Wniesiono sprzeciw wobec ustalenia planu oraz wobec podjęcia koniecznych dalszych działań powiązanych z jego realizacją, a także zawnioskowano, aby w decyzji ustalającej plan budowy gazociągu nie uwzględniać dalszych działań, wzgl. wyłączyć z niej posiadane lub dzierżawione obszary (dotyczą one m.in. środka kompensacyjnego 2). Co więcej, odnośnie do samej kwestii wykorzystania gruntów i posesji prywatnych na potrzeby środków wyrównawczych i zastępczych podnosi się, mając na uwadze skutki wywłaszczenia, aby forma tego wykorzystania było stanowiona w powiązaniu z dobrem ogółu gwarantowanym w konstytucji Niemiec (artykuł 14 ust. 3 zdanie 1).

Zastrzeżenia te zostają odrzucone. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, również te zastrzeżenia ww. oponentów wobec zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia są bezpodstawne; szczegółowo odniesiono się do tej kwestii, omawiając wcześniejsze zastrzeżenia.

Jak wskazano wcześniej (por. punkt B.4.8.4), należy wyważyć interes osoby zainteresowanej rzeczywistą kompensacją ze sprzecznymi celami użytkowania prywatnych właścicieli, których to dotyczy (Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 23.08.1996 r., 4 A 29/95, NVwZ 1997, 486). Należy mieć na uwadze, że inwestor powinien w pierwszym rzędzie wykorzystać własne lub zakupione z wolnej ręki tereny (Federalny Sąd Administracyjny, postanowienie z 26.09.2013 r., 4 VR 1/13, nr na marg. 60). Wobec faktu, że inwestor jest w stanie zapewnić wymaganą powierzchnię kompensacyjną przy wykorzystaniu odpowiedniego ekokonta, w tych okolicznościach prawnych nie można by było uzasadnić wymuszonego zajęcia prywatnej własności.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 152 (Bauernverband Rügen e.V. – Związek Rolników na Rugii) wobec wnioskowanego środka kompensacyjnego 2 „Ossen” oraz środka kompensacyjnego 7 „Großer Lobber See”

W piśmie z 29.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec koniecznych dalszych działań powiązanych z realizacją projektu. Jako uzasadnienie zasadności wniesienia zastrzeżeń podmiot podaje sam fakt zajęcia znacznej powierzchni obszarów użytkowanych rolniczo. Wyraża on brak zgody na to, aby jako powierzchnie kompensacyjne na rzecz obszarów ochrony przyrody i krajobrazu wykorzystywane były tereny pól uprawnych. Zdaniem wnoszącego zastrzeżenia trudno też ocenić, czy wzięto pod uwagę jakiekolwiek inne możliwości kompensacji. Domaga się on ponownej oceny ingerencji bez jednostronnego obciążania rolnictwa i zajmowania pól uprawnych w ramach środków kompensacyjnych.

Sprzeciwiający się nie wykazał naruszenia własnego interesu prawnego, dlatego zastrzeżenia te zostają odrzucone. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, to zastrzeżenie wobec rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia jest nieistotne. W obliczu dokonanych przez inwestora zmian planu przedstawionych w dokumencie

„Ergänzungsband: Konkretisierungen” (Suplement: uregulowania konkretyzujące), jak również wobec możliwości skorzystania z ekokonta, nie przewiduje się już zajęcia odnośnych działek katastralnych na wyspie Rugii, wykorzystywanych głównie w celach rolniczych, na potrzeby realizacji danego środka kompensacyjnego. Tym samym działki te nie są już narażone na oddziaływania związane z projektem, które ograniczałyby aktualne formy ich użytkowania. Kwestia niezajmowania, wzgl. zajęcia działek na zasadzie dobrowolności została uwzględniona przez inwestora już w trakcie konsultacji (por. stenogram z 26.09.2017 r., str. 318, 342). Wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wyłącznie za zgodą pozostałych właścicieli odnośnych działek. W tym kontekście nie rozważa się wydania decyzji odmownych, zarówno w kwestii układania rurociągu jak i w odniesieniu do powstałego zapotrzebowania na kompensację. Nie wykazano też, iż projekt zagrażałby egzystencji funkcjonujących przedsiębiorstw.

Zastrzeżenia podmiotów oznaczonych numerami 160v, 161v wobec wnioskowanego środka kompensacyjnego 2 „Ossen” oraz środka kompensacyjnego 7 „Großer Lobber See”

W piśmie z 01.06.2017 r., po upływie wyznaczonego terminu, sprzeciwiający się wspólnie wnieśli zastrzeżenia wobec zaplanowanych środków kompensacyjnych Pismo wpłynęło do Urzędu Górniczego w Stralsundzie 06.06.2017 r. Podnosi się w nim, iż rolnicy mają podpisane długoterminowe umowy dostawy i utraty gruntów uprawnych w świetle uzgodnionych dostaw płodów rolnych (burak cukrowy) nie można zrekompensować i miałyby ona negatywne skutki dla całej branży.

Zgodnie z wydanymi obwieszczeniami, w terminie do dwóch tygodni po upływie okresu wyłożenia planu projektu do publicznego wglądu – czyli do 31.05.2017 r. włącznie – istniała możliwość wniesienia na piśmie lub do protokołu w siedzibie Urzędu Górniczego w Stralsundzie albo w siedzibie Federalnego Urzędu Żeglugi Morskiej i Hydrografii, bądź też skierowania do innego wyznaczonego organu administracji zastrzeżeń wobec planu, wzgl. projektu (termin zgłoszenia zastrzeżeń). O zachowaniu terminu decydowała data wpływu pisma. W świetle zapisów zawartych w § 43a EnWG w zw. z § 73 ust. 4 VwVfG M-V urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu odnotował wniesienie zastrzeżenia po upływie wyznaczonego terminu, tym samym odrzucając je jako bezskuteczne z uwagi na niedochowanie terminu.

Niezależnie od tego, zastrzeżenie należy odrzucić również ze względów merytorycznych. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wymienione zastrzeżenia wobec uprzednio zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia są bezpodstawne.

Zastrzeżenia podmiotów oznaczonych numerami 021, 022 wobec wnioskowanego środka kompensacyjnego 7 „Großer Lobber See”

W piśmie z 26.05.2017 r. sprzeciwiający się wspólnie wnieśli w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Wnoszący zastrzeżenie są właścicielami działki katastralnej zlokalizowanej w obrębie powierzchni kompensacyjnej 7. Działka została wydzierżawiona jako część większej powierzchni gruntów użytkowych, a ze względu na jej położenie nieopodal miejscowości Lobbe, oferuje ona również inne możliwości użytkowania.

Zastrzeżenia te zostają odrzucone. Sprzeciw wobec realizacji zaplanowanych środków kompensacyjnych nie został poparty wystarczająco szczegółową argumentacją, aby można byłoby uznać go za skuteczny. Zastrzeżenie dotyczy działki wydzierżawionej przez osobę trzecią w ramach większej powierzchni gruntów użytkowych, nie służy zatem bezpośredniej ochronie własnego interesu prawnego; nic nie stoi na przeszkodzie, aby działka mogła być użytkowana w przyszłości w dowolny sposób. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna będzie zapewniona, również te zastrzeżenia wobec uprzednio zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia są bezpodstawne.

Zastrzeżenia podmiotów oznaczonych numerami 059, 103, 134, 135 wobec wnioskowanego środka kompensacyjnego 7 „Großer Lobber See”

W piśmie z 29.05.2017 r. sprzeciwiający się oznaczony numerem 059 wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Jako właściciel gruntów rolnych o powierzchni ok. 236 ha, podmiot sprzeciwia się wykorzystaniu w większości wysokowydajnych pól uprawnych w celach związanych z ochroną przyrody. Uznaje on za niewłaściwe, aby wartościowe lokalne zasoby produkcji rolnej były zajmowane / przekształcane w tak znacznym stopniu.

W piśmie z 22.05.2017 r. sprzeciwiający się oznaczony numerem 103 wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Wnoszący zastrzeżenie jest właścicielem działki katastralnej obejmującej ok. 4 ha użytków zielonych, z których uzyskuje przychód z tytułu dzierżawy. Sprzeciwia się on trwałemu wykorzystaniu tych gruntów w celach związanych z ochroną przyrody i ograniczaniu jego praw własności oraz swobody użytkowania posiadanych gruntów.

