

Nord Stream 2 AG

2018. gada augusts



NORD STREAM 2 PĀRROBEŽŪ IETEKME

**IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS,
DĀNIJA, ZIEMEĻRIETUMU TRASE**

Šis dokuments "Nord Stream 2 pārrobežu ietekme, Ietekmes uz vidi novērtējums, Dānija, ziemeļrietumu trase" ir 15. nodaļas tulkojums no dokumenta oriģinālās versijas angļu valodā "Environmental impact assessment, Denmark, North-Western route". Gadījumā, ja starp tulkoto tekstu un oriģinālo versiju angļu valodā ir pretrunas, noteicošā ir versija angļu valodā.

15 PĀRROBEŽU IETEKME

NSP2 šķērsos Krievijas un Vācijas TŪ un virzīsies cauri Somijas, Zviedrijas, Dānijas un Vācijas EEZ teritorijām. Iespējamā pārrobežu ietekme šajā sadaļā ir aplūkota saskaņā ar Espo konvencijas par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā (tālāk tekstā “Espo konvencija”) prasībām.

Espo konvencija nosaka starptautiskas sadarbības un sabiedrības līdzdalības nepieciešamību gadījumā, ja vienā valstī (kas dēvēta par “izcelsmes valsti” (IV)) plānotā darbība rezultātā var radīt nozīmīgu nelabvēlīgu ietekmi uz vidi citā valstī (kas dēvēta par “ietekmēto valsti” (IeV)).

Iespējamā pārrobežu ietekme ir aprakstīta šādās sadaļās:

- Dānijas EEZ teritorijā plānoto darbību pārrobežu ietekme uz reģionāliem vai globāla mēroga ietekmes objektiem Baltijas jūrā (sk. 15.1. sadaļu);
- Dānijas EEZ teritorijā plānoto darbību pārrobežu ietekme uz kaimiņvalstīm (sk. 15.2. sadaļu);
- Dānijas EEZ teritorijā iespējamu neplānotu notikumu pārrobežu ietekme (sk. 15.3. sadaļu).

15.1 Dānijas EEZ teritorijā plānoto darbību pārrobežu ietekme uz reģionāliem vai globāla mēroga ietekmes objektiem Baltijas jūrā

Dažas Dānijas ūdeņos veiktās projekta darbības, iespējams, var ietekmēt ietekmes objektus reģionālā vai globālā mērogā. Šajā sadaļā ir novērtēta iespējamā pārrobežu ietekme uz šiem reģionālā vai globālā mēroga ietekmes objektiem Baltijas jūrā.

15.1.1 Hidrogrāfija

Jūras vide Baltijas jūrā ir ļoti atkarīga no atsevišķām, lielām sāļūdens ieplūdēm caur Dānijas šaurumiem, jo tā būtībā ir vienīgā ūdens apmaiņas iespēja Baltijas jūras akvatorija baseinu daļās, kuras ir tuvu jūras gultnei. Tāpēc ir svarīgi nodrošināt, lai cauruļvada klātbūtne negatīvi neietekmētu ar skābekli piesātinātā dziļūdens ieplūdi Baltijas jūras iekšējās daļās caur Bornholmas baseinu.

Tā kā pastāv iespējama ietekme uz Baltijas jūras ekosistēmu, gan *NSP*, gan *NSP2* projektam ir pētīta cauruļvada struktūras ietekme uz ūdens plūsmas modeļiem un nogulumu akrēciju/eroziju. Padziļinātā *NSP* un *NSP2* hidrogrāfiskās ietekmes uz Baltijas akvatoriju pārskatā tika secināts, ka hidrogrāfiskas ietekmes uz masas apmaiņu nebūs /456//457//494/, un tādēļ ietekme uz hidrogrāfiju tika novērtēta kā nenozīmīga.

Tādējādi cauruļvads neietekmēs praktisko kāples dziļumu un līdz ar to neietekmēs arī jaunu gultnes ūdeņu ieplūdi Baltijas jūrā, kas notiek ieplūdes sezonā. Turklāt divu dziļo atvērumu uz Bornholmas šaurumu vertikālo šķērsriezuma zonu dziļuma samazinājums var veicināt Arkonas baseina ūdeņu izplūdes samazinājumu, uzlabojot skābekļa apstākļus un samazinot skābekļa trūkumu dziļajos ūdeņos vasaras sezonā.

Teorētiskās analīzes piesardzīgajos pieņēmumos tiek lēsts, ka cauruļvada vidējais augstums virs jūras gultnes būs 1,4 m. *NSP* cauruļvada nosēšanās analīze Dānijas ūdeņos liecināja, ka piecus gadus pēc uzstādīšanas cauruļvads lielākajā daļā atrašanās vietu bija nosēdies vismaz par 50 %.

