

Nord Stream 2 AG

2018 m. rugpjūtis



NORD STREAM 2 NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS
DANIJOS ŠIAURĖS-VAKARŲ TRASA**

Šis dokumentas „Nord Stream 2, Netechninio pobūdžio santrauka. Poveikio aplinkai vertinimas, Danijos šiaurės-vakarų trasa“ yra anglų k. dokumento „Environmental impact assessment, Denmark, North-Western route“ 0 skyriaus vertimas. Jei vertimo ir anglų k. versijos nesutampa, vadovaujamosi anglų k. versija.

O NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

0.1 Esama būklė ir projekto pagrindimas

Numatoma, kad gamtinių dujų kaip pirminio energijos šaltinio naudojimas per kitus dešimtmečius išliks stabilus arba net didės, atsižvelgiant į būtinybę mažinti anglies naudojimo lygį siekiant mažinti klimato kaitą bei dėl laipsniško branduolinės energijos atsisakymo daugelyje ES valstybių. Dėl nuolat mažėjančios vidinės dujų gavybos, jau 2020 metais ES turės importuoti papildomą dujų kiekį, kad užtikrintų pakankamo dujų kiekio tiekimą ateinančiais dešimtmečiais.

„Nord Stream 2“ (NSP2) yra dviejų vamzdynų dujotiekio sistema Baltijos jūroje, kuria planuojama tiekti gamtines dujas iš milžiniškų telkinių Rusijoje tiesiogiai į ES dujų rinką siekiant patenkinti augančią dujų importo paklausą. 1 250 km ilgio dvigubo povandeninio vamzdyno dujotiekiu bus galima ekonomiškai, nekenkiant aplinkai ir patikimai tiekti 55 mlrd. kubinių metrų dujų per metus, taip kompensuojant ES vidaus dujų gavybos sumažėjimą. Privačiomis lėšomis finansuojamas 9,5 mlrd. eurų vertės infrastruktūros projektas užtikrins ilgalaikę prieigą prie svarbaus mažatėrio energijos šaltinio ir prisidės prie ES klimato apsaugos tikslų. Papildomi dujų tiekimu pajėgumai paskatins konkurenciją rinkoje ir padidins ES pramonės konkurencingumą pasaulyje. „Nord Stream 2“ remiasi sėkminga „Nord Stream“ dujotiekio (NSP) statybos ir eksploatavimo patirtimi. NSP įvertintas dėl aukštų aplinkosaugos ir saugos standartų, ekologiškos logistikos, atviro dialogo ir viešųjų konsultacijų.

„Nord Stream 2“ dujotiekio projektui planuoti, įgyvendinti ir vėliau eksploatuoti įkurta įmonė „Nord Stream 2 AG“. Jos būstinė įsikūrusi Šveicarijos Cūgo mieste, o jos savininkas yra vertybinių popierių biržoje kotiruojama bendrovė „Gazprom“. Penkios Europos energijos įmonės ENGIE, OMV, „Shell“, „Uniper“ ir „Wintershall“ įsipareigojo užtikrinti 50 % bendros projekto vertės ilgalaikį finansavimą. Šis Europos bendrovių finansinis įsipareigojimas patvirtina strateginę „Nord Stream 2“ projekto reikšmę Europos dujų rinkai ir prisideda prie jos konkurencingumo bei vidutinio ir ilgo laikotarpio energijos tiekimu saugumo ypač atsižvelgiant į numatomą dujų gavybos mažėjimą žemyne. „Nord Stream 2 AG“ būstinėje dirba stipri daugiau kaip 200 specialistų iš daugiau kaip 20 šalių komanda, o jų darbo sritys apima tyrimus, aplinkosaugą, darbuotojų sveikatą ir saugą, inžineriją, statybą, kokybės kontrolę, pirkimus, projekto valdymą bei administravimo klausimus.

NSP2 užtikrins patikimą ir tvarų gamtinių dujų transportavimo pajėgumą geromis aplinkosauginėmis bei ekonominėmis sąlygomis, ir taip kompensuos numatomą ES dujų importo deficitą bei užtikrins tiekimu saugumą.

0.2 PAV procedūra ir visuomenės dalyvavimas

0.2.1 PAV procedūra

Pagal Danijos Kontinentinio šelfo ir tam tikrų vamzdynų konstrukcijų teritoriniuose vandenyse įstatymą ir Administracinį įsakymą dėl vamzdynų konstrukcijų, angliavandenilių (t. y. naftos produktų) transportavimo vamzdynų statybai Danijos kontinentiniame šelfe būtina gauti leidimą. Prašymą dėl leidimo gavimo reikia pateikti Danijos energijos agentūrai (DEA), kuri Danijos energijos, komunalinių paslaugų ir klimato ministro vardu jį įvertina ir priima sprendimą dėl leidimo išdavimo.

Leidimas tiesti dujų, naftos ir cheminių produktų vamzdynus, kurių skersmuo viršija 800 mm, o ilgis viršija 40 km, gali būti išduotas tik gavus poveikio aplinkai vertinimo (PAV) ataskaitą. Joje turi būti pateikta informacija, nurodyta Danijos PAV įstatyme, įskaitant šalies teritorijoje ir už jos ribų esančių išteklių ir receptorių, kuriems projektas gali turėti reikšmingą poveikį vamzdyno statybos ir eksploatavimo metu, aprašymą. PAV ataskaitoje taip pat turi būti aprašytos pagrindinės realistiškos projekto įgyvendinimo alternatyvos.

Danija yra apsirašiusi Poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste konvenciją (Espo konvenciją), kuri skatina tarptautinį bendradarbiavimą ir visuomenės dalyvavimą projektuose, kai yra tikimybė, kad poveikis aplinkai kils tarptautiniu mastu. NSP2 projektui taikomi Espo konvencijos reikalavimai, nes jis kirs 5 Baltijos jūros valstybių teritorijas ir gali sukelti tarpvalstybinį poveikį dar 4 regiono valstybėse.

Danijos PAV įstatymas reikalauja, kad kartu su PAV būtina parengti netechninio pobūdžio santrauką, skirtą informuoti apie projektą visus suinteresuotuosius visuomenės narius. Ši netechninio pobūdžio santrauka skirta NSP2 projekto Danijos atkarpai. Kaip aprašoma toliau, Danijos atkarpa apima planuojamą vamzdyno trasą, kuri prasideda nuo Švedijos išskirtinės ekonominės zonos (IEZ) sienos į šiaurės rytus nuo Bornholmo, kerta Danijos IEZ į šiaurę ir vakarus nuo Bornholmo ir baigiasi ties Vokietijos IEZ siena į pietvakarius nuo Bornholmo. Papildoma informacija apie projektą pateikta NSP2 svetainėje adresu www.nord-stream2.com.

0.2.2 Visuomenės dalyvavimas

Pagal Danijos PAV įstatymą, ES PAV direktyvą ir Orhuso konvenciją, Danijos valdžia privalo sukurti sąlygas visuomenei dalyvauti priimant sprendimus dėl aplinkos. Taigi DEA privalo savo svetainėje paskelbti, kad ji gavo prašymą išduoti leidimą tiesti vamzdyną ir skirti bent 8 savaites viešosioms konsultacijoms. Visuomenės dalyvavimas taip pat gali apimti susitikimus su suinteresuotomis šalimis bei viešą techninės medžiagos pristatymą.

Be to, „Nord Stream 2 AG“ yra įsipareigojusi skaidriai bendrauti ir aktyviai konsultuotis su atitinkamais suinteresuotaisiais asmenimis, įskaitant priežiūros institucijas, nevyriausybinės organizacijas, specialistus, poveikį patiriančias bendruomenes ir kitas suinteresuotąsias bei poveikį patiriančias šalis. Bendrovės komunikacijos strategija remiasi geriausia praktika ir NSP projekto metu įgyta patirtimi. „Nord Stream 2 AG“ jau ėmėsi aktyviai informuoti įvairias suinteresuotąsias šalis apie planuojamą projektą bei siekia suprasti jų požiūrį. Daugiau apie „Nord Stream 2 AG“ komunikacijos strategiją galima sužinoti NSP2 svetainėje.

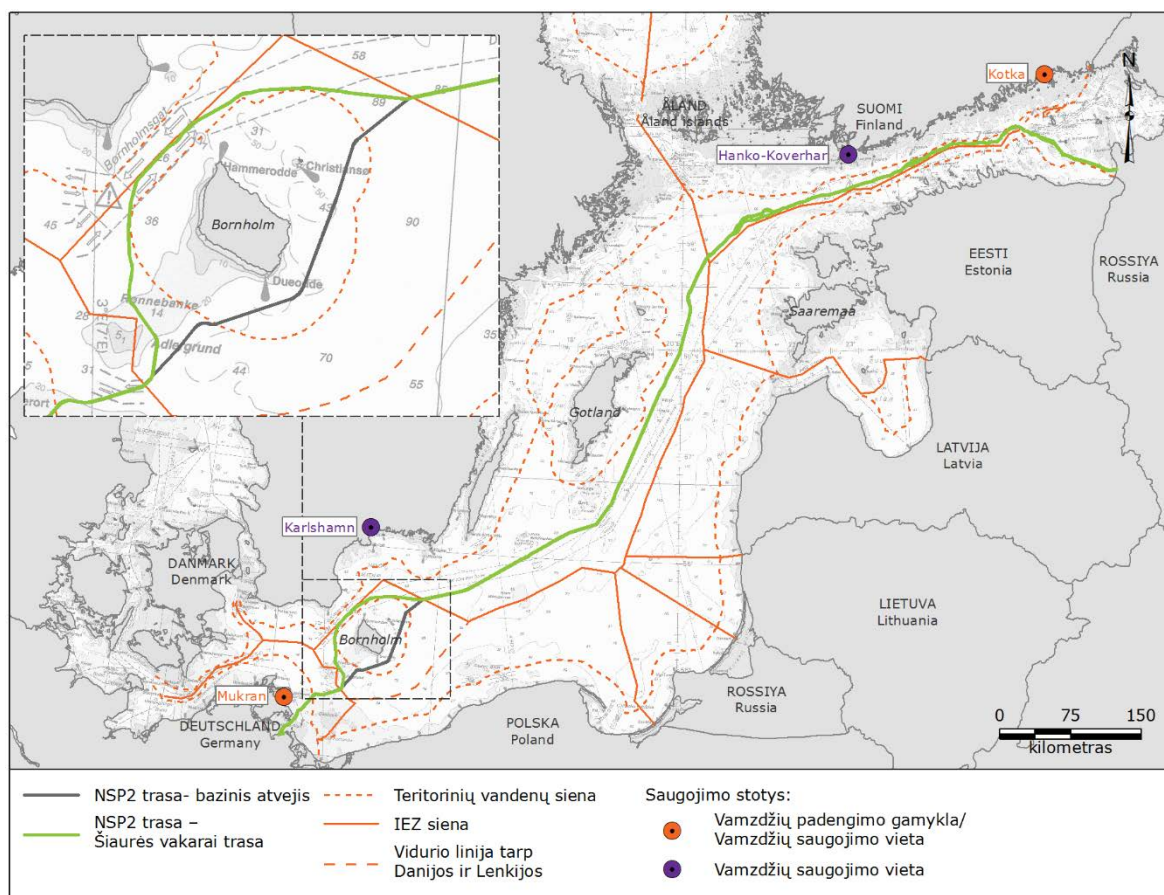
0.3 Vamzdynų trasos alternatyvos

0.3.1 Alternatyvių trasų paieška

„Nord Stream 2 AG“ išnagrinėjo keletą trasos per Danijos vandenį variantų. Buvo siekiama rasti efektyviausią projekto tikslo įgyvendinimo būdą kartu išvengiant ar sumažinant projekto galimą reikšmingą neigiamą poveikį.

Alternatyvios trasos nustatytos remiantis NSP projekto planavimu ir patirtimi bei naujais trasos ir jūros dugno tyrimais, įskaitant geofizinius ir geotechninius tyrimus. Siekiant nustatyti palankiausią trasą, vėliau buvo įvertinti kiekvieno trasos varianto aplinkos, socialiniai-ekonominiai ir techniniai veiksniai.