W piśmie z 30.05.2017 r. sprzeciwiający się oznaczony numerem 134 wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Wnoszący zastrzeżenie posiada 157 ha użytków zielonych, ok. 60 ha pól uprawnych i hoduje w swoim gospodarstwie 120 krów mamek wraz z cielętami. Na skutek realizacji wnioskowanego środka kompensacyjnego 7 utraciłby on ponad 50% użytkowanych gruntów. Rozszerzenie powierzchni kompensacyjnej i gromadzenie się wody spowoduje utratę powierzchni pastwisk, a planowane zalesienia – utratę wysokowydajnych pól uprawnych. Podmiot informuje też o swojej gotowości do współdziałania w przypadku zagwarantowania środków na poziomie dochodów uzyskiwanych z prowadzonego gospodarstwa rolnego i utrzymania jego konkurencyjności w dłuższym okresie poprzez poprawę struktur własnościowych.

W piśmie z 30.05.2017 r. sprzeciwiający się oznaczony numerem 135 wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Wnoszący zastrzeżenie prowadzi gospodarstwo rolne i użytkuje grunty o łącznej powierzchni ok. 65 ha, zlokalizowane w obrębie powierzchni kompensacyjnej 7. Podnosi on, iż przekształcenie w użytki zielone lub zalesienie terenów pól uprawnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań gospodarczych doprowadzi do długofalowego osłabienia kondycji gospodarstwa. Uszczuplenie przychodów spowoduje, iż obecna koncepcja zagospodarowania gruntów nie będzie mogła być kontynuowana, co znacznie obniży ich wydajność ekonomiczną.

Zastrzeżenia te zostają odrzucone. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, również te zastrzeżenia ww. oponentów wobec zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia są bezpodstawne; szczegółowo odniesiono się do tej kwestii, omawiając wcześniejsze zastrzeżenia.

Jak wskazano wcześniej (por. punkt B.4.8.4), należy wyważyć interes osoby zainteresowanej rzeczywistą kompensacją ze sprzecznymi celami użytkowania prywatnych właścicieli, których to dotyczy (Federalny Sąd Administracyjny, wyrok z 23.08.1996 r., 4 A 29/95, NVwZ 1997, 486). Należy mieć na uwadze, że inwestor powinien w pierwszym rzędzie wykorzystać własne lub zakupione z wolnej ręki tereny (Federalny Sąd Administracyjny, postanowienie z 26.09.2013 r., 4 VR 1/13, nr na marg. 60). Wobec faktu, że inwestor jest w stanie zapewnić wymaganą powierzchnię kompensacyjną przy wykorzystaniu odpowiedniego ekokonta, w tych okolicznościach prawnych nie można by było uzasadnić wymuszonego zajęcia prywatnej własności.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 004

W piśmie z 12.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Zwraca on w nim uwagę, że po wschodniej i zachodniej stronie toru wodnego prowadzącego do portu w Lubminie z dużym prawdopodobieństwem leży zatopiony ośrodek handlowy Wineta. Ruiny tego legendarnego miasta, zdobytego w latach 1130 i 1166 przez Duńczyków i ostatecznie zniszczonego przez nich w roku 1178, miałyby spoczywać w wodach Zatoki Greifswaldzkiej, zalane w trakcie powodzi i nawałnic jakie miały miejsce w latach 1188/89 lub 1198/99. Podczas wyznaczania trasy gazociągu należy więc zabezpieczyć ewentualne znaleziska, względnie zgłosić ten fakt kompetentnym organom.

Zastrzeżenie to zostaje odrzucone. Nie tylko nie służy ono bezpośredniej ochronie własnego interesu prawnego, ale nie można go też uznać za obiektywnie uzasadnione. W stanowisku z 29.05.2017 r. Krajowy Urząd Kultury i Ochrony Zabytków kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie wskazał na prawidłowe uwzględnienie w dokumentacji do wniosku kwestii zabezpieczenia znalezisk archeologicznych i obiektów dziedzictwa kulturowego oraz nie określił na danym obszarze żadnych miejsc, mogących posiadać walory z punktu widzenia ochrony zabytków. Co więcej, inwestor został zobowiązany do przeprowadzenia eksploracji archeologicznej na całym odcinku trasy gazociągu i w korytarzu kotwiczenia, a także dopilnowania, by ewentualne pozostałości miasta Wineta nie uszły uwadze badaczy, zwłaszcza podczas eksploracji obszarów w okolicach planowanego wyjścia rurociągu na ląd (por. pismo Krajowego Urzędu z 17.10.2017 r.).

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 017

W piśmie z 25.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Jako mieszkaniec wyspy Uznam i osoba wypoczywająca na terenach powiatu Pomorze Przednie-Rugia, wnoszący sprzeciw osobiście odczuwa dotkliwy, negatywny wpływ położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Piana placów budowy spółek Nord Stream AG i Nord Stream 2 AG. Podnosi on (w odniesieniu do projektu), iż projekt ten stoi w sprzeczności z dążeniem do dywersyfikacji źródeł energii, że budowa zatruwa akweny morskie, kąpieliska i nadmorskie plaże, że brakuje oznakowań potencjalnych zagrożeń, że nie podano informacji na temat bojowych

środków chemicznych, wymogów BHP oraz środków kompensacyjnych. Szczególnie niepokoi go fakt, iż w wyniku „zwiększania i ponownej redukcji ciśnienia” mogłyby wystąpić skutki uboczne, takie jak np. skażenie wody wodorosiarczynem sodu ($\text{E222/NaH}_2\text{SO}_5$) w miejscu planowanego wyjścia rurociągu na ląd. Zgłasza on też brak informacji na temat bezpiecznego usuwania bomb i środków bojowych, które zostały ujęte w archiwach wojennych, rejestrach środków bojowych, a także występują na obszarze Bałtyku. Kolejne zastrzeżenie dotyczy zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych, jak również ograniczenia emisji CO_2 na terenie Unii Europejskiej. Nie określono też rodzaju, zakresu i czasu obowiązywania ochrony ubezpieczeniowej ani ubezpieczyciela. Sprzeciwiający się wnioskuję zatem o ujawnienie tych informacji. Podnosi on również, że zupełnie nie uwzględniono sytuacji awaryjnych, ich skutków i problematyki zarządzania kryzysowego w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie, jak również skutków wycieków gazu z instalacji i rozprzestrzeniania się uwolnionego wskutek awarii gazu. Jego zdaniem, zbyt mało uwagi poświęcono człowiekowi.

Wniesione zastrzeżenia zostają odrzucone; zasadniczo żadnego z poruszonych aspektów nie można uznać za bezpośrednią ochronę własnego interesu prawnego oponenta. Nawet jeśli w ostrożnej ocenie obronę prawa do korzystania w celach prywatnych i zawodowych z zasobów Morza Bałtyckiego oraz z okolicznych terenów w miejscu wyjścia na ląd gazociągu Nord Stream 2 uznamy za ochronę własnego interesu prawnego, to interes prawny inwestora ma większą wagę, ponieważ projekt nie narusza tych praw w znacznym stopniu. Niezależnie od tego, wniesione zastrzeżenia należy również odrzucić jako nieuzasadnione ze względów merytorycznych. Powstały w związku z pracami budowlanymi poziom emisji światła i hałasu nie przekracza wartości granicznych wyznaczonych przez obowiązujące normy i stosowne wytyczne techniczne. Prace budowlane na obszarze morskim prowadzone będą z zachowaniem standardowych wymogów bezpieczeństwa i w porozumieniu z Urzędami ds. Szlaków Żeglugowych i Żeglugi (WSA), dzięki czemu można wykluczyć, wzgl. ograniczyć do możliwego do zaakceptowania poziomu ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i swobody żeglugi. Układanie rur poprzedzały i będą poprzedzać szeroko zakrojone badania dna morskiego. Plan przewiduje zakończenie wszystkich prac na morzu po stronie niemieckiej w ciągu jednego roku. Pod względem formalnym, proceduralnym i materialno-prawnym decyzja zatwierdzająca plan budowy gazociągu jest poprawna. Kwestie te omówiono szczegółowo w punkcie B niniejszej decyzji.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 062

W piśmie z 24.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Podmiot wnoszący sprzeciw to stowarzyszenie, które za cel stawia sobie „... wspieranie działań na rzecz ochrony przyrody i pielęgnacji krajobrazu” (por. <http://www.salmonidenschutz.de/unser-verein/satzung>). Szczególnym polem działań stowarzyszenia jest ochrona ryb łososiowatych i ochrona zasobów wodnych. Podmiot postuluje zapewnienie odpowiednich środków wyrównawczych również na akwenach wodnych. Sugeruje też, iż zamiast „niszczyć” pola uprawne, można byłoby lepiej wykorzystać fundusze przeznaczone na kompensację ingerencji związanych z budową rurociągu, choćby przeznaczając je na wdrażanie postanowień ramowej dyrektywy wodnej UE.

