

Nord Stream 2 AG

August 2018



NORD STREAM 2 PIIRIÜLESED MÕJUD

**KESKKONNAMÕJU HINDAMINE,
TAANI, LOODEPOOLNE TRASS**

Käesolev dokument „Nord Stream 2, piiriülesed mõjud, keskkonnamõju hindamine, Taani, loodepoolne trass“ on tõlgitud ingliskeelse originaaldokumendi „Keskkonnamõju hindamine, Taani, loodepoolne trass“ 15. peatükist. Juhul kui tõlgitud versioon erineb ingliskeelsest versioonist, kehtib ingliskeelne versioon.

15 PIIRIÜLENE MÕJU

NSP2 läbib Venemaa ja Saksamaa territoriaalvesi ja asub Soome, Rootsi, Taani ja Saksamaa majandusvööndites. Käesolevas peatükis käsitletakse võimalikke piiriüleseid mõjusid vastavalt piiriülese keskkonnamõju hindamise konventsiooni (siin ja edaspidi „Espoo konventsioon“) nõuetele.

Espoo konventsioonis nõutakse rahvusvahelist koostööd ja avalikkuse kaasamist, kui ühes riigis, millele viidatakse kui „päritoluriigile“, kavandatud tegevus võib avaldada olulist negatiivset keskkonnamõju teisele riigile, millele viidatakse kui „mõjutatud osalisele“.

Võimalikke piiriüleseid mõjusid on kirjeldatud alljärgnevas peatükis, mis on jaotatud järgmiselt:

- Taani majandusvööndis kavandatud tegevuste piiriülesed mõjud Läänemere piirkondlikele või globaalsetele mõjutatavatele keskkonnaelementidele (vt peatükk 15.1);
- Taani majandusvööndis kavandatud tegevuste piiriülesed mõjud naaberriikidele (vt peatükk 15.2);
- Käsitletakse Taani majandusvööndis toimunud ettenägematute sündmuste piiriüleseid mõjusid (vt peatükk 15.3).

15.1 Taani majandusvööndis kavandatud tegevuste piiriülesed mõjud Läänemere piirkondlikele või globaalsetele mõjutatavatele keskkonnaelementidele

Mõned Taani vetes toimuvad projekti tegevused võivad mõjutatavatele keskkonnaelementidele piirkondlikul või globaalsel tasandil mõju avaldada. Selles peatükis hinnatakse võimalikku piiriülest mõju nendele piirkondlikele või globaalsetele mõjutatavatele keskkonnaelementidele Läänemeres.

15.1.1 Hüdrograafia

Läänemere merekeskkond sõltub suuresti juhuslikust massiivsest soolase vee sissevoolust Taani väinade kaudu, kuna see on sisuliselt ainus veevahetuse viis Läänemere avaosa vesikondade põhjalähedastes osades. Seepärast on oluline tagada, et torujuhtme olemasolu ei mõjuta negatiivselt Bornholmi vesikonna kaudu toimuvat hapnikuga rikastatud süvavee sissevoolu Läänemere siseosadesse.

Võimaliku mõju tõttu Läänemere ökosüsteemile on NSP ja NSP2-ga seoses uuritud torujuhtme mõju vee voolumustritele ja setete kuhjumisele/erosioonile. NSP ja NSP2 hüdrograafilised mõjud Läänemere avaosale vaadati põhjalikult läbi ja järeldati, et hüdrograafilisele peavoolule mõju ei avaldata /456//457//494/, mistõttu hinnati mõju hüdrograafiale väheoluliseks.

Seega ei mõjuta torujuhte tegelikku ülevooluläve, ega seeläbi ka sissevoolu hooajal toimuvat uute põhjalähedaste veemasside voolu Läänemere avaossa. Veelgi enam, Bornholmi väina kahe sügava ava vertikaalsete ristlõikepindade sügavuse vähenemine võib vähendada vee väljavoolu Arkona vesikonnast, mis parandab hapnikusisaldust ja vähendab suveperioodil süvavete hüpoksiat.

Teoreetilise analüüsi konservatiivne eeldus oli, et torujuhtmete keskmine kõrgus merepõhjast on 1,4 m. NSP mattumise analüüsist Taani vetes selgus, et viis aastat pärast ehitamist on torujuhte enamikus kohtades vähemalt 50% ulatuses mattunud.