Visos trasos alternatyvos, kurios kerta Danijos vandenį, parodytos 0-1 pav.



0-1 pav. Išnagrinėti NSP2 projekto trasos variantai.

0.3.2 Palankiausio trasos varianto parinkimas

2017 m. balandį visų projekto šalių atsakingoms institucijoms buvo išsiųstas prašymas išduoti leidimą statyti NSP2 pagrindinį trasos variantą, įskaitant PAV ir Espo dokumentaciją. NSP2 projekto PAV ataskaitoje pagrindinis trasos variantas įvertintas kaip palankiausias. Danijoje prašymą išduoti leidimą statyti NSP2 pagrindinį trasos variantą vertina Užsienio reikalų ministerija, nes statybos leidimas Danijos teritoriniuose vandenyse (TV) gali būti suteiktas tik jei tokia veikla neprieštarauja šalies užsienio, saugumo ir gynybos politikos interesams, žr. Kontinentinio šelfo ir tam tikrų vamzdynų konstrukcijų teritoriniuose vandenyse įstatymo 3a(2) straipsnį. Nėra aišku, kada Užsienio reikalų ministerija išduos savo rekomendaciją, todėl „Nord Stream 2 AG“ nusprendė rengti vamzdyno trasą aplink Danijos TV į šiaurės vakarus (ŠV) nuo Bornholmo bei šiame PAV pasirinko ŠV trasą kaip planuojamą NSP2 trasą (toliau – „NSP2 trasa“).

Planuojama NSP2 trasa (ŠV trasa) įvertinta kaip reali alternatyva, palyginti su pagrindiniu trasos variantu. Vertinant alternatyvias trasas atsižvelgta į šiuos aspektus: saugi laivyba, cheminio ginklo medžiagų pavojaus zonos, intervencinių darbų apimtis, žvejyba statybos rajone, jūros erdvinis planavimas, karinių pratybų vietos ir biologinė aplinka. Palyginus alternatyvas nustatyta, kad Danijos vandenyse pagrindinis trasos variantas yra palankiausias „Nord Stream 2“ projektui atsižvelgiant į aplinkos ir socialinius-ekonominius aspektus, tačiau planuojamos NSP2 trasos (ŠV trasos) variantas taip pat realistiškas.

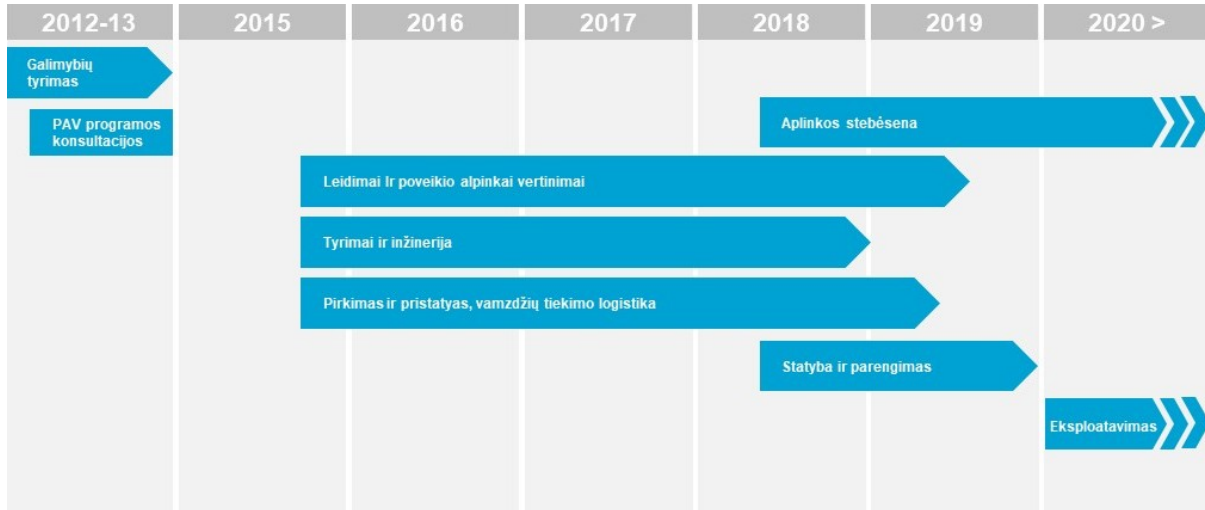
0.3.3 Nulinė alternatyva

Pagal teisės aktų reikalavimus, PAV turi būti įvertinta nulinė alternatyva, kai planuojamas projektas nebūtų įgyvendinamas. Tokiu atveju NSP2 nebūtų tiesiamas ir eksploatuojamas Danijos vandenyse, taigi nebūtų jokio neigiamo ar teigiamo poveikio gamtinei ir socialinei aplinkai.

0.4 Projekto aprašymas

0.4.1 Projekto grafikas

Siekdama nustatyti optimaliausią trasos variantą, „Nord Stream 2 AG“ jau keletą metų vykdo įvairius techninius, geofizinius ir aplinkos tyrimus. NSP2 planavimo, leidimų gavimo ir statybos grafikas pateikiamas 0-2 pav.

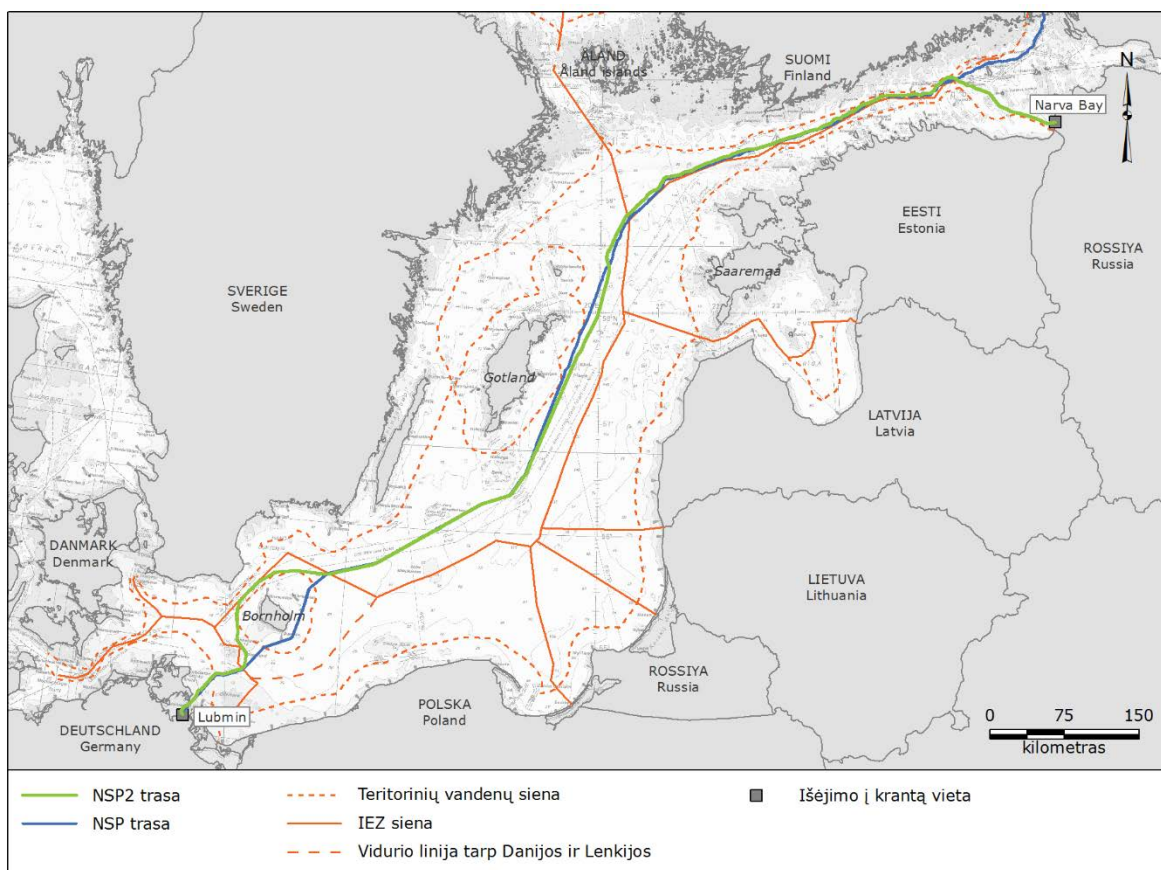


0-2 pav. NSP2 projekto grafikas.

0.4.2 Planuojama NSP2 trasa

NSP2 dujotiekis suprojektuotas transportuoti gamtines dujas; jį sudarys du 48 colių skersmens povandeniniai vamzdynai bei kita reikalinga įranga sausumoje. Juo bus galima per metus transportuoti į ES rinką 55 mlrd. kub. m dujų. Baltijos jūroje vamzdynai eis nuo pietinės Rusijos pakrantės (Narvos įlankos) Suomijos įlankoje iki Lubmino teritorijos Vokietijos pakrantėje be jokių atšakų ar tarpinių išėjimų į krantą.

Planuojamos NSP2 trasos ilgis – 1 250 km. Ji kirs Rusijos ir Vokietijos TV bei Suomijos, Švedijos, Danijos ir Vokietijos IEZ (žr. 6-2 pav.).



0-3 pav. Planuojama NSP2 trasa Baltijos jūroje.

Danijos vandenyse planuojama NSP2 trasa eis tik šalies IEZ į vakarus ir šiaurę nuo Bornholmo. Trasos atkarpos ilgis yra maždaug 174 km. Du NSP2 vamzdynai (A linija ir B linija) eis beveik lygiagrečiai, 25–105 m atstumu vienas nuo kito.

0.4.3 Tiesimo darbai

Tiesimo darbai Danijos vandenyse apims vamzdžių klojimą ir jūros dugno intervencinius darbus. Planuojama, kad abiejų vamzdynų montavimas truks maždaug 125 dienas, jie bus tiesiami atskirai – iš pradžių vienas, po to – kitas. Tiesimo darbus planuojama pradėti 2019 m. II kv., tačiau ši data dar gali keistis.

Vamzdžiai bus klojami iš specializuotų laivų, kuriuose bus atliekami visi suvirinimo darbai. Danijos sektoriuje planuojama naudoti dinaminio pozicionavimo (DP) vamzdžių klojimo laivą. DP laivai nenaudoja inkarų, o jų padėtis palaikoma naudojant horizontalias vairavimo sistemas, kurios nuolat kompensuoja vamzdyno, bangų, srovių ir vėjo jėgą.

Kai kuriose vietose jūrinis vamzdynas turės būti papildomai stabilizuojamas ir (arba) apsaugomas nuo hidrodinaminių jėgų (bangų, srovių ir pan.). Tai bus daroma įkasant vamzdyną į jūros dugną arba klojant uolienas. Kasimas bus vykdomas paguldžius vamzdyną ant jūros dugno (kasimas po tiesimo) 4 atkarpose, kurių bendras ilgis sieks 14,5 km.

Siekiant užtikrinti ilgalaikį vamzdyno vientisumą ir suteikti jam pagrindą, bus naudojami smulkintos uolienos fragmentai. Jūros dugno intervencinių darbų metu penkiose atskirose vietose, kurių bendras ilgis siekia 11,3 km bus vykdomas tokių rūšių uolienų klojimas: žvyro atramos (prieš vamzdžių tiesimą ir po jo) ir užpylimas žvyru (po tiesimo). Uolienos taip pat bus klojamos vietose, kur NSP2 vamzdynai kirs NSP dujotiekį. Kabelių trasų kirtimui numatyta įrengti lanksčius arba standžius atskyrimo paklotus.

0.4.4 Eksploatavimo veikla

„Nord Stream 2 AG“ bus NSP2 dujotiekio sistemos savininkas ir operatorius. Dujotiekio eksploatacijos metu suslėgtos dujos bus nuolat įleidžiamos Narvos įlankoje (Rusija) ir tokia pačia sparta išleidžiamos Lubmine (Vokietija).