Zastrzeżenia te zostają odrzucone. Wnoszący je podmiot nie zalicza się do uznanych w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie stowarzyszeń ochrony przyrody;

zastrzeżenia nie dotyczą też realizacji jego celów statutowych. Ponadto, ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wymienione zastrzeżenia wobec uprzednio zaplanowanych rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia są bezpodstawne. Ustalone środki kompensacyjne są w stanie zrekompensować nieuniknione ingerencje ze strony projektu. Zgodnie z § 15 ust. 2 zdanie 3 BNatSchG rekompensata naruszenia ma miejsce, jeśli i gdy funkcje środowiska naturalnego w poszkodowanej strefie przyrodniczej zostaną w równoważny sposób odtworzone. Decydujące znaczenie ma więc nie sam środek kompensacyjny, ale jego (odtworzające funkcjonalność) skutki uzyskane w odnośnej strefie przyrodniczej. Nie jest zatem konieczne, aby środki kompensacyjne były podejmowane w dokładnie tej samej strefie przyrodniczej, w której doszło do ingerencji. Również sam cel kompensacji, jakim jest „naprawienie” naruszeń pewnych funkcji przyrody i krajobrazu, nie uzasadnia łączenia charakteru ingerencji z rodzajem zastosowanej kompensacji wyłącznie w odniesieniu do geograficznej definicji strefy przyrodniczej. Zgodnie z celem działań kompensacyjnych, do wyznaczenia objętego nimi obszaru należy więc zastosować kryteria funkcjonalne, tzn. środek zastępczy w rozumieniu § 15 ust. 2 zdanie 3 BNatSchG musi oddziaływać na funkcjonowanie strefy przyrodniczej dotkniętej ingerencją, z czym mamy do czynienia w przedmiotowym przypadku.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 070

W piśmie z 28.05.2017 r. sprzeciwiający się wniośł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu i przedstawił alternatywne propozycje kompensacji. Podmiotem wnoszącym zastrzeżenia jest fundacja, do której należy teren o powierzchni ok. 8 ha położony na obszarze naprzeciwko wyspy Schadefähre, nad rzeką Pianą, na którym prowadzona jest uprawa (paludikultura) pałki wodnej (Typha). Właściciele gruntów żądają większej ilości czasu na przedstawienie i omówienie propozycji alternatywnych działań kompensacyjnych. Podnoszą też, iż nie rozważono innych metod, które bardziej ograniczałyby wprowadzanie składników odżywczych, a ekologicznie czyste tereny mokradeł nie powinny być brane pod uwagę jako powierzchnia kompensacyjna. Fundacja wskazuje na niedobór odpowiednich gruntów pod uprawę w całej Europie wskazuje na możliwość ograniczenia ilości wprowadzanych składników odżywczych przy wykorzystaniu upraw pałki wodnej i oferuje swoje długoletnie doświadczenie w tej dziedzinie w celu realizacji tego środka.

Zastrzeżenia te zostają odrzucone. Nie jest jasne, czym należałoby motywować ich zasadność, wnoszący zastrzeżenia nie wykazał też naruszenia własnego interesu prawnego. Inwestor ma do dyspozycji wystarczającą ilość właściwych środków, które pozwalają dopełnić obowiązku kompensacji, również w postaci uznanego ekokonta. W żaden sposób nie można go też obligować do skorzystania z określonych form kompensacji, nawet przyjmując, że byłyby równie adekwatne jak środki już ustanowione. Wniesione zastrzeżenia są również obiektywnie bezzasadne. Inwestor uwzględnił uregulowania prawne określone w federalnej ustawie o ochronie przyrody (BNatSchG), rozważenie kolejnych, alternatywnych propozycji nie jest więc konieczne. Poza tym, pod względem formalnym, proceduralnym i materialno-prawnym decyzja zatwierdzająca plan budowy gazociągu jest poprawna. Kwestie te omówiono szczegółowo w punkcie B niniejszej decyzji.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 076

W piśmie z 30.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu oraz wobec koniecznych dalszych działań powiązanych z jego realizacją. Podnosi on, iż zastosowane środki kompensacyjne szczególnie zagrażają egzystencji małych i średnich gospodarstw rolnych. Co więcej, niepokoi go fakt niszczenia gruntów rolnych, podczas gdy ludzie na całym świecie głodują, co jego zdaniem jest niemoralne.

Wnoszący zastrzeżenia nie wykazał naruszenia własnego interesu prawnego, dlatego zastrzeżenia te zostają odrzucone. Ze względu na fakt, iż wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, to zastrzeżenie wobec rzeczywistych środków kompensacyjnych na wyspie Rugia jest nieistotne. W obliczu dokonanych przez inwestora zmian planu przedstawionych w dokumencie „Ergänzungsband: Konkretisierungen” (Suplement: uregulowania konkretyzujące), jak również wobec możliwości skorzystania z ekokonta, nie przewiduje się już zajęcia odnośnych działek katastralnych na wyspie Rugii, wykorzystywanych głównie w celach rolniczych, na potrzeby realizacji danego środka kompensacyjnego. Tym samym działki te nie są już narażone na oddziaływania związane z projektem, które ograniczałyby aktualne formy ich użytkowania. Kwestia niezajmowania, wzgl. zajęcia działek na zasadzie dobrowolności została uwzględniona przez inwestora już w trakcie konsultacji (por. stenogram z 26.09.2017 r., str. 318, 342). Wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wyłącznie za zgodą pozostałych właścicieli odnośnych działek. W tym kontekście nie rozważa się wydania decyzji odmownych, zarówno w kwestii układania rurociągu jak i w odniesieniu do powstałego zapotrzebowania na kompensację. Nie wykazano też zagrożenia egzystencji działających gospodarstw rolnych; problem głodu na świecie jest problemem globalnym i podejmowanie prób jego ograniczenia zdecydowanie wykracza poza zakres kompetencji i margines swobody w podejmowaniu działań jakim dysponuje Urząd Górniczy w Stralsundzie.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 103

W piśmie z 29.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Podmiot wypowiada się głównie z pozycji właściciela indywidualnego gospodarstwa rolnego. Jego zdaniem, zaproponowane metody kompensacji, zmieniające przeznaczenie i formę użytkowania wysokowydajnych pól uprawnych na wyspie Rugia, stanowią zagrożenie dla dalszej egzystencji gospodarstw rolnych, a współkształtowany od wieków przez rolnictwo krajobraz kulturowy tego regionu uległby radykalnym przeobrażeniom.

Pomijając fakt, iż zgodnie z rejestrem nieruchomości dołączonym do dokumentacji do wniosku, planowane środki kompensacyjne nie dotyczą przedmiotowej nieruchomości, wniesione zastrzeżenia nie służą ochronie własnego interesu prawnego i tym samym należy je odrzucić. W obliczu dokonanych przez inwestora zmian planu przedstawionych w dokumencie „Ergänzungsband: Konkretisierungen” (Suplement: uregulowania konkretyzujące), jak również wobec możliwości skorzystania z ekokonta, nie przewiduje się już zajęcia odnośnych działek katastralnych na wyspie Rugii, wykorzystywanych głównie w celach rolniczych, na potrzeby realizacji danego środka kompensacyjnego. Tym samym działki te nie są już narażone na oddziaływania związane z projektem, które ograniczałyby aktualne formy ich użytkowania. Kwestia niezajmowania, wzgl. zajęcia działek na zasadzie dobrowolności została uwzględniona przez inwestora już w trakcie konsultacji (por. stenogram z 26.09.2017 r., str. 318, 342).