Lai pārbaudītu teorētiskās analīzes pieņēmumus par iespējamo ūdens ieplūdes Baltijas jūrā bloķēšanu un sajaukšanās ietekmēšanu, ko rada *NSP* klātbūtne, Bornholmas baseinā tika īstenota esošās *NSP* trases hidrogrāfiskā monitoringa programma /456//457//494/. Monitoringa rezultāti liecina, ka Bornholmas baseinā esošo cauruļvadu izraisītā ūdens sajaukšanās bija ievērojami zem jebkāda ietekmes līmeņa, kuru varētu izmērīt.

Cauruļvadu klātbūtnes iespējamā ietekme uz hidrogrāfiju eksploatācijas posmā tiek vērtēta kā lokāla, ilgtermiņa un zemas intensitātes, un vispārējais ietekmes nozīmīgums tiek vērtēts kā nenozīmīgs. Tiek secināts, ka cauruļvadu klātbūtnes un izmainītās hidrogrāfijas Dānijas ūdeņos izraisītā pārrobežu ietekme uz Baltijas jūru nebūs nozīmīga.

15.1.2 Klimats

CO₂ emisijas jūrā *NSP2* būvniecības laikā Dānijas ūdeņos īslaicīgi palielinās Dānijas ūdeņos kuģu radītās kopējās ikgadējās CO₂ emisijas. Kopējā CO₂ slodze būvdarbu laikā tiek prognozēta aptuveni 199 000 t, kas atbilst apmēram 7,7 % no kopējām CO₂ gada emisijām, ko 2016. gadā Dānijas ūdeņos radīja kuģi. Kopējā CO₂ slodze 50 gadu eksploatācijas laikā sasniegs līdz 33 667 t, kas atbilst aptuveni 1,3 % no kopējām CO₂ gada emisijām, ko 2016. gadā Dānijas ūdeņos radīja kuģi. Lai gan CO₂ emisiju ietekme kopumā ir globāla mēroga, nav paredzams, ka emisiju pieaugums būvniecības posmā un eksploatācijas laikā Dānijas ūdeņos varētu radīt kvantitatīvi nosakāmu ietekmi uz globālo klimatu, tādēļ nozīmīga pārrobežu ietekme nav gaidāma.

NO_x un SO₂ emisijas jūrā un cieta daļiņu emisijas būvniecības un eksploatācijas laikā Dānijas ūdeņos īslaicīgi pasliktinās gaisa kvalitāti zonās kuģu tuvumā. Taču būvniecības un eksploatācijas darbības norisināsies jūrā, un tas nozīmē, ka emisijas tiks izkliedētas un atšķaidītas tādā līmenī, kas kvantitatīvi nav nosakāms, tādēļ nozīmīga pārrobežu ietekme nav paredzama.

15.1.3 Zivis

Plānotā *NSP2* trase virzās caur svarīgu zvejniecības zonu Dānijas un Zviedrijas EEZ teritorijā, kura laikā no 1. maija līdz 31. oktobrim zvejniecībai ir slēgta, lai nodrošinātu netraucētu mencu nārstošanu un nepieļautu zveju, līdz beidzies nārstošanas laiks. Galvenā mencu nārstošanas teritorija atrodas Bornholmas ieplakā.

Ūdens masa, kur mencas var nārstot, t. i., reproduktīvais slānis, ir ierobežota līdz aptuveni 40–70 m dziļumam. Plānotais *NSP2* trase šķērso šo teritoriju Dānijas ūdeņos apmēram 15 km garumā 80–90 m ūdens dziļumā. Būvdarbu radītie suspendētie nogulumi būs ierobežoti līdz ūdens staba apakšējiem 10 m un nesasnies reproduktīvo ūdens slāni. Turklāt *NSP2* būvniecības teritorijas platība ir nenozīmīga salīdzinājumā ar kopējo mencu nārstošanas dēļ zvejai slēgto platību.

Tādēļ tiek vērtēts, ka *NSP2* projekts Dānijas ūdeņos neradīs nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz Baltijas jūras zivīm mencu nārstošanas laikā.

15.1.4 Jūras bioloģiskā daudzveidība

Ir novērtēta iespējamā ietekme uz jūras bioloģisko daudzveidību, un tiek secināts, ka ne būvniecības, ne eksploatācijas posmā *NSP2* neradīs nozīmīgu ietekmi uz sugām (individuālā vai populācijas līmenī), biotopu vai aizsargājamo teritoriju veselumu. Ietekme individuālā un populācijas līmenī kopumā tiek vērtēta kā nenozīmīga, izņemot mazu ietekmi uz jūras zīdītājiem, ko radīs zemūdens trokšņi (būvdarbu laikā), un mazu ietekmi uz bentosa vidi biotopa izmaiņu rezultātā (eksploatācijas laikā).

Ņemot vērā iepriekš minēto, ir novērtēts, ka *NSP2* būvniecības un eksploatācijas laikā ietekme uz sugām vai biotopu kopumā nebūs tāda, lai izraisītu izmaiņas bioloģiskajā daudzveidībā vai ekosistēmas funkcionēšanā.

Tādēļ tiek vērtēts, ka *NSP2* projekts Dānijas ūdeņos neradīs nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz Baltijas jūras bioloģisko daudzveidību.