Siekiant užtikrinti saugų vamzdynų eksploatavimą parengta eksploatavimo koncepcija ir saugumo sistema. Planuojama, kad visa vamzdynų sistema bus eksploatuojama bent 50 metų.

0.5 PAV metodologija

Šiame skyriuje apžvelgiama PAV metodologija. Vertinimo metodologija leidžia apibrėžti planuojamos veiklos galimą poveikį ir įvertinti jo bendrą reikšmę. Neplanuotų įvykių galimas poveikis vertinamas pasirinktinai taikant panašią metodologiją arba rizikos vertinimo metodologiją. Išteklių ir receptorių, kuriems NSP2 gali daryti poveikį, apžvelgiami 8-1 lent.

0-1 lentelė. Išteklių ir receptorių, galintys patirti su NSP2 siejamą poveikį.

Išteklių arba receptorių tipas	Ištekliai arba receptoriai
Fizinis-cheminis	Batimetrija
	Nuosėdų kokybė
	Hidrografija
	Vandens kokybė
	Klimatas ir oras
Biologinis	Planktonas
	Dugno flora ir fauna
	Žuvis
	Jūrų žinduoliai
	Jūrų paukščiai
	Saugomos teritorijos
	Biologinė įvairovė
Socialinis-ekonominis	Laivyba ir laivybos keliai
	Verslinė žvejyba
	Kultūros paveldas
	Žmonės ir sveikata
	Turizmo ir rekreacinės teritorijos
	Esamos ir planuojamos konstrukcijos
	Žaliavų gavybos vietos
	Karinių pratybų vietos
	Aplinkos stebėjimo stotys

Nors įprastinė ir cheminė ginkluotė nėra nei ištekliai, nei receptoriai, ir todėl neįtraukta į šį sąrašą, konsultacijų metu sutarta, kad būtina įvertinti ir galimą poveikį ginkluotei. Ji įvertinta atsižvelgiant pasirinktinai į išvardytus išteklius ir receptoriaus.

0.5.1 Galimo poveikio nustatymas

PAV buvo atliekamas taikant sisteminį požiūrį siekiant identifikuoti ir įvertinti galimą projekto poveikį fizinei-cheminei, biologinei ir socialinei-ekonominiai aplinkai bei numatyti poveikio mažinimo priemones, kad jo būtų išvengta arba jis būtų sumažintas iki priimtino lygio. Siekiant gauti konservatyvias išvadas, kur įmanoma PAV metu buvo vertinamas didžiausias galimas poveikis.

Laiko požiūriu buvo vertinamas poveikis, galintis kilti projekto statybos ir eksploatavimo metu. Iki eksploatacinio ir eksploatavimo etapų metu nekils jokie poveikio Danijos vandenyse esantiems

ištekliais ir receptoriams, todėl atliekant PAV šie etapai nevertinti. Poveikis eksploatavimo nutraukimo metu priklausys nuo pasirinkto nutraukimo būdo, kuris bus parengtas artėjant dujotiekio eksploatavimo pabaigai. Taigi buvo atliktas tik aukšto lygio eksploatavimo nutraukimo etapo galimo poveikio vertinimas, kuris apžvelgiamas 0.9 skyriuje.

0.5.2 Potencialių poveikių vertinimas

Siekiant įvertinti poveikio lygį, poveikio vertinimo metodologijoje atsižvelgiama į konkretaus poveikio pobūdį, rūšį ir mastą, taip pat konkretaus išteklio ar receptoriaus jautrumą. Poveikio mastą apibrėžia jo erdvinis mastas, trukmė ir intensyvumas. Išteklių ir receptorių jautrumas kiekvienam poveikiui nustatytas įvertinus jo atsparumą bei ekologinę ir (arba) socialinę-ekonominę reikšmę, įskaitant apsaugos būklę.

Tokiu būdu nustatytas konkretaus poveikio kiekybinis lygis (žr. 0-2 lent.). Klasifikuojant poveikius pagal lygį taip pat atsižvelgta į projekte numatytas jų mažinimo priemones, kuriomis siekiama išvengti ar sumažinti reikšmingą neigiamą poveikį.

0-2 lentelė. Planuojamos veiklos poveikio lygių klasifikacija.

Nežymus	Poveikio nėra arba jis nesiskiria nuo foninio ar natūralaus aplinkos ir socialinių-ekonominių pokyčių lygio. Poveikis laikomas „nereikšmingu“.
Mažas	Mažo masto poveikis, atitinkantis normą ir (arba) susijęs su mažos arba vidutinės reikšmės ar jautrumo ištekliais ar receptoriais, arba vidutinio masto poveikis nereikšmingiems ar nejautriems ištekliais ar receptoriams. Poveikis laikomas „nereikšmingu“.
Vidutinis	Plati poveikio kategorija, atitinkanti normą, tačiau mažo masto poveikis didelės reikšmės ar jautrumo ištekliais ar receptoriams, arba vidutinio masto poveikis vidutinės reikšmės ar jautrumo ištekliais ar receptoriams, arba didelio masto poveikis mažo jautrumo ištekliais ar receptoriams. Poveikis gali būti reikšmingas arba nereikšmingas – tai priklauso nuo konkrečių aplinkybių, be to, gali būti būtina taikyti poveikio mažinimo priemones siekiant išvengti poveikio arba sumažinti jį iki nereikšmingo lygio.
Didelis	Poveikis, kuris viršija priimtinas ribas ir normas bei yra didelio masto, darantis įtaką vidutinės ar didelės reikšmės ar jautrumo ištekliais ar receptoriams. Poveikis laikomas „reikšmingu“.

Šiame PAV „reikšmingu“ poveikiu laikomas poveikis, kurį atsakingos institucijos turi įvertinti svarstydamos projekto priimtinumą.

0.5.3 NSP2 modeliavimas ir prielaidos

Jau pačioje PAV proceso pradžioje buvo siekiama nustatyti NSP2 veiklos sukeltų fizinių pokyčių požymius. Tam panaudotas didelis kiekis empirinių duomenų, surinktų vykdant stebėsenos programą NSP dujotiekio statybos ir eksploatavimo metu. NSP stebėsenos programos duomenys apie teršalų išskyrimą, povandeninį triukšmą, oru sklindantį triukšmą ir oro išlakas buvo papildyti tikslinių modeliavimo tyrimų rezultatais. Teršalų išskyrimas statybos metu, įskaitant cheminio ginklo medžiagas ir maistingąsias medžiagas, įvertintas remiantis teršalų išskyrimo modeliavimo rezultatais bei šių medžiagų lygiu, nustatytu aplinkos tyrimo metu.

0.6 Potencialių poveikių vertinimas

0.6.1 Batimetrija

Modeliavimo rezultatai rodo, kad galimas NSP2 projekto sukeltas vandens gylio pokytis (statybos ir eksploatavimo metu) nebūtų toks reikšmingas, kad sukeltų batimetrinių poveikių vietos dugninėms bendrijoms ar esminėms fizinėms-cheminėms gyvybės sąlygoms šalia vamzdinių.

Todėl vertinama, kad poveikis batimetrijai NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.2 Nuosėdų kokybė

Planuojamos NSP2 trasos Danijos atkarpos pamatinę uolieną sudaro daugiausiai smiltainiai ir argilitai. Planuojamos NSP2 trasos paviršiaus nuosėdas gilesnėje atkarpoje į šiaurę ir šiaurės vakarus nuo Bornholmo daugiausiai sudaro dumblas ir smėlingas dumblas, o seklesnėse vietose į vakarus ir pietvakarius nuo Bornholmo – įvairios nuosėdos, įskaitant priemolį, žvyrą ir smėlį.

Modeliavimo rezultatai rodo, kad jūros dugno intervenciniai darbai ribotame plote sukels sedimentaciją, dėl kurios susidarys maždaug 1 mm storio nuosėdų sluoksnis. Numatomas sedimentacijos lygis laikomas nepakankamu, kad pakeistų nuosėdų kokybę cheminės sudėties, teršalų kiekio bei nuosėdose vykstančių natūralių procesų atžvilgiu. Be to, tyrimo rezultatai rodo, kad intervenciniai darbai neatvers visiškai kitokios kokybės nuosėdų sluoksnio, o nuosėdų fizinės savybės išliks nepakitusios.

Vamzdynų ir kitų konstrukcijų buvimo ant jūros dugno sukelti priedugnio vandens dinamikos pokyčiai gali turėti įtakos sedimentacijos ir erozijos procesams. Toks poveikis vertinamas kaip išskirtinai vietinio pobūdžio ir nereikšmingas, palyginti su didžiuliu dugno buveinių rajonu aplink planuojamą NSP2 trasą.

Vamzdynų apsaugai nuo korozijos bus naudojami apsauginiai anodai, iš kurių išsiskirs aliuminis, cinkas ir kadmis. Išsiskyrusių metalų kiekis bus toks mažas, kad nuosėdos neturėtų patirti poveikio, viršijančio foninį lygį.

Todėl vertinama, kad poveikis nuosėdų kokybei NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.3 Hidrografija

Dėl NSP2 statybos veiklos prognozuojamas sedimentacijos lygis neviršys natūralaus metinio sedimentacijos lygio Bornholmo baseine, todėl jis nepasieks masto, kuris sukeltų kokių nors hidrografinių jūros aplinkos pokyčių.

Įvertinus galimą hidrografinį poveikį giliesiems vandenims, įtekantiems į centrinę Baltijos jūros dalį, padaryta išvada, kad vamzdynai reikšmingai neblokuos tokio vandens pritekėjimo.

Todėl vertinama, kad poveikis hidrografijai NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.4 Vandens kokybė

Statybos metu vandens stovymėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks vandens stovymėje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno. Gilesnėse trasos vietose, kur išmatuotas teršalų kiekis yra didžiausias, dėl druskingumo šuolio ribos jie nepasieks paviršinio vandens sluoksnio, kur galėtų pakenkti pelaginėms rūšims ir jūros paukščiams. Taigi poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

Vandens kokybei taip pat gali pakenkti projekto laivų išmetalai, tačiau visi projekto laivai privalės laikytis tarptautinių jūrų taršos prevencijos konvencijų reikalavimų. Todėl nesitikima jokio laivų išmetalų poveikio.

NSP2 dujotiekio eksploatavimo metu juo tekančios dujos gali padidinti neužkastų dujotiekio dalių paviršiaus temperatūrą, todėl susidarys vamzdynų ir aplinkinio jūros vandens temperatūrų

skirtumas. Skirtingų temperatūrų vanduo natūraliai maišysis, todėl 1 m atstumu nuo vamzdynų vandens temperatūra išsilygins, o poveikis bus išskirtinai vietinio pobūdžio. Modeliavimo rezultatai rodo, kad šilumos perdavimas iš užkastų vamzdyno dalių į nuosėdas ir aplinkinį jūros vandenį bus nereikšmingas.

Vamzdynų apsaugai nuo korozijos bus naudojami apsauginiai anodai, iš kurių išsiskirs aliuminis, cinkas ir kadmio. Padidėjęs metalų jonų kiekis vandens stovymėje prognozuojamas tik kelių metrų atstumu nuo anodų, o jonų lygis bus nereikšmingas, palyginti su į šią zoną vandens pernešamu metalų kiekiu.

Todėl vertinama, kad poveikis vandens kokybei NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**, išskyrus poveikį, susijusį su nuosėdų ir teršalų išmetimu į vandens stovymę, kuris vertinamas kaip **mažas** ir **nereikšmingas**.

0.6.5 Klimatas ir oro kokybė

Dėl su NSP2 statyba ir eksploatavimu susijusios laivybos padidės išlakos, kurios gali sukelti poveikį klimatui ir (arba) oro kokybei. Buvo apskaičiuotas bendras abiejų projekto etapų išlakų kiekis – jis nėra reikšmingas, palyginti su metiniu laivybos Danijos TV išlakų kiekiu. Be to, visos statybos ir eksploatavimo veiklos bus vykdomos kelių kilometrų atstumu nuo apgyvendintų teritorijų, todėl nesitikima jokio poveikio sausumos oro kokybei.