Wymagana powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób, wyłącznie za zgodą pozostałych właścicieli odnośnych działek. W tym kontekście nie rozważa się wydania decyzji odmownych, zarówno w kwestii układania rurociągu jak i w odniesieniu do powstałego zapotrzebowania na kompensację. Nie wykazano też, iż projekt zagrażałby egzystencji funkcjonujących przedsiębiorstw.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 118

W piśmie z 31.05.2017 r. sprzeciwiający się wniośł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Podmiotem wnoszącym sprzeciw jest fundacja, która za cel stawia sobie „... wspieranie działań na rzecz ochrony przyrody, wspieranie nauki i badań naukowych...” (por. <http://succow-stiftung.de/satzung.html>). Szczególnym polem działań fundacji jest promowanie użytkowania gruntów w sposób społecznie zrównoważony i niezagrażający środowisku naturalnemu. Pismo nie zawiera konkretnych zastrzeżeń do samego projektu czy też wymaganych środków kompensacyjnych, natomiast w związku z ewentualną koniecznością dostosowania formy kompensacji wskazano na możliwość wykorzystania jako powierzchni kompensacyjnej terenów należących do fundacji.

Fundacja nie zalicza się do uznanych w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie stowarzyszeń ochrony przyrody; ponadto projekt nie narusza jej interesu prawnego. Ze względu na fakt, iż wymagana w związku z projektem powierzchnia kompensacyjna zostanie zapewniona w inny sposób przy użyciu właściwych środków / ekokonta, urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu postanawia nie uwzględnić tej propozycji.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 133

W piśmie z 31.05.2017 r. sprzeciwiający się wniośł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Podmiotem wnoszącym zastrzeżenia jest reprezentowana przez radcę prawnego spółka zarządzająca polskimi portami morskimi w Świnoujściu i Szczecinie, będąca jednocześnie ich właścicielem. Łączny roczny przeładunek w tych portach wynosi blisko 20 milionów ton. Obecnie port w Świnoujściu może przyjmować statki o zanurzeniu do 13,2 m, natomiast port w Szczecinie może przyjmować statki o zanurzeniu do 9,15 m. Do portów w Świnoujściu i Szczecinie prowadzą dwa szlaki żeglugowe: nr 5 „Ujście Odry” oraz nr 20 „Świnoujście – Ystad”. Planowana rozbudowa obu polskich portów ma m.in. umożliwić obsługę kontenerowców o zanurzeniu do 15,4 m. Podnosi się, iż ułożenie rurociągu na dnie morskim na obszarze szlaku żeglugowego nr 20 mogłoby to uniemożliwić (głębokość ułożenia 17,5 m, średnica rur 1,5 m, głębokość wody pod kilem 2,5 m).

Oto treść poszczególnych zastrzeżeń: Gazociąg narusza interesy spółki zarządzającej portami i domaga się ona jego zakopania w dnie morskim, tak aby nie ograniczał on w niewspółmierny sposób potencjału przeładunkowego portu w Świnoujściu.

1. Projekt blokuje swobodny dostęp do polskich portów morskich, a tym samym narusza prawo własności podmiotu wnoszącego zastrzeżenie.
2. Ułożenie rurociągu narusza podstawowe prawo spółki do prowadzenia działalności zawodowej, gwarantowane w artykule 12 ust. 1 Konstytucji Niemiec.
3. Ułożenie rurociągu ogranicza prawo spółki do własności, gwarantowane w artykule 14 ust. 1 Konstytucji Niemiec.

4. Ułożenie rurociągu na obszarze szlaku żeglugowego nr 20 na długości 2,2 km w rejonie pomiędzy PK 27,645 a PK 29,892 spowoduje, że statki o zanurzeniu przekraczającym 13,5 m nie będą mogły zawijać do portów zarządzanych przez spółkę, co w nieuzasadniony sposób narusza wspólnotowe prawo swobody świadczenia usług.
5. Z uwagi na znaczny stopień ingerencji w ekosystem Morza Bałtyckiego istnieją poważne wątpliwości dotyczące zgodności projektu z prawodawstwem w zakresie ochrony środowiska. Poza tym nie dokonano wystarczająco szczegółowej oceny różnic pomiędzy oddziaływaniami spowodowanymi ułożeniem rurociągu na dnie morskim a oddziaływaniami spowodowanymi zakopaniem rurociągu w osadzie. Realizacja projektu nie jest też bezwzględnie konieczna w kontekście istniejącej nitki rurociągu Nord Stream oraz alternatywnych lądowych tras gazociągu. Brak jest również wystarczająco szczegółowej oceny znacznych zagrożeń dla środowiska naturalnego i ruchu żeglugowego w przypadku uszkodzenia rurociągu.

Zastrzeżenia te zostają odrzucone, gdyż wnoszący je powołuje się na prawa, które mu nie przysługują (Sąd Administracyjny w Hamburgu, wyrok z 17.12.2015 r., 7 K 607/11, str. 23; tam jako strona skarżąca). Przede wszystkim, w przedmiotowej sprawie wysunięcie zarzutu naruszenia praw podstawowych nie jest możliwe, nawet w ramach istniejącego (obszernego) zakresu dopuszczalnych środków odwoławczych (wyrok wydany przez Sąd Administracyjny w Hamburgu, str. 32 nn.). Stanowisko to potwierdził wyrok z 25.09.2017 r. (1 Bf 93/16) wydany przez Wyższy Sąd Administracyjny w Hamburgu. Budowa gazociągu nie narusza interesu prawnego podmiotu wnoszącego zastrzeżenia. Poza tym, szlak żeglugowy nr 20 nie przecina trasy rurociągu Nord Stream 2 na niemieckich wodach terytorialnych w strefie 12 Mm, której dotyczą postanowienia niniejszej decyzji ustalającej plan budowy.

Uwagi szczegółowe odnośnie do zastrzeżeń od 1 do 4:

Niezależnie od tego, nie należy obawiać się wystąpienia niekorzystnych oddziaływań. Po zakończeniu budowy gazociągu szlak żeglugowy nr 20 dostępny będzie dla statków o takim samym maksymalnym zanurzeniu, jakie dopuszczalne jest tam obecnie. Od dawna naturalna głębokość wody na szlaku żeglugowym nr 20 wynosi średnio tylko 14 m, a w niektórych miejscach nawet mniej niż 12 m. Dlatego trudno jest zrozumieć, w jaki sposób – zgodnie z treścią wniesionego zastrzeżenia – ułożenie rurociągu na dnie morskim na obszarze szlaku żeglugowego nr 20 miałoby spowodować, że statki o zanurzeniu przekraczającym 13,5 m nie będą mogły zawijać do portów zarządzanych przez spółkę, co w nieuzasadniony sposób naruszałoby wspólnotowe prawo swobody świadczenia usług.

W treści zastrzeżenia nie ma jakiegokolwiek wzmianki o planowanej rozbudowie czy też o istniejących już planach rozbudowy samego szlaku żeglugowego nr 20, która byłaby konieczna w celu udostępnienia obu portów dla statków wpływających do nich poprzez ten szlak. Cała argumentacja wnoszącego zastrzeżenia dotyczy rozbudowy portów, a nie ich dostępności. Brak konkretnych planów rozbudowy szlaku żeglugowego nr 20 stanowi w opinii urzędu prowadzącego postępowanie dotyczące ustalenia planu ważną przesłankę za odrzuceniem wniesionych zastrzeżeń, w szczególności również dlatego, iż wymagałoby to pogłębienia toru wodnego na ponad 50-kilometrowym odcinku przebiegającym przez obszar (niemieckiego) rezerwatu przyrody, obszar chroniony objęty dyrektywą środowiskową i unijny rezerwat ptaków „Zatoka Pomorska”, co rodzi wątpliwości co do pogodzenia takiej rozbudowy z niemieckim i europejskim prawem o ochronie przyrody. Również w odniesieniu do planowanej rozbudowy portu w chwili

obecnej nie jest wiadomo, czy po opracowaniu „Wstępnego studium wykonalności budowy terminalu kontenerowego w Świnoujściu” (Ernst & Young, 21.09.2015 r.), po podjęciu decyzji przez radę nadzorczą spółki akcyjnej w dniu 13.06.2016 r. o kontynuacji działań zmierzających do realizacji terminalu kontenerowego oraz po podpisaniu porozumienia z Biurem Projektów Wuprohyd w dniu 24.01.2017 r. w sprawie opracowania koncepcji technicznej projektu budowy terminalu kontenerowego, zlecono inne analizy, rozpoczęto proces uzyskiwania niezbędnych zezwoleń, a być może uzyskano już zezwolenie na budowę i rozpoczęto procedurę udzielania zamówień na roboty budowlane. Należy więc przyjąć, iż chodzi o wczesną fazę planowania projektu, której realizacja wciąż jeszcze nie jest pewna. W żaden sposób nie można stwierdzić naruszenia interesu prawnego osób prywatnych.