15.1.5 **Kuģniecība un jūras ceļi**

Dānijas ūdeņos plānotā *NSP2* trase tiks novirzīta KSS Bornholmas šaurumā un aptuveni 42 km garumā virzīsies pa to Zviedrijas EEZ teritorijas tuvumā. KSS Bornholmas šaurumā norit galvenā kuģu satiksme uz Baltijas jūru un no tās, un gadā pa to pārvietojas aptuveni 50 000 kuģu. Turklāt plānotā *NSP2* trase šķērso KSS Adlergrundi Dānijas un Vācijas EEZ teritorijā, kur gadā pārvietojas aptuveni 7000 kuģu.

Ap būvniecībā iesaistītajiem kuģiem, kuri pārvietojas lēnām, tiks izveidotas drošības aizlieguma zonas. Drošības zonā drīkstēs atrasties tikai *NSP2* būvniecībā iesaistītie kuģi, tādēļ visiem pārējiem kuģiem, kuri nebūs saistīti ar būvdarbiem, maršruts būs jāplāno, apejot drošības zonu.

Tomēr jūras ceļi, kurus Dānijas ūdeņos šķērsos plānotā *NSP2* trase, nodrošina pietiekami daudz telpas un ūdens dziļuma, lai kuģi varētu plānot maršrutu un droši pārvietoties ap iespējamajiem pagaidu ierobežojumiem. Ar drošības zonu izveidošanu saistītā ietekme uz kuģu satiksmi tiek vērtēta kā maza un saistīta ar īslaicīgām vietējām izmaiņām kustības shēmā.

Tādēļ tiek vērtēts, ka *NSP2* projekts Dānijas ūdeņos neradīs nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz Baltijas jūras kuģu satiksmi.

15.1.6 **Zvejniecība**

Komerciālā zvejniecība Dānijas ūdeņos ietver gan Dānijas, gan citu Baltijas jūras piekrastes valstu zvejas kuģus.

Kā minēts iepriekš, ap būvniecībā iesaistītajiem kuģiem, kuri pārvietojas lēnām, tiks izveidotas drošības aizlieguma zonas. Drošības zonā drīkstēs atrasties tikai *NSP2* būvniecībā iesaistītie kuģi, tādēļ visiem pārējiem kuģiem, kuri nebūs saistīti ar būvdarbiem (piemēram, zvejas kuģiem), maršruts būs jāplāno, apejot drošības zonu. Tā kā ietekme būs lokāla un īslaicīga, kā arī ņemot vērā alternatīvu zvejas vietu pieejamību, kas var nodrošināt līdzvērtīgu nozveju, ietekme ir novērtēta kā nenozīmīga.

Ekspluatācijas laikā cauruļvadu un konstrukciju fiziskā klātbūtne rada iespējamu ietekmi uz zvejas darbībām aizsardzības zonu izveidošanas (iespēju zudums) vai ierobežojumu rezultātā (papildu pūliņi un iespējams zvejas rīku bojājums vai zaudējums). *NSP2* cauruļvadi ir projektēti tā, lai būtu noturīgi pret jebkādu zvejas rīku radītu iedarbību, un *Nord Stream 2 AG* lūgs atļauju nepiemērot zvejniecības ierobežojuma zonu ap cauruļvadiem, lai cauruļvada ekspluatācijas laikā atļautu zvejas darbības. Esošo *NSP* cauruļvadu ekspluatācijā gūtā pieredze liecina, ka zvejnieki var zvejot cauruļvadu sistēmas teritorijās, un laikā, kopš *NSP* cauruļvadi ir nodoti ekspluatācijā, nav saņemti ziņojumi par zaudētiem vai bojātiem zvejas rīkiem. Tādēļ ietekme uz zvejniecību tiek vērtēta kā maza, un *NSP2* projekts Dānijas ūdeņos neradīs nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz zvejniecību Baltijas jūrā.

15.1.7 **Jūras stratēģiskā plānošana**

Ir vairāki ES tiesību akti, kas paredzēti jūras vides aizsardzībai un tādu pamatnoteikumu nodrošināšanai, kas sekmē ilgtspējīgu Baltijas jūras ūdeņu izmantošanu. Tie ietver Jūras stratēģijas pamatdirektīvu (JSPD) un Ūdens pamatdirektīvu (ŪPD), kas piemērojamas visās ES dalībvalstīs. Uz *NSP2* radīto ietekmi attiecināms arī Baltijas jūras rīcības plāns (BJRP). Iespējama nozīmīga pārrobežu ietekme, kura varētu neatbilst ES direktīvu prasībām, netiek prognozēta. Tādēļ *NSP2* nekavēs ES Baltijas jūras valstis sasniegt LVS attiecībā uz jebkuriem JSPD vai ŪPD noteiktajiem raksturlielumiem. Turklāt *NSP2* nekavēs nevienu valsti sasniegt BJRP noteiktos mērķus.