Todėl vertinama, kad poveikis klimatui ir oro kokybei NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.6 Planktonas

Statybos metu vandens stovymėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks vandens stovymėje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno. Gilesnėse trasos vietose, kur išmatuotas teršalų kiekis yra didžiausias, dėl druskingumo šuolio ribos jie nepasieks paviršinio vandens, kur galėtų pakenkti planktonui. Taigi poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

Be to, poveikį planktonui gali sukelti anksčiau aprašytas metalų išskyrimas iš apsauginių anodų į vandens stovymę. Šis procesas vyks tik kelių metrų atstumu nuo anodų, o metalų jonų lygis bus nereikšmingas, palyginti su į šią zoną vandens pernešamo metalų kiekiu.

Todėl vertinama, kad poveikis planktonui NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.7 Dugno flora ir fauna

Statybos metu dėl fizinio trikdymo gali būti sutrikdyta dugno flora ir fauna. Toks poveikis bus ribotas, nes priklausys nuo fizinio trikdymo masto, o jis apims nežymią zoną, palyginti su aplinkinių buveinių rajonu, kuriame įsikūrusios vienodų fizinių požymių buveinės, kurios palaiko panašių dugno bendrijų egzistavimą.

Statybos metu vandens stovymėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks vandens stovymėje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno. Dauguma teršalų ir CGM greičiausiai neišstiprs vandenyje, todėl per kelias valandas nusės ant jūros dugno. Taigi poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

Eksploatavimo metu dėl vamzdynų ir kitų konstrukcijų buvimo ant jūros dugno gali susidaryti naujas kieto pagrindo paviršius (atsirastų rifo efektas), kuriame gali įsikurti dugno fauna. Tai galėtų privilioti judrių gyvūnų, ieškančių maisto ir (arba) prieglaudos. Apskritai bet kokie

populiacijų struktūros pokyčiai šalia vamzdynų bus riboti, nes vamzdynai užims nežymią dalį bendro panašios buveinės Baltijos jūroje ploto.

Todėl vertinama, kad poveikis dugno florai ir faunai NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**, išskyrus poveikį, susijusį su buveinės pokyčiais, kuris vertinamas kaip **mažas** ir **nereikšmingas**.

0.6.8 Žuvys

Statybos metu sukeltas fizinis trikdymas apsiribos planuojama NSP2 trasa ir nesukels poveikio žuvims populiacijos lygmeniu. Be to, sutrikdyta ekosistema greitai grįš į pradinę būklę iki poveikio.

Duginės žuvys bei žuvų ikrų ir lervų arti jūros dugno gali būti uždengti nusėdančių nuosėdų, išsiskyrusių į vandens storumę statybos darbų metu. Tačiau modeliavimo rezultatai rodo, kad po statybos darbų išjudintų nuosėdų nusėdimo sparta ir kiekis neviršys slenksčių, kurie turėtų negrįžtamą poveikį žuvims populiacijos lygmeniu, todėl toks poveikis bus vietinio pobūdžio ir laikinas.

Statybos metu vandens storumėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Plaukiojančios nuosėdos gali sukelti subrendusių žuvų vengimo reakciją, jas sužaloti ir (arba) sukelti jų žūtį, taip pat sumažinti ikrų ir lervų gyvybingumą. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks tik apatiniam 10 m storio vandens storumės sluoksnyje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno. Be to, dauguma teršalų ir CGM greičiausiai neišstiprės vandenyje, todėl per kelias valandas nusės ant jūros dugno. Taigi bet koks poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

Povandeninis triukšmas gali fiziškai sužaloti žuvis, sutrikdyti jų elgseną, o blogiausiu atveju – sukelti jų žūtį. Uolienų klijimo modeliavimas, kurio metu matuotos triukšmingiausios projekto veiklos, rodo, kad triukšmo lygis neviršys nuolatinio klausos praradimo slenksčio, nors labai arti (iki 100 m) triukšmo šaltinio kyla rizika laikinai prarasti klausą. Poveikis žuvų elgsenai laikomas laikinu, nes statybos laivai nuolat judės, ir mažo intensyvumo, nes žuvys pasitrauks nuo artėjančių laivų.

Planuojama NSP2 trasa kerta svarbų menkių neršimo rajoną, todėl įvertinti šie galimi statybos etapo poveikio šaltiniai: fizinis trikdymas, nuosėdų ir teršalų išskyrimas į vandens storumę ir povandeninis triukšmas. Atlikus aprašytus vertinimus nenustatyta jokio poveikio menkių neršimui.

Eksploatavimo metu dėl vamzdynų ir kitų konstrukcijų buvimo ant jūros dugno gali susidaryti naujas kieto pagrindo paviršius (t. y. atsirastų rifo efektas), kuris gali privilioti maisto ir prieglaudos ieškančių žuvų. Apskritai bet kokie populiacijų struktūros pokyčiai šalia vamzdynų bus riboti, nes vamzdynai užims nežymią dalį bendro panašios buveinės Baltijos jūroje ploto.

Todėl vertinama, kad poveikis žuvims NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.9 Jūrų žinduoliai

Danijos vandenyse palei planuojamą NSP2 trasą daugiausiai gyvena paprastoji jūrų kiaulė ir pilkasis ruonis. Į projekto teritoriją taip pat gali atplaukti maisto ieškantys paprastieji ruoniai. Šias rūšis saugo keletas tarptautinių sutarčių bei atskirų šalių teisės aktai.

Statybos metu vandens storumėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks vandens storumėje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno, todėl nesužalos jūros žinduolių. Gilesnėse trasos vietose, kur išmatuotas teršalų kiekis yra didžiausias, dėl druskingumo šuolio

ribos jie nepasieks paviršinio vandens, kur galėtų sukelti toksikologinį poveikį. Taigi bendras poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

Povandeninis triukšmas gali sukelti fizinį sužalojimą, klausos praradimą, sutrikdyti jūrų žinduolių elgseną ar sukelti maskavimo efektą. Uolienų klojimo modeliavimas, kurio metu matuotos triukšmingiausios projekto veiklos, rodo, kad triukšmo lygis neviršys nuolatinio klausos praradimo slenksčio, nors labai arti (iki 80 m) triukšmo šaltinio kyla rizika laikinai prarasti klausą. Poveikis žuvų elgsenai ir maskavimo efektas laikomi laikinu, nes statybos laivai nuolat judės, ir mažo intensyvumo, nes gyvūnai pasitrauks nuo artėjančių laivų.

Eksploatavimo metu vamzdynais tekančios dujos kels triukšmą. Palyginus NSP vamzdynų keliamo triukšmo modeliavimo rezultatus su išmatuotu foniniu triukšmu vamzdynų zonoje matyti, kad NSP2 vamzdynų keliamo triukšmo lygis bus mažesnis už foninį.

Įvertinta, kad dėl vamzdynų buvimo ant jūros dugno kilę buveinių pokyčiai nesukels dugno faunos bei floros ir (arba) žuvų įvairovės ar gausos pakitimų, todėl neprognozuojama, kad jie pakeis jūros žinduolių maisto ieškojimo elgseną.

Todėl vertinama, kad poveikis jūros žinduoliams NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**, išskyrus poveikį, susijusį su povandeniniu triukšmu, kuris vertinamas kaip **mažas** ir **nereikšmingas**.

0.6.10 Jūrų paukščiai

Statybos metu vandens storumėje padidės nuosėdų bei, galimai, jose esančių teršalų ir (arba) cheminio ginklo medžiagų, lygis. Plaukiojančių nuosėdų sukeltas padidėjęs drumstumas ar sumažėjusios galimybės rasti maisto gali pakenkti kai kurių paukščių maitinimosi efektyvumui, nes jų grobis gali vengti paveiktos zonos. Modeliavimo rezultatai rodo, kad nuosėdos išliks tik apatiniame 10 m storio vandens storumės sluoksnyje keletą valandų, o vėliau nusės ant jūros dugno. Be to, dauguma teršalų ir CGM greičiausiai neišstiprės vandenyje, todėl per kelias valandas nusės ant jūros dugno. Taigi bet koks poveikis bus laikinas ir apsiribos zona aplink vamzdynus.

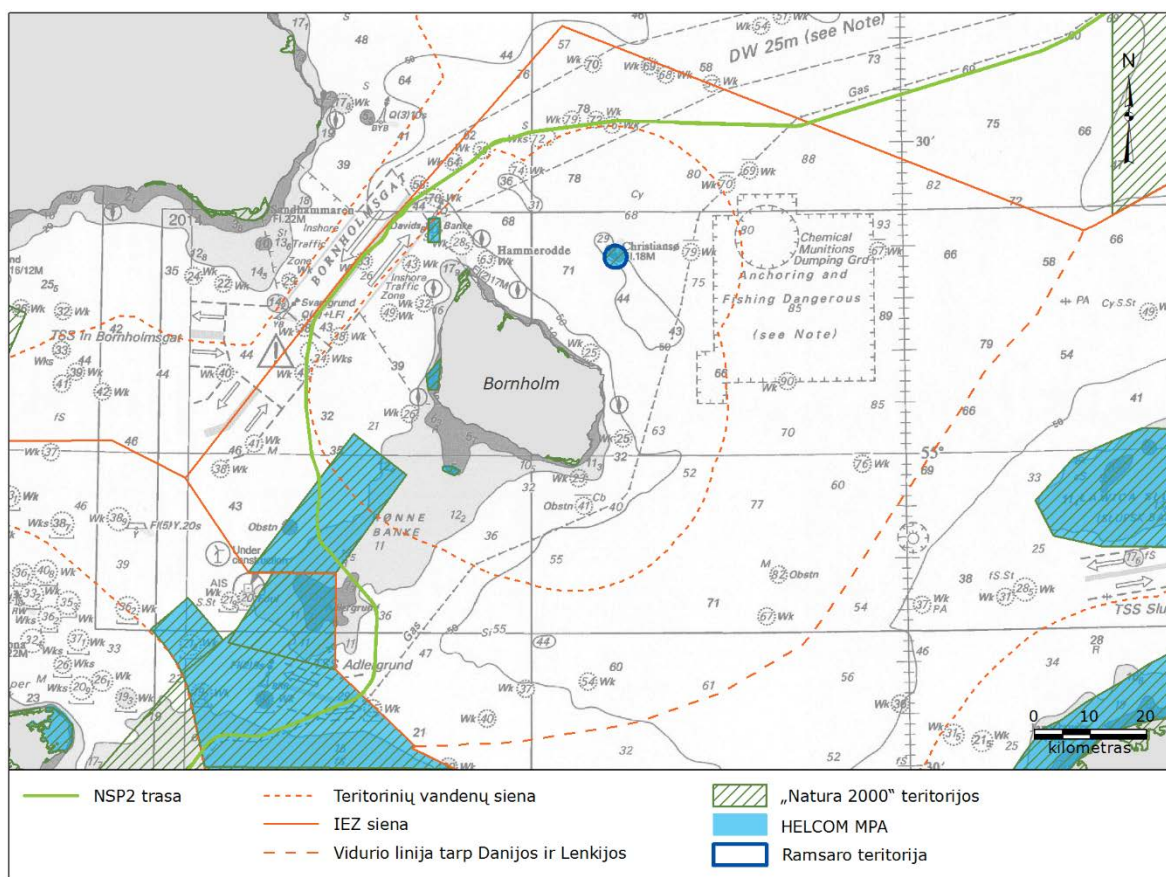
Priedugnyje besimaitinančių jūros paukščių grobį gali užkloti ant jūros dugno nusėdusios nuosėdos, statybos metu išsiskyrusios į vandens storumę. Tačiau modeliavimo rezultatai rodo, kad po statybos darbų ant jūros dugno nusėdančių nuosėdų nusėdimo sparta ir kiekis nebus pakankamas, kad pakenktų jūros paukščių gebėjimui rasti grobį.