Ponadto trudno jest również zrozumieć, dlaczego budowa rurociągu miałaby stanowić działanie ingerujące w działalność spółki należącej do wnoszącego zastrzeżenia. Trasa gazociągu nie prowadzi przez należący do niej obszar morski, a przedmiotowy odcinek zlokalizowany jest w odległości ponad 50 km od jego granic. Jedynej ewentualnej korelacji między budową rurociągu a zakresem działalności wnoszącego zastrzeżenia można dopatrywać się w tym, iż ten ostatni wyraża zainteresowanie poprawą żeglowności szlaku żeglugowego nr 20. Zmiana taka, aby w ogóle była sensowna, tzn. podlegała uwzględnieniu, wymagałaby znacznej adaptacji toru wodnego, tzn. jego pogłębienia i poszerzenia, i to nie tylko w miejscu skrzyżowania z trasą rurociągu, ale na całym odcinku prowadzącym aż do obiektów portowych. Tego rodzaju przedsięwzięcie bezspornie wykracza poza zakres kompetencji i działalności, czy też nawet zakres planowania podmiotu wnoszącego zastrzeżenia. Zgodnie z treścią ustawy ogranicza się on bowiem wyłącznie do własnych obiektów portowych (por. art. 13 ust. 2, art. 7 polskiej ustawy z 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich); innymi słowy, zgodnie z obowiązującym prawem, podmiot ten musi funkcjonować w takich warunkach dostępu do portu, jakie w danym momencie zapewniają władze publiczne. Zgodnie z zapisami w art. 2 ust. 1 pkt. 1 polskiej ustawy z 24.04.2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego za zapewnienie odpowiedniej infrastruktury dostępowej do zewnętrznego portu odpowiada Urząd Morski w Szczecinie. Ułożenie rurociągu nie blokuje działalności przedmiotowych portów w jakikolwiek sposób, który pociągałyby za sobą istotne skutki prawne. W odniesieniu do aktualnej sytuacji (por. BVerwG, postanowienie z 03.11.2006 r., 10 B 19/06, juris) wynika to choćby z faktu, że na szlaku żeglugowym nr 20 nigdy nie miał miejsca (ani nie ma miejsca obecnie) ruch statków, któremu rurociąg by przeszkadzał (lub mógłby aktualnie przeszkadzać), ponieważ na dalszym odcinku tego szlaku żeglugowego – w odróżnieniu od zalecanego szlaku żeglugowego nr 5 – głębokość wody jest znacznie mniejsza niż głębokość wody nad rurami ułożonymi na stosunkowo głębokim akwenu (por. szczegółowe dane przytaczane przez Sąd Administracyjny w Hamburgu, wyrok z 17.12.2015 r., 7 K 607/11).

Uwagi szczegółowe odnośnie do zastrzeżenia 5:

Niezależnie od tego, iż podnoszenie kwestii związanych z ochroną przyrody nie służy ochronie własnego interesu prawnego wnoszącego zastrzeżenia, należy podkreślić, że inwestor przedłożył obszerną dokumentację potwierdzającą zrównoważenie środowiskowe projektu. Urząd Górniczy w Stralsundzie jako urząd właściwy w sprawie zlecił opracowanie obszernej oceny oddziaływania na środowisko (por. punkt B.4.4), jak również oceny ryzyka występowania zagrożeń dla bezpieczeństwa i swobody żeglugi (por. punkt B.4.8.18). W oparciu o wyniki ekspertyzy przeprowadzonej przez spółkę DNV-GL (por. dokumentacja do wniosku, część I3.07, pkt.11.3, tab. 11.2, str. 54 nn.)

ewentualne uszkodzenia rurociągu można w uzasadniony sposób wykluczyć, tzn. prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest na tyle niewielkie, że na podstawie kryteriów akceptacji rurociągu podmorskiego określonych w uznanych międzynarodowych regulacjach technicznych nie muszą one być uwzględniane. Poprowadzenie trasy rurociągu na obszarze lądowym nie stanowi alternatywy dla budowy rurociągu podmorskiego, lecz odrębny projekt, wzgl. nieuwzględniony wariant koncepcyjny (por. BVerwG, wyrok z 11.08.2016 r., 7 A 1.15, Nb 139; wyrok z 09.02.2017, 7 A 2/15, nr na marg. 412).

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 154

W piśmie z 31.05.2017 r. sprzeciwiający się wniósł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Jego zdaniem budowa gazociągu Nord Stream 2 siłą rzeczy pociągnie za sobą budowę gazociągu EUGAL. Jeśli chodzi o motywację wniesionych zastrzeżeń, podmiot obawia się, że wydanie zezwolenia na budowę gazociągu Nord Stream 2 zwiększyłoby zagrożenia już występujące w związku z gazociągami JAGAL i OPAL. Podnosi on, iż budowa rurociągu nie jest konieczna, a subiektywny interes inwestora nie jest wystarczający, aby w świetle ingerencji w przyrodę i krajobraz pominąć ustawowe zakazy sformułowane w § 13 nn. BNatSchG. W opinii wnoszącego zastrzeżenia budowa gazociągu Nord Stream 2 nie podniesie poziomu bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię, na skutek równoległego poprowadzenia z innymi gazociągami zakres potencjalnych zagrożeń znacznie się poszerzy, a morskie składowisko tymczasowe Nord straci gwarancję bezpiecznej eksploatacji. Wydanie zezwolenia na budowę byłoby niezgodne również z prawem górnictwem, nie tylko ze względu na brak zasadniczej potrzeby realizacji projektu, ale także z uwagi na to, iż zagraża on wewnętrznemu i zewnętrznemu bezpieczeństwu Niemiec oraz działa na szkodę interesu publicznego. Wreszcie, projekt miałby narażać Niemcy na niedotrzymanie międzynarodowych zobowiązań klimatycznych UE.

Wszystkie powyższe zastrzeżenia zostają odrzucone. Wnoszący je podmiot nie wykazał naruszenia prawa własności. Miejscowość Groß Köris, a zatem także (domniemana) działka gruntu będąca jego własnością leży poza obszarem oddziaływań projektu. Obawy dotyczące zagrożeń dla stanu zdrowia są bezzasadne. Odległość między punktem wyjścia rurociągu na ląd a miejscem zamieszkania wnoszącego zastrzeżenia wynosi co najmniej 220 km w linii powietrznej, co pozwala wykluczyć bezpośrednie oddziaływania projektu. Notabene, oddziaływania na środowisko naturalne w zakresie dobra chronionego „człowiek” zostały wyczerpująco opisane w dokumentacji do wniosku, gdzie wykazano też brak możliwości występowania znacznych negatywnych oddziaływań (por. punkt B.4.4.2.1).