15.1.8 **Natura 2000 teritorijas**

Lai gan *Natura 2000* teritorijas ir nozīmīgas arī atsevišķi, kopā tās veido pamata vairošanās un atpūtas vietu tīklu retām un apdraudētām sugām un dažiem reti biotopa veidiem. Izvērtējot ietekmi uz šādām teritorijām, ir jānodrošina, ka šādas vietas tiek aizsargātas gan atsevišķā līmenī, gan tīkla līmenī, lai

nodrošinātu, ka tiek saglabāta tīkla kopējā saskaņotība un funkcionēšana. Šāds tīkls saistībā ar *NSP2* sedz Baltijas jūru, tādēļ tam ir pārrobežu un reģionāls raksturs.

Iespējamās ietekmes uz Dānijas *Natura 2000* teritorijām novērtējums (*Natura 2000* novērtējums attiecībā uz N189, N209, N211, N212 un pilns *Natura 2000* atbilstošais novērtējums attiecībā uz N252) liecina, ka nebūs nozīmīgas vai nelabvēlīgas ietekmes riska uz noteiktām sugām vai biotopiem, un tādējādi nebūs nozīmīgas ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju veselumu.

Tādēļ *Natura 2000* tīkla vispārējā saskaņotība (tostarp telpiskie un funkcionālie savienojumi) netiks ietekmēta.

15.2 Dānijas EEZ teritorijā plānoto darbību pārrobežu ietekme uz kaimiņvalstīm

Šajā sadaļā ir novērtēta Dānijas teritorijā veikto būvdarbu iespējamā ietekme uz katru kaimiņvalsti, kurā šāda ietekme var rasties. Eksploatācijas posmā vienīgā iespējamā pārrobežu ietekme ir ietekme uz reģionāla vai globāla mēroga ietekmes objektiem Baltijas jūrā, kas ir novērtēta 15.1. sadaļā.

Iespējamā pārrobežu ietekmes novērtējumā tiek ņemts vērā *NSP2* trases tuvums kaimiņvalstīm, kā arī ietekmes raksturs. Vietās, kur *NSP2* trase ir izvietota Zviedrijas un Vācijas EEZ teritoriju tuvumā, būvdarbi varētu radīt pārrobežu ietekmi uz Zviedriju un Vāciju. Šī ietekme attiecīgi ir izvērtēta 15.2.1. un 15.2.2. sadaļā. Pamatojoties uz telpiskiem apsvērumiem un *NSP* monitoringa rezultātiem, nav noteikta tāda pārrobežu ietekme uz Poliju, ko izraisītu *NSP2* būvdarbi vai eksploatācija, ja trasi Dānijas EEZ teritorijā izvietotu uz ziemeļiem no Bornholmas; sk. 15.2.3. sadaļu.

15.2.1 Pārrobežu ietekme uz Zviedriju

Dānijas sektora attālākajā ziemeļu daļā cauruļvada trase no Dānijas EEZ šķērso Zviedrijas EEZ. Vides apstākļi Dānijas-Zviedrijas EEZ robežas tuvumā ir samērā līdzīgi. Ūdens dziļums pie Dānijas un Zviedrijas EEZ teritoriju robežas, kur trase plānota, ir 80 m, un jūras gultnes nogulumus veido dūņas, sanesas un smalks māls.

Būvdarbu posmā tādi darbi kā cauruļu ieguldīšana, tranšeju rakšana pēc cauruļu ieguldīšanas un vietēja iežu uzbēršana radīs gultnes fiziskus traucējumus, jūras gultnes nogulumu pacelšanu, troksni un emisijas, kas var radīt pārrobežu ietekmi.

Nogulumu pacelšana un sedimentācija

Zviedrijas EEZ teritorijā paredzama lokāla ietekme uz jūras gultni un jūras bentosu, ko izraisīs nogulumu pacelšana un sedimentācija cauruļu ieguldīšanas laikā Dānijas teritorijā Dānijas un Zviedrijas EEZ robežas tuvumā. Līdzīga ietekme, kas izraisīta Zviedrijas EEZ teritorijā, ir gaidāma Dānijas EEZ teritorijā laikā, kad tiks veikta cauruļu ieguldīšana Zviedrijas EEZ teritorijā Dānijas EEZ tuvumā. Ietekme ir izteikti ierobežota EEZ robežas tuvumā, un tā tiek vērtēta kā nenozīmīga.

