



10 skyrius

Natura 2000

Turinys

Puslapis

10	Natura 2000	1471
10.1	Įvadas	1471
10.2	Natura 2000 teritorijos	1471
10.3	Natura 2000 reikalavimai	1473
10.3.1	Natura 2000 reikalavimai Suomijoje	1473
10.3.2	Natura 2000 reikalavimai Švedijoje	1474
10.3.3	Natura 2000 reikalavimai Danijoje	1474
10.3.4	Natura 2000 reikalavimai Vokietijoje	1475
10.4	Galimų poveikių Natura 2000 teritorijoms vertinimo pasirinkimo kriterijai	1475
10.5	Galimai patiriančių poveikį Natura 2000 teritorijų Suomijoje vertinimo suvestinė	1476
10.5.1	Įvadas	1476
10.5.2	Poveikio vertinimo pagrindas	1476
10.5.3	Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos	1479
10.5.4	Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims	1489
10.5.5	Poveikių Natura 2000 teritorijoms Suomijoje santrauka	1496
10.6	Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Švedijoje vertinimo suvestinė	1496
10.6.1	Įvadas	1496
10.6.2	Poveikio vertinimo pagrindas	1497
10.6.3	Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos	1497
10.6.4	Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims	1500
10.6.5	Poveikių Natura 2000 teritorijoms Švedijoje santrauka	1503
10.7	Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Danijoje vertinimo suvestinė	1504
10.7.1	Įvadas	1504
10.7.2	Poveikio vertinimo pagrindas	1504
10.7.3	Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos	1504
10.7.4	Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims	1509
10.7.5	Poveikių saugomoms teritorijoms Danijoje suvestinė	1511
10.8	Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Vokietijoje vertinimo suvestinė	1512
10.8.1	Įvadas	1512
10.8.2	Poveikio vertinimo pagrindas	1512
10.8.3	Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos	1513
10.8.4	Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims	1529
10.8.5	Poveikių saugomoms teritorijoms Vokietijoje suvestinė	1535
10.9	Galimi kaupiamieji poveikiai	1535
10.10	Galimų tarpvalstybinių poveikių vertinimas	1536
10.11	Literatūros sąrašas	1538

10 Natura 2000

10.1 Įvadas

Nord Stream pripažino ES Natura 2000 tinklo svarbą šio projekto struktūrai ir kūrimui. Rengiant projektą buvo atlikta išsami galimų poveikių Natura 2000 teritorijoms dėl Nord Stream dujotiekio tiesimo, eksploatavimo ir eksploatavimo nutraukimo analizė.

Natura 2000 tinklas buvo įsteigtas pagal ES ir šalių narių teisės aktus. Todėl visi konkrečioms šalims skirti dokumentai, parengti Nord Stream, išskyrus Rusijos Federacijai skirtus dokumentus, apima poveikio visoms kiekvienos šalies Natura 2000 teritorijoms, kurioms Nord Stream projektas gali daryti įtaką, analizę. Vertinant galimą poveikį, didžiausias dėmesys skiriamas galimo reikšmingo poveikio teritorijų steigimo kriterijams ir apsaugos tikslams.

Nord Stream požiūriu, šiame Espoo pranešime svarbu pateikti informaciją, susijusią su galimai patirsiančiomis poveikį Natura 2000 teritorijomis, nes ji yra neatsiejama šio projekto struktūros ir kūrimo dalis. Poveikio Natura 2000 teritorijoms vertinimai, kurie buvo atlikti rengiant konkrečioms šalims skirtus dokumentus, apibendrinti šiame skyriuje. Šiame skyriuje nesiekama pateikti išsamių Natura 2000 poveikio vertinimų, nes jie yra įtraukti į konkrečioms šalims skirtus dokumentus.

10.2 Natura 2000 teritorijos

Europos Komisijos direktyva dėl laukinių paukščių apsaugos (Paukščių direktyva, 79/409/EEC) ir direktyva dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (Buveinių direktyva, 92/43/EEC) apibrėžia teisinį Natura 2000 teritorijų įsteigimo pagrindą, t. y. stebėti „natūralių buveinių egzistavimą, sąlygas ir pokyčius Europoje“, kad būtų išvengta „priežasčių, mažinančių biologinę įvairovę“.

Buveinių direktyvos tikslas yra skatinti biologinės įvairovės palaikymą įpareigojant šalis nares imtis priemonių išlaikyti arba atkurti natūralių buveinių ir laukinių rūšių gerą apsaugos būklę. Paukščių direktyvos tikslas yra įdiegti specialias priemones, skirtas palankiai laukinių paukščių apsaugos būklei palaikyti visoje Europoje.

Aštuonios ES šalys narės, esančios prie Baltijos jūros, įdėjo daug pastangų abiemis Natura 2000 direktyvoms įgyvendinti. Pagal šių dviejų direktyvų tikslus, šalys narės įsteigė Bendrijai svarbias teritorijas (SCI) ir specialias saugomas teritorijas (SPA) pakrančių vandenyse ir atviroje jūroje. Direktyvose buveinės apibrėžiamos kaip „sausumos arba vandens plotai su jiems būdingais

geografiniais, abiotiniais ir biotiniais, visiškai natūraliais ar pusiau natūraliais požymiais“. Naudojant Natura 2000 tinklą yra saugomos Buveinių direktyvos I priede išvardytos buveinės, Direktyvos II priede išvardytos retos bei pažeidžiamos rūšys, ir Paukščių direktyvos I priede išvardytos retos bei pažeidžiamos paukščių rūšys (taip pat nuolatiniai migruojančių paukščių susibūrimai).

Natūralios buveinės apsaugos būklė apibrėžiama Tarybos direktyvoje 92/43/EEC dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos kaip poveikių natūralioms buveinėms ir joms tipiškomis rūšims visuma, kuri gali turėti ilgalaikį poveikį jų natūraliam paplitimui, struktūrai ir funkcijoms bei joms tipiškų rūšių ilgalaikiam išlikimui. Natūralios buveinės apsaugos būklė laikoma „palanki“, kai:

- Jos natūralus paplitimo arealas ir jos padengiami plotai tame areale yra stabilūs arba didėja
- Egzistuoja ir tikėtina, kad ateityje neišnyks jos ilgalaikiam palaikymui būtina specifinė struktūra ir funkcijos
- Jai tipiškų rūšių apsaugos būklė yra palanki

Rūšies apsaugos būklė laikoma „palanki“, kai:

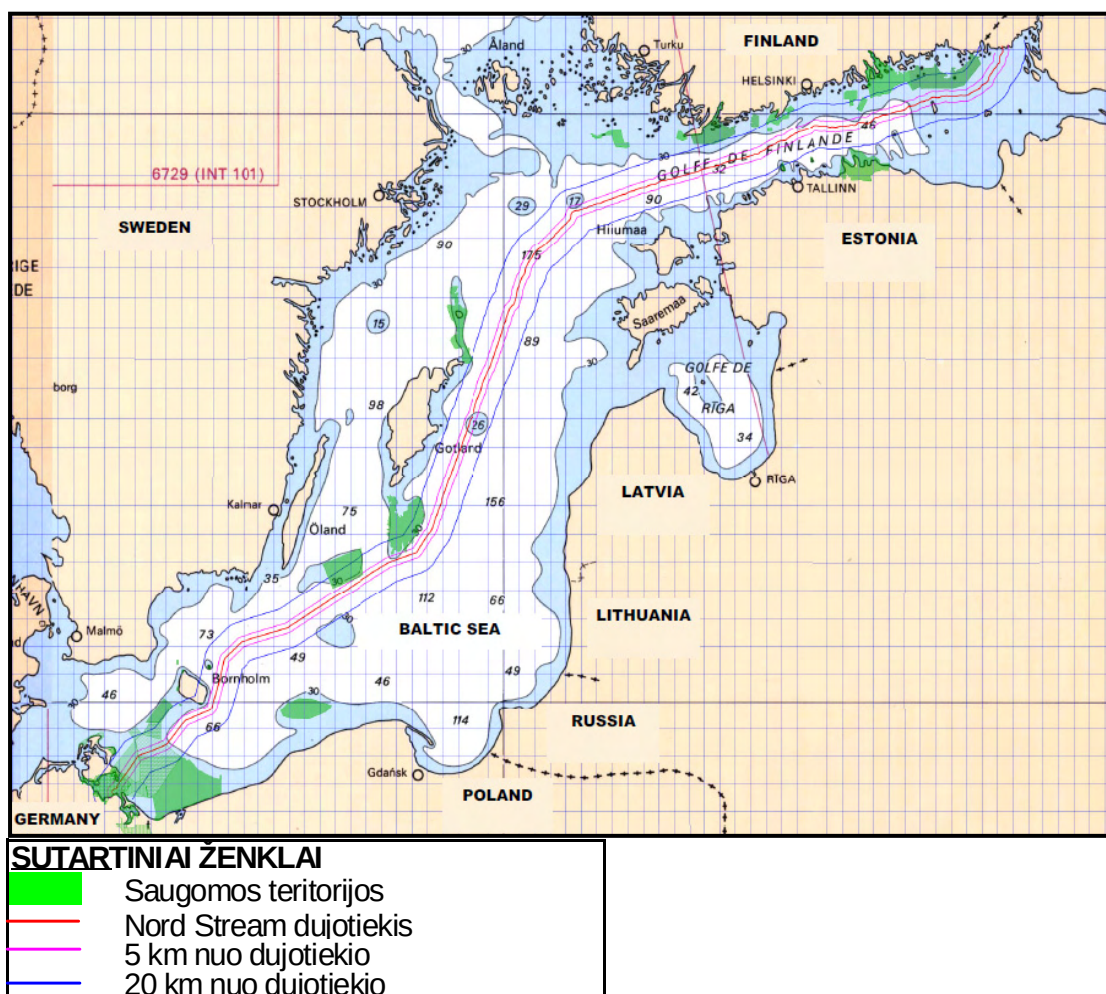
- Atitinkamos rūšies populiacijos pokyčių duomenys rodo, kad ji pati pajėgi ilgą laiką išlikti kaip gyvybingas jos natūralios buveinės komponentas
- Rūšies natūralaus paplitimo arealas nemažėja ir nėra tikėtina, kad bus sumažintas ateityje
- Yra ir tikriausiai bus pakankamai didelė buveinė, kurioje jos populiacija galės išlikti ilgą laiką

Natura 2000 tinklo tikslas yra palaikyti buveinių ir rūšių „palankią apsaugos būklę“ natūraliame paplitimo areale.

Natura 2000 tinklas sudarytas iš trijų tipų teritorijų:

- **Specialios saugomos teritorijos (SPA):** teritorijos, kuriose saugomos Paukščių direktyvos I priede nurodytos paukščių rūšys ir migruojantys paukščiai
- **Specialios saugomos teritorijos (SAC):** teritorijos, kuriose saugomi Buveinių direktyvoje nurodyti buveinių tipai ir gyvūnų bei augalų rūšys
- **Bendrijos svarbos teritorijos (SCI):** teritorijos, padedančios apsaugoti arba atkurti palankią buveinės apsaugos būklę

Toliau esančiame **10.1 pav.** pavaizduotos Natura 2000 teritorijos, esančios netoli Nord Stream dujotiekio trasos.



10.1 pav. Visų prie dujotiekio trastos esančių „Natura“ teritorijų žemėlapis

10.3 Natura 2000 reikalavimai

10.3.1 Natura 2000 reikalavimai Suomijoje

Suomija įgyvendino Buveinių direktyvą ir Paukščių direktyvą priimdama Gamtos apsaugos aktą 1096/1996. Europos Sąjungos Natura 2000 tinklas Suomijoje sudarytas iš: 1) paukščių draustinių pagal Paukščių direktyvą ir 2) Bendrijos svarbos teritorijų pagal Buveinių direktyvos nuostatas.

Pagal Suomijos Gamtos apsaugos akto 65 (1) skyrių, jei tikėtina, kad atskiras projektas arba planas arba kartu su kitais projektais ir planais gali turėti neigiamą poveikį į Natura 2000 tinklą įtrauktos arba valstybės tarybos siūlomos įtraukti į tinklą teritorijos ekologiškai vertei, projekto

iniciatorius privalo įvertinti jo poveikį. Toks pats reikalavimas taip pat taikomas bet kuriam projektui arba planui už teritorijos ribų, jei tikėtina, kad jis gali daryti reikšmingą neigiamą poveikį teritorijai. Vertinimas gali būti atliktas kaip poveikio aplinkai vertinimo (PAV) procedūros dalis.

Jokia valdžios institucija negali suteikti projekto leidimo, jei atlikus vertinimo procedūrą nustatoma, kad projektas arba planas darys reikšmingą neigiamą poveikį teritorijos ekologinei vertei arba apsaugos tikslams. Tačiau leidimas gali būti suteiktas, jei valstybės taryba nuspręs, kad minėtas projektas nesant alternatyvių sprendimų turi būti vykdomas dėl svarbesnių viešųjų interesų. Jei teritorijoje saugomas prioritetas natūralios buveinės tipas arba prioritetas rūšys pagal Buveinių direktyvą, kita išankstinė sąlyga leidimui suteikti yra priežastys, susijusios su žmonių sveikata arba viešuoju saugumu, arba su didžiausios svarbos teigiamais padariniais aplinkai, arba su bet kuriais svarbesniais viešaisiais interesais. Šiuo atveju reikalinga Europos Komisijos nuomonė.

10.3.2 Natura 2000 reikalavimai Švedijoje

Buveinių direktyva ir Paukščių direktyva buvo įgyvendintos Švedijoje įtraukus jų reikalavimus į aplinkos kodekso 7 straipsnį. Iš esmės, Aplinkos kodeksas taikomas tik Švedijos teritorijoje, t. y. netaikomas išskirtinėje ekonominėje zonoje arba kontinentiniame šelfe, kur tiesiami vamzdynai. Tačiau išnagrinėjus Aplinkos kodeksą ir Išskirtinių ekonominių zonų aktą (kuris galioja veiklai šioje zonoje) akivaizdu, kad kodekso nuostatos dėl Natura 2000 teritorijų taip pat galioja ir veiklai už Švedijos ribų (t. y. išskirtinėje ekonominėje zonoje), galinčiai daryti įtaką saugomoms teritorijoms.

Pagal Aplinkos kodeksą būtinas leidimas veiklai ir darbui, kurie gali daryti reikšmingą poveikį Natura 2000 teritorijai (žr. Aplinkos kodekso 7 skyriaus 28a skirsnį).

Jei yra reikšmingo poveikio rizika, leidimas gali būti išduotas tik tokiu atveju, jei veikla nesąlygoja reikšmingų konkrečios aplinkos, saugomos pagal Natura 2000 tinklą, pažeidimų arba nėra žalinga konkrečių Natura 2000 tinkle saugomų rūšių apsaugai.

10.3.3 Natura 2000 reikalavimai Danijoje

Danijoje Buveinių direktyva ir Paukščių direktyva yra įgyvendintos keliais skirtingais teisės aktais ir potvarkiais, susijusiais su skirtingomis sritimis ir veikla.

Kalbant apie Nord Stream projekto įgyvendinimą Danijos kontinentiniame šelfe, minėtų direktyvų reikalavimai įtraukti į Danijos Kontinentinio šelfo akto 4a skyrių.⁽¹⁾

(1) Konsoliduotas aktas Nr. 1101 (2005 m. lapkričio 11 d.) dėl kontinentinio šelfo. Danija.

Turi būti atliktas projekto pasekmių vertinimas, jei projektas gali daryti reikšmingą poveikį Natura 2000 teritorijai. Leidimas projektui gali būti išduotas tik jei įvertinus paaiškės, kad projektas nepadarys žalos teritorijai, arba yra svarbesnių viešųjų interesų ir nėra alternatyvių sprendimų.

10.3.4 Natura 2000 reikalavimai Vokietijoje

Vokietijoje Buveinių direktyva ir Paukščių direktyva įgyvendintos federaliniame ir valstybės lygmenyje.

Pagal Vokietijos Federalinio gamtos apsaugos akto, kuriuo įgyvendinamos ES direktyvos, 34 ir 35 skyrius, planų ir projektų, galinčių daryti reikšmingą poveikį saugomai teritorijai, poveikis turi būti įvertintas. Vertinimo tikslas yra nustatyti, ar projektas suderinamas su tam tikros teritorijos apsaugos tikslais. Jei vertinimo rezultatas neigiamas (planas arba projektas daro reikšmingą poveikį saugomai teritorijai ir jos apsaugos tikslams), leidimas planui arba projektui negali būti suteiktas. Nepaisant neigiamo vertinimo, projektas gali būti patvirtintas, jei jis vis tiek turi būti vykdomas dėl svarbesnių viešųjų interesų ir nėra alternatyvių sprendimų.

Gamtos apsaugos akto, skirto Meklenburgui-Vakarų Pomeranijai, 18 skyrius (*Landesnatorschutzgesetz*) nustato į federalinę panašią sistemą. Saugomos teritorijos reglamentuojamos 28 skyriuje.

10.4 Galimų poveikių Natura 2000 teritorijoms vertinimo pasirinkimo kriterijai

Prieš vertinant galimus poveikius Natura 2000 teritorijoms, svarbu nustatyti aiškius vertinimo kriterijus. Todėl kiekvienoje šalyje buvo atlikta išsami poveikio apimtys analizė, kuri leido nustatyti geografinę galimų projekto poveikių apimtį, t. y. apibrėžti koridorių abiejose dujotiekio pusėse, kuriame gali būti daromas poveikis. Koridoriaus ir Natura 2000 tinklui priklausančių teritorijų išsidėstymas nustato, kurios Natura 2000 teritorijos turi būti tiriamos dėl galimų poveikių. Be to, vertintinos teritorijos identifikuotos pagal kiekvienos iš jų specifines charakteristikas, apsaugos tikslus ir diskusijas su atitinkamomis nacionalinėmis valdžios institucijomis.

Projekte buvo nustatytas žemiau pateikiamas geografinis tiriamų Natura 2000 teritorijų apibrėžimas, kuris naudojamas kaip bendra rekomendacija. Jis buvo papildytas pagal nacionalinių teisės aktų nustatytus reikalavimus, o vertinimo apimtis buvo patikslinta po diskusijų su nacionalinėmis valdžios institucijomis ir atsižvelgiant į jų rekomendacijas.

- Natura 2000 teritorijos, esančios iki 5 kilometrų atstumu nuo dujotiekio yra laikomos galima tiesioginį poveikį patirsiančiomis sritimis

- Natura 2000 teritorijos, esančios iki 20 kilometrų atstumu nuo dujotiekio yra laikomos galima **netiesioginį poveikį patiriančiomis sritimis**. Šis atstumas yra nustatytas atsižvelgiant į atsargumo principu pagrįstą poveikio zoną, kurioje projekto sukeltas triukšmas bus dar girdimas jūros žinduolių, tačiau nedarys jokio kitokio poveikio

Vertinant galimus reikšmingus poveikius atskirų teritorijų steigimo kriterijams ir apsaugos tikslams, taip pat užtikrinta, kad būtų įtraukti specifiniai pagrindinių rūšių/buveinių reikalavimai ir įvertinti veiksniai, darantys įtaką apsaugos būklei, pvz., įvertinti tam tikrų rūšių mitybos poreikiai ir už 20 kilometrų koridoriaus.

Toliau aprašyti specifiniai Danijos, Suomijos, Vokietijos ir Švedijos vertinimo aspektai.

Nustačius galimai patiriančias poveikį Natura 2000 teritorijas, buvo atliktas išsamus kiekvienos teritorijos vertinimas pagal jos steigimo kriterijus ir apsaugos tikslus. Taikytos metodikos, atliktos analizės ir vertinimų rezultatai išsamiai aprašyti atitinkamuose konkrečioms šalims skirtuose dokumentuose, kurie yra patalpinti projekto interneto svetainėje.

10.5 Galimai patiriančių poveikį Natura 2000 teritorijų Suomijoje vertinimo suvestinė

10.5.1 Įvadas

Šiame poskyryje apibendrintas poveikio Suomijos Natura 2000 teritorijoms vertinimas. Šis vertinimas buvo atliktas Suomijai skirtos dokumentacijos rengimo kontekste.

10.5.2 Poveikio vertinimo pagrindas

Galimo poveikio Natura 2000 teritorijoms vertinimas atliktas atsižvelgiant į įvairias projekto veiklas statybos ir eksploatavimo metu ir galimą projekto sąveiką su saugomomis teritorijomis.

Poveikis saugomoms teritorijoms buvo įvertintas naudojant metodiką, apibrėžtą ir siūlomą „preliminariam Natura 2000 vertinimui“ atlikti, kaip aprašyta Suomijos aplinkos instituto rekomendacijose „Poveikio biologinei įvairovei vertinimas regioniniame planavime, atliekant poveikio aplinkai vertinimą ir poveikio Natura 2000 teritorijoms vertinimą“. Šios metodikos pasirinkimą sąlygojo faktas, kad dujotiekis nekerta jokios saugomos teritorijos, o atstumas nuo poveikio šaltinio (t. y. dujotiekio ir uolienų krovos teritorijų išilgai dujotiekio trasos) iki saugomų teritorijų yra didelis (10 kilometrų).

Šio vertinimo tikslas buvo įvertinti, ar Nord Stream projektas turės galimą **reikšmingą neigiamą poveikį saugomų teritorijų vertybėms**.

10.1 lentelėje pateiktas galimas poveikis, išreikštas kaip suplanuotų darbų ir poveikio objekto (receptoriaus) sąveika. Poveikio rūšys suskirstytos į poveikį statant ir poveikį eksploatuojant.