Fizinis statybos laivų buvimas (jų vaizdas ir triukšmas) gali sutrikdyti jūros paukščius bei priversti juos laikinai palikti poilsio ir (arba) mitybos zonas. Duomenys rodo, kad apskritai toks poveikis apsiribos 1–1,5 km spinduliu nuo darbų zonos. Bet koks poveikis paukščiams tokiu spinduliu laikomas laikinu, nes statybos laivai nuolat judės.

Todėl vertinama, kad poveikis jūros paukščiams NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.11 Saugomos teritorijos

Danijos vandenyse esančios saugomos teritorijos pažymėtos 0-4 pav. Natura 2000 teritorijos aptariamoms atskirai 0.7 skyriuje.



0-4 pav. Danijos vandenyse palei vamzdynų trasą esančios saugomos teritorijos.

Mažiausias atstumas nuo planuojamos NSP2 trasos iki Ramsaro teritorijos yra 22 km, trasa taip pat kerta HELCOM SJT. Poveikis saugomoms teritorijoms įvertintas atsižvelgus į pažeidžiamiausius rūšis, buveines ar ekosistemas, kurioms konkreiti saugoma teritorija sukurta, ir ypač jei poveikis atitinka veiksnus, nuo kurių teritorija saugoma, pvz., eutrofikaciją, taršą, nevietinių rūšių įvedimą, fizinį trikdymą ir pan. Šiuo požiūriu nenustatyta jokie reikšmingo poveikio saugomoms teritorijoms.

Todėl vertinama, kad poveikis saugomoms teritorijoms NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.12 Biologinė įvairovė

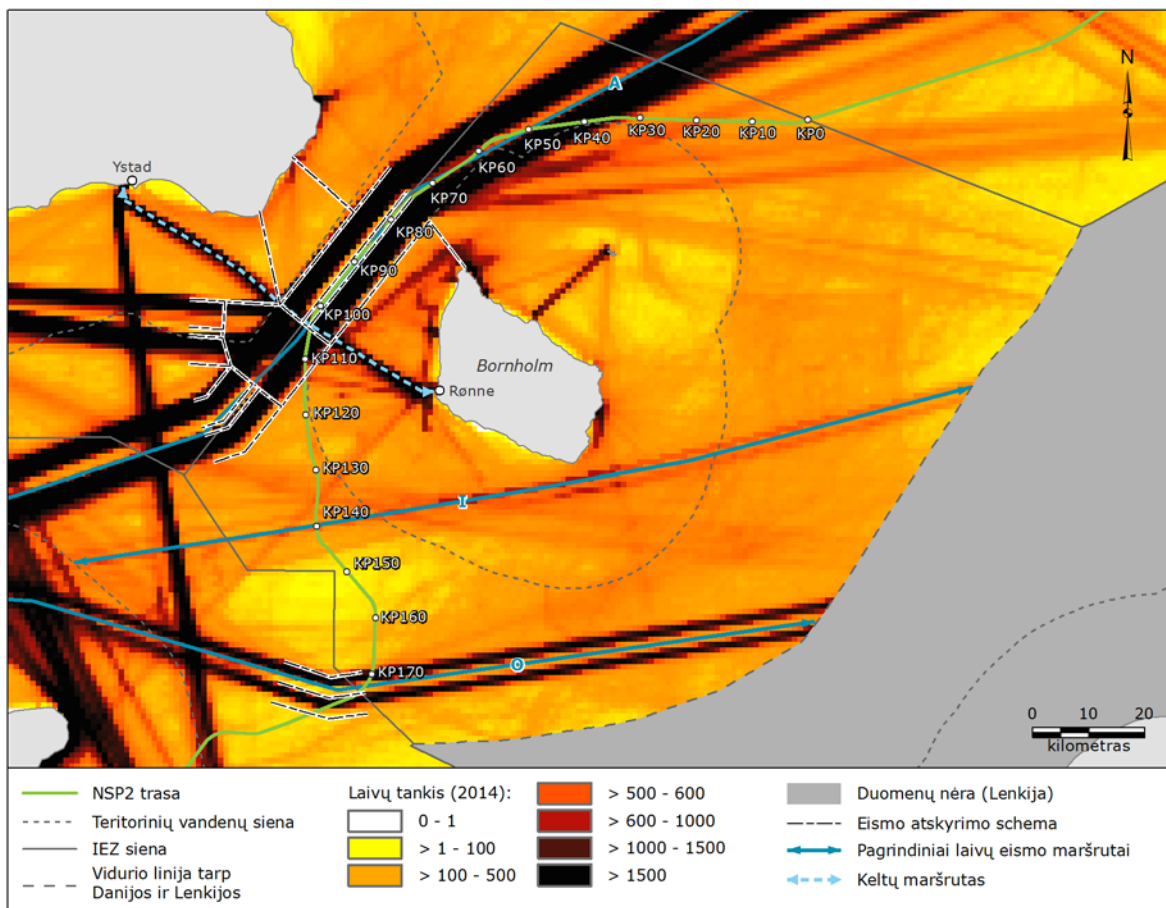
Paprastai biologinė įvairovė laikoma ekosistemos sveikatos rodikliu. Helsinkio komisija (HELCOM) įvertino vandenų aplink Bornholmą biologinės įvairovės būklę kaip blogą ar vidutinę; toks vertinimas nurodo pakenktą jos būklę.

Poveikis biologinei įvairovei atitinka anksčiau aptartą poveikį, nustatytą rūšims, buveinėms ir saugomoms teritorijoms. Be to, įvertinus kombinuoto poveikio tikimybę, laikoma, kad NSP2 neturės poveikio nei bendram buveinių vientisumui ir funkcionavimui, nei trofiniams rūšių ryšiams. Nevietinių rūšių įvedimo tikimybę riboja tai, kad balastinis vanduo bus keičiamas tik už Baltijos jūros ribų.

Todėl vertinama, kad poveikis biologinei įvairovei NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.13 Laivyba ir laivybos keliai

0-5 pav. parodė pagrindiniai laivybos keliai Danijos vandenyse šalia planuojamos NSP2 trasos.



0-5 pav. Laivų eismo intensyvumas Danijos vandenyse šalia Bornholmo.

Statybos darbų metu juose nedalyvaujantiems laivams bus draudžiama įplaukti į saugos zoną, nustatytą aplink statybos laivus. Bet kurioje vietoje saugos zonos bus laikinos, nes vamzdžių tiesimo vieta nuolat keisis. Be to, planuojamos NSP2 trastos Danijos vandenyse kertami laivybos keliai yra pakankamai platūs ir gilūs, kad projekte nedalyvaujantys laivai galėtų suplanuoti ir saugiai apiplaukti laikinas kliūtis.

Eksplotavimo metu saugos zonos taip pat bus nustatytos iš laivų atliekant periodines patikras ir dujotiekio priežiūros darbus. Tačiau kadangi patikras planuojama atlikti kas 1–2 metus (ar dar rečiau), poveikis laivybai turėtų būti dar mažesnis, palyginti su statybos etapu.

Todėl vertinama, kad poveikis laivybai ir laivybos keliams NSP2 statybos metu bus **mažas** ir **nereikšmingas**. Poveikis laivybai ir laivybos keliams NSP2 eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.14 Verslinė žvejyba

Statybos metu žvejybos laivams bus draudžiama įplaukti į saugos zoną, nustatytą aplink statybos laivus. Bet kurioje vietoje saugos zonos bus laikinos, nes vamzdžių tiesimo vieta nuolat keisis. Be to, tiekimo laivai gabens vamzdžius ir kitas priemones į vamzdžių tiesimo laivą. Dėl padidėjusio laivybos intensyvumo gali būti apgadinta žvejybos įranga, ypač ūdos vandens storymės paviršiuje.

Dujotiekio eksploatavimo metu fizinis vamzdinių ir konstrukcijų buvimas ant jūros dugno gali turėti poveikį dugniniam tralavimui dėl reikalavimo apiplaukti saugos zonas ar galimo įrangos apgadinimo ar praradimo. NSP2 vamzdiniai suprojektuoti taip, kad būtų atsparūs bet kokiai sąveikai su žvejybos įranga, be to, „Nord Stream 2 AG“ kreipsis išlygos, kad dujotiekio eksploatavimo metu aplink jį Danijos vandenyse būtų panaikintos žvejybos apribojimo zonos ir

juose leista žvejoti. Be to, vamzdinių apkasimas po tiesimo ir natūralus susmigimas sumažins jų aukštį virš jūros dugno, taigi sumažės ir rizika, kad už jų gali užsikabinti tralavimo įranga.

Todėl vertinama, kad poveikis verslinei žvejybai NSP2 statybos metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**. Poveikis verslinei žvejybai NSP2 eksploatavimo metu bus **mažas** ir **nereikšmingas**.

0.6.15 Kultūros paveldas

Vamzdžių tiesimas, inkarų naudojimas ir kasimas po tiesimo gali pakenkti kultūros paveldo objektams (KPO) arba padaryti juos neprieinamais archeologiniams tyrinėjimams. Siekiant išsaugoti KPO vientisumą NSP2 statybos ir eksploatavimo metu visi trasos tyrimo metu rasti tiriamieji objektai bus apžiūrėti. Kartu su Danijos atsakingomis institucijomis bus sutarta dėl būtinų poveikio mažinimo priemonių. Aplink rastus KPO bus nustatytos saugos zonos. Tokia taktika pasiteisino NSP statybos metu, nes Danijos vandenyse po tiesimo atlikti sudužusių laivų vietų tyrimai parodė, kad jie nepatyrė jokio poveikio.

Todėl vertinama, kad poveikis kultūros paveldo objektams NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.16 Įprastinė ir cheminė ginkluotė

Galimi poveikiai ištekliams ir receptoriams, susiję su po I ir II pasaulinių karų Baltijos jūroje nuskandintos įprastinės ir cheminės ginkluotės fiziniu sutrikdymu statybos ir eksploatavimo metu, įvertinti atskiruose išteklių ir receptorių skyriuose.

0.6.17 Žmonės ir sveikata

Artimiausios žmonių apgyvendintos vietos šalia planuojamos NSP2 trasos yra Bornholmas maždaug 11,5 km į pietryčius, ir Ertholmenas maždaug 23 km į pietus.

Nesitikima, kad vamzdžių klojimo metu keliamas triukšmas (stipriausias oru sklindantis triukšmas) viršys Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) rekomenduojamą didžiausią leidžiamą triukšmo sausumoje lygį, kuris siekia 40 decibelų (dB). Mažai tikėtina, kad sausumoje girdimas triukšmas viršys foninį triukšmo lygį.

Vamzdžiai bus klojami be pertraukų ištisą parą. Naktį vamzdžių tiesimo laivas naudos prožektorius. Esant geram matomumui Baltijos jūroje galima matyti 19 km ar toliau, todėl prožektoriai gali būti matomi iš Bornholmo, tačiau mažai tikėtina, kad jie bus matomi iš Ertholmeno.

Eksploatavimo metu oru sklindantį triukšmą ir šviesą gali skleisti dujotiekį reguliariai tikrinantys ir prižiūrintys laivai. Tačiau kadangi patikras planuojama atlikti kas 1–2 metus (ar dar rečiau), poveikis laivybai turėtų būti dar mažesnis, palyginti su statybos etapu.

Todėl vertinama, kad poveikis žmonėms ir sveikatai NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.18 Turizmo ir rekreacinės teritorijos

Statybos metu pramoginiams laivams, pvz., nardymo ar žvejybos, bus draudžiama įplaukti į saugos zoną, nustatytą aplink statybos laivus. Bet kurioje vietoje saugos zonos bus laikinos, nes vamzdžių tiesimo vieta nuolat keisis. Be to, statybos metus bus keliamas oru sklindantis triukšmas, kuris gali turėti poveikį poilsiui rekreacinėse teritorijose. Tačiau atsižvelgiant į atstumą nuo Bornholmo ir Ertholmeno iki planuojamos NSP2 trasos, oru sklindančio triukšmo lygis salose niekada neturėtų kelti jokio nepatogumo.