Būvdarbi, īpaši tranšeju rakšana pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršana, veicinās nogulumu pacelšanu ūdens stabā. Attālums no tuvākās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas/iežu uzbēršanas sekcijas Dānijā līdz Zviedrijas EEZ teritorijai ir aptuveni 300 m, plānojot vietēju iežu uzbēršanu un tranšeju rakšanu pēc cauruļu ieguldīšanas jūras ceļā ziemeļrietumos no Bornholmas Ir veikta kvantitatīvā modelēšana, lai novērtētu Dānijas EEZ teritorijā plānotās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršanas radīto nogulumu dispersiju. Modelēšanas rezultāti liecina, ka lielākā daļa suspendēto nogulumu atkārtoti nosēdīsies lokāli un ka palielināta suspendēto nogulumu koncentrācija būs lokāla un īslaicīga, jo suspendēto nogulumu koncentrācija 16 stundu laikā samazināsies zem 2 mg/l. Modelēšanas rezultāti liecina, ka suspendēto nogulumu koncentrācija līdz 8,1 mg/l būs 200 m attālumā no būvdarbu

vietas esošo *NSP* cauruļvadu šķērsošanas vietā un gar *NSP2* trases sekcijām jūras ceļā. Tādējādi tiek vērtēts, ka sedimentācija būs lokāla un zemas intensitātes.

Nogulumu pacelšanas rezultātā var būt ar nogulumiem saistītu piesārņotāju izplūde, ietverot metālus, organiskos piesārņotājus, biogēnus (N un P) un ūdeņraža sulfīdu. Novērtējums liecina, ka *ĶKV* un piesārņotāju atkārtota pārvietošanās un izplatība būvdarbu laikā varētu būt iespējama plānotā cauruļvada tiešā tuvumā, kur darbi skar nogulumus. Tika veikti aprēķini par tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršanas darbu izraisītu piesārņotāju izplūdi ūdens stabā un situācijas modelēšana. Aprēķināts, ka piesārņotāju līmenis ūdens stabā varētu atbilst suspendēto nogulumu koncentrācijai 2 mg/l (saistībā ar iežu uzbēršanu un tranšeju rakšanu) un 15 mg/l (tikai saistībā ar tranšeju rakšanu), pieņemot, ka katra piesārņotāja koncentrācija nogulumos ir līdzvērtīga teritorijā mērītajai visaugstākajai koncentrācijai. Tiek vērtēts, ka piesārņotāju izplūdes no nogulumiem radītā ietekme uz jūras vidi ne tieši, ne barības ķēdes veidā nebūs nozīmīga. Pamatojoties uz nogulumu dispersijas modelēšanu un ņemot vērā attālumu līdz Zviedrijas ūdeņiem (aptuveni 300 m līdz tuvākajai sekcijai, kur jūras ceļā ir plānota vietēja iežu uzbēršana un tranšeju rakšana pēc cauruļu ieguldīšanas), tiek vērtēts, ka Zviedrijas ūdeņos nebūs nozīmīgas pārrobežu ietekmes (piemēram, uz ūdens kvalitāti vai bentosu), ko varētu izraisīt nogulumu dispersija un iespējama piesārņotāju izplūde.

Zemūdens trokšņu radīšana

Iežu uzbēršanas izraisītiem zemūdens trokšņiem vairākas skaitliskās modelēšanas ir veiktas trīs atrašanās vietās Dānijas ūdeņos. Attālums no tuvākās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas/iežu uzbēršanas sekcijas Dānijā līdz Zviedrijas EEZ teritorijai ir aptuveni 300 m, plānojot vietēju iežu uzbēršanu un tranšeju rakšanu pēc cauruļu ieguldīšanas jūras ceļā ziemeļrietumos no Bornholmas Modelēšana veikta diviem scenārijiem (ziemas un vasaras apstākļiem), un ir secināts, ka Zviedrijas EEZ ūdeņus nozīmīga skaņas līmeņa ietekme (virs vides skaņas līmeņa) nerasnēgs.

Drošības zonu izveide ap kuģiem

Kustības sadalījuma shēmā (KSS) Bornholmas šaurumā starp Bornholmu un Zviedriju cauruļvada trasi plānots būvēt tuvu Zviedrijas EEZ teritorijai. Šajā vietā drošības aizlieguma zonas ap būvdarbos iesaistītajiem kuģiem, kas pārvietojas lēnām, var iestiepties Zviedrijas EEZ teritorijā. Tas radīs nelielus ierobežojumus satiksmei dienvidrietumu virzienā jūras ceļā, kas atrodas Zviedrijas EEZ teritorijā. Šis ierobežojums būs no kustības sadalījuma zonas KSS teritorijas vidus līdz dienvidrietumu kustības jūras ceļam. Maksimālais drošības aizlieguma zonas garums 5 km platajā jūras ceļā ir 2 km, tādēļ jebkurā gadījumā drošai navigācijai dienvidrietumu virzienā jūras ceļā brīvais platums būs vismaz 3 km. Tādējādi ietekme uz kuģu satiksmi Zviedrijas EEZ teritorijā tiek vērtēta kā maza, un nozīmīga pārrobežu ietekme nav gaidāma.

Aizsargājamās teritorijas

Neviena *NSP2* cauruļvada daļa Dānijas EEZ teritorijā neatrodas Zviedrijas EEZ aizsargājamo vides teritoriju tuvumā. Mazākais attālums līdz Zviedrijas *Natura 2000* teritorijai ir 18 km. Kā aprakstīts iepriekš, attālumi starp darbības vietām Dānijas ūdeņos un aizsargājamām teritorijām Zviedrijas EEZ ir tādi, ka pārrobežu ietekme uz aizsargājamām teritorijām Zviedrijā nav noteikta.