10.1 lentelė Galimi planinės veiklos poveikiai ir poveikio receptoriai

Poveikio objektas	Projekto etapas	Poveikis	Veikla
Saugomos teritorijos	Tiesimas	Nuosėdų, maistingųjų medžiagų ir teršalų sukilimas ir susidariusių nuosėdų resedimentacija (įskaitant poveikį maisto grandinei)	Ginkluotės šalinimas Uolienų krova Gilinimas Vagojimas Vamzdžių klojimas jūroje Hiperbarinis sudūrimas Inkarų naudojimas
		Triukšmas ir vizualinis trikdyimas dėl padidėjusio laivų judėjimo	Ginkluotės šalinimas Uolienų krova Gilinimas Vagojimas Vamzdžių tiekimas Vamzdžių klojimas jūroje Hiperbarinis sudūrimas Inkarų naudojimas
	Eksploatavimas	Tekančių dujų keliamas triukšmas	Vamzdynas jūros dugne ir tekančios juo dujos
		Trikdyimas dėl tiekimo transporto ir uolienų krovos	Kontrolė ir apžiūros Ribotos prieigos zona Uolienų krova atliekant priežiūrą (prireikus)

Pagrindinis galimas saugomų teritorijų trikdyimas, atliekant suplanuotas projekto veiklas, yra susijęs su dėl statybos darbų susidariusių nuosėdų sukilimų ir resedimentacija, todėl šis poveikis buvo tiriamas išsamiausiai. Be to, buvo įvertintas ir galimas poveikis saugomoms teritorijoms dėl kylančio triukšmo. Atsižvelgta ir kitokio tipo trikdžius (pvz., dujų išsiskyrimo, šviesos taršos ir pan.), tačiau įvertinta, kad jų potencialus poveikis Natura 2000 teritorijoms yra **nereikšmingas**.

Pagal Gamtos apsaugos įsaką Nr. 65, projekto užsakovas privalo atlikti tinkamą poveikio Natura 2000 teritorijoms vertinimą, jei tikėtina, kad gali kilti neigiamas poveikis, kuris turės įtakos apsaugos tikslams.

Vertinimo metu buvo atliekamos šios užduotys: poveikio nustatymas ir įvertinimas, poveikio reikšmingumo įvertinimas, poveikį mažinančių priemonių pasiūlymų pateikimas (jei vertinant numatytas galimas poveikis), palyginamasis alternatyvų tyrimas ir poveikio apibendrinimas.

Atlikti faktinių lauko tyrimų pačiose teritorijose būtinybės nebuvo. „Preliminarus Natura 2000 vertinimas“ paprastai atliekamas naudojant turimą pirminę medžiagą.

Vertinant buvo naudojama ši pradinė informacija:

- Natura 2000 standartinės duomenų formos.
- Kartografinė informacija.
- Informacija apie ES Buveinių direktyvos ir Paukščių direktyvos rūšis ir buveines, kurios nustatytos kaip Natura 2000 teritorijų apsaugos tikslai.
- Nord Stream AG atliktų lauko tyrimų rezultatai (pvz., buveinės planų sudarymas už Natura 2000 teritorijų ribų).
- Nuosėdų plitimo modeliavimo duomenys.

Šiame vertinime pagrindiniu poveikio dėl nuosėdų pasklidimo objektu yra laikomos povandeninės buveinės. Pavyzdžiui, daugumoje Natura 2000 teritorijų yra smėlio seklių ir rifų, o jie yra jautrūs eutrofikacijai ir užterštumui. Jei drumstumas reikšmingai padidės ir išliks ilgą laiką, tai gali daryti reikšmingą poveikį.

Paukščiai ir žinduoliai laikomi galimais poveikio objektais dėl statybos darbų trikdžių net tada, kai jie migruoja už saugomų teritorijų ribų.

Vertinant atsižvelgta į šiuos Europos Komisijos apibrėžtus kriterijus:

- Natura 2000 teritorijos apimtys sumažėjimas. Rezultatas pateikiamas kaip visos Natura 2000 teritorijos buveinių netekimo procentas
- Teritorijos suskaidymo reikšmė; jo trukmė ir grįžtamumas lyginant su pradine padėtimi
- Trikdžių reikšmė: trukmė ir grįžtamumas bei šaltinio vieta saugomos teritorijos atžvilgiu
- Populiacijos tankumas; pokyčio, kurį sukėlė projektas, grįžtamumo trukmė
- Vandens kokybės pasikeitimo indikatoriai; vandens cheminių parametrų santykinis pokytis

Pirmi du kriterijai į įvertinimą neįtraukti, nes dujotiekis nekerta saugomų teritorijų. Poveikio saugomoms teritorijoms vertinimas didele dalimi grindžiamas poveikio jūros dugnui ir vandens kokybei vertinimo rezultatais.

10.5.3 Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos

Visų pirma buvo vertinamos visos teritorijos, esančios 20 kilometrų koridoriuje aplink dujotiekio trasą. Pasikonsultavus su atitinkamomis institucijomis, į pradinį galimo poveikio vertinimą buvo įtrauktos 9 Suomijos Natura 2000 teritorijos, nes jos yra santykinai arti (10–50 kilometrų) nuo siūlomos dujotiekio trasos. Šios teritorijos apima 287,808 hektarus, sudarančius 5.9 procento teritorijos, kurią sudaro Suomijos Natura 2000 teritorijos.

Visos Åland Natura 2000 teritorijos yra toliau nei 50 kilometrų nuo dujotiekio, todėl neįtrauktos į vertinimą. Išsamus Natura 2000 teritorijų žemėlapis pateiktas **žemėlapyje PA-2-F**.

Atsižvelgiant į tai, kad šešios teritorijos yra santykinai arti dujotiekio trasos, jos įvertintos išsamiau. Jų įvertinimas pateiktas **10.2 lentelėje**.

10.2 lentelė Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos

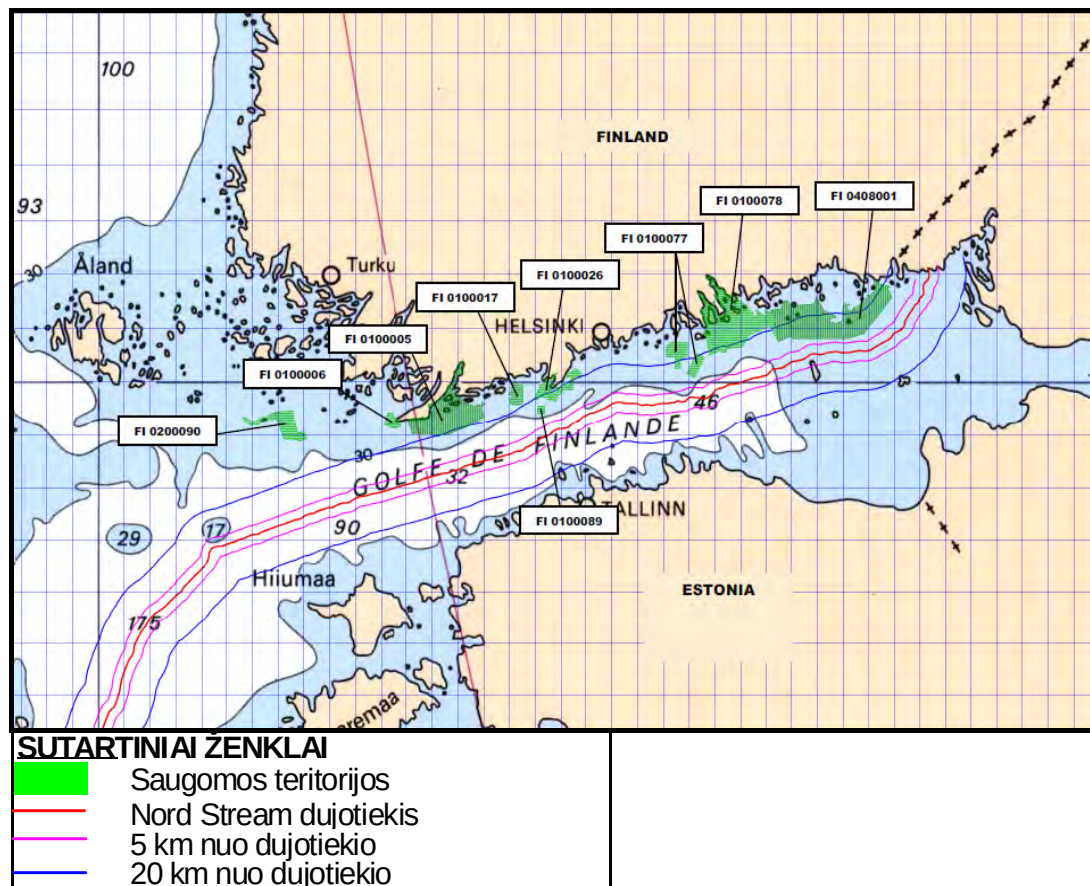
Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio, km
Rytinės Suomijos įlankos archipelagas ir vandenys	FI 0408001	SPA, SCI	Yra svarbios povandeninės buveinės, pvz., smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Svarbi archipelago paukščių lizdų sukimo vieta. Čia gyvena didelis silkinių kirų (<i>L. fuscus</i>), upinių žuvėdrų (<i>S. hirundo</i>) ir poliarinių žuvėdrų (<i>S. paradisaea</i>) bendrijos. Taip pat yra svarbių povandeninių gūbrių darinių, silkinių neršto vietų (<i>C. harengus</i>) ir žinomų pilkųjų ruonių gulyklų.	23 (Suomija) 6,8 (Rusija)
Pernaja įlankos ir Pernaja archipelago saugomos jūrinės teritorijos	FI 0100078	SPA, SCI	Yra I priedo prioritetinių buveinių tipų, pavyzdžiui siauros įlankos (1650), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Labai gausu paukščių. Svarbios paukščių poilsio vietos (pvz., Aspskär). Plėšriosios žuvėdros. Taip pat čia yra žinomos pilkųjų ruonių gulyklos (II priedo rūšys). Visą Natura 2000 teritoriją siūloma įtraukti kaip Ramsar pelkių apsaugos tinklo dalį (B tipas).	15
Söderskär ir Långören	FI 0100077	SPA, SCI	Yra I priedo prioritetinių buveinių tipų, smėlėtos	10

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio, km
archipelagas			pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110) ir rifai (1170). Pilkųjų ruonių draustinis (Buveinių direktyvos II priedo rūšis). Gyvena daug sezoniškai perinčių paukščių, be to, tai svarbi paukščių poilsio vieta. Siūloma įtraukti kaip BSPA ir Ramsar tinklo dalį.	
Kirkkonummi archipelagas	FI 0100026	SPA, SCI	Yra prioritetinių buveinių tipų; smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Svarbios sausumos ir povandeninės buveinės bei paukščių rūšys. Šioje teritorijoje daug įvairių paukščių rūšių, daug perėjimo vietų.	15
Kallbådan salelė ir vandenys	FI 0100089	SCI	Yra I priedo prioritetinių buveinių tipų; Baltijos jūros salelės ir mažos salos (1620). Skirta apsaugoti pilkiesiems ruoniams (II priedo rūšis) ir joje yra ruonių draustinis.	11

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio, km
Inkoo archipelagas	FI 0100017	SPA, SCI	Svarbi paukščių lizdų sukimo ir poilsio vieta. Perinčioms paukščių rūšims priklauso plėšriosios žuvėdros, taistės, silkiniai kirai, akmenės ir gausybė poliarinių ir upinių žuvėdrų. Šiose vietose lankosi ir pilkieji ruoniai. Yra senų eglynų, kuriuose auga senos pušys ir beržai. Gausu supuvusių medžių, reikalingų vabzdžiams.	21
Tammisaari ir Hanko archipelagas bei Pohjanpitäjänlahti saugoma jūrinė teritorija	FI 0100005	SPA, SCI	Yra I priedo prioritetinių buveinių tipų. Siauros įlankos (1650), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150) bei didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), kurie yra svarbios paukščių lizdų sukimo ir poilsio vietos. Čia taip būna pilkųjų ruonių (Buveinių direktyvos II priedo rūšis).	19
Tulliniemi saugoma paukščių teritorija	FI 0100006	SPA, SCI	Yra svarbios povandeninės buveinės, pvz., smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu, ir rifai. Labai svarbi jūros paukščių lizdų sukimo vieta. Migruojančių paukščių lankymosi vieta. Yra įvairių tipų kopų.	30
Archipelago jūra	FI 0200090	SPA, SCI	Yra 46 skirtingi buveinių tipai pagal Buveinių direktyvą (dauguma sausumoje), iš kurių 15 yra prioritetinės kaip	30

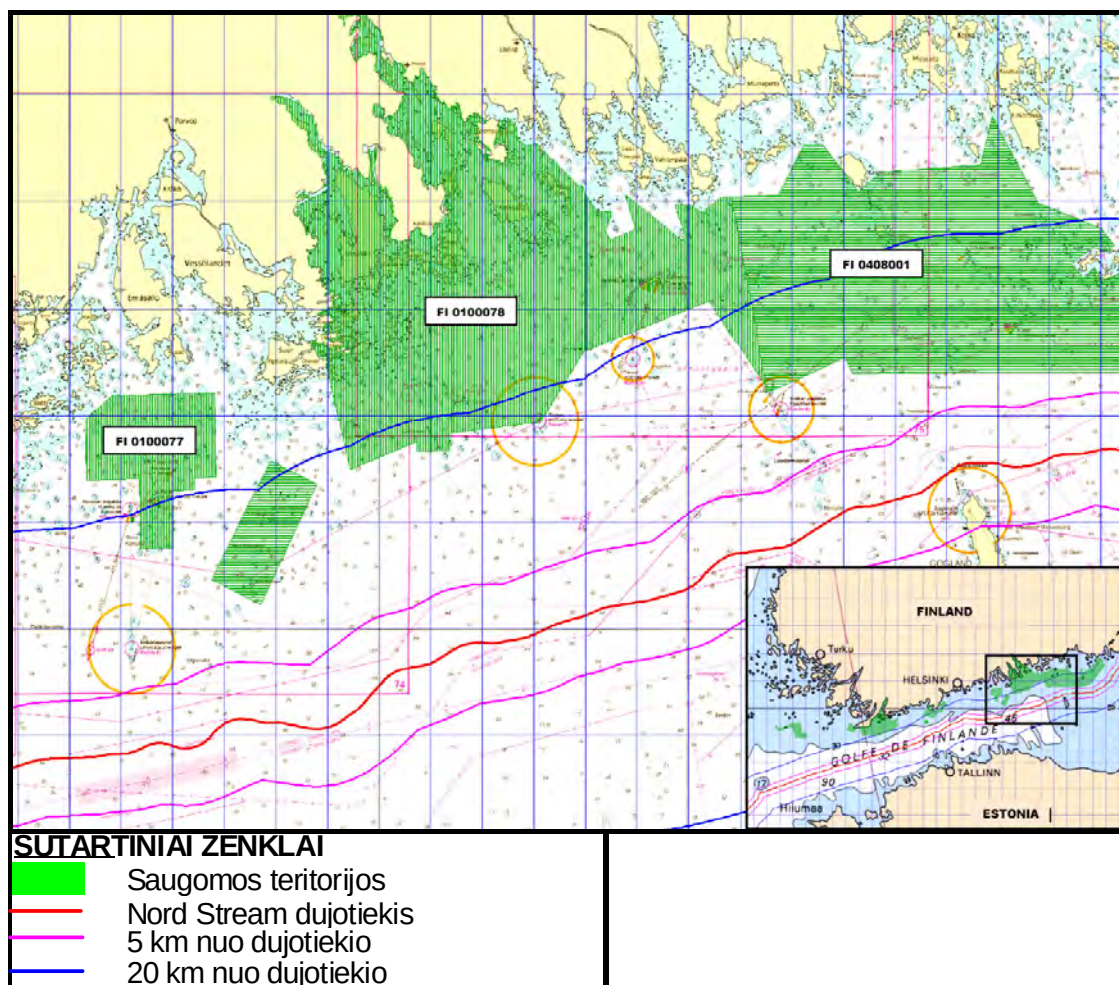
Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio, km
			specialiai saugomi buveinių tipai. Svarbi sausumos ir povandeninėms buveinėms, pvz., pakrantės lagūnoms ir rifams. Svarbi įvairiems paukščiams ir pilkiesiems bei žieduotiesiems ruoniams.	

Jau dabar šios buveinės yra veikiamos eutrofikacijos ir taršos. Jei drumstumas ženkliai padidės ir toks išliks ilgesnį laiko tarpą, joms gali būti daromas neigiamas poveikis. Yra žinoma, kad biotinės zonos ir jautrios rifų struktūrų sritys (jautrios, pvz., eutrofikacijai, taršai) išsidėsčiusios mažesniame nei 5–6 metrų gylyje, tačiau šis gylis gali būti didesnis Suomijos įlankos vakarinėje dalyje ir siekti iki 5–10 metrų. Smėlio seklumos gali būti daugiausia 20 metrų gylyje, tačiau jos pasitaiko vis seklesnėse vietose arčiau Suomijos įlankos rytinės dalies.



10.2 pav. Suomijos Natura 2000 teritorijos Suomijos įlankoje

Dujotiekio atžvilgiu artimiausia Natura 2000 teritorija Suomijos trasoje yra Söderskär ir Långören archipelagas, esantis už 10 km nuo dujotiekio. Tačiau, Rusijos sektoriaus atžvilgiu, rytinės Suomijos įlankos dalies archipelagas ir Natura 2000 vandenų teritorija yra 6,8 km atstumu nuo dujotiekių trasos.



10.3 pav. Natura 2000 teritorijos, esančios arčiausiai dujotiekio trasos, Söderskär ir Långören, kurios yra įvardytos kaip potencialios atviros jūros Natura 2000 teritorijos

Kitos buveinės pagal Buveinių direktyvą, pvz., pakrančių lagūnos, nebuvo įtrauktos, nes yra toli nuo dujotiekio. Dėl tos pačios priežasties nebuvo vertinamos sausumos buveinės.

Toliau aprašomos teritorijos, kurios buvo įtrauktos į galimo Nord Stream projekto poveikio vertinimą.

Rytinės Suomijos įlankos dalies archipelagas ir vandenys (FI 0408001, SPA, SCI)

Šios Natura 2000 teritorijos plotas yra beveik 100 000 hektarų. Joje yra salų, įlankų ir povandeninių gūbrių. Didžioji teritorijos dalis yra išorinėje archipelago dalyje ir jūroje. Ji priklauso Hamina, Kotka, Pyhtää ir Virolahti savivaldybėms. Suomijoje mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra maždaug 23 kilometrai, o Rusijoje – 6,8 kilometrai.

Natura 2000 teritorijoje yra svarbios povandeninės buveinės, pvz., smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Ši teritorija yra svarbi archipelago paukščių lizdų sukimo vieta, čia gyvena didelės silkinių kirų (*L. fuscus*), upinių žuvėdrų (*S. hirundo*) ir poliarinių žuvėdrų (*S. paradisaea*) bendrijos. Teritorijoje taip pat yra svarbių povandeninių gūbrių darinių ir silkų neršto vietų (*C. harengus*). Taip pat čia yra žinomos pilkųjų ruonių gulklos.

Natura 2000 teritorijos branduolys yra Suomijos įlankos rytinės dalies nacionalinis parkas. Siūloma Natura 2000 teritoriją įtraukti į Jūros ir pakrančių Baltijos jūros saugomų teritorijų tinklą kaip BSPA teritoriją.

Pernaja įlankos ir Pernaja archipelago saugomos jūrinės teritorijos (FI 0100078, SPA, SCI)

Ši Natura 2000 teritorija tęsiasi nuo Pikkupernajanlahti įlankos, esančios šalia Porvoo miesto, iki Uusimaa regioninio centro teritorijos ribos. Mažiausias atstumas nuo šios teritorijos iki dujotiekio koridoriaus yra 15 kilometrų.

Natura 2000 teritorijoje yra svarbios povandeninės buveinės, nurodytos Buveinių direktyvos I priede, pvz., siauros įlankos (1650), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Vidinėse Natura 2000 teritorijos įlankose gausu paukščių, daugiausia tipiškų pelkių bendrijų. Šioje teritorijoje aptinkama daugiau kaip 20 saugomų paukščių rūšių. Kai kurios archipelago salos yra svarbios paukščių poilsio vietos (pvz., Aspskär). Teritorija svarbi plėšriųjų žuvėdrų apsaugai (*S. Caspia*). Be to, čia yra kelios žinomos pilkųjų ruonių gulklos.

Visą Natura 2000 teritoriją siūloma įtraukti į Ramsar pelkių apsaugos tinklą.

Söderskär ir Långören archipelagas (FI 0100077, SPA, SCI)

Ši Natura 2000 teritorija užima apie 18 000 hektarų ir yra išoriniame archipelage prie Porvoo miesto. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 10 kilometrų.

Natura 2000 teritorijoje yra svarbios povandeninės (prioritetinės) buveinės, nurodytos Buveinių direktyvos I priede, pvz., smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110) ir rifai (1170). Išoriniame archipelage gyvena daug sezoniškai perinčių paukščių, be to, tai svarbi paukščių poilsio vieta.

Teritoriją siūloma įtraukti į BSPA tinklą. Langören teritoriją taip pat siūloma įtraukti į Ramsar tinklą.