Budowa i eksploatacja gazociągu EUGAL nie jest przedmiotem niniejszej procedury zatwierdzania planu. W tej kwestii prowadzone są osobne postępowania, w ramach odpowiedzialności suwerennie rozdzielonej pomiędzy władze administracyjne krajów związkowych Meklemburgia Pomorze-Przednie, Brandenburgia i Saksonia, w ramach których sprawdzane są ustawowe wymogi uzyskania odnośnych zezwoleń i rozpatrywane są interesy prawne stron. Tak więc obawy dotyczące zagrożeń bezpieczeństwa są również bezpodstawne. Warunkiem wydania zezwolenia na budowę i eksploatację rurociągów gazowych jest dopełnienie wszystkich wymogów określonych przepisami prawa w zakresie wymaganych standardów technicznych, ochrony, ochrony przeciwpożarowej oraz obowiązujących wytycznych regulacji technicznych. W chwili obecnej urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu nie posiada

informacji o istnieniu jakichkolwiek przeszkód uniemożliwiających wydanie zezwolenia na budowę gazociągu EUGAL (por. punkt B.1.3). Wysokociśnieniowe rurociągi służące zaopatrywaniu ludności w energię gazową zostały wyłączone spoza zakresu obowiązywania niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie sprzętu i produktów GPSG) i nie są one objęte zakresem stosowania niemieckiego rozporządzenia dotyczącego instalacji wymagających uzyskania zezwolenia (4. BlmSchV) ani też niemieckiego rozporządzenia dotyczącego awarii (12. BlmSchV). Właściwą podstawę prawną w zakresie budowy i eksploatacji systemów energetycznych stanowią zapisy federalnej ustawy o gospodarce energetycznej (EnWG). W odniesieniu do rurociągów wysokociśnieniowych, które w rozumieniu ustawy EnWG są systemami energetycznymi służącymi zaopatrywaniu w gaz, mają zastosowanie przepisy rozporządzenia o gazociągach wysokociśnieniowych (GasHDrLtGv), które jest rozporządzeniem wykonawczym do tej ustawy. Zgodnie z tym rozporządzeniem rurociągi wysokociśnieniowe muszą być budowane i kontrolowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej. Zgodnie z rozporządzeniem GasHDrLtGv domyślnie przyjmuje się spełnienie wymaganych standardów technicznych przez gazociągi wysokociśnieniowe, które są zgodne z normami określonymi przez Niemieckie Stowarzyszenie Branży Gazu i Wody (DVGW). Kierując się stosowaną standardowo w Niemczech zasadą deterministycznej oceny bezpieczeństwa konstrukcji budowlanych, wszystkie czynności związane z projektowaniem, układaniem, kontrolą i eksploatacją rurociągu przeprowadzane są w sposób gwarantujący – niezależnie od warunków zewnętrznych o niekontrolowanym charakterze – jednakowo wysoki poziom stosowanych zabezpieczeń w każdym jego punkcie. Dotyczy to również miejsc, w których gazociąg przebiega równolegle z innymi rurociągami. Przepisy nie definiują wymogów w zakresie wyznaczenia maksymalnych stref bezpieczeństwa. Wreszcie, uzyskane opinie niezależnych ekspertów również nie zawierają niepokojących zastrzeżeń dotyczących budowy i eksploatacji gazociągów wysokociśnieniowych (por. §§ 5, 6 GasHDrLtGv). Gwarantuje to zapewnienie wymaganych standardów jakości, które zapewniają wystarczająco wysoki poziom bezpieczeństwa gazociągów wysokociśnieniowych. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie zasadniczo nie potwierdza, aby budowa gazociągu Nord Stream 2 w niedozwolony sposób oddziaływała na morskie składowisko tymczasowe Nord (por. adnotacja z 16.05.2017). Zagrożenia, na które powołuje się wnoszący zastrzeżenie, istnieją niezależnie od projektu Nord Stream 2 i nie mają związku z wydaniem zezwolenia. W celu ochrony przed skutkami takich zagrożeń Federalne Ministerstwo Spraw Wewnętrznych we współpracy z władzami poszczególnych krajów związkowych i organizacjami ekspertów oraz operatorami wypracowało różne strategie i systemy zapewnienia bezpieczeństwa, jak np. Narodowy Plan na Rzecz Ochrony Infrastruktury Krytycznej (tzw. strategia KRITIS), jak również plan wdrożenia tych rozwiązań.

Pozostałe zastrzeżenia odnoszą się do uzasadnienia budowy gazociągu, planów technicznych, jak również do kwestii ochrony przyrody, zrównoważenia środowiskowego projektu oraz aspektów związanych ze ochroną klimatu. Kwestie te szczegółowo omówiono w punkcie B niniejszej decyzji. Z treści zastrzeżenia nie wynika jasno, w jaki sposób przepisy prawa górniczego mogłyby ograniczać procedurę ustalenia planu budowy w świetle przepisów prawa energetycznego. Pod względem formalnym, proceduralnym i materialno-prawnym decyzja zatwierdzająca plan budowy gazociągu jest poprawna.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 155

W piśmie z 31.05.2017 r. sprzeciwiający się wniośł w wyznaczonym terminie zastrzeżenia wobec projektu. Jeśli chodzi o zasadność zastrzeżeń w przedmiotowej sprawie, podmiot nadmienił, że wynika ona z przedstawionego stanowiska. Podnosi on, iż budowa rurociągu nie jest konieczna, a subiektywny interes inwestora nie jest wystarczający, aby w świetle ingerencji w przyrodę i krajobraz pominąć ustawowe zakazy sformułowane w § 13 nn. BNatSchG. W dalszej części wnoszący zastrzeżenia podaje informacje na temat istniejących nadwyżek mocy produkcyjnych, scenariuszy referencyjnych, a także zdolności przesyłowej gazociągu prowadzącego przez Ukrainę. Ponadto, twierdzi on, że budowa gazociągu Nord Stream 2 nie podniesie poziomu bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię, na skutek równoległego poprowadzenia z innymi gazociągami zakres potencjalnych zagrożeń znacznie się poszerzy, a morskie składowisko tymczasowe Nord straci gwarancję bezpiecznej eksploatacji. Wydanie zezwolenia na budowę byłoby niezgodne również z prawem górniczym, nie tylko ze względu na brak zasadniczej potrzeby realizacji projektu, ale także z uwagi na to, iż zagraża on wewnętrznemu i zewnętrznemu bezpieczeństwu Niemiec oraz działa na szkodę interesu publicznego. Wreszcie, projekt miałby narażać Niemcy na niedotrzymanie międzynarodowych zobowiązań klimatycznych UE.

Wszystkie powyższe zastrzeżenia zostają odrzucone. Wnoszący je podmiot nie wykazał naruszenia prawa własności ani ewentualnego naruszenia jego interesu prawnego. Argumentacja jest przedstawiona w uzasadnieniu odrzucenia zastrzeżeń podmiotu oznaczonego numerem 154.

Zastrzeżenia podmiotu oznaczonego numerem 159v

W piśmie z 31.05.2017 r. sprzeciwiający się wniośł zastrzeżenia wobec projektu po upływie wyznaczonego terminu. Pismo wpłynęło do Urzędu Górniczego w Stralsundzie w dniu 01.06.2017 r. Jeśli chodzi o zasadność zastrzeżeń w przedmiotowej sprawie, podmiot nadmienił, że wynika ona z przedstawionego stanowiska odnośnie procedury planowania przestrzennego w związku z budową gazociągu EUGAL. Jego zdaniem budowa gazociągu Nord Stream 2 siłą rzeczy pociągnie za sobą budowę gazociągu EUGAL. Podnosi on, iż budowa rurociągu nie jest konieczna, a subiektywny interes inwestora nie jest wystarczający, aby w świetle ingerencji w przyrodę i krajobraz pominąć ustawowe zakazy sformułowane w § 13 nn. BNatSchG. W opinii wnoszącego zastrzeżenia budowa gazociągu Nord Stream 2 nie podniesie poziomu bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię, na skutek równoległego poprowadzenia z innymi gazociągami zakres potencjalnych zagrożeń znacznie się poszerzy, a morskie składowisko tymczasowe Nord straci gwarancję bezpiecznej eksploatacji. Wydanie zezwolenia na budowę byłoby niezgodne również z prawem górniczym, nie tylko ze względu na brak zasadniczej potrzeby realizacji projektu, ale także z uwagi na to, iż zagraża on wewnętrznemu i zewnętrznemu bezpieczeństwu Niemiec oraz działa na szkodę interesu publicznego. Wreszcie, projekt miałby narażać Niemcy na niedotrzymanie międzynarodowych zobowiązań klimatycznych UE.

Zgodnie z wydanymi obwieszczeniami, w terminie do dwóch tygodni po upływie okresu wyłożenia planu projektu do publicznego wglądu – czyli do 31.05.2017 r. włącznie – istniała możliwość wniesienia na piśmie lub do protokołu w siedzibie Urzędu Górniczego w Stralsundzie albo w siedzibie Federalnego Urzędu Żeglugi Morskiej i Hydrografii, bądź też skierowania do innego wyznaczonego organu administracji zastrzeżeń wobec planu, wzgl. projektu (termin zgłoszenia zastrzeżeń). O zachowaniu terminu decydowała data

wpływu pisma. W świetle zapisów zawartych w § 43a EnWG w zw. z § 73 ust. 4 VwVfG M-V urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu odnotował wniesienie zastrzeżenia po upływie wyznaczonego terminu, tym samym odrzucając je jako bezskuteczne z uwagi na niedochowanie terminu.