Secinājums

Secinājumā tiek novērtēts, ka *NSP2* būvdarbi un ekspluatācija nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz Zviedriju neradīs.

15.2.2 **Pārrobežu ietekme uz Vāciju**

Dānijas sektora attālākajā dienvidu daļā cauruļvada trase no Dānijas EEZ šķērso Vācijas EEZ. Šajā teritorijā nogulumus jūras gultnē veido galvenokārt smiltis. Ūdens dziļums pie plānotās trases robežas ir aptuveni 30 m, un tas samazinās Vācijas EEZ teritorijā.

Būvdarbu posmā tādi darbi kā cauruļu ieguldīšana, tranšeju rakšana pēc cauruļu ieguldīšanas un vietēja iežu uzbēršana radīs gultnes fiziskus traucējumus, nogulumu pacelšanu, troksni un emisijas, kas var radīt pārrobežu ietekmi.

Nogulumu pacelšana un sedimentācija

Vācijas EEZ teritorijā paredzama lokāla ietekme uz jūras gultni un jūras bentosu, ko izraisīs nogulumu pacelšana un sedimentācija cauruļu ieguldīšanas laikā Dānijas teritorijā Dānijas un Vācijas EEZ robežas tuvumā. Līdzīga ietekme, kas izraisīta Vācijas EEZ teritorijā, ir gaidāma Dānijas EEZ teritorijā laikā, kad tiks veikta cauruļu ieguldīšana Vācijas EEZ teritorijā Dānijas EEZ tuvumā. Ietekme ir izteikti ierobežota EEZ robežas tuvumā, un tā tiek vērtēta kā nenozīmīga.

Būvdarbi, īpaši tranšeju rakšana pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršana, veicinās nogulumu pacelšanu ūdens stabā. Attālums no tuvākās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas/iežu uzbēršanas sekcijas Dānijā līdz Vācijas EEZ teritorijai ir aptuveni 2 km, plānojot iežu uzbēršanu Rennes sēkļa teritorijā. Ir veikta kvantitatīvā modelēšana, lai novērtētu Dānijas EEZ teritorijā plānotās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršanas radīto nogulumu dispersiju. Modelēšanas rezultāti liecina, ka 200 m attālumā no Rennes sēkļa būvdarbu vietas suspendēto nogulumu koncentrācija varētu būt līdz 91 mg/l, bet 1000 m attālumā — 9,9 mg/l. Tomēr paredzams, ka 4,5 stundu laikā koncentrācija mazināsies zem 2 mg/l. Modelēšanas rezultāti liecina, ka lielākā daļa suspendēto nogulumu atkārtoti nosēdīsies lokāli un ka palielināta suspendēto nogulumu koncentrācija būs lokāla un īslaicīga. Tādējādi tiek vērtēts, ka sedimentācija būs lokāla un zemas intensitātes.

Nogulumu pacelšanas rezultātā var būt konkrēti ar nogulumiem saistītu piesārņotāju izplūde, ietverot metālus, organiskos piesārņotājus, biogēnus (N un P) un ūdeņraža sulfīdu. Novērtējums liecina, ka ĶKV un piesārņotāju atkārtota pārvietošanās un izplatība būvdarbu laikā varētu būt iespējama plānotā cauruļvada tiešā tuvumā, kur darbi skar nogulumus. Tika veikti aprēķini par tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas un iežu uzbēršanas darbu izraisītu piesārņotāju izplūdi ūdens stabā un situācijas modelēšana. Aprēķināts, ka piesārņotāju līmenis ūdens stabā varētu atbilst suspendēto nogulumu koncentrācijai 2 mg/l (saistībā ar iežu uzbēršanu un tranšeju rakšanu) un 15 mg/l (tikai saistībā ar tranšeju rakšanu), pieņemot, ka katra piesārņotāja koncentrācija nogulumos ir līdzvērtīga teritorijā mērītajai visaugstākajai koncentrācijai. Pamatojoties uz nogulumu dispersijas modelēšanu un ņemot vērā attālumu līdz Vācijas ūdeņiem (aptuveni 2 km līdz tuvākajai sekcijai, kur Rennes sēklī ir plānota vietēja iežu uzbēršana), tiek vērtēts, ka Vācijas ūdeņos nebūs nozīmīgas pārrobežu ietekmes (piemēram, uz ūdens kvalitāti vai bentosu), ko varētu izraisīt nogulumu dispersija un iespējama piesārņotāju izplūde.