Kirkkonummi archipelagas (FI 0100026, SPA, SCI)

Teritorija užima apie 1750 hektarų ir apima Kirkkonummi savivaldybės pakrantę. Vakaruose ji driekiasi nuo Sommarn (Inkoo) beveik iki rytuose esančio Espoo. Teritorijai priklauso visos joje esančios salos ir kai kurie atskirai išskirti vandenų plotai. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 15 kilometrų.

Archipelago ir pakrantės teritorijos susijusios su svarbių buveinių tipų ir paukščių rūšių apsauga. Natura 2000 teritorija apima vidinį, vidurinį ir išorinį archipelagą, joje yra svarbios povandeninės buveinės, nurodytos Buveinių direktyvos I priede (smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu (1110), rifai (1170) ir pakrantės lagūnos (1150). Teritorijoje gyvena įvairios saugomos paukščių rūšys, daugelis jų ten peri.

Kallbådan salelė ir vandenys (FI 0100089, SCI)

Ši Natura 2000 teritorija užima apie 1500 hektarų ir yra atviroje jūroje į pietvakarius nuo Porkkala kyšulio. Maždaug pusė šios teritorijos yra teritoriniuose vandenyse ir Suomijos išskirtinėje ekonominėje zonoje. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 11 kilometrų.

Natura 2000 teritorija visų pirma buvo skirta apsaugoti pilkiesiems ruoniams, joje yra ruonių draustinis. Teritorijoje taip pat yra I priedo buveinės tipas (1620) - Baltijos jūros salelės ir mažos salos.

Inkoo archipelagas (FI 0100017, SCI)

Ši Natura 2000 teritorija apima 203 hektarus ir yra išorinėje Inkoo savivaldybei priklausančioje archipelago dalyje. Inkoo Natura 2000 teritorijai priklauso tik viena vandens teritorija – Timmerö saugomos teritorijos vandenys (68 hektarai). Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 21 km.

Inkoo archipelago Natura 2000 teritorija yra svarbi paukščių lizdų sukimo ir poilsio vieta. Perinčioms paukščių rūšims priklauso plėšriosios žuvėdros, taistės, silkiniai kirai, akmenės ir gausybė poliarinių ir upinių žuvėdrų.

Šioje teritorijoje taip pat lankosi pilkieji ruoniai, nors prie Hästen salos paprastai pastebimi tik pavieniai gyvūnai.

Dauguma salų ir salelių yra akmenuotos ir jose neauga medžiai. Vienintelė išimtis yra Stora Fagerö. Tai didesnė medžiais apaugusi sala, turinti smėlėtus paplūdimius ir senovinius jūros krantus. Miškus sudaro seni eglynai, kuriuose auga senos pušys ir beržai. Čia gausu supuvusių medžių, kurie svarbūs daugeliui vabzdžių.

Tammisaari ir Hanko archipelagas ir Pohjanpitäjänlahti saugoma jūrinė teritorija (FI 0100005, SPA, SCI)

Ši jūrinė Natura 2000 teritorija apima apie 53 000 hektarų ir šias teritorijas: Pohjanpitäjänlahti įlanką, Tammisaari archipelagą ir pietinę Hanko įlankos dalį. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 19 kilometrų.

Natura 2000 teritorijoje yra svarbios povandeninės buveinės, nurodytos Buveinių direktyvos I priede, pvz., didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), rifai (1170), pakrantės lagūnos (1150) ir siauros įlankos (1650). Joje yra daug pusiau uždarytų ežerų ir seklių įlankų, kurios yra svarbios paukščių lizdų sukimo ir poilsio vietos. Randamos daugiau kaip 25 saugomos paukščių rūšys įtrauktos į teritorijos apsaugos tikslus. Čia taip pat aptinkami pilkieji ruoniai.

Tulliniemi saugoma paukščių teritorija (FI 0100006, SPA, SCI)

Gana nedidelė Tulliniemi Natura 2000 teritorija užima apie 2600 hektarų ir yra vakarinės Salpausselkä šoninės morenos dalis. Dalis šoninės morenos yra žemiau jūros lygio. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 30 km.

Natura 2000 teritorijoje yra svarbios povandeninės buveinės, pvz., smėlėtos jūros vandeniu apsemtos pakrantės ir rifai. Archipelagas labai svarbi jūros paukščių lizdų sukimo vieta. Dėl geografinės padėties Tulliniemi yra viena iš svarbiausių migruojančių paukščių migracijos vietų, todėl yra svarbi tyrimų sritis. Teritorijoje taip pat yra įvairių tipų kopų.

Natura 2000 teritorija apima Tulliniemi saugomą gamtos teritoriją.

Archipelago jūra (FI 0200090, SPA, SCI)

Archipelago jūros Natura 2000 teritorija pietvakarių Suomijoje yra gana didelė, užimanti apie 50 000 hektarų. 88% teritorijos yra vandenys. Didžioji teritorijos dalis yra išorinėje archipelago zonoje. Mažiausias atstumas iki dujotiekio koridoriaus yra 30 km.

Natura 2000 teritorijoje yra 46 skirtingi buveinių tipai, įrašyti į Buveinių direktyvą, (dauguma sausumoje), iš kurių 15 yra prioritutinės ir priskiriamos specialiai saugomų buveinių rūšims. Teritorija svarbi ne tik sausumos, bet ir povandeninėms buveinėms, pvz., pakrantės lagūnoms ir rifams. Archipelago jūros Natura 2000 teritorija svarbi įvairiems paukščiams, o taip pat pilkiesiems ir žieduotiesiems ruoniams. Didžioji Natura 2000 teritorijos dalis įtraukta į Archipelago jūros nacionalinį parką.

Archipelago jūra sudaro centrinę Archipelago jūros biosferos dalį, kurią 1994 m. įkūrė UNESCO, siekdama palaikyti ir pagerinti aplinkai palankios plėtros tyrimus.

10.5.4 Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims

Atlikus vertinimą nustatyta maža tikimybė, kad Suomijos Natura 2000 teritorijoms bus daromas reikšmingas neigiamas poveikis. Galimi poveikiai saugomų nardančių paukščių rūšių maitinimosi teritorijoms yra mažai tikėtini dujotiekio teritorijoje, nes dujotiekis nutiestas giliai po vandeniu, be to, yra kitų maitinimosi teritorijų. Šis teiginys taip pat galioja jūriniam žinduoliams.

Poveikiai tiesimo metu

Nuosėdų sukilimas ir susidariusių nuosėdų resedimentacija

Dėl tiesimo darbų, pvz., ginkluotės šalinimo, uolienų krovos, vamzdžių klojimo jūroje ir inkarų naudojimo, gali sukilti nuosėdos, vykti susidariusių nuosėdų resedimentacija.

Teritoriniuose vandenyse, kuriuose yra visos saugomos teritorijos, nebus vykdoma jokia veikla. Kadangi artimiausia saugoma teritorija yra už 6,8 kilometro (rytinės Suomijos įlankos archipelagas ir vandenys), galima teigti, kad plintančios nuosėdos nepasieks nė vienos iš saugomų teritorijų. Todėl dėl nuosėdų sukilimo nenumatoma **jokio poveikio** jokiai saugomai teritorijai ar buveinės tipui.

Todėl vertinimo metu daugiausia dėmesio buvo skiriama poveikiui, kurį patirs paukščiai ir žinduoliai (ruoniai), migruojantys už Natura 2000 teritorijos ribų. Buvo įvertintas galimas **neigiamas** ir **netiesioginis** su jų maitinimosi sąlygomis susijęs poveikis dėl padidėjusio vandens drumstumo, kuris gali **tiesiogiai** trikdyti jų maitinimosi procesą.

Orientuodamiesi paukščiai dažniausiai naudojami regėjimu. Tai reiškia, kad drumstesnis vanduo trukdys nardantiems jūrų paukščiams maitintis. Paprastai skendinčių medžiagų koncentracija, viršijanti 15 mg/l, prastina nardančių jūrų paukščių regą. 15 mg/l suspenduotų dalelių atitinka maždaug 2 metrų matomumą.

Tačiau tiksliai suskaičiuoti nardančių paukščių nepavyko (nėra paskelbtų ataskaitų ar stebėjimų duomenų). Tikėtina, kad pagrindinės paukščių populiacijos yra Natura 2000 teritoriniuose vandenyse. Vertinant galimą poveikį paukščių gyvenimui ar maitinimuisi už Natura 2000 teritorijų ribų labai svarbus yra besimaitinančių paukščių nardymo gylis. Praktiškai visose vietose, kuriose numatomas nuosėdų sukilimas ir sklidimas, gylis yra didesnis už vadinamąjį didžiausią paukščių nardymo gylį. Be to, nuosėdos sklis arti jūros dugno.

Vietose, kuriose statybos darbai bus atliekami giliai po vandeniu (~ >60 m), **nebus poveikio** paukščiams dėl pasklidusių nuosėdų, nes paukščiai taip giliai nenardo. 95 procentai dujotiekio trasos Suomijoje bus tiesiama daugiau nei 60 metrų gylyje. Todėl poveikio reikšmingumas vertinamas kaip **mažas**, nes gylis, kuriame bus tiesiamas dujotiekis, besimaitinantiems paukščiams nelabai svarbus.

Apie 5 procentus dujotiekio bus tiesiama beveik išimtinai 50–60 gylyje, o sekiausia 43 metrų vieta bus Kalbådgrund teritorijoje. Šioje vietoje ~ 10 kilometrų atstumu nuo dujotiekio yra Natura 2000 teritorijos Långören ir Söderskär bei Pernajanlahti įlanka.

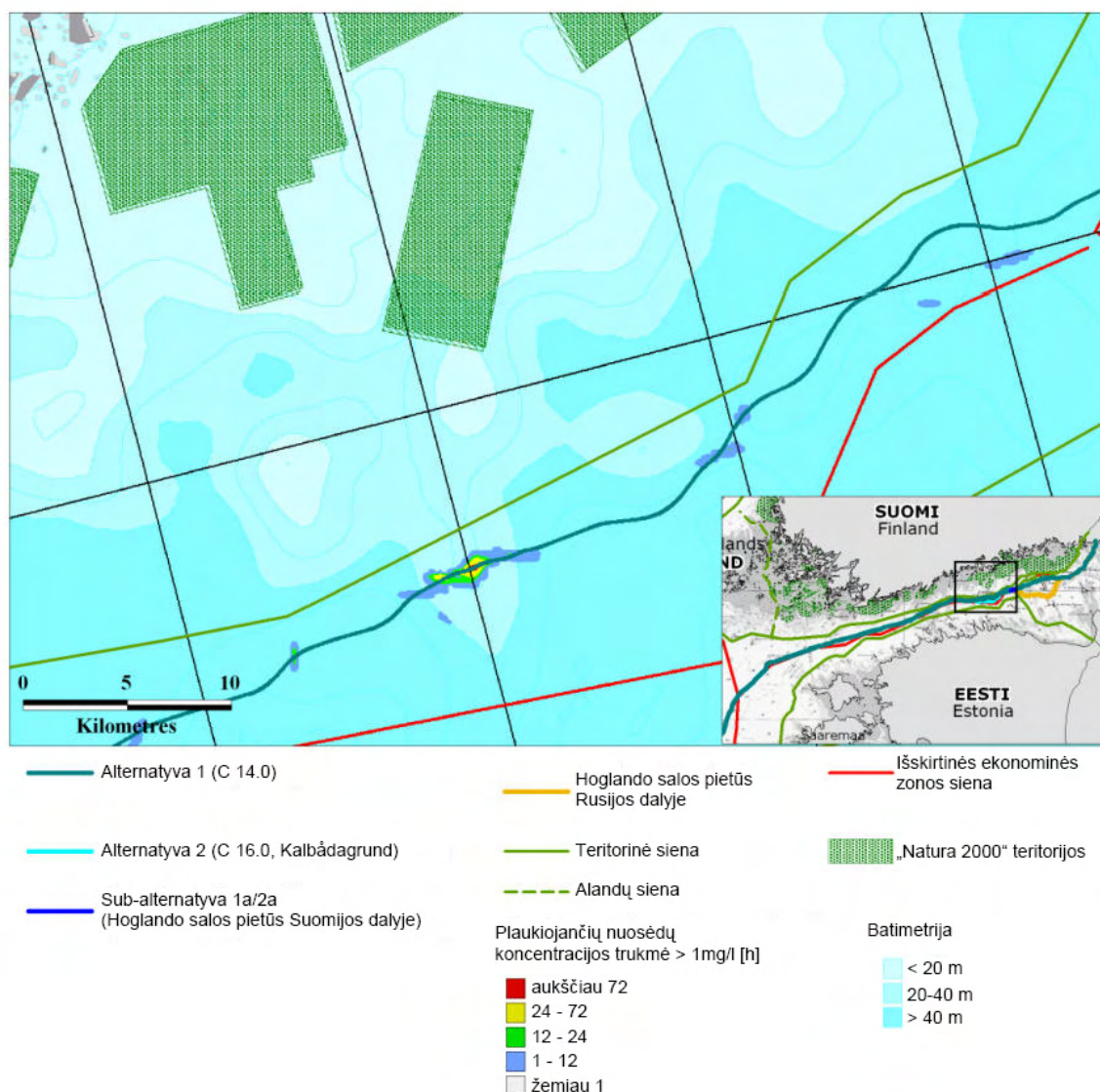
Buvo išsamiai įvertintas galimas nuosėdų sukilimo poveikis žinduoliams (ruoniams). Numatoma, kad netoli statybų vietos ruonių bus labai mažai arba jų visai nebus, todėl nenumatoma **jokio poveikio**. Drumstumo padidėjimas **nelaikomas reikšmingu** poveikiu, nes poveikis bus labai nedidelis.

Galimas uolienuų krovos poveikis

Šiaurės vakarų dujotiekio darbai prieš tiesimą (pradžią – 2009 m. kovo mėn.) truks maždaug 3 mėnesius, pietryčių dujotiekio – maždaug 6 mėnesius, o darbai po tiesimo – atitinkamai 11 ir 13 mėnesių. Kiekvienoje šiaurės vakarų dujotiekio uolienuų krovos vietoje darbai bus atliekami skirtingu metu ir šie darbai truks 1–4 dienas. Nepriklausomai nuo pasirinktos trasos alternatyvos, visų tiesimo etapų metu seklesnėse Kalbådgrund vietose (40–60 metrų gylyje) planuojama maždaug 5–10 uolienuų krovos vietų. Todėl galimas poveikis laikomas **vietiniu** ir labai **trumpalaikiu**.

Uolienuų krovos modelių skaičiavimai rodo, kad > 1 mg/l skendinčių dalelių koncentracija susidarys ne daugiau kaip 1–2 km spinduliu nuo vykdomų darbų vietos ir išsilaikys trumpiau nei 12 valandų. Kai kuriose vietose arti poveikio šaltinio > 1 mg/l koncentracija gali išsilaikyti iki 72 valandų. Žymiai didesnė koncentracija gali susidaryti prie pat poveikio šaltinio, arti jūros dugno. Remiantis skaičiavimais, > 10 mg/l koncentracija nei vienoje vietoje neišsilaikys ilgiau nei 20 valandų; foninė koncentracija ramiu oru yra mažesnė nei 4 mg/l. Söderskåro, Pentarno, Isosaari, Matalakari vietovėse, esančiose šalia arba įeinančiose į daugelį Natura 2000 teritorijų salyne, buvo nustatyta vidutiniškai 3,6 mg/l koncentracija.

Nors ir žinoma, kad kai kurios svarbios paukščių rūšys gali panerti giliau, pvz., juodakakliai narai, todėl gali būti pastebimi seklesnėse (> 40 metrų) Kalbådgrund vietose, poveikis paukščiams Natura 2000 teritorijose vertinamas kaip **mažas** ar **nežymus**. Ši išvada paremta faktu, kad dalelių sukilimas yra labai **trumpalaikis**, išsilaiko mažiau nei vieną dieną, jo reikšmingumas yra **mažas** dėl menkos palei dujotiekio trasą esančių maitinimosi vietų vertės (gylis daugiausia yra > 60 metrų ir daugelyje vietų bentoso faunos yra labai mažai), o skendinčių nuosėdų koncentracija (**tik tam tikrose vietose**) retai pakyla iki 10 mg/l lygio ir bet kurioje vietoje išsilaiko ilgiau kaip 20 valandų.



10. 4 pav. Nuosėdų sukilimo dėl uolienuų krovos darbų palei šiaurės vakarų dujotiekio trasą Kalbådagrundo teritorijoje modeliavimo rezultatai: Söderskåro ir Långöreno Natura 2000 teritorija yra maždaug už 10 kilometrų atstumu nuo dujotiekio trasos. Modelis buvo sudarytas atsižvelgiant į normalias oro sąlygas, kokios turėtų būti tiesimo metu. Audringo oro sąlygomis neplanuojama vykdyti jokių darbų. Daugiau modeliavimo rezultatų pateikta žemėlapiuose MO-12 ir MO-13.

Galimas inkarų naudojimo ir vamzdžių klojimo jūroje poveikis

Kiekvieno dujotiekio tiesimas užtruks maždaug 6 mėnesius. Dujotiekis bus tiesiamas 2–3 kilometrų per dieną greičiu. Dujotiekio nuleidimo ant jūros dugno poveikis nuosėdoms laikomas nereikšmingu ir vertinama, kad jis neturėtų būti didesnis nei uolienų krovos darbai. Šie darbai bus atliekami kitu metu nei jūros dugno intervenciniai darbai. Inkarų naudojimo poveikis vertinamas kaip **vietinis**, juntamas tik arti jūros dugno. Drumstumo padidėjimas buvo įvertintas kaip nereikšmingas ir trumpalaikis, kadangi koncentracijos padidėjimas išsilaikys tik nuo kelių valandų iki kelių dienų. Todėl poveikis vertinamas kaip **nereikšmingas**.

Galimas poveikis dėl ginkluotės šalinimo

Dėl ginkluotės šalinimo vandens stovymėje sukils nuosėdos ir teršalai, tai sukels laikiną vandens stovymės drumstumo padidėjimą. Plotas, kuriame pasklis sukilusios nuosėdos, tiesiogiai priklauso nuo nuosėdų sukilimo aukščio, nusėdimo greičio ir vietinių srovių.

Dauguma minų yra maždaug 70 metrų gylyje. Audringu oru nuosėdų dalelės nukeliauja iki vandens paviršiaus; molio dalelės gali nusėsti iki ~ 20 km atstumu nuo sukilimo šaltinio. Esant panašioms sąlygoms smulkus smėlis nusės maždaug 1 kilometro atstumu nuo sprogimo vietos. Todėl nustatyta, kad dėl ginkluotės šalinimo sukilusių nuosėdų lygis bus žymiai mažesnis nei dėl uolienų krovos. Todėl ginkluotės šalinimas neturėtų sukelti **jokio poveikio** dėl nuosėdų sukilimo.

Galimas poveikis mitybos grandinei

Galimas pasklidusių teršalų poveikis mitybos grandinei gali paveikti paukščius ir ruonius saugomose teritorijose. Teršalų koncentracija bus padidėjusi tik **trumpą** laiką ir tik šalia jūros dugno. Kadangi nuosėdų sukilimo šaltinis yra šalia dugno esančiose vietose, didžiausia teršalų koncentracija yra arti jūros dugno. Vertinama, kad poveikis paukščiams ir žinduoliams dėl poveikio mitybos grandinei labai priklauso nuo žemesniuose mitybos grandinės lygiuose esančių organizmų. Planktonas laikomas svarbia grandinės jungtimi. Nustatyta, kad teršalų išsiskyrimo poveikis planktonui bus labai mažas arba jo visai nebus. Taip pat įvertinta, kad teršalų pasklidimas tiesimo etape ir galimas poveikis mitybos grandinei nesukels **jokio poveikio** paukščiams ar žinduoliams Natura 2000 teritorijose.

Triukšmas ir vizualinis trikdymas

Dėl ginkluotės šalinimo, uolienų krovos, vamzdžių klojimo jūroje, vamzdžių tiekimo, hiperbarinio sudūrimo ir inkarų naudojimo kils triukšmas. Pagrindinis triukšmo šaltinis bus tiekimo laivai, keliaujantys iki vamzdžius klojančių laivų ir atgal, ir buksyriniai laivai, traukiantys klojimo baržų inkarus.

Didžiausias triukšmas ir vizualinis trikdymas tiesimo etape bus keliamas tolimesnėse Suomijos IEZ vietovėse. Triukšmo lygio ir vizualinio trikdymo mastas vertinamas kaip panašus į keliamą

jau esamo foninio eismo. Poveikio apimtis yra **vietinė**, o laikotarpis – **trumpalaikis**, kadangi tiesimo darbų vietos kinta (pvz., vamzdžius klojanti barža per dieną pajudės apie 2–3 kilometrus), todėl poveikis bus juntamas tik šalia dujotiekio. Tai netaikoma ginkluotės šalinimui, kuris sukelia didesnę triukšmą šalia sprogdinimo darbų vietos.

Tiekimo laivų eismas iš Hanko ir Kotka sudarys dviejų ar trijų laivų per dieną judėjimą. Nustatyta, kad šių laivų keliama triukšmo lygiai ir vizualinis trikdymas žymiai nepakeis vietinio foninio lygio prie laivybos linijų. Tiesimo darbų keliamas povandeninis triukšmas saugomose teritorijose neviršys foninio triukšmo. Apibendinant, triukšmo ir vizualinio trikdymo poveikis saugomose teritorijose neviršys foninio triukšmo lygio ir nesukels didesnio nei įprastas vizualinio trikdymo.