Statybos metu dėl nuosėdų išsiskyrimo į vandens stovymą gali padidėti vandens drumstumas. Tačiau atsižvelgiant į numatytą saugos zonų naudojimą aplink projekto laivus, arti didžiausio drumstumo rajonų nebus vykdoma jokia pramoginė veikla, įskaitant tas, kurioms drumstumas galėtų pakenkti (pvz., nardymas). Plaukiojančių nuosėdų koncentracija už saugos zonos ribų bus daug mažesnė, o nuosėdos nusės ant jūros dugno per kelias valandas.

Eksplotavimo metu saugos zonos aplink vamzdynų patikros ir priežiūros laivus gali turėti poveikį pramoginiams laivams visai arti vamzdynų. Tačiau dėl patikrų retumo toks poveikis bus mažesnis už poveikį statybos metu.

Todėl vertinama, kad poveikis turizmui ir rekreacinėms teritorijoms NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.19 Esamos ir planuojamos konstrukcijos

Dėl esamų konstrukcijų, įskaitant kabelius ir NSP dujotiekio sistemą, kirtimo bus tariamasi su jų savininkais, kad būtų išlaikytas atskirties atstumas tarp NSP2 vamzdyno ir konkrečios konstrukcijos bei nebūtų pakenkta pastarosios eksploatavimui. Rionės krante planuojamo jūros vėjo jėgainių parko rezervuotoje bendroje 898 km² teritorijoje nebebus galima naudoti maždaug 35,3 km koridoriaus (su papildoma buferine zona abipus vamzdynų). „Nord Stream 2 AG“ bendradarbiaus su atsakingomis institucijomis siekdama sutarti dėl NSP2 vamzdynų statybos ir eksploatavimo teritorijose, numatytose būsimiems jūros vėjo jėgainių projektams.

Todėl vertinama, kad poveikis esamoms ir planuojamoms konstrukcijoms NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.20 Žaliavų gavybos vietos

Statybos metu nesitikima jokio poveikio žaliavų gavybos vietoms. Eksploatavimo metu vamzdynai užims 174 km ilgio koridorių Danijos vandenyse, kuriame žaliavų gavyba bus neįmanoma. Planuojama NSP2 trasa nekerta jokių zonų, numatytų žaliavų gavybai ar nuosėdų skandinimui. Todėl NSP2 netrukdytų vykdyti jose veiklą. Trasa kerta vieną zoną, kurioje ateityje galima žaliavų gavyba (teritorija 564-C), maždaug 3,1 km atkarpa. Galimybė naudoti likusį šios zonos plotą bei kitas numatytas gavybos zonas nebus ribojama. Be to, Danijos valdžios institucijos pareiškė, kad žaliavų gavybą šioje zonoje mažai tikėtina, nes ji yra Natura 2000 teritorijoje (žr. skyrių 0.7).

Todėl vertinama, kad poveikis žaliavų gavybos vietoms NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.21 Karinių pratybų vietos

Planuojama NSP2 trasa Danijos vandenyse nekerta jokių karinių pratybų vietų, tačiau eina 2 km atstumu į rytus nuo artilerijos šaudymo pratybų ED-D 47 zonos C sektoriaus ir povandeninių laivų pratybų rajono Bravo 4. Abi šias vietas naudoja Vokietijos kariuomenė. Karinių pratybų metu į šias teritorijas laivams įplaukti draudžiama. Bornholmo karinė jūrų apygarda ir Danijos karinis jūrų laivynas viešai informuoja apie karinių pratybų vietose vykstančias pratybas.

Statybos metu tiekimo laivai gabens vamzdžius ir kitas priemones į vamzdžių tiesimo laivą. Intensyvi laivyba į projekto teritoriją ir iš jos gali trukdyti vykdyti karines pratybas. Nors planuojama NSP2 trasa nekerta jokių nurodytų karinių pratybų vietų, „Nord Stream 2 AG“ vis tiek bendradarbiaus su atsakingomis institucijomis, kad NSP2 statybos veikla netrukdytų karinių pratybų organizavimui ir vykdymui. Eksploatavimo etape nenumatyta jokio poveikio karinių pratybų vietoms.

Todėl vertinama, kad poveikis karinių pratybų vietoms NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.6.22 Aplinkos stebėjimo stotys

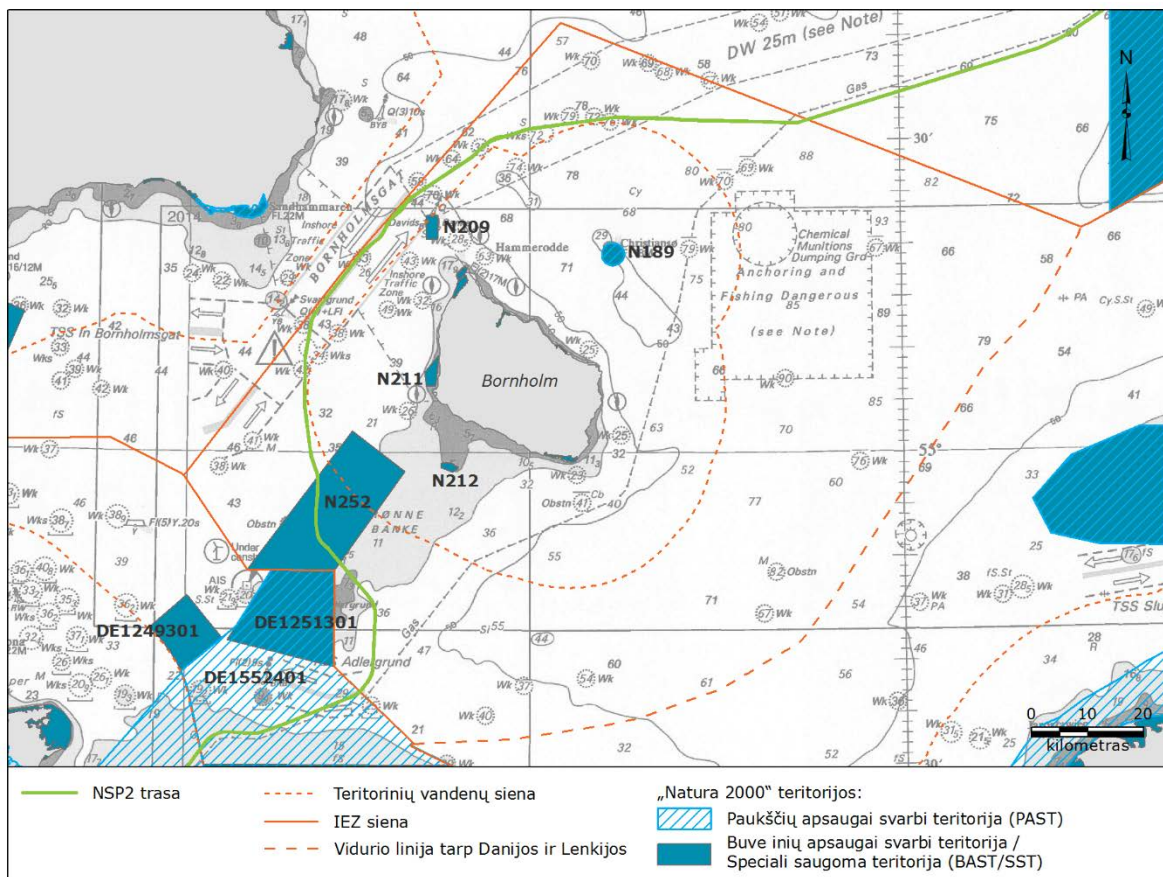
Visoje Baltijos jūroje išdėstytos aplinkos stebėjimo stotys tiria ilgalaikes fizinių, cheminių ir biologinių rodiklių tendencijas. Danijos vandenys aplink Bornholmą veikia Švedijos, Suomijos ir HELCOM stotys. Artimiausia stotis yra maždaug 1,8 km nuo planuojamos NSP2 trastos, ji priklauso Suomijai ir skirta tirti vandens kokybę ir bentosą.

Modeliavimo rezultatai rodo, kad poveikis, susijęs su padidėjusia plaukiojančių nuosėdų ir teršalų koncentracija bei sedimentacija ant jūros dugno, bus trumpalaikis ir pasireikš tik visai šalia vamzdynų. Todėl vertinama, kad poveikio potencialas aplinkos stebėjimo stotims bus ribotas. Nepaisant to, jei statybos darbų, suplanuotų šalia ilgalaikio stebėjimo stočių, laikas sutaps su planuojama matavimų ar mėginių ėmimo programa, „Nord Stream 2 AG“ konsultuosis su atsakinga institucija dėl galimos sąveikos poveikio mažinimo. Eksploatavimo etape nenumatyta jokio poveikio aplinkos stebėjimo stotims.

Todėl vertinama, kad poveikis aplinkos stebėjimo stotims NSP2 statybos ir eksploatavimo metu bus **nežymus** ir **nereikšmingas**.

0.7 Natura 2000

Natura 2000 yra ekologinis saugomų teritorijų tinklas, įkurtas siekiant apsaugoti vertingiausias Europos rūšis ir buveines nuo išnykimo. Natura 2000 tinklo tikslas yra pasiekti palankią išskirtų rūšių ir buveinių apsaugos būklę. Natura 2000 teritorijos, kuriomis eis planuojama NSP2 trasa, parodytos 0-6 pav.



0-6 pav. Natura 2000 teritorijos NSP2 projekto teritorijoje Danijos vandenyse.

Pirmasis poveikio Natura 2000 teritorijai vertinimo žingsnis yra Natura 2000 patikrinimas, kurio metu nustatomas projekto galimas poveikis Natura 2000 teritorijai (-oms). Toks poveikis gali būti pavienis arba bendras su kitų projektų ar planų poveikiu. Patikrinimo metu įvertinama, ar poveikis (-iai) gali būti reikšmingas (-i). Jei tikėtinas reikšmingas poveikis arba išlieka tam tikras neapibrėžtumas, būtina atlikti išsamų vertinimą.

0.7.1 Patikrinimas

Statybos metu galimi poveikio Natura 2000 teritorijoms šaltiniai susiję su nuosėdų ir teršalų išsiskyrimu (įskaitant metalus, organinius teršalus ir CGM) į vandens stovymą, nuosėdų nusėdimu ant jūros dugno, povandeniniu triukšmu ir fiziniu trikdymu virš vandens. Eksploatavimo metu galimas poveikis susijęs su fiziniu trikdymu virš vandens ir vamzdynų ir konstrukcijų fiziniu buvimu ant jūros dugno.