Zemūdens trokšņu radīšana

Ir veikta iežu uzbēršanas darbu Dānijas ūdeņos izraisītu zemūdens trokšņu skaitliskā modelēšana. Attālums no tuvākās tranšeju rakšanas pēc cauruļu ieguldīšanas/iežu uzbēršanas sekcijas Dānijā līdz Vācijas EEZ teritorijai ir aptuveni 2 km, plānojot iežu uzbēršanu Rennes sēkļa teritorijā. Modelēšana veikta diviem scenārijiem (ziemas un vasaras apstākļiem), un ir secināts, ka Vācijas EEZ ūdeņus nozīmīga skaņas līmeņa ietekme (virs vides skaņas līmeņa) nerasniegs.

Drošības zonu izveide ap kuģiem

Plānotā cauruļvada trase pie robežas starp Dānijas un Vācijas EEZ teritoriju šķērso kustības sadalījuma shēmu (KSS) Adlergrundī. Šajā vietā laikā, kad caurules Dānijā tiks guldītas Dānijas un Vācijas EEZ teritorijas tuvumā, drošības aizlieguma zonas ap būvdarbos iesaistītajiem kuģiem, kas lēni pārvietojas, iestiepsies Vācijas EEZ teritorijā. Tas radīs nelielus ierobežojumus satiksmei austrumu virzienā jūras ceļā, kas atrodas Vācijas EEZ teritorijā. Ierobežojums būs no kustības sadalījuma zonas KSS teritorijas vidus un skars vienvirziena jūras ceļu ar kopējo platumu 4 km. Jebkurā gadījumā drošai navigācijai rietumu virziena jūras ceļā brīvais platumu būs vairāk nekā 2 km. Tādējādi ietekme uz kuģu satiksmi

Vācijas EEZ teritorijā tiek vērtēta kā maza, un nozīmīga pārrobežu ietekme nav gaidāma. Līdzīga ietekme, kas izraisīta Vācijas EEZ teritorijā, ir gaidāma Dānijas EEZ teritorijā laikā, kad tiks veikta cauruļu ieguldīšana Vācijas EEZ teritorijā Dānijas EEZ tuvumā.

Aizsargājamās teritorijas

Ir noteikta Vācijas *Natura 2000* teritorija, kur cauruļvada trase ieiet Vācijas EEZ. Vācijas *Natura 2000* teritorijas tuvumā ir plānoti darbi jūras gultnē, tomēr, kā norādīts iepriekš, jebkura iespējamā ietekme tiek vērtēta kā īslaicīga un ir saistīta ar cauruļu ieguldīšanu un kuģu klātbūtni. Saistībā ar Dānijas sektorā veicamajiem darbiem nozīmīga ietekme uz Vācijas *Natura 2000* teritorijām nav noteikta.

Secinājums

Secinājumā tiek novērtēts, ka *NSP2* būvdarbi un ekspluatācija nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz Vāciju neradīs.

15.2.3 **Pārrobežu ietekme uz Poliju**

Trase nevirzās pa Polijas EEZ teritoriju, un mazākais attālums no cauruļvada līdz viduslīnijai starp Dāniju un Poliju ir aptuveni 13 km, kur cauruļvads šķērso Dānijas un Vācijas EEZ teritorijas robežu.

Jāņem vērā, ka plānotā *NSP2* trase, kas virzās uz ziemeļiem no Bornholmas Dānijas ūdeņos, kopumā ir daudz tālāk no Polijas nekā esošie *NSP* cauruļvadi, un *NSP* vides monitoringa programmā apstiprināts, ka nozīmīgas pārrobežu ietekmes nav. Attālumi starp darbības vietām Dānijas sektorā un Polijas EEZ teritoriju ir tik lieli, ka pārrobežu ietekme nav noteikta.

15.3 **Dānijas EEZ teritorijā neplānotu notikumu pārrobežu ietekme**

Iespējami neplānoti notikumi varētu būt, piemēram, naftas izplūde kuģu sadursmes rezultātā vai gāzes noplūde.

15.3.1 **Naftas noplūdes risks un izraisītā pārrobežu ietekme**

Atkarībā no tā, kur kuģu sadursme un jebkura izrietoša naftas noplūde notiek (proti, Dānijas ūdeņos vai ārpus tiem), var pastāvēt pārrobežu ietekmes risks. Risks ir zems, taču, ja noplūst lielāks daudzums naftas, ietekme uz jūras vidi var būt nozīmīga atkarībā no tā, kad sākti ārkārtas pasākumi.

HELCOM rekomendācijā 11/13 ir ieteikts, ka Helsinku konvencijas līgumslēdzējām pusēm ir jāizstrādā valstu ārkārtas rīcības plāni, lai uzlabotu savas spējas likvidēt piesārņojuma sekas.