Bornholmi basseinis viidi läbi olemasoleva NSP trassi hüdrograafiline seire, mille eesmärk oli kontrollida teoreetilise analüüsi eeldusi seoses NSP olemasolust tingitud Läänemere sissevoolu võimaliku takistamise ja segunemisega /456//457//494/. Seire tulemused näitasid, et Bornholmi vesikonnas oli torujuhtmete põhjustatud segunemine igasugusest mõõdetavast mõjutasemest oluliselt väiksem.

Torujuhtmete olemasolust tingitud võimalikke hüdrograafilisi mõjusid käitamisetapis hinnatakse kohalikeks, pikaajalisteks ja väheintensiivseteks ning nende üldine olulisus on väheoluline. Kokkuvõttes ei ole torujuhtmete olemasolul ja Taani vete muutunud hüdrograafial Läänemerele olulist piiriülest mõju.

15.1.2 **Kliima**

Kasvanud CO₂ emissioonid Läänemere Taani vetes NSP2 ehitamisetapis suurendavad ajutiselt Taani laevade CO₂ emissioonide aastast koguhulka. Arvatakse, et CO₂ kogukoormus on ehitusetapis umbes 199 000 tonni, mis on u 7,7% Taani laevaliikluse CO₂ emissioonidest 2016. aastal. CO₂ kogukoormus on 50-aastase käitamisperioodi ajal umbes 33 667 tonni, mis on u 1,3% Taani laevaliikluse CO₂ emissioonidest 2016. aastal. Kuigi CO₂ emissioonidel on üldiselt globaalne mõju, ei ole ehitus- ja käitamisetapi suurenenud emissioonidel Taanis oodata mõõdetavat mõju globaalsele kliimale ja seega ei ole oodata olulisi piiriüleseid mõjusid.

Ehitus- ja käitamisetapis halvendavad NO_x, SO₂ ja tahkete osakeste emissioonid Taani vetes laevade läheduses ajutiselt õhukvaliteeti. Ehitus- ja käitamisgevus toimub aga avamerel, mis tähendab, et heitkogused hajutatakse ja lahjendatakse mittemõõdetavale tasemele, ning seetõttu ei ole oodata olulist piiriülest mõju.

15.1.3 **Kalad**

Kavandatud NSP2 trass läbib Taani ja Rootsi majandusvööndi olulist kalapüügipiirkonda, mis on püügiks suletud ajavahemikus 1. maist kuni 31. oktoobrini, et võimaldada tursa häirimatut kudemist ja vältida kalade püüki enne kudemist. Tursa peamine kudemispiirkond asub Bornholmi süvikus.

Veemass, kus võib toimuda tursa kudemine, st reproduktiivkiht, piirneb sügavusega umbes 40–70 m. Kavandatud NSP2 trass läbib seda ala Taani vetes umbes 15 km ulatuses 80–90 m sügavuses vees. Ehitustegevusest põhjustatud heljum jääb 10 m veesamba piiresse ega ulatu reproduktiivkihi. Lisaks sellele on NSP2 ehituspiirkond tühine võrreldes tursa kudemise tõttu kalapüügiks suletud ala kogusuurusega.

Seepärast puuduvad Taani vete tursapüügi piirkonnas Läänemere kaladele NSP2 projektist põhjustatud olulised piiriülesed mõjud.

15.1.4 **Mere bioloogiline mitmekesisus**

Hinnati võimalikku mõju mere bioloogilisele mitmekesisusele ja jõuti järeldusele, et NSP2 ei avalda ei ehitus- ega ka käitamisetapis olulist mõju liikidele (ei isendite ega populatsiooni tasemel), elupaikadele ega kaitsealade terviklikkusele. Mõjud isenditele ja populatsioonile on üldjuhul väheolulised, välja arvatud väike mõju mereimetajatele veealuse müra tõttu (ehitusetapis) ja väike mõju merepõhja keskkonnale, mis on põhjustatud elupaikade muutumisest (käitamisetapis).

Eespoolmainitud silmas pidades hinnatakse, et NSP2 ehitus- ja käitamisetapis ei teki ei liigi ega elupaiga tasemel kombineeritud mõjusid, mis oleksid piisavalt suured, et põhjustada muutusi bioloogilises mitmekesisuses või ökosüsteemi toimimises.

Seepärast ei kaasne NSP2 projektiga Taani vetes olulist piiriülest mõju Läänemere bioloogilisele mitmekesisusele.