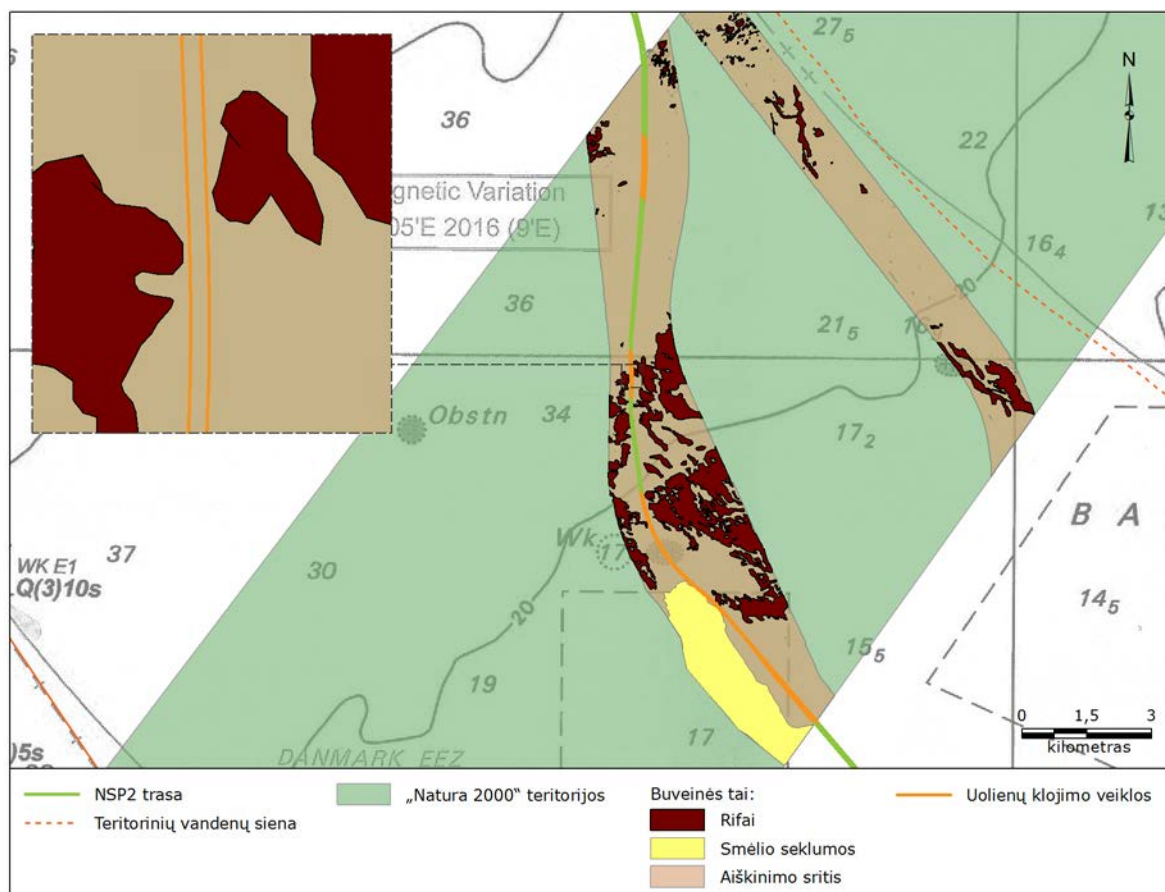
Modeliavimo rezultatai rodo, kad Natura 2000 teritorijų išskirtoms rūšims ir buveinėms nesitikima jokio poveikio, kuris būtų susijęs su nuosėdų ir teršalų sklaida vandenyje, sedimentacija ant jūros dugno, triukšmo kėlimu po vandeniu ir ore ar išlakomis NSP2 statybos ir eksploatavimo metu.

Todėl vertinama, kad NSP2 projektas nesukels **jokio reikšmingo poveikio pavojaus** Natura 2000 teritorijoms (N189, N209, N211, N212). Mažiausias atstumas tarp šių Natura 2000 teritorijų ir planuojamos NSP2 trasos yra 4 km.

Danijos sektoriuje NSP2 projektas bus vykdomas Natura 2000 teritorijoje N252. Natura 2000 teritorijai N252 **negalima atmesti reikšmingo poveikio tikimybės**, todėl buvo atliktas išsamus vertinimas.

0.7.2 Išsamus vertinimas: N252 „Adlergrund og Rønne Banke“

Planuojama NSP2 trasa kerta Natura 2000 teritoriją N252. Atlikus dviejų koridorių tyrimus sudarytas smulkus išskirtų rūšių ir buveinių žemėlapis, žr. 0-7 pav.



0-7 pav. Išsamus Natura 2000 buveinių tipų žemėlapis (2017-2018) Natura 2000 teritorijos „Adler Grund og Rønne Banke“ (N252) optimaliai parinktuose planuojamos tramos koridoriuose.

Remiantis smulkiu buveinių žemėlapiu (žr. 0-7 pav.), planuojama NSP2 trasa buvo optimizuota taip, kad nekirstų smėlio seklumos ar rifo buveinių. Todėl nesitikima jokio tiesioginio išskirtų buveinių rūšių fizinio trikdymo, kurį sukeltų vamzdžių klojimo ir uolienų klojimo darbai.

Išsamiam Natura 2000 teritorijos „Adler Grund og Rønne Banke“ vertinime taip pat įvertintas galimas poveikis smėlio seklumos ir rifo buveinėms. Galimas poveikis apima fizinį trikdymą, nuosėdų ir teršalų išskyrimą į vandens stromą, sedimentaciją ant jūros dugno, povandeninio triukšmo kėlimą, fizinį vamzdynų ir konstrukcijų buvimą ant jūros dugno, buveinės pokyčius, vamzdynais tekančių dujų kuriamą šilumą bei metalų išskyrimą iš anodų.

Remiantis turima projekto informacija, modeliavimo rezultatais ir aprašytais vertinimais, daroma išvada, kad nebus **jokio neigiamo poveikio pavojaus** smėlio seklumos ar rifo buveinėms bei teritorijos vientisumui.

0.7.3 Išvada

Galimo poveikio Danijos Natura 2000 teritorijoms (N189, N209, N211, N212 Natura 2000 patikrinimai ir išsamus N252 teritorijos vertinimas) vertinimas parodė, kad išskirtoms buveinėms ir rūšims nekils jokio reikšmingo ar neigiamo poveikio pavojaus, taip pat nekils jokio reikšmingo poveikio Natura 2000 teritorijų vientisumui. Taigi nebus poveikio Natura 2000 tinklo vientisumui, įskaitant jo erdvines ir funkcines jungtis.

0.8 Jūros strateginis planavimas

Europos vandens kokybės gerinimui ir bendros jūros erdvinio planavimo kūrimui skirtos kelios direktyvos ir programos, įskaitant Jūrų strategijos pagrindų direktyvą (JSPD), Vandens pagrindų direktyvą (VPD) ir Baltijos jūros veiksmų planą (BJVP).

Siekiant nustatyti, kaip NSP2 projektas atitinka šias direktyvas ir programas, buvo atliktas vertinimas. Jis parodė, kad NSP2 netrukdytų siekti nustatytų ilgalaikių tikslų ir neprieštarauja JSPD, VPD ir BJVP tikslams ir iniciatyvoms.

0.9 Eksploatavimo nutraukimas

NSP2 sistemos projektinė eksploatavimo trukmė – ne mažiau 50 metų. Eksploatavimo nutraukimo programa bus parengta paskutiniaisiais NSP2 eksploatavimo metais, kad būtų galima atsižvelgti į tuomečius naujus ar atnaujintus teisės aktus bei rekomendacijas, taip pat pasinaudoti geraja tarptautine pramonės praktika ir techninėmis žiniomis, įgytomis NSP2 gyvavimo laikotarpiu. NSP2 infrastruktūros būklė taip pat gali turėti įtakos tinkamiausio eksploatavimo nutraukimo būdo bei būtinų poveikio mažinimo priemonių parinkimui.

Greičiausiai tinkamiausias NSP2 jūrinės dalies eksploatavimo nutraukimo būdas bus palikti jos konstrukcijas *in situ*. Kartu su šalių atsakingomis institucijomis laikantis tuomečių teisės aktų reikalavimų bei atsižvelgiant į turimas žinias ir technologijas, bus parengtas eksploatavimo nutraukimo valdymo ir poveikio mažinimo priemonių planas.

0.10 Kaupiamieji poveikiai

Būtina įvertinti ne tik galimą NSP2 projekto poveikį atskiriems ištekliams ir receptoriams (žr. skyrių 0.6), bet ir jo sąveiką su įvairių kitų projektų ar planų poveikiu. Kiti projektai gali kelti atskirų individualiai nežymių poveikių, kurie sąveikoje su NSP2 poveikiais gali sudaryti žymius kaupiamuosius poveikius.

Šiame skyriuje aptarta NSP2 statybos ir eksploatavimo poveikių ir kitų projektų ar planų individualių poveikių kaupiamąjį poveikio tikimybė. Kiti projektai parinkti atsižvelgiant į jų vietą, vykdymo laiką, tikimybės laipsnį (planuojamų projektų) bei tikimybę, kad jie kels poveikį tiems patiems receptoriams, kaip ir NSP2.

0.10.1 Planuojami projektai

Nustatyti tik du planuojami projektai, kurie kartu su NSP2 gali kelti kaupiamąjį poveikį. Tai yra „Baltic Pipe“ projekto planuojama trasa ir žaliavos gavybos vietos į pietus nuo Bornholmo – abi jas kirstų planuojama NSP2 trasa.

„Baltic Pipe“ projektą planuojama įgyvendinti 2020–2022 m., o NSP2 vamzdynai planuojami būti nutiesti 2018–2019 m. Taigi abiejų vamzdynų sistemų statyba vyks skirtingu metu, todėl nekils kaupiamąjį poveikio tikimybės. Abiejų vamzdynų sistemų eksploatavimo metu įvertinti galimo kaupiamąjį poveikio šaltiniai apėmė fizinį vamzdynų ir konstrukcijų buvimą ant jūros dugno, fizinį trikdymą virš vandens (pvz., laivų buvimas), metalų išsiskyrimą iš anodų ir saugos zonas aplink laivus. Įvertinus kiekvieną šaltinį nustatyta, kad dėl abiejų vamzdynų sistemų poveikio vietinio pobūdžio ir (arba) trumpos trukmės tikėtinas nereikšmingas kaupiamasis poveikis.

Planuojama NSP2 trasa kerta vietą, kurioje ateityje numatyta nuosėdų gavyba. Įvertinti šie galimo kaupiamąjį poveikio šaltiniai: nuosėdų trikdymas, dispersija ir sedimentacija (statybos etapas); laivų buvimas ir saugos zonos aplink juos (statybos ir eksploatavimo etapai); povandeninis triukšmas (statybos etapas) ir išlakos (statybos ir eksploatavimo etapai). Įvertinus kiekvieną šaltinį nustatyta, kad dėl abiejų vamzdynų sistemų poveikio vietinio pobūdžio ir (arba) trumpos trukmės tikėtinas nereikšmingas kaupiamasis poveikis.

Todėl įvertinta, kad bendras NSP2 ir planuojamų projektų galimas kaupiamasis poveikis visiems ištekliams ir receptoriams būtų **nereikšmingas**, taip pat nenustatyta jokie galimo tarpvalstybinio poveikio.

0.10.2 Esami projektai

Taip pat įvertintas NSP2 ir esamų projektų, t. y. nutiestų ryšio kabelių ir NSP dujotiekio, sąveikos galimas kaupiamasis poveikis.

NSP2 ir esamų projektų atskiri poveikiai bus vietinio pobūdžio ir mažo masto, todėl padaryta išvada, kad dėl jų tarpusavio sąveikos kils **nereikšmingų** kaupiamųjų poveikių visiems ištekliams ir receptoriams, taip pat nenustatyta jokie galimo tarpvalstybinio poveikio.

0.11 Neplanuoti įvykiai ir rizikos vertinimas

NSP2 statybos ir eksploatavimo veikla gali kelti pavojų aplinkai, visuomenei, trečiosioms šalims ir darbuotojams. Todėl siekiant suprasti tokius pavojus, juos sumažinti ar jiems pasiruošti buvo atliktas išsamus rizikos vertinimas. Šiame PAV išnagrinėti nustatyti su NSP2 statyba ir eksploatavimu susiję pavojai aplinkai ir visuomenei, susiję su tokiais neplanuotais įvykiais:

- Laivų susidūrimas ir naftos produktų išsiliejimas;
- Dujų išsiveržimas;
- Neplanuotas ginkluotės radimas;
- Neplanuoti priežiūros darbai;
- Vandens patekimas į vamzdyną (tik statybos etapas).

Visuose projekto etapuose „Nord Stream 2 AG“ vykdys tik tokią veiklą, kurios rizika įvertinta kaip priimtina.

0.12 Tarpvalstybinis poveikis

Espo konvencijoje (1 vii straipsnis) tarpvalstybinis poveikis yra apibrėžiamas taip:


„...bet koks, ne tik visuotinio pobūdžio poveikis rajone, priklausančiame Šalies jurisdikcijai, sukeltas planuojamos veiklos, kurios fizinis šaltinis, visas arba jo dalis, yra kitos Šalies jurisdikcijai priklausančiame rajone.“

Konvencija reikalauja, kad tais atvejais, kai planuojama veikla gali sukelti tarpvalstybinį poveikį konvenciją pasirašiusioms valstybėms, būtų atliekamas galimo tarpvalstybinio poveikio vertinimas. NSP2 trasa eis kelių valstybių teritorijomis, ji bus statoma jūrinėje aplinkoje, kur poveikis gali pasklisti tam tikru atstumu nuo jo šaltinio. Todėl rengiant PAV įvertintas Danijos vandenyse planuojamos veiklos galimas poveikis kaimyninių šalių ištekliams ir receptoriams. Nustatytas galimas tarpvalstybinis poveikis tik Švedijai ir Vokietijai, žr. 0-3 lent. Be to, rengiant PAV taip pat įvertinta NSP2 statybos ir eksploatavimo Danijos vandenyse tarpvalstybinio poveikio tikimybė Baltijos jūros regioniniams ir pasauliniams receptoriams, žr. 0-4 lent.