- Lai atbildīgie dienesti spētu risināt situāciju, kad jūrā noplūst nafta un citas kaitīgas vielas, tiem ir jāspēj:
 - saglabāt tādu gatavību, kas ļauj pirmajai reaģēšanas vienībai sākt no savas bāzes divu stundu laikā pēc tam, kad tā tikusi brīdināta;
 - sešu stundu laikā no operācijas sākuma nokļūt jebkurā attiecīgās valsts rīcības reģiona vietā, kur varētu parādīties naftas noplūde;
 - nodrošināt adekvātas, labi organizētas un reālas reaģēšanas darbības noplūdes vietā cik drīz vien iespējams, parasti laikā, kas nepārsniedz 12 stundas.
- Šiem dienestiem ir jāreaģē uz lielām naftas noplūdēm:
 - periodā, kas parasti nepārsniedz divas dienas, likvidējot piesārņojuma sekas ar mehāniskām ierīcēm jūrā; ja tiek izmantoti dispersanti, tie jāpiemēro saskaņā ar *HELCOM* rekomendāciju 1/8, ņemot vērā laika ierobežojumu efektīvai dispersantu izmantošanai;
 - jāspēj atrast pieejamu pietiekamu un atbilstīgu glabāšanas vietu savāktās naftas uzglabāšanai 24 stundu laikā pēc precīzas informācijas saņemšanas par attiecīgās noplūdes daudzumu.

Tāpēc, pamatojoties uz *HELCOM* rekomendāciju 11/13, tiek pieņemts, ka Baltijas jūru ietverošās valstis spēj kontrolēt lielu noplūdi divu dienu laikā pēc noplūdes rašanās, un tādējādi gan reģionāla, gan pārrobežu ietekme uz jūras vidi tiks mazināta.

Tiek ņemts vērā, ka *Nord Stream 2 AG* ir izstrādājis Ārkārtas rīcības plānu naftas izplūdes gadījumā (*OSCP*), kas ir sagatavots kā papildu līdzeklis 2. un 3. līmeņa izplūdes gadījumam. *OSCP* plāns nosaka ārkārtas procedūras, kas ļaus novērtēt izplūdumu, un attiecīgo reaģēšanas resursu mobilizāciju. Līgumpartneri ir atbildīgi par pasākumiem 1. līmeņa naftas izplūdes gadījumā, un šādā nolūkā visiem līgumpartneriem ir jānodrošina apstiprināts Ārkārtas rīcības plāns naftas noplūdes no kuģiem gadījumiem (*SOPEP*) un aprīkojums uz klāja.

15.3.2 Gāzes noplūdes risks un tās izraisīta pārrobežu ietekme

Gāzes noplūdes varbūtība ir ārkārtīgi neliela. Pamatojoties uz gāzes noplūdes dažādu scenāriju izvērtējumu, tiek vērtēts, ka gāzes noplūde var radīt drošības problēmu kuģu satiksmei, bet neradīs draudus cilvēku drošībai Bornholmā vai Vācijas, Zviedrijas vai Polijas piekrastē.

Ietekme būs atkarīga no noplūdes veida, apjoma un nepieciešamā remonta veida. Atkarībā no vietas, kur gāzes noplūde rodas — Dānijas ūdeņos vai ārpus tiem —, var būt pārrobežu ietekme. Ietekme uz jūras vidi būs lokāla un samērā īslaicīga, bet ietekme uz kuģu satiksmi (kuģu maršrutu maiņa) būs ilgāka, ņemot vērā drošības aizlieguma zonas ap remonta vietām, kuru platība būs tāda pati kā aizlieguma zonām būvdarbu posmā.

Gāzes noplūdes izraisītā pārrobežu ietekme galvenokārt būtu saistīta ar metāna izplūdi gaisā, jo metāns ir siltumnīcefekta gāze, kas sastopama visās valstīs un veicina klimata izmaiņas.

15.4 Secinājums

Kopumā tiek vērtēts, ka ar *NSP2* projektu saistītās darbības Dānijas ūdeņos neradīs nozīmīgu pārrobežu ietekmi uz kaimiņvalstīm. Šis secinājums atbilst monitoringa rezultātiem, kas gūti Dānijas ūdeņos esošo *NSP* cauruļvadu būvniecības un pirmo ekspluatācijas gadu laikā.

Vietās, kur cauruļvadi šķērso Vācijas un Zviedrijas EEZ teritorijas, Dānijas EEZ teritorijā veikto darbību izraisītās iespējamās ietekmes uz vidi, kas varētu skart šīs valstis, raksturs un apjoms pēc būtības būs tāds pats (bet ievērojami mazāks) nekā tās ietekmes raksturs un apjoms, kuru izraisītu līdzīgi būvdarbi Vācijas un attiecīgi Zviedrijas EEZ teritorijā. Pārrobežu ietekme uz Poliju nav noteikta.

Tādējādi tiek novērtēts, ka ar *NSP2* projektu saistītās darbības Dānijas ūdeņos neradīs nekādu nozīmīgu pārrobežu ietekmi reģionālā vai globālā līmenī.

NSP2 cauruļvadu būvniecība un ekspluatācija Dānijas EEZ teritorijā neradīs nekādu nozīmīgu ietekmi uz aizsargājamām teritorijām, tostarp starptautiski aizsargājamām teritorijām (*Natura 2000*, Ramsāres teritorijām). Tādēļ *Natura 2000* tīkla vispārējā saskaņotība (tostarp telpiskie un funkcionālie savienojumi) netiks ietekmēta.