Nustatyta, kad dėl triukšmo ir vizualinio trikdymo tiesiant dujotiekį jokiaje Natura 2000 teritorijoje **poveikio nebus**.

Ruoniai ir paukščiai yra jautrūs netoli jų sukeltam triukšmui ir vizualiniam trikdymui. Jūros paukščiai paprastai reaguoja kelių kilometrų atstumu. Tyrimai parodė, kad jūros paukščiai reaguoja į greitaeigius laivus maždaug iki 860 metrų atstumu, tačiau kiti duomenys nurodo urvinių ančių ir paprastųjų gagų skrydžių atstumus iki 2 kilometrų ar daugiau.

Triukšmo ir vizualinio trikdymo poveikis paukščiams ir ruoniams už saugomų teritorijų ribų vertinamas kaip **vietinis** ir **trumpalaikis**. Nors jų maitinimosi vietos jūroje tiksliai nežinomos (nėra paskelbta jokių pranešimų ar stebėjimų duomenų), manoma, kad projekto darbų veikiamos vietos yra mažiau svarbios nei arti kranto esančios seklesnės vietos (mažiau nei 30 metrų gylio). Dauguma daugiausia bentoso fauna mintančių jūros paukščių rūšių arti kranto gali lengviau rasti maisto. Žuvimis mintančios rūšys medžioja žuvų guotus ir maitinimosi vietos kinta pagal žuvų judėjimą.

Kadangi ginkluotės šalinimo metu bus vykdomi sprogdinimo darbai, jie gali sukelti šalia sproginimo vietos esančių ruonių sužeidimus ar mirtį. Saugus atstumas iki ginkluotės šalinimo vietų priklauso nuo užtaiso svorio: didžiausias saugus atstumas yra 2 kilometrai. Ruonius galima nubaidyti nuo ginkluotės ar tiesimo vietų ir taip sumažinti poveikį.

Jei ruoniai ar paukščiai pasitaikys šalia dujotiekio statybinių laivų, jie tikriausiai tiesiog pakeis maitinimosi vietas ir išvengs trikdžių. Triukšmo ir vizualinio trikdymo poveikis paukščiams ir ruoniams už saugomų teritorijų ribų vertinamas kaip vietinis ir trumpalaikis. Neturėtų būti **jokio poveikio** paukščių ar ruonių populiacijoms.

Poveikiai eksploatacijos metu

Dujotiekiu tekančių dujų keliamas triukšmas

Eksploatacijos etape dujotiekiu tekančios dujos sukels povandeninį triukšmą. Triukšmas bus **vietinis**, tačiau **pastovus**. Remiantis projekto apimtyje atliktais tyrimais, triukšmo lygis Suomijos IEZ 10 metrų atstumu nuo dujotiekio svyruos nuo 56 iki 90 dB esant 1 μ Pa. Triukšmo lygis yra toks žemas, kad neturės jokio poveikio Suomijos IEZ saugomoms teritorijoms. Toliau nei už 10 metrų nuo dujotiekio triukšmo lygis atitiks normalų foninį triukšmą.

Trikdymas dėl tiekimo laivų eismo ir uolienų krovos

Uolienų krova stebėjimo ir tyrimų bei priežiūros darbų metu sukels triukšmą ir vizualinį trikdymą. Šių darbų poveikis saugomoms teritorijoms priklausys nuo triukšmo ir vizualinio trikdymo masto (apimties ir trukmės) ir saugomos teritorijos jautrumo.

Dauguma tiekimo laivų eismo ir uolienų krovos darbų sukiamų trikdžių yra **vietiniai** ir **trumpalaikiai**. Trikdymas neišplis iki saugomų teritorijų. Laivybos keliais plaukiojančių tiekimo laivų eismo sukiamas trikdymas žymiai neviršys foninio lygio. Perinčioms kolonijoms tiesioginio neigiamo poveikio nebus, o už saugomų teritorijų ribų besimaitinantys paukščiai tiesiog išskris į kitas netoli esančias maitinimosi vietas.

Uolienų krovos keliamo povandeninio triukšmo poveikis buvo įvertintas kaip **trumpalaikis**, **grįžtamasis** ir **vietinis** (darbų trukmė vienoje vietoje yra vidutiniškai nuo vienos iki keturių dienų). Vertinama, kad tiekimo laivų eismo ir uolienų krovos keliamas trikdymas neturės **jokio poveikio** nė vienoje iš saugomų teritorijų. Poveikis už saugomų teritorijų ribų esantiems paukščiams ir ruoniams vertinamas kaip **vietinis** ir **trumpalaikis**, žymiai mažesnis nei tiesimo etape daromas poveikis. Nenumatoma **jokio reikšmingo poveikio** šioms populiacijoms.

Nuosėdų, maistingųjų medžiagų ir teršalų sukilimas ir susidariusių nuosėdų resedimentacija

Dėl ginkluotės šalinimo, uolienų krovos, vamzdžių klojimo jūroje, hiperbarinio sudūrimo ir inkarų naudojimo gali pasklisti nuosėdos, maistingosios medžiagos, teršalai ir įvykti susidariusių nuosėdų resedimentacija. Poveikis priklausys nuo poveikio masto ir nuo to ar sukilusios medžiagos ar sedimentacija įvyks šiose Natura 2000 teritorijose, ir ar turės joms įtakos. Jei sukilusios nuosėdos ir sedimentacija įvyks Natura 2000 teritorijoje, poveikiai priklausys nuo to, kokio masto įtaka bus daroma įsteigtoms buveinėms ir/arba nykstančioms rūšims (pagal Europos Komisijos direktyvas).

Modeliavimo rezultatai rodo, kad sukilusios nuosėdos, maistingosios medžiagos, teršalai ir susidariusių nuosėdų resedimentacija galėtų daryti poveikį tik iki 2 kilometrų atstumu nuo dujotiekio teritorijos ir **poveikis nepasieks** jokių Natura 2000 teritorijų jokiam taške.

Nustatyta, kad dėl nuosėdų, maistingųjų medžiagų, teršalų sukilimo ir susidariusių nuosėdų resedimentacijos **nebus poveikio** nei vienai Natura 2000 teritorijai.

Triukšmas ir vizualinis trikdymas dėl padidėjusio laivų judėjimo

Dėl ginkluotės šalinimo, uolienų krovos, vamzdžių klojimo jūroje, vamzdžių tiekimo, hiperbarinio sudūrimo ir inkarų naudojimo kils triukšmas ir vizualinis trikdymas. Poveikiai Natura 2000 teritorijoms priklausys nuo poveikio masto ir nuo to, kokia įtaka bus daroma įsteigtoms buveinėms ir/arba nykstančioms rūšims (pagal EEC direktyvas).

Triukšmas ir vizualinis trikdymas tiesiant dujotiekį kils daugiausia tolimojoje jūros dalyje. Nustatyta, kad triukšmo lygis ir vizualinis trikdymas bus panašaus masto kaip foninio eismo. Tiekimo laivų eismas iš Hanko ir Kotka sudarys dviejų ar trijų laivų per dieną judėjimą. Nustatyta, kad šie triukšmo lygiai ir vizualinis trikdymas nepakeis vietinio foninio lygio šalia laivybos linijų. Nustatyta, kad povandeninis triukšmas dėl tiesimo nebus didesnis už foninį triukšmą saugomose teritorijose (žr. **9.4 dalį** „Poveikis fizinei ir cheminei aplinkai“). Poveikis dėl triukšmo ir vizualinio trikdymo nebus didesnis už foninį lygį Natura 2000 teritorijose.

Nustatyta, kad dėl triukšmo ir vizualinio trikdymo tiesiant dujotiekį **nebus poveikio** nei vienai Natura 2000 teritorijai.

Nemanoma, kad bus kokių nors neigiamų kaupiamųjų poveikių, sukeltų kartu su kitais suplanuotais projektais Nord Stream projekto teritorijoje.

10.5.5 Poveikių Natura 2000 teritorijoms Suomijoje santrauka

10.3 lentelė. Poveikis saugomoms teritorijoms

Poveikis	Poveikio intensyvumas	Poveikio apimtis	Poveikio trukmė	Bendras poveikio reikšmingumas
Nuosėdų plitimas ir sedimentacija	Nereikšmingas	Vietinis 3–4 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (2–3)	Nereikšmingas
Triukšmas tiesimo ir eksploatacijos metu	Nereikšmingas	Vietinis 2–3 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (1–2)	Nereikšmingas
Fizinis ⁽¹⁾ trikdymas tiesimo metu	Nereikšmingas	Vietinis 1–2 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (1–2)	Nereikšmingas
Tarpvalstybiniai ir kaupiamieji poveikiai saugomoms teritorijoms	Nereikšmingas	-	-	Nereikšmingas

10.6 Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Švedijoje vertinimo suvestinė

10.6.1 Įvadas

Šiame poskyryje apibendrinami galimo Nord Stream projekto poveikio Natura 2000 teritorijoms Švedijoje vertinimo rezultatai.

Galimas Nord Stream projekto poveikis Natura 2000 teritorijoms Švedijoje aptartas susitikimų ir konsultacijų metu su, pvz., Švedijos aplinkos apsaugos agentūra, Gotlando universitetu, Švedijos žvejybos federacija ir Gotlando, Kalmaro ir Blekinge apygardų administracijos valdybomis atsižvelgiant į bendrą Švedijai skirtos dokumentacijos parengimą.

(1) Fizinis trikdymas susijęs su galimu paukščių, žinduolių ir žuvų trikdymu, kuris priverčia juos persikelti į kitą vietą (dažniausiai laikinai) arba keisti elgesį.

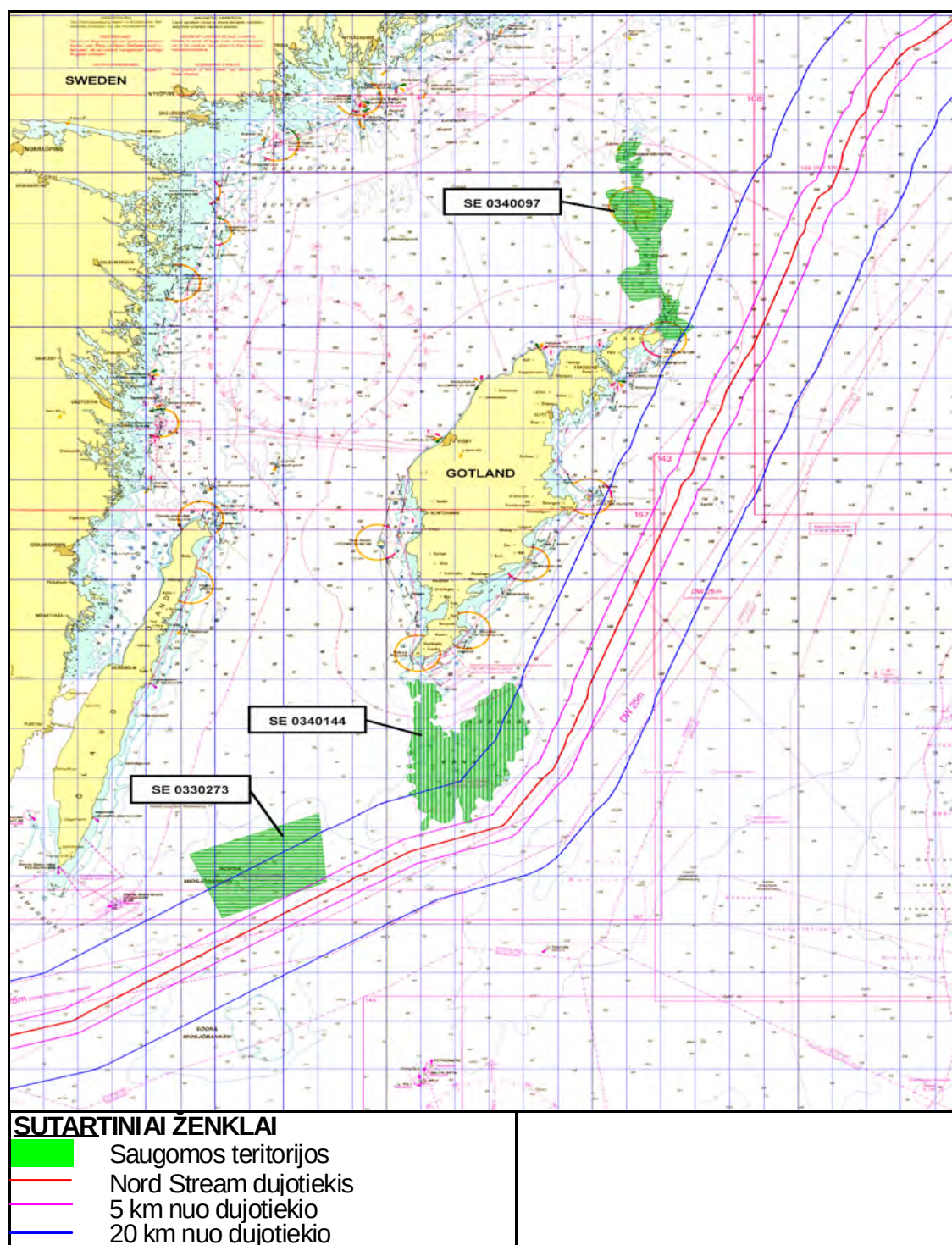
10.6.2 Poveikio vertinimo pagrindas

Siekiant įvertinti galimus poveikius, kylančius Nord Stream projekto tiesimo, ikeksplotaciniame ir eksploataciniame etapuose, buvo nustatytos galimos grėsmės Natura 2000 teritorijose esančioms buveinėms ir rūšims, tokios kaip padidėjusi sedimentacija, triukšmas ir fiziniai trikdžiai tiesimo ir eksploatacijos metu.

Buvo įvertinta galimų Nord Stream trasos poveikių įtakos zona ir jų intensyvumas Natura 2000 teritorijose ir atsižvelgta į galimas pasekmes. Pradiniam vertinimui pasirinktas 20 km koridorius išilgai dujotiekio trasos. Koridoriaus dydis buvo patikslintas po konsultacijų su atitinkamomis valdžios institucijomis ir kitais vertinimo proceso dalyviais (žr. **10.6.1 skyrių**).

10.6.3 Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos

Trys Natura 2000 teritorijos Švedijoje nustatytos kaip galimai patirsiančios „Nord Stream“ projekto poveikį ir todėl būtina atlikti išsamų galimo poveikio joms vertinimą. Šios teritorijos pavaizduotos **10.5 pav.** ir aprašytos toliau.



10.5 pav. Natura 2000 teritorijos prie dujotiekio trasos Švedijos IEZ

10.4 lentelė Natura 2000 teritorijos Švedijoje, esančios arčiau negu už 20 kilometrų nuo dujotiekių

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
Gotska Sandön - Salvorev	SE0340097	SCI	Smėlėtos pakrantės ir rifai (kodai 1110, 1170)*. Pilkieji ruoniai (<i>H. grypus</i>)	18 km
Hoburgso krantas	SE0340144	SCI, SPA	Smėlėtos pakrantės ir rifai (kodai 1110, 1170) Paukščių rūšys: paprastosios gagos (<i>S. mollissima</i>), ledinės antys (<i>C. hyemalis</i>) ir taistės (<i>C. grylle</i>)	4 km
Norra Midsjö krantas	SE0330273	SCI, SPA	Smėlėtos pakrantės ir rifai (kodai 1110, 1170) Paukščių rūšys: ledinės antys (<i>C. hyemalis</i>) ir taistės (<i>C. grylle</i>)	3,2 km

* Pagal Buveinių direktyvą taip pat skirta kelioms buveinėms ir vienai sausumos rūšiai saugoti.

Kopparstenarna/Gotska Sandön/Salvorev (SE0340097 SCI)

Gotska Sandön yra nacionalinis parkas. Kartu su Kopparstenarna ir Salvorev jis sudaro Natura 2000 teritoriją į šiaurę nuo Fårö salos. Gotska Sandön yra nugrimzdusiame iš morenos, žvyro ir smėlio sudarytame gūbryje, kuris tęsiasi nuo Klint kranto į rytus nuo Gotlando per Salvorev į šiaurės rytus nuo Fårö salos iki Kopparstenarna (20 kilometrų į šiaurės rytus nuo Salvorev). Kopparstenarna ir Salvorev sudaro jūrinį rezervatą, Natura 2000 teritorijos ir jūrinio rezervato riba sutampa. Nuo dujotiekio koridoriaus jis nutolęs 18 kilometrų.

Salvorev teritoriją sudaro sublitoralinės smėlio seklumos, apimančios maždaug 56 000 hektarų. Teritorija įsteigta šiems Buveinių direktyvos tipams: smėlėtos pakrantės (1110) ir rifai (1170).

Čia aptinkami pilkieji ruoniai (*H. grypus*), nurodyti Buveinių direktyvos II priede. Taip pat yra didelė mėlynųjų moliuskų (*M. edulis*) populiacija. Šioje teritorijoje neršia otai (*P. maxima*). Daug jūros paukščių gyvena šioje teritorijoje ilgesnį arba trumpesnį laiką. Salvorev ir Gotlando rytinė pakrantė yra svarbiausios Švedijos paukščių teritorijos Baltijos jūroje po Hoburgso kranto. Ledinės antys (*C. hyemalis*) yra labiausiai dominuojanti rūšis žiemą. Šioje teritorijoje žiemoja apie 250 000 šių ančių. Salvorev teritorijoje gyvena silkiniai kirai (*L. fuscus*) ir margasparnės žuvėdros (*S. sandvicensis*), kurie yra įrašyti atitinkamai į Paukščių direktyvos I ir II priede nurodytų paukščių rūšių sąrašus.

Hoburgso krantas (SE 0340144 SCI, SPA)

Hoburgso krantas yra sekli jūros teritorija, kurios šiaurinė dalis yra tik už penkių jūrmylių į pietus nuo Gotlando. Didelės šios teritorijos dalys yra apie 35 m gylio. Dalis kranto sudaryta iš paklotinių uolienų, taip pat yra didelės sritys, sudarytos iš sublitoralinių smėlio seklumų ir rifų. Teritorijoje yra šios I priedo buveinės: smėlėtos pakrantės (1110) ir rifai (1170). Ji yra už 4 km nuo dujotiekio koridoriaus.

Hoburgso kranto pagrindo sudėtis unikali, su bangos sukeltomis fluvio-glacialinėmis nuogulomis⁽¹⁾, kas labai retai randama visame pasaulyje. Jūros dugnas šioje bangoms atviroje teritorijoje yra akmenuotas, uolėtas, o daugelyje vietų paklotinės uolienos padengtos smėliu. 25 m gylyje galima rasti didelių dumblių. Labiausiai paplitęs gyvūnas yra mėlynieji moliuskai (*M. edulis*). Ledinių ančių (*C. hyemalis*) maisto ieškojimo įpročiai daro didelį poveikį mėlynųjų moliuskų populiacijai.

Iš Paukščių direktyvos II priede nurodytų rūšių šioje teritorijoje yra: ledinės antys (*C. hyemalis*), paprastosios gagos (*S. Mollissima*). Taistos (*C. Grylle*), žiemojančias pakrantėje, saugo HELCOM.

Norra Midsjö Krantas (SE0330273 SCI, SPA)

Norra Midsjöbanken yra į rytus nuo Öland pietinio krašto. Tai didelis krantas, kurio dalis sudaryta iš morenos gūbrio ant paklotinių uolienų. Ši teritorija svarbi pagal Buveinių direktyvos I ir II priedus. Šioje teritorijoje yra dvi I priedo buveinės: smėlėtos pakrantės (1110) ir rifai (1170). Teritorijos plotas yra 98 403 hektarai. Ji yra už 3,2 km nuo dujotiekio koridoriaus.

Norra Midsjöbanken yra otų (*P. maxima*) ir silkų (*C. harengus*) neršto vieta. Dėl didelės mėlynųjų moliuskų (*M. edulis*) populiacijos ši teritorija svarbi paukščiams. Ji yra pasauliniu mastu svarbi taistėms (*C. grylle*) ir yra svarbi vieta žiemojančioms ledinėms antims (*C. hyemalis*).

10.6.4 Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims

Poveikiai tiesimo metu

Nuosėdų sukilimas ir susidariusių nuosėdų resedimentacija

Jūros dugno intervenciniai darbai, t. y., kasimas ir uolienų krova, sukels mechaninius poveikius jūros dugnui ir pokyčius vandens stovymėje, pasireiškiančius padidėjusiais skendinčiųjų dalelių kiekiais. Tai gali paveikti kai kurias žuvų rūšis, kurios yra paukščių maitinimosi ištekliai. Žuvims pasitraukus iš tam tikrų teritorijų, pasikeis ir jūros paukščių maitinimosi sąlygos. Kita vertus, dėl

(1) Glaciofluvial deposits consist of coarse- to medium-grained sand and gravel, poorly to well-sorted and bedded, with numerous cobbles, boulders and lenses of till.

jūros dugno intervencinių darbų gali padaugėti maisto išteklių, nes pagausės skendinčių medžiagų ir nuosėdose gyvenančių organizmų rūšių.

Ir Norra Midsjöbanken, ir Hoburgso krantas yra teritorijos, skirtos paukščiams saugoti, kadangi jose gyvena ledinės antys ir taistės – nardančių jūros paukščių rūšys. Hoburgso krantas taip pat yra paukščiams saugoti skirta teritorija dėl jame gyvenančių paprastųjų gagų, kurios taip pat yra nardantys jūros paukščiai. Manoma, kad 15 mg/l arba didesnė nuosėdų koncentracija mažina nardančių paukščių matomumą.