0-3 lentelė. NSP2 statybos ir eksploataavimo Danijos vandenyse galimo tarpvalstybinio poveikio įvertinimas.

Potencialaus poveikio šaltinis	Švedija	Vokietija
Nuosėdų išskyrimas į vandens storumę		
Teršalų išskyrimas į vandens storumę		
CGM išskyrimas į vandens storumę		
Sedimentacija ant jūros dugno		
Povandeninio triukšmo generavimas		
Teršalų ir ŠESD išmetimas į orą		
Saugos zonų aplink laivus nustatymas		
Vamzdynų ir konstrukcijų buvimas ant jūros dugno		

0-4 lentelė. NSP2 statybos ir eksploataavimo Danijos vandenyse tarpvalstybinio poveikio tikimybės Baltijos jūros regioniniams ir pasauliniams receptoriams įvertinimas

Regioniniai ir pasauliniai receptoriai, kurie gali patirti poveikį	Potencialus poveikis
Hidrografijos pokyčiai	
Oro kokybė ir klimatas	
Žuvis	
Jūros bioįvairovė	
Laivyba ir laivybos keliai	
Žvejyba	
Jūros strateginis planavimas	
Saugomos teritorijos (įskaitant Natura 2000)	
	

Vietose, kur vamzdynai pateks į Vokietijos ir Švedijos IEZ, Danijos IEZ vykdomos veiklos galimo poveikio šių šalių aplinkai pobūdis bus toks pat, o mastas – daug mažesnis, palyginti su Vokietijos ir Švedijos IEZ vykdomos analogiškos statybos veiklos galimu poveikiu. Todėl bendrai vertinama, kad Danijos IEZ vykdomos veiklos poveikis kaimyninėms šalims bus **nuo nežymaus iki mažo**, taigi **nereikšmingas**. Tokia išvada atitinka NSP tiesimo ir pirmų eksploataavimo metų stebėjimo rezultatus.

NSP2 vamzdynų tiesimas ir eksploataavimas Danijos IEZ neturės jokio reikšmingo poveikio saugomoms teritorijoms, įskaitant tarptautines saugomas teritorijas (Natura 2000 ir Ramsaro). Taigi nebus poveikio Natura 2000 tinklo vientisumui, įskaitant jo erdvines ir funkcines jungtis.

Galiausiai, rengiant PAV taip pat įvertinta neplanuotų įvykių, pvz., naftos išsiliejimo susidūrus laivams ar dujų išsiveržimo, tarpvalstybinio poveikio tikimybė. Buvo atliktas neplanuotų įvykių rizikos vertinimas (žr. skyrių 14), kurio išvada – tokių įvykių tikimybė yra labai maža. Tarpvalstybinio poveikio tikimybė taip pat įvertinta kaip nereikšminga.

0.13 Poveikio mažinimo priemonės

„Nord Stream 2 AG“ siekia suprojektuoti, suplanuoti ir įgyvendinti NSP2 projektą taip, kad poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis, kiek tai praktiškai įmanoma. Aplinkos ir socialinio valdymo sistema (ASVS), skirta planuojamo poveikio ir avarinio reagavimo valdymui, išsamiai aprašyta 0.15 skyriuje.

NSP2 planavimo ir projektavimo metu vienas iš svarbiausių tikslų buvo nustatyti projekto poveikio aplinkai mažinimo priemonės. Jos nuolat kuriamos, tobulinamos ir integruojamos į kiekvieną projekto etapą. Šios poveikio mažinimo priemonės nustatytos įvertinus teisinius reikalavimus, geriausią šio sektoriaus praktiką, galiojančius tarptautinius standartus, NSP bei kitų infrastruktūros projektų patirtį, taip pat ekspertų vertinimus.

Kuriant poveikio mažinimo priemones svarbiausias tikslas buvo vengti arba kuo labiau mažinti nustatytus neigiamus poveikius. Jei poveikio neįmanoma išvengti (t. y., nėra kitų techninių ar ekonomiškai pagrįstų alternatyvų), suplanuotos poveikio mažinimo priemonės. Tais atvejais, kai poveikio aplinkai neįmanoma reikšmingai sumažinti jas valdant, svarstomos atkūrimo arba kompensavimo priemonės.

Poveikio mažinimo priemonės NSP2 statybos ir eksploatavimo metu pasiūlytos tokiose srityse: vandens kokybė, nevietinių rūšių įvedimas, laivyba ir laivybos keliai, verslinė žvejyba, kultūros paveldas, įprastinė ir cheminė ginkluotė, esama ir planuojama jūrinė infrastruktūra, karinių pratybų vietos, aplinkos stebėjimo stotys, Natura 2000 teritorijos bei pavojingų medžiagų ir atliekų tvarkymas.

0.14 Siūloma aplinkos stebėseną

Aplinkos ir socialinės-ekonominės aplinkos stebėsenos programos tikslas yra tikrinti ir vertinti PAV išdėstytas prielaidas bei poveikį aplinkai. Be to, jei, priešingai nei tikėtasi, stebėsenos programos metu gauti duomenys parodys nenumatytą nepageidaujamą poveikį aplinkai, šie duomenys gali pagrįsti poveikio mažinimo priemonių būtinybę.

Siūloma NSP2 stebėsenos programa parengta remiantis NSP stebėsenos programoje įgyta patirtimi ir žiniomis. Pastarosios vykdymo metu patvirtinta, kad poveikis jūros aplinkai buvo nuo nežymaus iki mažo, taigi nereikšmingas, ir kilo tik prie pat vamzdynų. Planuojama, kad NSP2 stebėsenos programa apims stebėsenos veiklą iki statybos, jos metu ir po jos, žr. 0-5 lent.

0-5 lentelė. Galimo poveikio stebėsenos stotims NSP2 statybos ir eksploatavimo metu šaltiniai.

Parametras	Prieš statybą	Statybos metu	Eksploatavimo metu
Natura 2000 Buveinės tipų būklė	X	X	X
Vandens kokybė Drumstumas ir sedimentacija		X	
Kultūros paveldas Laivų sudužimo vietos ir kiti nustatyti objektai	X		X
Ginkluotė Šalia esančios ginkluotės būklė	X		X
CGM CGM jūros dugno nuosėdose	X	X*	X
Žvejyba LSS ir žurnalo patikra	X		X
Laivyba Laivybos stebėseną (pagal AAS duomenis) pranešant atsakingoms institucijoms ir stebint tinkamą bei saugų statybos laivų judėjimą		X	

*Vamzdžių klojimo laive greičiausiai bus Danijos karo laivyno specialistas.

Tikslus stebėsenos programos pobūdis bus parengtas tariantis su Danijos atsakingomis institucijomis. Aplinkos ir socialinės-ekonominės stebėsenos rezultatai bus padaryti prieinami visuomenei.

0.15 Sveikatos, saugos, aplinkos ir socialinių aspektų valdymo sistema

Siekdama nustatyti ir valdyti visas su projektu susijusias SSAS rizikas, „Nord Stream 2 AG“ parengė sveikatos, saugos, aplinkos ir socialinių aspektų valdymo sistemą (SSAS VS). Sistema taip pat apima saugumo valdymą, kai kyla poveikis darbuotojų saugumui ir projekto poveikį patiriančioms bendruomenėms, projekto turto vientisumui bei „Nord Stream 2 AG“ reputacijai.

Dabartinė SSAS VS taikoma NSP2 planavimo ir statybos etapams. Dujotiekio sistemai pradėjus veikti, sistema bus pritaikyta eksploatavimo etapo SSAS poreikiams. Visų projekto etapų metu

„Nord Stream 2 AG“ užtikrins, kad SSAS informacija būtų aktyviai skleidžiama bendrovės viduje ir išorėje, ir kad visi darbuotojai ir rangovai laikytųsi SSAS VS standartų ir reikalavimų.

0.16 Santrauka



Apibendrinant NSP2 statyba ir eksploatavimas gali turėti **dažniausiai nežymų** poveikį aplinkai bei **keletą mažų** poveikių. Nė vienas atskiras ar kombinuotas poveikis nevertinamas kaip reikšmingas.

PAV įvertintų galimų poveikių visiems ištekliams ir receptoriams santrauka pateikiama 0-6 lent. (fiziniai, cheminiai ir biologiniai) ir 0-7 lent. (socialiniai-ekonominiai), atsižvelgiant į galimų poveikių vertinimą (žr. skyrių 0.6).

0-6 lentelė. NSP2 projekto galimų poveikių visiems fiziniams, cheminiams ir biologiniams ištekliams ir receptoriams santrauka.



Potencialaus poveikio šaltinis		Fizinis-cheminis					Biologinis						
		Batimetrija	Nuosėdų kokybė	Hidrografija	Vandens kokybė	Klimatas ir oro kokybė	Planktonas	Dugno flora ir fauna	Žuvis	Jūrų žinduoliai	Jūrų paukščiai	Saugomos teritorijos ***	Biologinė įvairovė
Statybos etapas	Fizinis jūros dugno sutrikdymas												
	Nuosėdų išskyrimas į vandens stovymą												
	Teršalų išskyrimas į vandens stovymą												
	CGM išskyrimas į vandens stovymą												
	Sedimentacija ant jūros dugno												
	Povandeninio triukšmo kėlimas									**			
	Fizinis trikdymas virš vandens*												
	Teršalų ir ŠESD išmetimas į orą												
	N vietinių rūšių atsiradimas												
Eksploatavimo etapas	Vamzdinių ir konstrukcijų buvimas ant jūros dugno									****			
	Buveinių pokyčiai												
	Fizinis trikdymas virš vandens*												
	Teršalų ir ŠESD išmetimas į orą												
	Vamzdynais tekančių dujų kuriama šiluma												
	Metalo teršalų emisija iš anodų												
	N vietinių rūšių atsiradimas												

* Pvz., dėl laivų buvimą, povandeninio triukšmo ir šviesos.
 ** Povandeninio triukšmo poveikis jūros žinduoliams vertinamas kaip „nežymus“ PTS/TTS požiriu ir kaip „mažas“ reakcijos ir maskavimo požiriu.
 *** Saugomos teritorijos apima Ramsaro teritorijas ir HELCOM SJJ. Natura 2000 teritorijų atžvilgiu atliktas atskiras vertinimas, žr. skyrių 0.7.
 **** Šis poveikis susijęs su vamzdynais tekančių dujų keliamu triukšmu.

 Nežymus poveikis  Mažas poveikis

0-7 lentelė. NSP2 projekto galimų poveikių socialiniams-ekonominiams ištekliams ir receptoriams santrauka.

Potencialaus poveikio šaltinis		Socialinis-ekonominis								
		Laivyba ir laivybos keliai	Verslinė žvejyba	Kultūros paveldas	Žmonės ir sveikata	Turizmas ir rekreacinės zonos	Esamos ir planuojamos infrastruktūros	Žaliavų gavybos vietos	Karinių pratybų vietos	Aplinkos stebėjimo stotys
Statybos etapas	Fizinis jūros dugno sutrikdymas									
	Nuosėdų išskyrimas į vandens storumę									
	Teršalų išskyrimas į vandens storumę									
	Fizinis trikdymas virš vandens									
	Saugos zonų aplink laivus nustatymas									
	Sedimentacija ant jūros dugno									
Eksploatavimo etapas	Fizinis vamzdinių ir konstrukcijų buvimas ant jūros dugno									
	Fizinis trikdymas virš vandens									
	Saugos zonų aplink laivus nustatymas									

 Nežymus poveikis
  Mažas poveikis