Zastrzeżenie zostaje również w całości odrzucone ze względów merytorycznych. Odnośnie do potrzeby budowy rurociągu, szczegółowo uzasadnia ją argumentacja w punkcie B.4.1 niniejszej decyzji. Treść wniesionych zastrzeżeń nie zawiera żadnego argumentu, który byłby na tyle istotny, aby mógł podważyć zasadność decyzji zezwalającej na realizację projektu. W dołączonym stanowisku dotyczącym postępowania prowadzonego w ramach zagospodarowania przestrzennego w Brandenburgii, który z pewnością nie dotyczy odcinka rurociągu EUGAL uwzględnianego w ramach postępowania ustalania planu prowadzonego w Meklemburgii-Pomorzu Przednim, nie sposób stwierdzić naruszenia prawa własności ani naruszenia interesów wnoszącego zastrzeżenia. Ponadto argumentacja jest przedstawiona w uzasadnieniu odrzucenia zastrzeżeń podmiotu oznaczonego numerem 154.

B.5 Łączne wnioski z analizy

Projekt Nord Stream 2 zostaje dopuszczony do realizacji stosownie do przedłożonej decyzji ustalającej plan jego budowy, ponieważ jest ona stosownie uzasadniona przekonującymi powodami związanymi z nadrzędnym interesem społecznym, przy uwzględnieniu praw osób trzecich w zakresie swobody planowania przestrzennego. Ustalone w sposób wiążący plany są uzasadnione również pod względem antycypujących działań podejmowanych na podstawie prawa wyłączeniowego, uwzględniają i implementują wytyczne, nakazy i zakazy zawarte w przepisach niemieckiego prawa energetycznego i innych przepisach prawnych oraz spełniają wymogi w zakresie wyważenia interesów.

Powiązane z projektem ingerencje w interes publiczny oraz prywatne pozycje prawne lub interesy są uzasadnione i dopuszczalne ze względu na jego cel. Tak zwane „rozwiązanie zerowe” (por. BVerwG, wyrok z 10.04.1997 r., 4 C 5.96, DVBl. 1997,1115) – a więc rezygnacja z projektu – jest w związku z tym wykluczone, zwłaszcza że nie pozwoliłoby to osiągnąć zamierzonego celu projektu.

Plan budowy i eksploatacji gazociągu Nord Stream 2 jest w znacznym stopniu zgodny z celami niemieckiej ustawy o gospodarce energetycznej (EnWG), określonymi w § 1 ustawy. Zgodnie z § 1 ust. 1 EnWG celem ustawy jest w szczególności zapewnienie możliwie bezpiecznego, ekonomicznego, przyjaznego dla konsumentów i efektywnego zaopatrzenia w energię. Wystarczające moce przesyłowe są konieczne nie tylko ze względu na skuteczną konkurencję, lecz także w celu zapewnienia przyjaznego dla środowiska, efektywnego zaopatrzenia społeczeństwa w energię, w szczególności energię gazową. Realizacja projektu w znacznym stopniu przyczynia się również do pokrycia zapotrzebowania na gaz i do zapewnienia bezpieczeństwa dostaw do Niemiec i Europy. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw, któremu w szczególnej mierze służy przedmiotowe przedsięwzięcie, stanowi interes publiczny o najwyższej randze. Bezpieczeństwo dostaw jest świadczeniem, które jest bezwzględnie niezbędne dla obywatela w celu zapewnienia mu godnej egzystencji (por. BVerfGE 38, 258, 270 nn.; E 45, 63, 78 nn., BVerfG, postanowienie z 10.09.2008 r., 1 BvR 1914/02, nr na marg. 15).

Ograniczona przestrzennie i czasowo zmiana środowiska nie jest klasyfikowana jako aż tak uciążliwa, aby można było na tej podstawie wnioskować o istnieniu nadrzędnego interesu społecznego w niepodjęciu realizacji przedmiotowego projektu. Przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko w rozumieniu § 12 UVPG, którą następnie uwzględniono w analizie. Powiązane z projektem nieuniknione ingerencje w przyrodę i krajobraz, obszary sieci Natura 2000 oraz szczególnie i ściśle chronione gatunki są dopuszczalne w świetle celu projektu. Uwzględnione zostały stworzone na podstawie przepisów prawa ochrony przyrody uregulowania dotyczące ingerencji (§§ 15, 16 BNatSchG), a także reżimy ochronne krajowej ochrony biotopów i siedlisk (np. §§ 14, 20 NatSchAG M-V), ochrony siedliskowej na obszarach sieci Natura 2000 (§ 34 BNatSchG) oraz specjalnej ochrony gatunkowej (§ 44 nn. BNatSchG), jak również spójność z celami gospodarki zasobami wodnymi (§§ 27, 44, 45a, 47 BNatSchG). Związane z projektem korzyści, polegające na zabezpieczeniu dostaw gazu ziemnego do Niemiec i Europy, uzasadniają poświęcenie w związku z projektem wyszczególnionych interesów ochrony przyrody.

Stwierdzić należy także, że w celu realizacji ustalonego w ramach planu budowy projektu nieodzowne będzie wykorzystanie obszarów morskich, w tym przypadku – zgodnie z § 4 ust. 1 federalnej ustawy o gospodarce wodnej (WHG) w związku z § 1 pkt. 2 federalnej ustawy o szlakach wodnych (WaStrG) – należącego do Republiki Federalnej Niemiec toru wodnego na Morzu Bałtyckim. Państwo niemieckie musi zatem zaakceptować takie wykorzystanie publicznego toru wodnego na Morzu Bałtyckim. Zgodnie z § 31 WaStrG może też zostać wydane stosowne zezwolenie. Oprócz zezwolenia wydanego zgodnie z § 31 WaStrG, w związku z tytułem własności posiadanym przez federalny Urząd ds. Szlaków Żeglugowych i Żeglugi, wymagane będzie zawarcie umowy cywilnoprawnej z dostawcą. Zapisy takiej umowy użytkowania mają charakter prawnie wiążący i nie mogą być sformułowane wedle uznania Urzędu ds. Szlaków Żeglugowych i Żeglugi (por. np. Friecke, WaStrG, wyd. 6, 2009, § 30, nr na marg. 4; Schmäler w publikacji: Danner/Theobald, Energierecht, 94. EL, lipiec 2017, 134a. „Versorgungsleitungen und öffentliche Gewässer”, nr na marg. 50 wraz z innymi dowodami). W szczególności umowa użytkowania nie może służyć egzekwowaniu zobowiązań niekwalifikowanych w ramach regulacji § 31 WaStrG. Postanowienia zawarte w § 31 WaStrG nie chronią osób trzecich (Friecke, WaStrG, wyd. 6, 2009, § 30, nr na marg. 3), zatem i umowa użytkowania nie może ignorować tak ustanowionych ram prawnych.

Kolidujące interesy Republiki Federalnej Niemiec dotyczące Bundeswehry, jak również związane z ruchem żeglugowym, zostały uwzględnione w postępowaniu ustalania planu.

Zainteresowane strony reprezentujące interes publiczny w większości wyrażają zgodę na projekt, pozostałe strony, powołując się na reprezentowane interesy, wyraziły swój sprzeciw wobec realizacji projektu. Wątpliwości, dodatkowe wymogi i wskazówki, o ile ich nie odrzucono, zostały odpowiednio uwzględnione.

Zgodnie z § 43b zdanie 1 pkt. 2 EnWG procesy uzyskiwania zezwoleń na realizację wysokociśnieniowej instalacji przesyłowej gazu ziemnego Nord Stream 2 uzgodniono pomiędzy właściwymi organami państwowymi Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Szwecji, Danii oraz Niemiec w ramach transgranicznej współpracy urzędów.

Łączna analiza przedmiotowego przypadku prowadzi do stwierdzenia, że projekt budowy i eksploatacji gazociągu Nord Stream 2 może zostać zatwierdzony wraz z uzupełnieniami, zmianami i określonymi środkami, ponieważ uzyskane korzyści dla zaopatrzenia w energię przeważają nad negatywnymi skutkami realizacji projektu.