Vietose, kur jūros dugno intervenciniai darbai bus atliekami giliuose vandenyse (~ > 60 metrų), pasklidusios nuosėdos **neturės poveikio** paukščiams, kadangi jie nenardo taip giliai, o nuosėdos daugiausia pasklinda tik 10 metrų virš jūros dugno. Modelių skaičiavimai rodo, kad sukilusios medžiagos vandens stovymėje ir nuosėdų susidarymas nepasieks Natura 2000 teritorijų Norra Midsjöbanken (esančios už 3,2 kilometrų nuo dujotiekio) ir Hoburgso kranto (esančio už 4 kilometrų nuo dujotiekio), taip pat ir Gotska Sandön ir Salvorev teritorijos (esančios už 18 kilometrų nuo dujotiekio).

Buvo atlikta ledinių ančių tankumo profilio, susijusio su dujotiekio trasa, analizė. Taistės neįtrauktos į analizę, kadangi tam reikėtų daugiau duomenų nei buvo įmanoma gauti. Vis dėlto, kadangi didžiausias taisčių tankumas yra 12–20 metrų gylyje, toks jų tankumas galėtų pasitaikyti netgi toliau nuo dujotiekio nei ledinių ančių. Paprastosios gagos dažniausiai aptinkamos arti krantų, taigi toli nuo dujotiekio.

Dujotiekiai į rytus nuo Hoburgso kranto yra gilesniuose nei 50 metrų vandenyse ir sutampa su tarptautiniu laivybos keliu, taigi ši vieta ir taip yra netinkama ledinėms antims. Nors didžiausio tankumo vietos yra toliau nuo trasos (apie 2–45 kilometrus), tiksli tokio tankumo vieta gali skirtis, atsižvelgiant į prieinamų maisto išteklių pasiskirstymą.

Modeliavimas parodė, kad didesnė nei 10 mg/l nuosėdų koncentracija viršijama tik labai arti (<1 kilometras) vykdomų jūros intervencinių darbų vietų ir išsilaiko tik apie dieną. Taip pat buvo sumodeliuota sedimentacija dėl jūros dugno intervencinių darbų. Nustatyta, kad ji bus labai maža.

Nors didžiausias paukščių tankumas yra Natura 2000 teritorijose Norra Midsjöbanken ir Hoburgso krante, paukščiai neapsiriboja vien šiomis vietomis ir taip pat gali būti sutinkami už šių teritorijų ribų. Nuosėdų pasklidimo ir kaupimosi apimtis ir poveikio paukščiams intensyvumas bus **nedidelis**, geografinis bet kokio poveikio mastas bus **vietinis**, o poveikio **trukmė bus trumpa**. Kadangi šie poveikiai bus sukelti už Natura 2000 teritorijų ribų, įvertinta, kad nuosėdų kamuoliai ir susikaupimas dėl jūros dugno intervencinių darbų **neturės bendro reikšmingo poveikio** paukščiams Norra Midsjöbanken ir Hoburgso krante. Paukščiai tikriausiai išskris iš intervencinių darbų vietos ir sugrįš, kai darbai persikels toliau. Šios pakrantės žiemos metu ypač svarbios ledinėms antims ir juodiesiems laibasparniams narūnėliams, todėl šiems paukščiams darys poveikį bet kokie dėl tiesimo darbų šiuo laikotarpiu kylantys trikdžiai. Tačiau

vasaros mėnesiais kylantys tiesimo darbų trikdžiai taip pat gali daryti poveikį jauniems nesubrendusiems juodiesiems laibasparniams narūnėliams, kurie maitinasi pakrantės vandenyse.

Norra Midsjöbanken ir Hoburgso krantas taip pat yra saugomos teritorijos dėl rifų ir smėlio seklumų. Atlikus modeliavimą nustatyta, kad šiose teritorijose sedimentacija bus lygi nuliui arba šiek tiek didesnė, todėl nebus poveikio minėtiems buveinių tipams. Nuosėdų pasklidimas dėl inkarų naudojimo klojant vamzdžius nepasieks Norra Midsjöbanken ir Hoburgso kranto Natura 2000 teritorijų, todėl **nenumatoma jokie poveikio**.

Gotska Sandön-Salvorev yra saugoma dėl joje esančių rifų ir smėlio seklumų. Natura 2000 teritorija yra toli (už 18 kilometrų) nuo dujotiekio trasos ir šioje vietoje sedimentacijos nebus. Taigi saugomiems buveinių tipams poveikio nebus.

Triukšmas

Triukšmas, keliamas vamzdžius klojančio laivo ir tiekimo laivų, bus panašus į kitų Baltijos jūroje plaukiojančių laivų. Dujotiekio trasa yra arti esamų laivybos linijų, todėl nustatyta, kad triukšmo lygis klojant vamzdžius saugomose teritorijose bus nereikšmingas. Triukšmo lygio aplink klojimo laivą modeliavimas parodė, kad Natura 2000 teritorijose triukšmas poveikio neturės.

Povandeninis triukšmas, keliamas jūros dugno intervencinius darbus atliekančių laivų, įvertintas kaip neviršijantis foninio triukšmo saugomose teritorijose. Už šių teritorijų ribų esantys paukščiai tikriausiai išskris iš intervencinių darbų vykdymo vietų ir vietų, kur atplaukia laivai, ir sugrįš atgal, kai darbai persikels toliau, o laivai praplauks.

Poveikio apimtis ir intensyvumas įvertinti kaip **nedideli**, geografinė poveikio aprėptis – **vietinė**, o trukmė – **trumpalaikė**. Kadangi šie poveikiai sukeliami už Natura 2000 teritorijų ribų, įvertinta, kad triukšmas **neturės reikšmingo poveikio paukščiams**.

Fiziniai trukdžiai

Nustatyta, kad klojimo ir pagalbinių laivų, bei laivų, naudojamų vykdant jūros dugno intervencinius darbus, fizinio trikdymo poveikiai aplinkai nėra reikšmingi. Paukščių rūšių sutrikdymo ir nuskridimo reakcijos į lėtai judančius laivus užfiksuotos iki 1000 m atstumu. Paukščiai tikriausiai išskris iš intervencinių darbų vykdymo vietų ir vietų, kur atplaukia laivai, ir sugrįš atgal, kai darbai persikels toliau, o laivai praplauks. Arti dujotiekio daromo poveikio **mastas ir intensyvumas bus nedideli**, geografinė aprėptis – **vietinė**, o trukmė – **trumpalaikė**. Kadangi šie poveikiai bus daromi maždaug 1–2 kilometrų atstumu aplink dujotiekio trasą, įvertinta, kad fiziniai trukdžiai tiesimo metu **neturės reikšmingo poveikio paukščiams** Natura 2000 teritorijose.

Poveikiai eksploatacijos metu

Triukšmas

Dujotiekiu tekančių dujų arba priežiūros ir tyrimų darbų keliamas triukšmas neturės **jokio poveikio** Natura 2000 teritorijoms.

Fizinis ir vizualinis trikdymas

Kontrolė ir apžiūros, priežiūros darbai, uolienų krova ir ribotos prieigos zonos aplink šių veiklų taškus sukels fizinį ir vizualinį trikdymą. Tačiau trikdymas neviršys esamo foninio lygio nei vienoje Natura 2000 teritorijoje. Nebus **jokio poveikio** Natura 2000 teritorijoms.

10.6.5 Poveikių Natura 2000 teritorijoms Švedijoje santrauka

10.5 lentelė Poveikių Natura 2000 teritorijoms Švedijoje analizė

Natura 2000 teritorija	Norra Midsjöbanken	Hoburgso krantas	Gotska Sandön - Salvorev	Tikėtinas poveikio reikšmingumas
Poveikis				
Nuosėdų plitimas ir sedimentacija	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas
Triukšmas tiesimo ir eksploatacijos metu	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas
Fizinis trikdymas tiesimo metu	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas
Tarpvalstybiniai ir kaupiamieji poveikiai saugomoms teritorijoms	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas	Nereikšmingas

10.7 Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Danijoje vertinimo suvestinė

10.7.1 Įvadas

Galimi Nord Stream projekto poveikiai Natura 2000 teritorijoms Danijoje buvo aptarti 2008 m. kovo 3 d., susitikimo su gamtos apsaugos institucijomis metu, atsižvelgiant į bendrą Danijai skirtos dokumentacijos parengimą. Buvo sudarytas jūroje ir pakrantėse esančių buveinių ir saugomų paukščių teritorijų Bornholmo vietovėse žemėlapis, kuriuo remtasi atliekant tolesnį vertinimą. Visos tiriamos vietovės yra IEZ ir teritoriniuose vandenyse aplink Bornholmą.

10.7.2 Poveikio vertinimo pagrindas

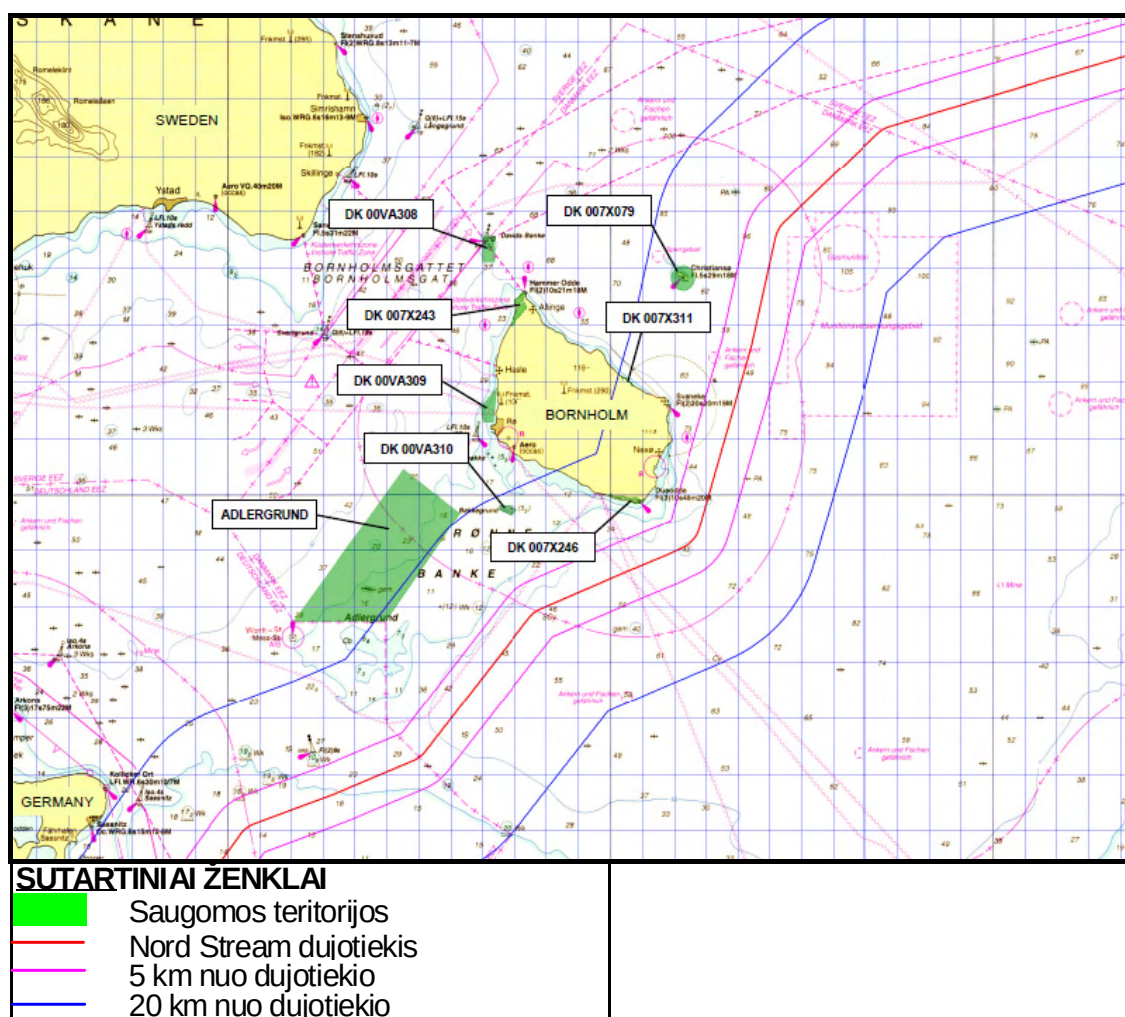
Siekiant įvertinti galimus Nord Stream projekto tiesimo, ikieksploatacinio ir eksploatacinio etapų poveikius, buvo remiamasi darbų keliamais poveikiais buveinėms ir rūšims Natura 2000 teritorijose, tokiais kaip padidėjusi sedimentacija, triukšmas ar fizinis trikdymas tiesimo metu.

Buvo įvertinta galimų Nord Stream trasos poveikių įtakos zona ir jų intensyvumas Natura 2000 teritorijose ir atsižvelgta į galimas pasekmes. Pradiniam vertinimui pasirinktas 20 km koridorius išilgai dujotiekio trasos. Koridoriaus dydis buvo patikslintas po konsultacijų su atitinkamomis valdžios institucijomis.

10.7.3 Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos

Natura 2000 teritorijos Danijoje, kurioms, būtina atlikti išsamų galimo poveikio vertinimą, išsamiau aprašomos žemiau.

2008 m spalio mėn. Danijos aplinkos ministerija pasiūlė įsteigti naują Natura 2000 teritoriją Adlergrund ir Rønne Banke, esančią į vakarus nuo Bornholmo. Ši teritorija įtraukta į vertinimą.



10.6 pav. Natura 2000 teritorijos prie dujotiekio trasos Danijos sektoriuje

10.6 lentelė Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos Danijoje

Natura 2000 teritorija	Statusas (tipas)	Saugomos jūroje ir pakrantėse esančios buveinės ir rūšys	Atstumas iki dujotiekio trasos
DK00VA308 Davids Bank	SAC	Rifai (buveinės kodas 1170) ²	44,3 km
DK007X243 Hammeren og Slotslyngen ¹	SAC	Augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (buveinės kodas 1230) ² Panirę arba pusiau panirę urvai jūroje (buveinės kodas 8330) ²	38,3 km
DK007X079 Ertholmene	SAC	Rifai (buveinės kodas 1170) ² Augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (buveinės kodas 1230) ²	11,2 km
	SPA	Laibasnapiai narūnėliai (<i>U. aalge</i>) ³ Alkos (<i>A. torda</i>) ³	
DK007X311 Randkløve Skår ¹	SAC	Augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (buveinės kodas 1230) ²	17,0 km
DK007X246 Dueodde ¹	SAC	Užuomazginės pustomos kopos (buveinės kodas 2110) ²	9,2 km
DK00VA310 Bakkebraedt Bakkegrund	SAC	Rifai (buveinės kodas 1170) ²	16,1 km
DK00VA309 Hvideodde Rev	SAC	Rifai (buveinės kodas 1170) ²	32,5 km
Adlergrundas	Siūloma SAC	Rifai (buveinės kodas 1170) ² Smėlio sekumos (buveinės kodas 1110) ² Paprastosios jūrų kiaulės (<i>P. phocoena</i>) ³	18,4 km
1: Pagal Buveinių direktyvą taip pat skirta kelioms buveinėms ir rūšims sausumoje saugoti. 2: Saugomos buveinės pagal Tarybos direktyvą 92/43/EEC dėl natūralių buveinių saugojimo. 3: Saugomos rūšys pagal Tarybos direktyvos 79/409/EEC I priedą dėl laukinių paukščių saugojimo.			

Davids Banke (DK00VA308 SAC)

Davids Banke yra 838 hektarus apimanti jūros teritorija, esanti į šiaurę nuo Bornholmo. Teritorija yra skirta rifų struktūroms saugoti. Ją sudaro seklaus, iki 12 metrų gylio, vandens plotas, apsuptas 40–55 metrų gylio vandenų. 2005 m. atliktų makrodumblių augalijos tyrimų metu nustatytas nedidelis makrodumblių paplitimas, iš viso rasta šešios rūšys. Paprastieji moliuskai (*M. edulis*) dengia iki 60 procentų jūros dugno 19 metrų gylyje. Moliuskai aplikti iki 32 metrų gylyje.

Bentoso fauna, žuvys ir paukščiai šioje teritorijoje nebuvo tiriami, kadangi jie nesusiję su teritorijos įsteigimo tikslais. Reikėtų paminėti, kad paprastieji ruoniai ir paprastosios jūrų kiaulės šioje vietoje pastebimi labai retai.

Didžiausią grėsmę teritorijai kelia žvejyba, eutrofikacija ir teršalai.

Davids Banke yra maždaug už 44,3 kilometrų nuo planuojamos Nord Stream trasos į pietus nuo Bornholmo.

Hammeren ir Slotslyngen (DK007X243 SAC)

Hammeren ir Slotslyngen yra 549 hektarus apimanti teritorija, esanti šiauriniame Bornholmo krante. Teritorija skirta 18 buveinių tipų ir vienai rūšiai, skiauterėtiesiems tritonams (*T. cristatus cristatus*), saugoti. Dauguma buveinių tipų yra sausumoje, vieninteliai buveinių tipai, esantys labai arti pakrantės arba joje, yra augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos ir panirę arba pusiau panirę urvai jūroje. Floros ir faunos tyrimai šiose dviejose buveinėse neatlikti arba nėra jas apibūdinančių duomenų.

Hammeren ir Slotslyngen yra maždaug 38,3 kilometrų atstumu nuo planuojamos Nord Stream trasos į pietus nuo Bornholmo.

Ertholmene (DK007X079 SAC, SPA)

Ertholmene yra 1256 hektarus apimanti teritorija, esanti šiaurinėje Bornholmo dalyje. Salos (Christiansø, Frederiksø, Græsholmene, Tat, Østerskær) ir vandens teritorija aplink salas yra skirtos vienai buveinei jūroje (rifams) ir penkioms sausumos buveinėms saugoti, iš kurių viena yra augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos. Teritorija taip pat skirta saugoti laibasnapius narūnėlius (*U. aalgae*) ir alkas (*A. torda*), kurie yra įrašyti į Paukščių direktyvos I priedą.

Natura 2000 teritorija apima tik salas ir iki 50 metrų gylio vandenį. Rifus aplink Ertholmene mažesniame nei 10 metrų gylyje gana tankiai dengia rudadumbliai ir paprastieji moliuskai (*M. edulis*), paplitę iki 12 metrų gylyje.

Græsholmo sala yra svarbi paukščių perėjimo vieta, ypač narūnėlių ir alkų. Narūnėliai šioje vietoje taip pat ir žiemoja. Græsholme taip pat gyvena antros pagal dydį sidabrinių kirų (*L. argentatus*) ir paprastųjų gagų (*S. mollissima*) kolonijos Danijoje. Taip pat pažymėtinos šios aptinkamos rūšys: silkiniai kirai (*L. marinus*), paprastieji kirai (*L. canus*), kormoranai (*P. carbo*), vidutiniai dančiasnapiai (*M. serrator*), kuoduotosios antys (*N. fuligula*) ir didžiosios antys (*A. platyrhynchos*).

Paprastosios jūrų kiaulės ir ruoniai (paprastieji ir pilkieji) šioje teritorijoje pastebimi labai retai.

Didžiausią grėsmę aplink salas esančiai jūros aplinkai kelia žvejyba dugniniais tralais ir padidėjęs maistingųjų medžiagų ir teršalų įtekėjimas.

Ertholmene yra maždaug 11,2 kilometrų atstumu nuo planuojamos Nord Stream dujotiekio trasos.

Randkløve Skår (DK007X311 SAC)

Randkløve Skår yra 37 hektarus apimanti teritorija, esanti šiauriniame Bornholmo krante. Teritorijoje saugomos devynių tipų buveinės, įskaitant šalia pakrančių / pakrantėse esančias augalais apaugusias Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolas.

Randkløve Skår yra maždaug už 17 kilometrų nuo planuojamos Nord Stream dujotiekio trasos.

Dueodde (DK007X246 SAC)

Dueodde yra 253 hektarų teritorija, esanti pietiniame Bornholmo pakraštyje. Teritorijoje saugomos aštuonių tipų buveinės, tarp kurių yra šalia pakrantės esančios užuomazginės pustomos kopos. Natura 2000 teritorija neapima vandens ploto alink pietinį Dueodde pakraštį, tačiau žiemos audrų metu gali būti užpildyta užuomazginių pustomų kopų buveinė.

Dueodde yra maždaug 9,2 kilometrų atstumu nuo planuojamos Nord Stream dujotiekio trasos.

Bakkebrædt ir Bakkegrund (DK00VA310 SAC)

Bakkebrædt ir Bakkegrund yra trys maži atskiri akmeniniai rifai, iš viso apimantys 299 hektarų plotą jūroje esančiame Rønne Banke, į vakarus nuo Bornholmo. Teritorija yra skirta jūrinėms rifų buveinėms saugoti. Rifai yra tik mažiau nei 10 metrų gylio vandenyje, o 5,3 metrų gylio Bakkegrund yra sekiausias. Šioje teritorijoje dominuoja paprastieji moliuskai (*M. edulis*), tačiau joje gyvena labai mažai jūrinių rūšių. 2005 m. atliktų tyrimų metu aptiktos tik trys daugiamečių makrodumblių rūšys, negausiai padengiančios jūros dugną.

Kaip ir Rønne Banke, Bakkebrædt ir Bakkegrund yra svarbi ledinių ančių (*C. hyemalis*) žiemojimo vieta.