15.1.5 **Laevaliiklus ja laevateed**

Taani vetes kulgeb kavandatud NSP2 trass umbes 42 km ulatuses Rootsi majandusvööndi lähedal Bornholmsgati laevaliikluse eraldamise skeemi piires ja selle läheduses. Bornholmsgati laevaliikluse eraldamise skeemi piires toimub enamik Läänemere laevaliiklusest ja seda mööda toimub üle 50 000

laevareisi aastast. Lisaks sellele ristub kavandatav NSP2 marsruut Taani ja Saksamaa majandusvööndis Adlergrundi laevaliikluse eraldamise skeemiga, mida mööda toimub aastast umbes 7000 laevareisi.

Aeglaselt liikuvate ehituslaevade ümber kehtestatakse ohutuse tagamiseks keelutsoonid. Ohutusvööndis võivad viibida ainult NSP2 ehitamisel osalevad laevad, seega tuleb kõikide ehitustegevusega mitteseotud laevade reisirid kavandada väljaspoole ohutusvööndit.

Laevateedel, millega kavandatav NSP2 trass Taani vetes ristub, on laevareiside kavandamiseks ja ajutistest takistustest ohutuks möödasõiduks piisavalt ruumi ja veesügavust. Ohutusvööndi kehtestamise mõju laevaliiklusele on väike ja see on seotud kohalike ja ajutiste muudatustega liiklusskeemis.

Seepärast ei kaasne NSP2 projektiga Taani vetes olulist piiriülest mõju Läänemere laevaliiklusele.

15.1.6 **Kalandus**

Töõnduspüüki teostavad Taani vetes nii Taani kalalaevad kui ka teiste Läänemeriikide kalalaevad.

Nagu eespool mainitud, kehtestatakse aeglaselt liikuvate ehituslaevade ümber ohutuse tagamiseks keelutsoonid. Ohutusvööndis võivad viibida ainult NSP2 ehitamisel osalevad laevad, seega tuleb kõikide ehitustegevusega mitteseotud laevade (nt kalalaevad) reisirid planeerida väljaspoole ohutusvööndit. Kuna mõju on kohalik ja ajutise iseloomuga ning kuna on olemas alternatiivsed püügipiirkonnad, mis pakuvad samu püügivõimalusi, on mõju väheoluline.

Käitamisetapis võib torujuhtmete ja sellega seotud struktuuride füüsiline olemasolu merepõhjas mõjutada kalapüüki kas läbi kaitsevööndite kehtestamise (võimaluse kadu) või takistuste (täiendavad jõupingutused ja võimalik püügivahendite kahjustamine või kaotus). NSP2 torujuhtmed on projekteeritud selliselt, et need peaksid vastu mistahes kokkupuutele püügivahenditega ning Nord Stream 2 AG esitab taotluse mistahes torujuhtmete ümber asuva kalapüügipiirangute vööndi eemaldamiseks, et lubada kalapüüki torujuhtme käitamisetapis. Olemasolevate NSP torujuhtmetega seoses on näha, et kalurid saavad torujuhtmega koos eksisteerida ning pärast NSP torujuhtmete paigaldamist ei ole esitatud kaebusi kalapüügivahendite kaotamise ega kahjustamise kohta. Seepärast on mõju kalandusele väike ja NSP2 projektiga Taani vetes ei kaasne olulist piiriülest mõju Läänemere kalandusele.

15.1.7 **Mereruumi strateegiline planeerimine**

Merekeskkonna kaitsmiseks ja Läänemere säästva kasutamise raamistiku loomiseks on koostatud mitmeid ELi õigusakte. Nende hulgas on merestrateegia raamdirektiiv ja veepoliitika raamdirektiiv, mis kehtivad kõikides ELi liikmesriikides. NSP2 mõjuala jaoks on oluline ka Läänemere tegevuskava. Ei ole oodata võimalikke olulisi piiriüleseid mõjusid, mis võiksid mõjutada vastavust ELi direktiividele. Seega ei ole NSP2 ühelgi ELi kuuluvale Läänemeriigile takistuseks, et saada merestrateegia raamdirektiivi hea keskkonnaseisundi tunnust või järgida veepoliitika raamdirektiivi. Ka ei takista NSP2 ühelgi riigil saavutamast Läänemere tegevuskavas seatud eesmärgid.