B.6 Uzasadnienie postanowień pomocniczych

Postanowienia pomocnicze konieczne są z uwagi na zapisy w §§ 1, 43a EnWG i §§ 36, 72, 74 ust. 2 zdanie 2 VwVfG M-V w celu zapewnienia ochrony interesu publicznego oraz celem spełnienia warunków zatwierdzenia projektu. Szerokie uzasadnienie postanowień pomocniczych zamieszczono w punkcie B.4.8, w ocenie materialno-prawnej istotnych, wymagających rozważenia interesów publicznych.

Postanowienia pomocnicze wynikały w przeważającej mierze ze stanowisk instytucji reprezentujących interesy publiczne i stowarzyszeń zajmujących się ochroną przyrody, zastrzeżeń wniesionych przez osoby prywatne, a także stanowisk urzędów / społeczeństw innych państw i służyły z jednej strony spełnieniu warunków wydania zezwolenia, a z drugiej strony ograniczeniu związanych z projektem oddziaływań na osoby trzecie do nieuniknionego minimum.

B.7 Uzasadnienie zastrzeżenia prawa do podjęcia samodzielnej decyzji

W punkcie A.1.3 urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu zastrzega sobie prawo do podjęcia samodzielnej decyzji.

Zapisy w punktach A.1.3.1 i A.1.3.4 są wymagane, aby można było reagować na nieprzewidziane zdarzenia i dać inwestorowi możliwość kontynuowania projektu pod warunkiem wprowadzenia odpowiednich zmian, a tym samym uniknąć sytuacji, w której niespełnienie określonych kryteriów mogłoby kwestionować cały projekt. Zgodnie z §§ 36 ust. 2, 72, 74 ust. 3 VwVfG M-V akt administracyjny może zatem zostać wydany według słusznego uznania z zastrzeżeniem późniejszego włączenia do niego nowych wymogów, wprowadzenia zmian lub dokonania uzupełnień.

To samo dotyczy zapisów w punktach A.1.3.2 i A.1.3.3. Gwarantują one, że z chwilą wydania ostatecznej decyzji przez urząd prowadzący postępowanie dotyczące ustalenia planu, decyzja ta pozostaje w mocy także w sytuacji, gdyby nie doszło do skutku porozumienia i umowy zawarte ze stronami trzecimi.

Odnosnie do zezwoleń wodno-prawnych, zgodnie z § 13 ust. 1 WHG, w punkcie A.1.3.5 zastrzega się prawo do późniejszego wprowadzenia postanowień pomocniczych (m.in. w rozumieniu § 13 ust. 2 WHG) w celu uniknięcia lub kompensacji negatywnych oddziaływań projektu na inne podmioty. Zgodnie z § 18 ust. 1 WHG mogą one zostać cofnięte.

B.8 Wykonalność

Natychmiastowa wykonalność decyzji ustalającej plan budowy wynika z § 43e ust. 1 zdanie 1 EnWG.

B.9 Koszty

Decyzja o kosztach, ujęta w osobnym postanowieniu, opiera się na §§ 1 ust. 1, 2 ust. 1, 12 ust. 1, 14 i 17 ustawy kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie o kosztach administracyjnych (VwKostG M-V) z 04.10.1991 r. (GVOBl. M-V str. 366, 435), ostatnio zmienionej na mocy art. 2 ustawy z 02.12.2009 r. (GVOBl. M-V, str. 666) w związku z § 1 i pozycjami taryfowymi 3.46, 4.3 spisu opłat w rozporządzeniu o opłatach administracyjnych i wydatkach w branży energetycznej (EnWKostVO M-V) z 19.06.2009 r. (GVOBl. M-V, str. 443), znowelizowanej mocą rozporządzenia z 21.11.2012 r. (GVOBl. M-V, str. 518).

Pouczenie o przysługujących środkach odwoławczych

Niniejszą decyzję można zaskarżyć w terminie jednego miesiąca od doręczenia, wnosząc na piśmie pozew do Wyższego Sądu Administracyjnego Meklemburgii Pomorza-Przedniego w Greifswaldzie (Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, D-17489 Greifswald). Na mocy rozporządzenia w sprawie elektronicznego obrotu prawnego w sądach rejonowych w kraju związkowym Meklemburgia Pomorze-Przednie (ERVVO M-V) z 18.12.2008 r. (GVOBl. M-V 2009, str. 53), zmienionego ostatnio na mocy czwartego rozporządzenia ÄndVO z 22.09.2017 r. (GVOBl. M-V, str. 262), pozew do Wyższego Sądu Administracyjnego Meklemburgii Pomorza-Przedniego można również złożyć za pośrednictwem sądowej elektronicznej skrytki pocztowej (EGVP) z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

Pozew musi zawierać oznaczenie powoda oraz pozwanego (Urząd Górniczy w Stralsundzie), treść powództwa oraz jasno określony wniosek. Dowody faktyczne i prawne na poparcie przedstawionych w pozwie twierdzeń należy przedstawić w terminie dziesięciu tygodni od wniesienia pozwu. Pozew wniesiony po upływie tego terminu sąd może odrzucić. Do pozwu należy dołączyć kopię zaskarżonej decyzji ustalającej plan budowy.

Powództwo zaskarżające decyzję zatwierdzającą plan budowy gazociągu nie wstrzymuje wykonania zaskarżonej decyzji. Wniosek o zarządzenie skutku zawieszającego w oparciu o § 80 ust. 5 zdanie 1 VwGO może zostać złożony w przeciągu miesiąca od doręczenia niniejszej decyzji do Wyższego Sądu Administracyjnego Meklemburgii Pomorza-Przedniego w Greifswaldzie (Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, D-17489 Greifswald). Ten sam termin biegnie dla uzasadnienia wniosku. Przedmiotowy wniosek do Wyższego Sądu Administracyjnego Meklemburgii Pomorza-Przedniego można złożyć pisemnie, bądź też, na mocy rozporządzenia w sprawie elektronicznego obrotu prawnego w sądach rejonowych w kraju związkowym Meklemburgia Pomorze-Przednie (ERVVO M-V) z 18.12.2008 r. (GVOBl. M-V 2009, str. 53), zmienionego ostatnio na mocy czwartego rozporządzenia ÄndVO z 22.09.2017 r. (GVOBl. M-V, str. 262), za pośrednictwem sądowej elektronicznej skrytki pocztowej (EGVP) z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego. Wniosek musi zawierać oznaczenie strony pozwanej (Urząd Górniczy w Stralsundzie) oraz jasno określone żądanie.

W przypadku wystąpienia w późniejszym czasie okoliczności uzasadniających zarządzenie skutku zawieszającego osoba poszkodowana na mocy decyzji ustalającej

plan budowy gazociągu może w oparciu o § 80 ust. 5 zdanie 1 VwGO w terminie miesiąca złożyć odpowiedni wniosek wraz z uzasadnieniem. Bieg terminu rozpoczyna się z chwilą powzięcia wiadomości o okolicznościach faktycznych uzasadniających wniosek.

Przed Wyższym Sądem Administracyjnym Meklemburgii-Pomorza Przedniego uczestnicy postępowania (z wyłączeniem postępowania pomocniczego w przedmiocie kosztów procesowych) muszą być reprezentowani przez adwokata lub przez uprawnionego do objęcia urzędu sędziego wykładowcę prawa na państwowej bądź uznawanej przez państwo uczelni wyższej z siedzibą w państwie członkowskim Unii Europejskiej, w państwie będącym stroną Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym bądź w Szwajcarii. W charakterze pełnomocników mogą występować również osoby i organizacje wskazane w § 67 ust. 2 punkty 3 do 7 VwGO. Pełnomocnictwo winno być udzielone na piśmie.

Urzędy lub osoby prawne prawa publicznego wraz z jednostkami organizacyjnymi, powołanymi do realizacji ich publicznoprawnych obowiązków mogą być reprezentowane również przez własnych pracowników, uprawnionych do objęcia urzędu sędziego lub przez uprawnionych do objęcia urzędu sędziego pracowników innych urzędów lub osób prawnych prawa publicznego wraz z jednostkami organizacyjnymi, powołanymi do realizacji ich publicznoprawnych obowiązków.

Urząd Górniczy w Stralsundzie

– Organ odpowiedzialny za wysłuchanie stron i ustalanie planu –

Thomas Triller
Dyrektor Urzędu Górniczego

- pieczęć -

Załącznik 1