Paprastosios jūrų kiaulės ir paprastieji ruoniai šioje teritorijoje pastebimi retai.

Didžiausią grėsmę teritorijai kelia žvejyba, eutrofikacija ir teršalai. Dėl didelio maistingųjų medžiagų kiekio susidariusios eutrofikacijos pavojus įvertintas kaip reikšmingas.

Bakkebrædt ir Bakkegrund yra maždaug už 16,1 kilometro nuo planuojamos Nord Stream dujotiekio trasos.

Hvideodde Rev (DK00VA309 SAC)

Hvideodde Rev yra 789 hektarų teritorija jūroje, esanti į šiaurę Bornholmo miesto Rønne. Teritorija yra skirta jūrinėms rifų buveinėms saugoti. Teritorija be Hvideodde Rev taip pat apima Kåsgård Rev ir Nyker Rev. Jūros dugną sudaro smiltainiai, akmenų sankaupos ir smėlio plotai. Vandens gylis ties išorine Natura 2000 teritorijos riba svyruoja nuo 0,5 iki 20 metrų. Vietos, kuriose jūros dugną sudaro akmenys, padengtos augalais, tarp kurių dominuoja raudonosios jūržolės (*F. lumbricalis*) ir įvairios daugiamečių makrofitų rūšys.

Didžiausią grėsmę jūros florai ir faunai šioje teritorijoje kelia eutrofikacija.

Hvideodde Rev yra maždaug 32,5 kilometrų atstumu nuo planuojamos Nord Stream dujotiekio trasos.

Adlergrundas (siūloma SAC)

Adlergrundas yra 31 900 hektarų apimanti teritorija, esanti į vakarus nuo Bornholmo, Adlergrunde ir Rønne Banke. Tai yra siūloma Natura 2000 teritorija, kurioje būtų saugomos jūrinės buveinės – rifai ir smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu, ir II priede įrašyta rūšis – paprastosios jūrų kiaulės (*P. phocoena*).

Adlergrundas yra maždaug 18,4 kilometrų atstumu nuo planuojamos „Nord Stream“ dujotiekio trasos.

10.7.4 Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims

Dėl atstumo tarp dujotiekio ir **10.7.3 skyriuje** išvardytų Natura 2000 teritorijų, ir kadangi viena iš dviejų artimiausių teritorijų yra sausumoje (Dueodde), išsamiai įvertintas buvo tik galimas poveikis Ertholmeme teritorijai, esančiai arčiausiai jūros dugno intervencinių darbų vietų.

Poveikis tiesimo etapo metu

Nuosėdų sklidimo poveikis

Dujotiekio tiesimas ir jūros dugno intervenciniai darbai, t. y., inkarų naudojimas klojant vamzdžius ir 10 ir 15 kilometrų dalių kasimas už 11,6 km į pietryčius nuo Ertholmene, sukels poveikį jūros dugnui dėl nuosėdų sklidimo.

Kasimo metu sukeltų nuosėdų pasklidimo ir resedimentacijos modelių skaičiavimai rodo, kad skandinavinių dalelių koncentracija vandenyje 0–10 metrų virš jūros dugno bus **nereikšminga**, o 3–4 kilometrų atstumu nuo tiesimo darbų vietos sudarys $< 1 \text{ mg/l}$.

Nuosėdų pasklidimas dėl vamzdžių klojimo ir inkarų naudojimo vertinant galimą poveikį apibūdintas ir įvertintas kaip **mažas**, poveikis bus juntamas tik labai arti (3–4 kilometrų atstumu) nuo tiesimo darbų ir inkarų naudojimo vietos.

Nuosėdų pasklidimo ir nusėdimo poveikis, remiantis modeliavimo rezultatais įvertintas kaip **neturintis poveikio** saugomų teritorijų ribose.

Poveikis dviejų saugomų paukščių rūšių maitinimosi plotams Ertholmene, esantiems už saugomų teritorijų ribų, taip pat vertinamas kaip **nereikšmingas**. Tai paremta faktu, kad kasimo darbai nevyks šiems dviem paukščių rūšims svarbiuose maitinimosi plotuose.

Manoma, kad 15 mg/l arba didesnė skandinavinių dalelių koncentracija prastina nardančių paukščių matomumą. Jei dėl skandinavinių nuosėdų būtų daromas poveikis, jis būtų juntamas tik labai arti tiesimo darbų vietos.

Tiesimo darbų keliamo triukšmo poveikis

Nustatyta, kad vamzdžių klojimo ir kasimo keliamo triukšmo lygis 2–3 kilometrų atstumu nuo tiesimo darbų vietos bus **žemesnis nei trikdantis**, o Natura 2000 teritorijose nebus padidėjusio triukšmo lygio, galinčio paveikti jūros fauną arba saugomas paukščių rūšis. Tokia pati situacija bus ir saugomų paukščių rūšių maitinimosi plotuose už „Natura“ teritorijų ribų, kur padidėjusio triukšmo nebus.

Poveikiai dėl fizinio trikdymo tiesimo metu

Nustatyta, kad klojimo laivų, pagalbinių laivų ir laivų, naudojamų vykdant jūros dugno intervencinius darbus, fizinio trikdymo (judėjimo, triukšmo, šviesos signalų) poveikiai aplinkai nėra reikšmingi. Įvairių paukščių rūšių sutrikdymo ir nuskridimo reakcijos į lėtai judančius laivus užfiksuotos 1–2 kilometrų atstumu.

Įvertinta, kad **bendro poveikio** saugomoms teritorijoms **nebus**.

Poveikiai eksploatacijos metu

Įvertinta, kad poveikis Natura 2000 teritorijoms Danijoje dujotiekio eksploatacijos metu **nebus daromas**.

10.7.5 Poveikių saugomoms teritorijoms Danijoje suvestinė

Poveikis saugomoms teritorijoms dėl planuojamo „Nord Stream“ dujotiekio tiesimo ir eksploataavimo Danijos IEZ ir teritoriniuose vandenyse apibendrintas žemiau pateikiamoje lentelėje, atsižvelgiant į poveikio intensyvumą, apimtį ir trukmę bei bendrą poveikio aplinkai reikšmingumą. Visi aukščiau aprašyti poveikiai daromi už įsteigtų saugomų teritorijų ir paukščių maitinimosi teritorijų ribų.

10.7 lentelė Poveikių Natura 2000 teritorijoms Danijoje suvestinė

Poveikis	Poveikio intensyvumas	Poveikio aprėptis	Poveikio trukmė	Bendras poveikio reikšmingumas
Nuosėdų plitimas ir sedimentacija	Nereikšmingas	Vietinis 3–4 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (2–3)	Nereikšmingas
Triukšmas tiesimo ir eksploatacijos metu	Nereikšmingas	Vietinis 2–3 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (1–2)	Nereikšmingas
Fizinis trikdymas tiesimo metu	Nereikšmingas	Vietinis 1–2 kilometrai	Trumpalaikis Kelios dienos (1–2)	Nereikšmingas
Tarpvalstybiniai ir kaupiamieji poveikiai saugomoms teritorijoms	Nereikšmingas	-	-	Nereikšmingas

10.8 Poveikio galimai patirsiančioms poveikį Natura 2000 teritorijoms Vokietijoje vertinimo suvestinė

10.8.1 Įvadas

Nord Stream projekto galimas poveikis skirtingų Natura 2000 teritorijų, esančių Vokietijos teritoriniuose vandenyse ir IEZ, apsaugos tikslams buvo įvertintas pagal ES direktyvos 6 (3) str. teisinius reikalavimus atsižvelgiant į bendrą Vokietijai skirtos dokumentacijos parengimą.

10.8.2 Poveikio vertinimo pagrindas

Buvo išanalizuotas galimas poveikis, daromas dujotiekio tiesimo, ikieksploatacinio, priežiūros ir eksploatavimo metu. Galimi poveikiai tiesimo ir ikieksploatacinio etapo metu gali atsirasti dėl įvairių laikinų situacijų, t. y.:

- Buveinės praradimo dėl jūros dugno intervencinių darbų (gilinimo, uolienuų krovos ir t. t.)
- Nuosėdų sukilimo ir pakartotinio nusėdimo
- Triukšmo ir šviesos taršos
- Cheminės taršos
- Trikdymo dėl statybinių laivų eismo ir tiesimo darbų

Laikino buveinių sunaikinimo apimtys buvo nustatytos pagal apskaičiuotas poveikio zonas, esančias arti techninėje aiškinamojoje ataskaitoje (TER) (Vokietijos paraiškos dokumento dalyje) aprašytų kasimo ir skandinimo darbų atlikimo vietų. Paveiktų buveinių atsigavimo laikas buvo išvestas iš ankstesnių tyrimų duomenų. Drumstumas buvo apskaičiuotas naudojant visų Greifswalder Bodden jūros dugno intervencinių darbų okeanografinį modeliavimą. Triukšmo ir šviesos sklaidimo intensyvumas ir trukmė taip pat buvo įvertinti pagal TER pateiktus duomenis. Galimos pasitraukimo reakcijos buvo išanalizuotos vadovaujantis tiesimo darbų, aprašytų TER, grafiku.

Priežiūros laikotarpiu dėl dujotiekių (nutiestų jūros dugne arba padengtų nuosėdomis) nuolat išsiskirs įvairios cheminės medžiagos (anodinė apsauga, plastiko dangos ir t. t.). Nutiestas ant smėlėtų nuosėdų dujotiekis bus dirbtinis kietas substratas raudondumbliams ir bentoso bestuburiams. Dujotiekio eksploatavimo metu bus daromas nedidelis vėsinimo poveikis. Dėl dujotiekio vientisumo tikrinimų gali kilti trumpalaikiai trikdymai.

Galimų poveikių erdvinis aspektas buvo ištirtas vadovaujantis galimų poveikių diapazonais, nustatytais visiems svarbiems poveikio receptoriams (buveinėms, paukščiams ir kitoms gyvūnų rūšims) Vokietijoje vykusioje vertinimo apimties nustatymo konferencijoje.

Priimti šie erdvės kriterijai, skirti galimiems poveikiams Natura 2000 teritorijoms vertinti:

- Jūra:
 - Buveinės – dujotiekio/tranšėjos teritorija + 150 metrų iš abiejų pusių
 - Žuvys – dujotiekio/tranšėjos teritorija + 1000 metrų iš abiejų pusių
 - Jūros paukščiai/žinduoliai – dujotiekio/tranšėjos teritorija + 3000 metrų iš abiejų pusių
 - (Povandeninio triukšmo emisija, susijusi su visos teritorijos jūros žinduoliais, jei jie saugotini)
- Krantas
 - Buveinės – sausumos tiesimo teritorija + 250 metrų spindulys
 - Gyvūnai – sausumos tiesimo teritorija + 300–1000 metrų spindulys

10.8.3 Galimai patirsiančios poveikį Natura 2000 teritorijos

Iš viso yra šešios įsteigtos Natura 2000 teritorijos, kurias kirs Nord Stream projektas. Dvi iš jų yra toje pačioje teritorijoje (Greifswalder Bodden, įsteigta du kartus, kad teritorijos plotas būtų didesnis).

Netoli dujotiekio yra įsteigtos dvi SCI (< 5 kilometrų atstumu). Kitos devynios teritorijos yra 20 kilometrų koridoriuje (žr. **10.8 lentelę**). Kai kurios iš šių teritorijų buvo įsteigtos tik sausumos buveinėms ir rūšims saugoti. Kitose saugomos pakrantės vandenų jūrinės buveinės, esančios šiek tiek toliau nuo teritorijų, kurias kirs dujotiekis. Todėl sudarant Vokietijai skirtą dokumentaciją, buvo įvertintos ne visos 17 Natura 2000 teritorijos, esančios 20 kilometrų koridoriuje. Po vertinimo apimties nustatymo konferencijos, Meklenburgo-Vakarų Pomeranijos gamtosaugos institucijos ir Federalinė okeanografijos ir jūros transporto agentūra (BSH) sudarė 14 vertintinų Natura 2000 teritorijų, esančių Vokietijos teritoriniuose vandenyse ir IEZ, sąrašą. Į vertinimą įtrauktos teritorijos pateiktos žemiau esančioje **10.9 lentelėje**.

10.8 lentelė Natura 2000 teritorijos, esančios arčiau nei 20 km nuo dujotiekio

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
Teritoriniai vandenys				
Greifswalder Bodden ir dalys Stralsund ir Nordspitze Usedom	DE 1747-301	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Smėlėtos pakrantės (1110), dumblingos ir smėlingos lygumos (1140), pakrantės lagūnos (1150*), didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), rifai (1170). <u>Buveinių</u> direktyvos II priedas. Sausumos buveinių tipai (arti sausumos dalies): 1210, 1230, 1310, 1330, 2110, 2120, 2130*, 6230* Ir kiti 15 buveinių tipų, esančių už galimo poveikio teritorijos ribų <u>Rūšys:</u> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Phoca vitulina</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Myotis dasycneme</i> <i>Rhodeus amarus</i>	kerta

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
			<i>Petromyzon marinus</i> <i>Lampetra fluviatilis</i> <i>Aspius aspius</i> <i>Alosa fallax</i> <i>Lycaena dispar</i> <i>Leucorrhinia pectoralis</i> <i>Vertigo angustior</i> <i>Vertigo moulinsiana</i> <i>Liparis loeselii</i>	
Greifswalder Boddenrandschwelle ir Pomeranijos įlankos dalys	DE 1749-302	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Smėlėtos pakrantės (1110), didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), rifai (1170) <u>Rūšys:</u> <i>Phocoena phocoena</i> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Phoca vitulina</i> <i>Petromyzon marinus</i> <i>Lampetra fluviatilis</i> <i>Acipenser oxyrinchus</i> <i>Alosa fallax</i>	kerta
Jasmundas	DE 1447-302	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Rifai (1170)	20,4 km

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
			Sausumos buveinių tipai: 16 <u>Rūšys:</u> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Lampetra planeri</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Vertigo moulinsiana</i> <i>Cypripedium calceolus</i>	
Granitzas	DE 1647-303	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Rifai (1170). Sausumos buveinių tipai: 9 <u>Rūšys:</u> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Vertigo angustior</i>	10,5 km
Pietryčių Riugeno pakrantės teritorija	DE 1648-302	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Smėlėtos pakrantės (1110), dumblingos ir smėlingos lygumos (1140), pakrantės lagūnos (1150*), didelės seklios įlankos ir užutėkiai	1,8 km

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
			(1160), rifai (1170). Sausumos buveinių tipai: 14 <u>Rūšys:</u> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Vertigo angustior</i>	
Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser ir Kleines Haff	DE 2049-302	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Upių žiotys (1130) Sausumos buveinių tipai: 17 <u>Rūšys:</u> <i>Castor fiber</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Petromyzon marinus</i> <i>Lampetra fluviatilis</i> <i>Lampetra planeri</i> <i>Aspius aspius</i> <i>Alosa fallax</i> <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Cobitis taenia</i> <i>Salmo salar</i> <i>Lycaena dispar</i> <i>Carabus menetries</i> <i>Osmoderma eremita</i> <i>Vertigo</i>	6,3 km

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
			<i>moulinsiana</i> <i>Liparis loeselii</i>	
Greifswalder Oie	DE 1749-301	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Rifai (1170). <u>Rūšys:</u> <i>Halichoerus grypus</i> <i>Phoca vitulina</i>	9,5 km
Greifswalder Bodden	DE 1747-401/ DE 1747-402 (vėlesnis teritorijos išplėtimas)	SPA	Perinčios rūšys 20 (I priedas) Vandens paukščiai, pelkių paukščiai, geniai, paukščiai giesmininkai Migruojančios rūšys: 30+ (I priedas) 30+ (4.2 str.) Antys, žąsys, gulbės, pelkių paukščiai, žuvėdros, kirai	kerta
Vakarų Pomeranijos įlanka	DE 1649-401	SPA	Migruojančios rūšys: 5 (I priedas) 6 (4.2 str.) jūrinės antys, narai, kragai, alkiniai, kirai	kerta
IEZ				
Pomeranijos įlanka ir Oderbank	DE 1652-301	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių	0,6 km

Pavadinimas	Oficialus numeris	Saugomos teritorijos tipas (SPA, SAC, SCI)	Apsaugos tikslai	Atstumas iki dujotiekio
			tipai: Smėlėtos pakrantės (1110) <u>Rūšys:</u> <i>Phocoena phocoena</i> <i>Alosa fallax</i>	
Adlergrundas	DE 1251-301	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Smėlėtos pakrantės (1110), rifai (1170) <u>Rūšys:</u> <i>Phocoena phocoena</i> <i>Halichoerus grypus</i>	7,2 km
Vakarų Rönnebank	DE 1249-301	SCI	<u>Buveinės</u> Jūrinių buveinių tipai: Rifai (1170). <u>Rūšys:</u> <i>Phocoena phocoena</i>	15,9 km
Pomeranijos įlanka	DE 1552-401	SPA	Migruojančios rūšys: 4 (I priedas) 15 (4.2 str.) jūrinės antys, narai, kragai, alkiniai, kirai	kerta

10.9 lentelė. Buveinių direktyvos zonos „Natura 200“ teritorijos, esančios arčiau nei 20 km nuo Vokietijos dalies, ir jų apsaugos kriterijai

	BD teritorija Adlergrundas (DE 1251-301)	BD teritorija Vakarų Rönnebank (DE 1249-301)	BD teritorija Pomeranijos įlanka ir Oderbank (DE 1652-301)	BD teritorija Jasmundas (DE 1447-302)	BD teritorija Granitzas (DE 1647-303)	BD teritorija Greifswalder Bodden periferija ir Pomeranijos įlankos dalys (DE 1749-302)	BD teritorija Greifswalder Bodden, dalis Strelasundes ir Nordspitze Usedom (DE 1747-301)	BD teritorija Küstenlandschaft Südostrügen (DE 1648-302)	BD teritorija Greifswalder Oie (DE 1749-301)	BD teritorija Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser ir Kleines Haff (DE 2049-302)
Trumpiausias atstumas iki dujotiekio trasos	7,2 km	15,9 km	0,6 km	20,4 km	10,5 km	Kerta	Kerta	1,8 km	9,5 km	6,3 km
Jūros ir pakrančių buveinės iš Buveinių direktyvos I priedo										
1110 Smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu	X		X			X	X	X		
1130 Upių žiotys										X
1140 Atoslūgio metu neužseniamos dumblingos ir smėlingos lygumos						X		X		
1150* Pakrantės lagūnos								X		
1160 Didelės seklios įlankos ir užutėkiai						X	X	X		
1170 Rifai	X	X		X	X	X	X	X	X	
1210 Vienmečių augalų bendrijos ant sėnašų				X	X		X	X	X	X

1220 Daugiamėčių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose	BD teritorija Adlergrundas (DE 1251-301)	BD teritorija Vakarų Rönnebank (DE 1249-301)	BD teritorija Pomeranijos įlanka ir Oderbank (DE 1652-301)	BD teritorija Jasmundas (DE 1447-302)	BD teritorija Granitzas (DE 1647-303)	BD teritorija Greifswalder Bodden periferija ir Pomeranijos įlankos dalys (DE 1749-302)	BD teritorija Greifswalder Bodden, dalis Strelasundes ir Nordspitze Usedom (DE 1747-301)	BD teritorija Küstenlandschaft Südostriigen (DE 1648-302)	BD teritorija Greifswalder Oie (DE 1749-301)	BD teritorija Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser ir Kleines Haff (DE 2049-302)
1230 Augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos				X	X			X	X	X
1310 <i>Salicornia</i> ir kitų vienmečių augalų užimti dumblynai ir smėlynai							X		X	
1330 Atlantinės druskingos pievos							X		X	
2110 Užuomazginės pustomos kopos							X			
2120 Išilgai jūros kranto pustomos kopos, apaugusios pajūrinėmis smiltlendėmis <i>Ammophila arenaria</i> (baltosios kopos)							X	X		
2130* Nurimusios kopos,							X	X		

[illegible]

	BD teritorija Adlergrundas (DE 1251-301)	BD teritorija Vakarų Rönnebank (DE 1249-301)	BD teritorija Pomeranijos līanka ir Oderbank (DE 1652-301)	BD teritorija Jasmundas (DE 1447-302)	BD teritorija Granitzas (DE 1647-303)	BD teritorija Greifswalder Bodden periferija ir Pomeranijos līankos dalys (DE 1749-302)	BD teritorija Greifswalder Bodden, ir dalis Strelasundes ir Nordspitze Usedom (DE 1747-301)	BD teritorija Küstenlandschaft Südosttügen (DE 1648-302)	BD teritorija Greifswalder Oie (DE 1749-301)	BD teritorija Peeneunterlauf, Peenestrom, ir Kleines Haff (DE 2049-302)
Kartuolė (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)							X			X
Upinė nėgė (<i>Lampetra fluviatilis</i>)						X	X			X
Jūrinė nėgė (<i>Petromyzon marinus</i>)						X	X			X
Salatis (<i>Aspius aspius</i>)							X			X
Atlanto lašiša (<i>Salmo salar</i>)										(S)
Perpelė (<i>Alosa fallax</i>)			X			X	X			X
Atlanto eršketas (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)			(D)			X				

Simbolių reikšmės:

BD Buveinių direktyva

* Prioritetinė buveinė

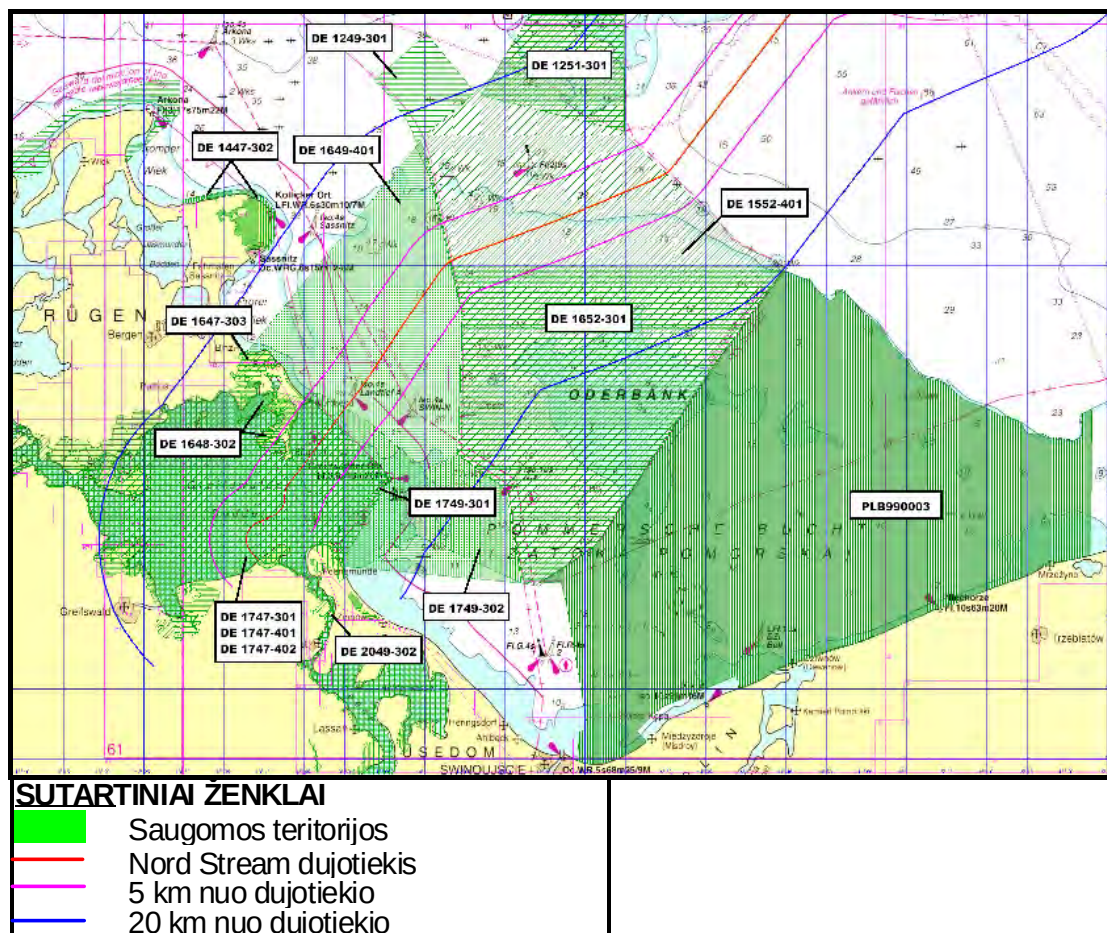
(D) Apsaugos būklės įvertinimas po standartinių duomenų – "D" – nereikšminga

(S) Žvejojamos rūšys, tik susijusios su gėlo vandens buveinėmis

(S) Kerta teritoriją – galimas tiesioginis poveikis buveinei

Natura 2000 teritorija yra projekto veikimo srityje – galimas tiesioginis poveikis

Natura 2000 teritorija yra už projekto tiesioginio veikimo srities ribų – galimas tik netiesioginis poveikis



10.7 pav. Natura 2000 teritorijos Vokietijos IEZ ir teritoriniuose vandenyse

Greifswalder Bodden ir Stralsund bei Nordspitze Usedom dalys (DE 1747-301 SCI)

Buveinių direktyvos teritorija apima Greifswaldo įlanką, jos kranto liniją ir dideles Boddenrandschwelle dalis. Apie 15,5 kilometrų ilgio dujotiekio trasa eina Natura 2000 saugomoje teritorijoje, kurioje yra Buveinių direktyvos I priede nurodyti buveinių tipai. Pakrantės trasa kerta šiuos Buveinių direktyvos buveinių tipus: smėlėtos pakrantės (1110) Boddenrandschwelle ir sekliuose Lubmino vandenyse; atoslūgio metu neužsemiamas dumblingas ir smėlingas lygumas (1140) taip pat sekliuose Lubmino vandenyse; didelės seklios įlankos ir užutėkius (1160) tarp Boddenrandschwelle ir seklių Lubmino vandenų ir rifus (1170) kai kuriuose sekliuose vandenyse, pvz., Neptungrunde.

Šioje saugomoje teritorijoje yra daug I priede nurodytų buveinių: smėlėtos pakrantės (1110), dumblingos ir smėlingos lygumos (1140), didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), rifai (1170), vienmečių augalų bendrijos ant sąnašų (1210), daugiamečių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose (1220), augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230),

atlantinės druskingos pievos (1330), užuomazginės pustomos kopos (2110), pustomos kopos (2120) ir nurimusios kopos (2130).

Šioje teritorijoje taip pat yra II priede išvardytų rūšių: pilkųjų ir paprastųjų ruonių, kartuolių, upinių ir jūrinių nęgių, salačių, perpelių ir europinių ūdrų.

Greifswalder Boddenrandschwelle ir Pomeranijos įlankos dalys (DE 1749-302 SCI)

Boddenrandschwelle yra smėlio sekluma, susiformavusi per paskutinius apledėjimus ir skirianti Greifswalder Bodden (pakrantės įlanką) nuo Pomeranijos įlankos (atvira Baltijos jūra). „Nord Stream“ dujotiekis kerta šią teritoriją.

Dideli rifai ir smėlėtos pakrantės, esančios arti Boddenrandschwelle, yra viena didžiausių pavasarį neršiančių silkų nerštaviečių vakarinėje Baltijos jūros dalyje. Silkės, jų ikrai ir bentoso bestuburiai (ypač mėlynieji moliuskai *Mytilus* rūš.) yra pagrindinis įvairių jūros paukščių rūšių maisto šaltinis.

Šioje Natura 2000 teritorijoje yra šie I priedo prioritetiniai buveinių tipai: smėlėtos pakrantės (1110), didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160) ir rifai (1170). Šioje teritorijoje taip pat yra II priede išvardytų rūšių: pilkųjų ir paprastųjų ruonių, paprastųjų jūrų kiaulių, upinių ir jūrinių nęgių, perpelių ir Atlanto eršketų.

Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser ir Kleines Haff (DE 2049-302 SCI)

Ši SCI teritorija apima vakarinę Oderio žiočių dalį, sudarytą iš pakrantės įlankų ir lagūnų, ir Peenestrom upelį, kurio druskingumas stochastiškai kinta dėl gėlo vandens nuotėkio ir oro sąlygų sukeltų jūros lygio pokyčių. Nord Stream dujotiekio trasa yra už 6,3 kilometrų nuo šios teritorijos.

Čia yra daug įvairių jūrinių, pakrantės ir sausumos buveinių. Šioje teritorijoje saugoma 16 rūšių iš Buveinių direktyvos II priedo: bebrai, ūdros, žuvys, nęgės, vabzdžiai, sausumos sraigės ir dvilapiai purvuoliai *Liparis loeselii*.

Šioje teritorijoje randami šie I priedo buveinių tipai: upių žiotys (1130), vienmečių augalų bendrijos ant sąnašų (1210), augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230) ir atlantinės druskingos pievos (1330). Iš II priede nurodytų rūšių čia aptinkama: kartuolių, upinių nęgių, jūrinių nęgių, salačių, Atlanto lašių ir europinių ūdrų.

Greifswalder Oie (DE 1749-301 SCI)

Greifswalder Oie salą supa dideli seklių vandenų rifai, atsiradę dėl ledyninio priemolio erozijos po Baltijos jūros pietvakarinės dalies transgresijos, prasidėjusios prieš maždaug 2000 metų. Nord Stream dujotiekio trasa yra už 9,5 kilometrų nuo šios teritorijos.

Šioje saugomoje teritorijoje randami šie I priedo buveinių tipai (žr. 10.3 lentelę): rifai (1170), vienmečių augalų bendrijos ant sąnašų (1210), daugiamečių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose (1220) ir augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230). Šioje Natura 2000 teritorijoje taip pat yra šios II priedo rūšys: pilkieji ir paprastieji ruoniai.

Pietryčių Riugeno pakrantės teritorija (DE 1648-302 SCI)

Buveinių direktyvos teritorija Pietryčių Riugeno pakrantė yra „Nord Stream“ dujotiekio tiesimo darbų zonoje. „Nord Stream“ dujotiekio trasa yra už 1,8 kilometrų nuo šios teritorijos. Tačiau dujotiekio trasa eina už saugomos teritorijos ribų ir fiziškai jos nekerta. Teritorijoje yra įvairių ledyninės kilmės jūrinių, pakrančių ir sausumos buveinių. Pilkieji ruoniai kartais naudoja iškilusius riedulius kaip gulyklas.

Šioje teritorijoje yra šie I priedo buveinių tipai: smėlėtos pakrantės (1110), dumblingos ir smėlingos lygumos (1140), pakrantės lagūnos (1150), didelės seklios įlankos ir užutėkiai (1160), rifai (1170), vienmečių augalų bendrijos ant sąnašų (1210), daugiamečių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose (1220), augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230), pustomos kopos (2120) ir nurimusios kopos (2130).

Šioje saugomoje teritorijoje randamos šios II priedo rūšys: pilkieji ruoniai ir europinės ūdros. Šioje teritorijoje taip pat saugomos mažosios suktenės (*V. angustior*).

Granitzas (DE 1647-303 SCI)

Granitzas yra viena didžiausių moreninių uolų Riugeno saloje. „Nord Stream“ dujotiekio trasa yra už 10,5 kilometrų nuo šios teritorijos.

Pagrindinis šios SCI apsaugos objektas yra dideli plačialapių miškai. Jūros seklių vandenų rifai atsirado dėl pakrantės erozijos procesų, o pilkieji ruoniai (II priedo rūšis) kartais naudoja iškilusius riedulius kaip gulyklas.

Šioje Natura 2000 teritorijoje yra šios Buveinių direktyvos I priede nurodytos buveinės: rifai (1170), daugiamečių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose (1210) ir augalais apaugusios Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230).

Jasmundas (DE 1447-302 SCI)

Ši SCI teritorija yra nacionalinio parko dalis, apimanti įvairias miškų ir pelkių buveines, įspūdingą kreidos uolą ir jūros rifus. „Nord Stream“ dujotiekio trasa yra už 20,4 kilometrų nuo šios teritorijos.

Jasmundo Natura 2000 teritorijoje yra šios Buveinių direktyvos I priede nurodytos buveinės: rifai (1170), daugiamečių augalų bendrijos akmenuotuose krantuose (1220) ir augalais apaugusios

Atlanto ir Baltijos jūros pakrančių uolos (1230). Pilkieji ruoniai, II priedo rūšis, kartais naudoja iškilusius riedulius kaip gulyklas.

Pomeranijos įlanka ir Oderbank (DE 1652-301 SCI)

Oderbank yra pagrindinė morfologinė Pomeranijos įlankos struktūra. „Nord Stream“ dujotiekio trasa yra už 0,6 kilometrų nuo šios teritorijos.

Tai didžiausia smėlėta sekluma pietinėje Baltijos jūros dalyje (reprezentatyviausias tokios buveinės pavyzdys visoje Baltijos jūroje). Ji iškyla iki 8 metrų gylio, tai daugelio jūros paukščių žiemojimo vieta. Be to, Oderbank yra plekšnių rūšių jaunikių auginimo vieta. Oderbank pasitaiko nedaug dviejų skirtingų grupių paprastųjų jūros kiaulių: gyvūnai iš Danijos Belto jūros vasarą ir rudenį, gyvūnai iš pietinės Baltijos jūros dalies nykstančios sėslios bandos žiemą (ypač ledo sezono metu).

Pagal Buveinių direktyvos I priedo klasifikaciją šios teritorijos buveinė yra smėlėtos pakrantės, kurios visą laiką šiek tiek apsemtos jūros vandeniu. Pagal Buveinių direktyvos II priede nurodytas rūšis ši teritorija svarbi paprastosioms jūrų kiaulėms ir perpelėms.

Adlergrundas (DE 1251-301 SCI)

Adlergrundas apima sekliusias Rönnebank dalis tarp Riugeno ir Bornholmo salų. „Nord Stream“ dujotiekio trasa yra už 7,2 kilometrų nuo šios teritorijos.

Ši SCI teritorija yra didžiausia aukščiausiai pakylanti povandeninė teritorija pietinėje Baltijos jūros dalyje, kurioje yra rifų ir smėlėtų seklių. Ant gūbrių sekliuose vandenyse gyvena makrodumbliai (*F. serratus*, *H. tomentosus*, *L. saccharina*, *F. lumbricina*). Mėlynieji moliuskai (*Mytilus* rūš.) dominuoja giliau esančiose riedulių laukuose. Išoriniuose rifo pakraščiuose daugiausia yra smėlėtų seklių, sudarytų iš ledyninio smėlio.

Adlergrundas yra svarbi makrofitų teritorija, žiemojančių jūrinių ančių ir taisčių svarbi maitinimosi vieta, o labai šaltomis žiemomis Pomeranijos įlanka yra jūrinių ančių prieglauda.

Pagal Buveinių direktyvos buveinių I priedo klasifikaciją šioje teritorijoje yra šios prioritetinės buveinės: smėlėtos pakrantės ir rifai. Pagal Buveinių direktyvos II priedą šios teritorijos svarbiausios rūšys yra paprastosios jūrų kiaulės ir pilkieji ruoniai.

Vakarų Rönnebank (DE 1249-301 SCI)

Ši teritorija sudaryta iš didelio moreninio gūbrio, esančio prie Rönnebank kranto, ir didelio ledynų medžiagos kledo 43 metrų gylyje su akmeniniais rifais. Nord Stream dujotiekio trasa yra už 15,9 kilometrų nuo šios teritorijos.

Buveinių direktyvos I priedą teritorijos prioritetinė buveinė yra rifai (1170). Iš II priede nurodytų rūšių čia gyvena paprastosios jūrų kiaulės taip pat aptinkamos perpelės (kita II priede nurodyta rūšis).

Greifswalder Bodden ir Pietų Strelasund (DE 1747-402 SPA ir DE 1747-401 SPA)

Greifswalder Bodden SPA teritorija yra šiek tiek didesnė už SCI. Ši teritorija buvo įsteigta du kartus, kad jos plotas būtų didesnis. Nord Stream dujotiekio trasa kerta šią teritoriją.

Daug įvairių jūrinių ir pakrančių buveinių yra tinkamos perėti 20 Paukščių direktyvos I priede nurodytoms paukščių rūšims. Dauguma jų yra pakrantėje perintys vandens paukščiai (pelkių paukščiai, žuvėdros, kirai). Didelis kiekis migruojančių vandens paukščių yra pagrindinis retų plėšrūnų, pvz., sakalų keleivių (*F. peregrinus*) ir jūrinių erelių (*H. albicilla*), maisto šaltinis. Be to, pakrantės kopų ir ganyklų buveinėse peri kelios žvirblinių rūšys, nurodytos I priede.

Greifswalder Bodden yra pagrindinė dalis didelės pakrantės įlankų sistemos, kuri yra svarbiausia Baltijos jūros vandens paukščių žiemojimo vieta. Greifswalder Bodden migracijos, žiemojimo arba šėrimosi metu gyvena apie 80 skirtingų ančių, žąsų, gulbių, dančiasnapių, pelkių paukščių, žuvėdrų ir kirų rūšių. Kai kurių rūšių grupės viršija savo vakarų Palearktinės populiacijos 1 procento kriterijų (pvz., mažosios gulbės *C. columbianus*, kuoduotosios antys *A. fuligula*, žilosios antys *A. marila*, ledinės antys *C. hyemalis*, plėšriosios žuvėdros *S. caspia*).

Vakarų Pomeranijos įlanka (DE 1649-401 SPA)

Ši SPA teritorija sudaro vakarinę Pomeranijos įlankos dalį, tai antra pagal svarbumą jūros paukščių žiemojimo vieta Baltijos jūroje. Ji jungia vidinę pakrantės lagūnų sistemą (SPA Greifswalder Bodden) su sekliais krantais atviroje jūroje (Oderbank ir Adlergrundas, SPA Pomeranijos įlanka ir Zatoka Pomorska Vokietijos ir Lenkijos IEZ). Nord Stream dujotiekio trasa kerta šią teritoriją.

Rudakakliai narai *G. stellata*, raguotieji kragai *P. auritus* ir jūrinės antys yra gausiausios šioje teritorijoje besiilsinčių paukščių rūšys žiemą ir pavasarį. Neršiančios silkės yra svarbiausias visų rūšių maisto šaltinis nuo vasario iki gegužės.

Pomeranijos įlanka (DE 1552-401 SCI)

Ši SPA teritorija yra viena svarbiausių jūros paukščių nutūpimo vietų Baltijos jūroje. Čia žiemoja iki pusės milijono individų. Nord Stream dujotiekio trasa kerta šią teritoriją.

Pomeranijos įlanka yra svarbiausia raguotųjų kragų *P. auritus* žiemojimo vieta visoje vakarų Palearktikoje. Tai viena svarbiausių ledinių ančių *C. hyemalis* ir nuodėgulių *M. fusca* žiemojimo vietų visoje vakarų Palearktikoje. Be to, juodosios antys *M. nigra* ir kitos labai skaitlingos rūšys šioje SPA ilsisi ir šeriasi vasarą. Pomeranijos įlanka yra svarbi rudakaklių narų *G. stellata* poilsio

vieta pavasarinės migracijos metu nuo vasario iki balandžio. Per metus Pomeranijos įlankoje apsilanko apie 20 jūros paukščių rūšių.

10.8.4 Galimi poveikiai buveinėms ir rūšims

Galimi poveikiai dėl Nord Stream projekto Vokietijos IEZ ir teritoriniuose vandenyse yra skirtingi kertamose teritorijose, arti dujotiekio esančiose teritorijose (< 5 kilometrų) ir tolimesnėse teritorijose (> 5 kilometrų). Sausumos teritorijos, labai nutolusios nuo dujotiekio trasos ir nesusijusios jūros, apskritai nepatirs jokio poveikio (pvz., DE 1647-401).

Galimi poveikiai taip pat priklauso nuo kertamų teritorijų – jie bus skirtingi pakrantės vandenyse ir atviroje jūroje, kadangi gilesniuose vandenyse (> 15 metrų gylyje) dujotiekis bus tiesiamas jūros dugne, o sekliuose vandenyse užkasamas. Taigi tiesimo ir eksploatavimo etapų metu sukeliama neigiami poveikiai bus skirtingi.

Šiame apraše apibendrinami galimi poveikiai:

- Kertamoms seklių vandenų teritorijoms (SCI DE 1747-301, DE 1749-302 ir SPA DE 1747-401/DE 1747-402)
- Kertamoms gilių vandenų teritorijoms (SPA DE 1552-401, DE 1649-401)
- Arti esančioms teritorijoms (< 5 kilometrų atstumu: SCI DE 1652-301, DE 1648-302)
- Teritorijoms už 5 kilometrų, kuriose saugomi jūros žinduoliai (SCI DE 1447-302, DE 1647-303, DE 1249-301, DE 1749-301)
- Teritorijoms už 5 kilometrų, kuriose nesaugomi jūros žinduoliai (SCI DE 2049-302, DE 1849-301, DE 1251-301 ir SPA DE 1949-401)

Kertamos seklių vandenų teritorijos – Greifswalder Bodden ir Boddenrandschwelle

Buveinės

Gilinant ir užkasant dujotiekio trasą bus laikinai prarasti kai kurie nedideli jūrinių Natura 2000 buveinių plotai Greifswalder Bodden ir Boddenrandschwelle. Dujotiekiai sekliuose vandenyse turės būti užkasti – padengti nuosėdomis dėl dujotiekio vientisumo ir laivų eismo saugos. Tranšėjų gylis priklausys nuo techninių ir saugos reikalavimų, kad būtų sumažinta poveikio teritorija, kasimo darbų apimtis, nuosėdų sukilimas ir bendras tiesimo procesas. Be to, bus imtasi specialių poveikį mažinančių priemonių, skirtų poveikiui aplinkai mažinti:

- Kasimas ir vamzdžių klojimas bus atliekami etapais, kad jokia tranšėjos dalis nebūtų atvira ilgiau negu šešis su puse mėnesio

- Gilinimo ir užkasimo darbai vyks tik vieną sezoną nuo gegužės vidurio iki gruodžio pabaigos. Jokie jūros dugno intervenciniai darbai nevyks nuo sausio iki gegužės vidurio (silkių neršto sezono metu)
- Iškastos nuosėdos bus laikinai saugomos grunto sąvartynuose už Natura 2000 teritorijų ribų. Jos bus suskirstytos pagal ekologines funkcijas, kad būtų galima tinkamai atkurti jūros dugną. Bus atkurtas natūralus reljefas, pradinis viršutinio dirvožemio nuosėdų tipas (smulkus arba vidutinis smėlis, žvirgždas, rieduliai ir t. t.)
- Nuosėdos, kuriose yra organinių medžiagų, nebus naudojamos užkasant. Jos bus perkeltos į sausumos grunto sąvartyną
- Makrofitų ruožas sekliuose vandenyse prie Lubmino uosto paplūdimio bus kertamas naudojant kesoną, kad tranšėjos plotis būtų mažesnis. Iškastos medžiagos bus laikomos papildomo kesono viduje, kad nesukiltų daug nuosėdų

Gilinimas ir užkasimas sąlygos iškastų/paskandintų nuosėdų sukilimą. Dauguma perkeliama nuosėdų yra sudarytos iš smulkaus ir vidutinio smulkumo smėlio su 1–2 procentais organinių priemaišų, todėl atlikus projekto sukeliamo drumstumo modeliavimą nustatytos tik kelios vietos, kuriose daugiau kaip 500 metrų atstumu nuo poveikio šaltinio skendinčių medžiagų dalelių koncentracija vandens stovymėje gali viršyti natūraliai susidarančią audrų metu. Nuolatinis grįžtamojo ryšio monitoringas jūros dugno intervencinių darbų metu užtikrins poveikį mažinančių priemonių taikymą (pertvaras), jei bus viršytos nustatytos slenkstinės vertės. Dėl maistingųjų medžiagų arba cheminių teršalų sukilimo **poveikis daromas nebus**, nes jų koncentracija nuosėdose labai **maža**.

Nuosėdų kamuolių ir sedimentacijos poveikis zoobentos bendrijoms aplink tranšėją bus **mažas ir laikinas** (vandens košimo būdu besimaitinančių rūšių filtravimo greičio sumažėjimas, papildomas maisto šaltinis nuosėdomis mintančioms rūšims ir t. t.).

Pagal anksčiau atliktus bentoso rekolonizacijos procesų vidiniuose Vokietijos Baltijos jūros dalies tyrimus galima daryti išvadą, kad makrofitų ir zoobentos bendrijos atsistatys per trejus metus pasibaigus tiesimui. Taigi neigiamą poveikį patirs tik nedidelė kiekvienos Natura 2000 buveinės dalis, poveikis truks maždaug ketverius metus (**10.10 lentelė**). Pagal Federalinės gamtos saugos agentūros (BfN) rekomendacijas, šiuos poveikius galima laikyti **nereikšmingais**.

10.10 lentelė Laikinas Natura 2000 buveinių praradimas Greifswalder Bodden ir Boddenrandschwelle

Buveinės tipas (Buveinių direktyvos II priedas)	Plotas (ha), priklausantis DE 1747-301	Plotas (ha), paveiktas kasimo	Plotas (ha), priklausantis DE 1749-302	Plotas (ha), paveiktas kasimo
1110 smėlėtos pakrantės	6000	10,6	3600	-
1140 atoslūgio metu neužsemiamos dumblingos ir smėlingos lygumos	1200	0,3	-	-
1160 didelės seklios įlankos ir užutėkiai	45000	32,3	400	
1170 rifai	1800	6,6	12600	3,8

Eksplotavimo etape **reikšmingų poveikių nenumatyta**. Vėsios dujos nedarys poveikio jūros dugno viršutinio sluoksnio, kuriame gyvena bentoso bestuburiai (daugiašerės žieduotosios kirmėlės, moliuskai), temperatūrai.

Buveinių direktyvos II priedo rūšys

Žuvis ir jūros žinduolius gali sutrikdyti jūros dugno intervenciniai darbai (drumstumas ir povandeninis triukšmas). Tačiau dauguma rūšių labai retai pasitaiko šiose Natura 2000 teritorijose, todėl trikdymą patirs tik pavieniai individai trumpą laiką. Taigi reikšmingi neigiami poveikiai mažai tikėtini.

Pilkieji ruoniai (iki penkių individų) gali būti išstumti iš Greifswalder Bodden tiesiant dujotiekį (žr. aukščiau). **Nesitikima reikšmingų neigiamų poveikių**, nes jie nesiveisia šiame Baltijos jūros regione.

Jūroje vykdomi tiesimo darbai nedarys poveikio sausumos rūšims.

Paukščių rūšys

Jūroje vykdomi tiesimo darbai tam tikrose vietose išstums nutūpiančius vandens paukščius (triukšmo ir šviesos emisijos, laivų eismas už įprastų laivybos trasų ribų, drumstumas). Tačiau šios poveikį mažinančios priemonės apribos trikdymo intensyvumą ir pradžia:

- Jokie tiesimo darbai nebus vykdomi jūroje silkių neršto sezono metu, Boddenrandschwelle jūrinių ančių, kragų, dančiasnapių ir narų tūpimo periodo piko metu
- Dujotiekio trasa bus arti esamų laivybos trasų (t. y., esamų trikdymo koridorių, darančių nedidelį poveikį nutūpiantiems paukščiams)
- Tiesimo darbai vyks tik vieną sezoną

Todėl trikdymą patirs tik keli individai trumpą laiką (ypač ankstyvą žiemą), nes intensyvus jūros turizmas jau riboja vandens paukščių buvimą Boddenrandschwelle sekliose teritorijose vasarą.

Nuosėdų sukilimas atliekant jūros dugno intervencinius darbus laikinai sumažins nutūpiančių žuvėdrų ir kirų maitinimosi teritoriją rudens migracijos metu, ypač Boddenrandschwelle. Jūros dugno intervenciniai darbai gali paveikti bentosų mintančių ančių maitinimosi teritorijas. Laikinas galimų maitinimosi teritorijų sumažėjimas **nesukels reikšmingų neigiamų poveikių**.

Gali pasitaikyti nedidelių kaupiamųjų išstūmimo poveikių, jei tuo pačiu metu jūroje bus vykdomi kiti tiesimo darbai (laivybos kanalų modifikacijos, jūros kabelių kasimas).

Kertamos giliųjų vandenų teritorijos – Pomeranijos įlanka (vandens gylis: > 15 metrų)

Buveinės

Dujotiekis bus tiesiamas jūros dugne tarp šiaurinės DE 1749-302 sienos ir Vokietijos IEZ sienos. Todėl reikės atlikti tik nedidelius jūros dugno intervencinius darbus (vietinį vagojimą arba uolienu skandinimą), skirtus sumažinti laisvas vamzdyno atkarpas ir užtikrinti dujotiekio stabilumą. Šie jūros dugno intervenciniai darbai nesąlygos didelio nuosėdų sukilimo, nes šioje trasos dalyje dominuoja smulkus ir vidutinis smėlis su labai mažai organinių medžiagų. Todėl drumstumas **nepaveiks** jokių Natura 2000 buveinių.

Pats dujotiekis sukurs dirbtinių rifų struktūrą, kurią maždaug per metus tikriausiai padengs *Mytilus* rūšies mėlynieji moliuskai. Vamzdyno apsauginės dangos temperatūra bus tokia pati kaip supančio vandens, nepaisant vamzdynu tekančių vėsių dujų.

Buveinių direktyvos II priedo rūšys

Dėl dujotiekio tiesimo darbų jūros žinduoliai bus trikdomi maždaug po du mėnesius dvejus metus iš eilės. Trikdymo poveikį patirs pavieniai individai ir **tik trumpą laiką**, nes Pomeranijos įlankoje labai nedaug paprastųjų jūros kiaulių ir ruonių.

Dėl panašios į rifą dujotiekio struktūros atsiradęs poveikis gali privilioti besimaitinančius jūros žinduolius eksploatavimo etapo metu, tokiu atveju tam tikrose vietose žuvų biomasė padidės.

Nedideliu atstumu esančios teritorijos – Pietryčių Riugeno pakrantė

Buveinės

Nuosėdų sukilimas yra vienintelė dujotiekio tiesimo pasekmė, kurios poveikis gali pasiekti netoliese esančias SCI teritorijas, tačiau **reikšmingas neigiamas poveikis** jūrinėms buveinėms **mažai tikėtinas**. Medžiagų dalelių koncentracija vandens stovymėje nebus didesnė už audrų metu susidarančią natūralią koncentraciją už 500 metrų nuo dujotiekio tranšėjos.

Buveinių direktyvos II priedo rūšys

Žuvis gali sutrikdyti jūros dugno intervenciniai darbai (jų sukeltas drumstumas ir povandeninis triukšmas). Tačiau dauguma rūšių labai retai pasitaiko šiose Natura 2000 teritorijose, todėl trikdymą patirs tik pavieniai individai trumpą laiką. Taigi **reikšmingi neigiami poveikiai mažai tikėtini**.

Pilkieji ruoniai (iki penkių individų) gali būti išstumti iš Greifswalder Bodden tiesiant dujotiekį. Nesitikima reikšmingų neigiamų poveikių, nes jie nesiveisia šiame Baltijos jūros regione.

Jūroje vykdomi tiesimo darbai **nedarys poveikio** sausumos rūšims.

Nedideliu atstumu esančios teritorijos – Pomeranijos įlanka ir Oderbank

Buveinės

Drumstumas, atsiradęs dėl vamzdžių klojimo darbų > 15 metrų gylyje, **nedarys poveikio** jokiai Natura 2000 buveinei, esančiai SCI teritorijoje.

Buveinių direktyvos II priedo rūšys

Perpelės nepatirs poveikio dėl vamzdžių klojimo Pomeranijos įlankoje. Tiesimo darbai (vamzdžių klojimas, vagojimas, uolienu skandinimas) ant vidutinio arba smulkaus smėlio nuosėdų su labai mažu organinių medžiagų kiekiu nesudarys didelių nuosėdų kamuolių, kurie galėtų pasiekti Oderbank.

Paprastosios jūrų kiaulės ir ruoniai gali atpažinti povandeninį triukšmą, keliamą jūros dugno intervencinių darbų ir vamzdžių klojimo net kelių kilometrų atstumu. Dėl šio triukšmo gali atsirasti laikinų elgsenos atsakų (vengimo reakcijų, socialinių signalų sutrikimų). Dėl trumpalaikio laikino tiesimo darbų pobūdžio (apie du mėnesius kiekvienam vamzdynui) ir labai mažo jūros žinduolių skaičiaus Pomeranijos įlankoje (ypač pavasarį) galima daryti išvadą, kad šiose teritorijose **nebus reikšmingų neigiamų poveikių**.

Buveinių direktyvos teritorija – Pietryčių Riugeno pakrantė yra „Nord Stream“ dujotiekio tiesimo darbų zonoje. Tačiau dujotiekio trasa eina už saugomos teritorijos ribų ir fiziškai nekerta teritorijos.

„Nord Stream“ trasa yra maždaug už 0,5 km nuo Buveinių direktyvos saugomos teritorijos – „Pomeranijos įlankos ir Oderio kranto“ šiaurės vakarinio kampo. Į šiaurę nuo saugomos teritorijos dujotiekis bus tiesiamas 16–26 metrų gylyje už 17–21 kilometro nuo Oderio kranto. Dujotiekio trasos padėtis saugomos teritorijos atžvilgiu yra tokia: viena maždaug 2 kilometrų dalis yra už 0,5–1 kilometro; dvi maždaug 12 kilometrų bendro ilgio dalys yra už 1–3 kilometrų; dvi maždaug 20 kilometrų bendro ilgio dalys yra už 3–5 kilometrų. „Nord Stream“ trasa jokiam taške nekerta saugomos teritorijos.

Galimas poveikis teritorijoms, skirtoms jūros žinduoliams saugoti ir esančioms už daugiau kaip 5 kilometrų

Buveinės

Nei dujotiekio tiesimas, nei eksploatavimas nesukels jokių reikšmingų, neigiamų poveikių Natura 2000 buveinėms, esančioms toliau negu už 150 metrų.

Buveinių direktyvos II priedo rūšys

Paprastosios jūrų kiaulės ir ruoniai gali atpažinti povandeninį triukšmą, keliamą jūros dugno intervencinių darbų ir vamzdžių klojimo, net kelių kilometrų atstumu. Dėl šio triukšmo gali atsirasti laikinų elgsenos atsakų (vengimo reakcijų, socialinių signalų sutrikimų). Dėl tiesimo darbų trumpalaikio laikino pobūdžio (apie du mėnesius kiekvienam vamzdynui) ir labai mažo jūros žinduolių skaičiaus Pomeranijos įlankoje (ypač pavasarį) galima daryti išvadą, kad šiose teritorijose **nebus reikšmingų neigiamų poveikių**.

Teritorijos, kurios nėra skirtos jūros žinduoliams saugoti ir yra už daugiau kaip 5 kilometrų

Nei dujotiekio tiesimas, nei eksploatavimas nesukels jokių reikšmingų, neigiamų poveikių Natura 2000 buveinėms, esančioms toliau nei už 150 metrų.

Adlergrunde „Nord Stream“ trasa yra pakankamai toli nuo Buveinių direktyvos teritorijos. Mažiausias atstumas tarp trastos ir teritorijos yra 7,6 kilometrai (saugomos teritorijos pietryčių pakraštys), tačiau didžioji saugomos teritorijos dalis yra nutolusi daugiau kaip 10 kilometrų nuo „Nord Stream“ trastos. Todėl projektas nedarys tiesioginio poveikio saugomai teritorijai. Tikimybė, kad projektas darys poveikį saugomai teritorijai tam tikroje poveikio zonoje (pvz., dėl oru pernešamų dalelių ar triukšmo), taip pat labai maža.

10.8.5 Poveikių saugomoms teritorijoms Vokietijoje suvestinė

Poveikis saugomoms teritorijoms dėl planuojamo „Nord Stream“ dujotiekio statybos ir eksploatavimo Vokietijos IEZ ir teritoriniuose vandenyse apibendrintas **10.11 lentelėje**, atsižvelgiant į poveikio intensyvumą, apimtį ir trukmę bei bendrą poveikio aplinkai reikšmingumą. Visi aukščiau aprašyti poveikiai atsiranda už įsteigtų saugomų teritorijų ir paukščių maitinimosi teritorijų ribų.

10.11 lentelė Poveikių Natura 2000 teritorijoms Vokietijoje suvestinė

Poveikis	Poveikio apimtis	Poveikio aprėptis	Poveikio trukmė	Bendrasis poveikio reikšmingumas
Nuosėdų plitimas ir sedimentacija	Kontroliuojama naudojant poveikį mažinančias priemones	Poveikį patirs 0,3–32,2 hektarai, priklausomai nuo buveinės tipo	4 metai	Nereikšmingas
Triukšmas montavimo metu	Nereikšmingas	Vietinis	Laikinas (dienos)	Nereikšmingas
Fizinis trikdymas tiesimo metu	Nereikšmingas	Vietinis	Laikinas (dienos)	Nereikšmingas
Tarpvalstybiniai ir kaupiamieji poveikiai saugomoms teritorijoms	Nereikšmingas	-	-	Nereikšmingas

10.9 Galimi kaupiamieji poveikiai

Visuose Natura 2000 vertinimuose buvo išnagrinėti galimi kaupiamieji poveikiai dėl Nord Stream ir kitų planuojamų projektų.

Nenustatyta jokių galimų reikšmingų kaupiamųjų poveikių. Pagrindinės priežastys – kruopštus trasos parinkimas, kuri buvo koreguojama atsižvelgiant į pasiūlytus patobulinimus, o taip pat, pvz., Vokietijos dalies atveju, pasinaudota tuo, kad yra iš anksto nustatytos zonos, kuriose numatyta įgyvendinti panašius projektus ir kuriose leidžiama tiesti dujotiekį.

10.10 Galimų tarpvalstybinių poveikių vertinimas

Galimi tarpvalstybiniai poveikiai gali kilti netoli sienų su Suomija, Švedija, Danija ir Vokietijos IEZ. Dėl nedidelio atstumo tarp dujotiekio trasos ir Natura 2000 teritorijų, sutarus su atsakingomis institucijomis, „Nord Stream“ įvertino:

- Galimą Nord Stream projekto poveikį Natura 2000 teritorijoms Suomijoje, kurį gali daryti dujotiekis Rusijos sektoriuje
- Galimą Nord Stream projekto poveikį Natura 2000 teritorijoms Estijoje, kurį gali daryti dujotiekis Suomijos sektoriuje
- Galimą Nord Stream projekto poveikį Natura 2000 teritorijoms Lenkijoje, kurį gali daryti dujotiekis Vokietijos sektoriuje

Įvertinus galimus tarpvalstybinius poveikius, kuriuos **rytinės Suomijos įlankos** archipelagui ir **Natura 2000** teritorijos vandenims (FI 0408001 SPA, SPI) gali sukelti **Rusijoje vykdoma projekto veikla** (žr. **10.2 pav.**), nustatyta, kad ši teritorija reikšmingo poveikio nepatirs. Teritorija, esanti mažiausiai 6,8 km atstumu nuo dujotiekio trasos Rusijoje, gali patirti tik triukšmą ir vibraciją šalinant ginkluotę. Šį poveikį pajus tik jūros žinduoliai, kurie nėra teritorijos apsaugos tikslas.

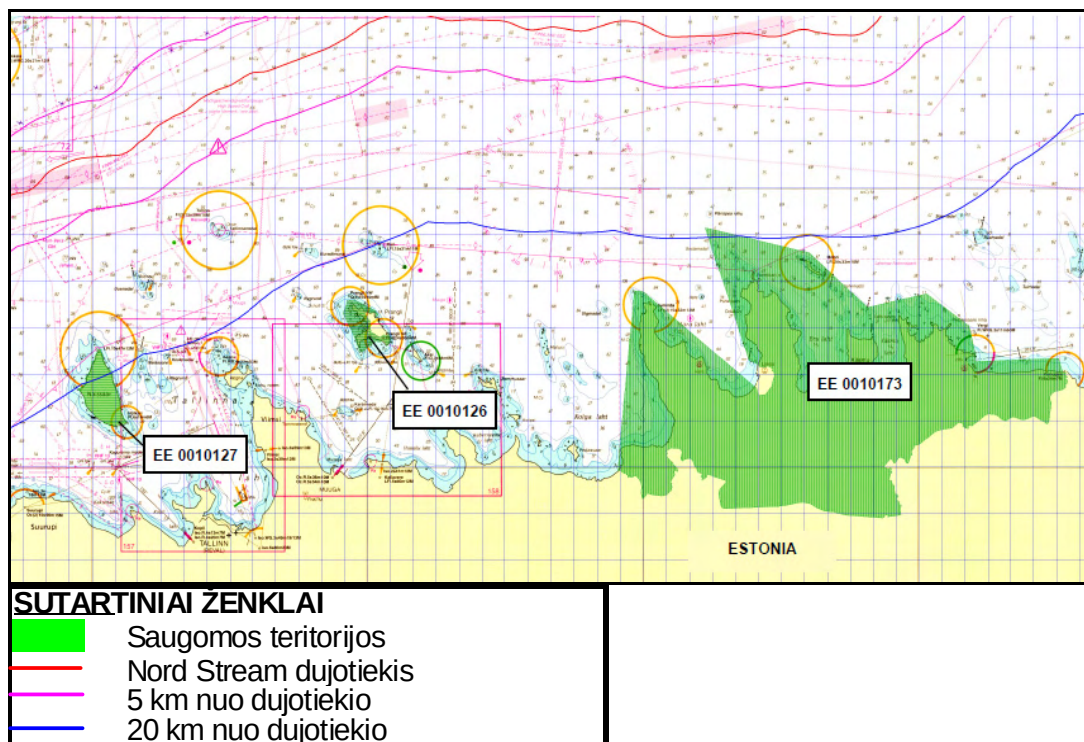
Trys Natura 2000 **teritorijos Estijoje** yra santykinai arti dujotiekio trasos (žr. **10.8 pav.**):

- Lahemaa (EE 0010173 SAC) nuo dujotiekio trasos yra nutolusi maždaug 19 kilometrų
- Prangli (EE 0010126 SAC) nuo dujotiekio trasos yra nutolusi maždaug 24 kilometrus
- Naissaare (EE 0010127 SAC) nuo dujotiekio trasos yra nutolusi maždaug 17 kilometrų

Natura 2000 teritorija EE 0010126 nuo Nord Stream dujotiekio trasos nutolusi daugiau nei 20 kilometrų, todėl įvertinta, kad galimų neigiamų Nord Stream projekto poveikių ji nepatirs.

Natura 2000 teritorijos EE 0010173 ir EE 0010127 yra arčiau kaip 20 kilometrų atstumu. Numatoma maksimali 20-ies kilometrų galimo neigiamo poveikio aprėptis yra pagrįsta prielaida, kad tiesimo etapo metu skleidžiamas triukšmas gali turėti įtakos ruoniams, esantiems iki 20 kilometrų atstumu nuo dujotiekio maršruto. Minėtose Natura 2000 teritorijose siekiama

apsaugoti sausumos buveines ir rūšis, todėl jų apsaugos atžvilgiu, triukšmo sukeltas ruonių trikdymas dujotiekio tiesimo metu nėra svarbus, nes ruoniai nėra šių teritorijų apsaugos tikslas. Todėl reikšmingas tarpvalstybinis poveikis Estijoje esančioms Natura 2000 teritorijoms neprognozuojamas.



10.8 pav. Galimi tarpvalstybiniai poveikiai Natura 2000 teritorijoms Estijoje

Natura 2000 teritorijos Lenkijoje (žr. 10.7 pav.) nuo Nord Stream dujotiekio trasos nutolusios daugiau nei 20 kilometrų, todėl įvertinta, kad galimų neigiamų Nord Stream projekto poveikių jos nepatirs.

10.11 Literatūros sąrašas

Denmark. Consolidated Act No. 1101 of 11 November 2005 on the Continental Shelf.