15.1.8 **Natura 2000 alad**

Natura 2000 alad on olulised nii eraldi kui ka võrgustikuna, sest üheskoos moodustavad need haruldaste ja ohustatud liikide sigimis- ja puhkealade võrgustiku ning mõnede haruldaste looduslike elupaigatüüpide võrgustiku. Seoses nendele aladele avaldatava mõjuga on seega vaja tagada, et alad oleksid kaitstud nii eraldi kui ka võrgustiku tasandil, et tagada võrgustiku ühtsus ja toimimine. Seesugune NSP2ga seotud võrgustik hõlmab Läänemerd ning on seega piiriülene ja piirkondlik.

Taani Natura 2000 alade võimalike mõjude hindamine (Natura 2000 uuringud aladele N189, N209, N211, N212 ja täielik Natura 2000 asjakohane hindamine alale N252) on näidanud, et kaitsealustele liikidele ega elupaikadele ei kaasne olulist ega kahjulikku mõju ja seega ei avalda projekt olulist mõju Natura 2000 alade terviklikkusele.

Seetõttu ei esine mõju Natura 2000 võrgustiku ühtsusele, sealhulgas ei ruumilistele ega funktsionaalsetele ühendustele.

15.2 Taani majandusvööndis kavandatud tegevuste piiriülesed mõjud naaberriikidele

Selles jaotises hinnatakse Taanis toimuva ehitustegevuse võimalikke piiriüleseid mõjusid igale naaberriigile, kus need mõjud võivad tekkida. Käitusetapis on ainsaks võimalikuks piiriüleseks mõjuks mõju Läänemere piirkondlikele või globaalsetele mõjutatavatele keskkonnaelementidele, mida hinnatakse peatükis 15.1.

Piiriüleste mõjude võimaliku esinemise hindamisel vaadeldakse NSP2 trassi lähedust naaberriikidele ja mõju laadi. Kohtades, kus NSP2 trass kulgeb Rootsi ja Saksamaa majandusvööndite läheduses, võib ehitustegevus põhjustada piiriüleseid mõjusid Rootsile ja Saksamaale. Neid mõjusid hinnatakse vastavalt peatükkides 15.2.1 ja 15.2.2. Lähtudes ruumilistest kaalutlustest ja NSP seire tulemustest, ei tuvastatud NSP2 ehitusest ega käitamisest tulenevat piiriülest mõju Poolale, juhul kui trass kulgeb Bornholmist põhjapool Taani majandusvööndis, vt peatükk 15.2.3.

15.2.1 Piiriülesed mõjud Rootsile

Taani lõigu kõige põhjapoolsemas osas siseneb torujuhtme trass Taani majandusvööndist Rootsi majandusvööndisse. Keskkonnatingimused Taani ja Rootsi majandusvööndite piiri ümbruses on üsna sarnased. Veetükk Taani ja Rootsi majandusvööndite piiril, kohas kuhu trass on kavandatud, on 80 m ja merepõhja setted koosnevad peamiselt mudast, savist ja peensavist.

Ehitustööde ajal võivad sellised tegevused nagu torude paigaldamine, paigaldamisjärgne kraavimine ja kivide kaadamine põhjustada füüsilist häirimist, setete liikumist veesambasse, müra ja emissioone, mille mõju võib olla piiriülene.

Setete vabanemine ja settimine

Rootsi majandusvööndis on oodata Taanis, Taani ja Rootsi majandusvööndite piiri lähedal toimuvast torude paigaldamisest põhjustatud setete vabanemisest ja settimisest tingitud mõju merepõhjale ja merepõhjaelustikule. Samasuguseid Rootsi majandusvööndist lähtuvaid mõjusid Taani majandusvööndile on oodata torude paigaldamisel Rootsi majandusvööndis Taani majandusvööndi piiri lähedal. Mõjud majandusvööndi piiril on väga kohaliku iseloomuga ja nende olulisus on väheoluline.

Ehitustegevus, eriti paigaldamisjärgne kraavimine ja kivide kaadamine, põhjustab setete vabanemist veesambasse. Rootsi majandusvööndile lähim lõik Taanis, kus toimub paigaldusjärgne kraavimine / kivide kaadamine, on piirist ligikaudu 300 m kaugusel. Kivide kaadamist ja paigaldusjärgset kraavimist kavandatakse Bornholmist loodes asuval laevateel. Taani majandusvööndis paigaldamisjärgsest kraavimisest ja kivide kaadamisest tingitud setete leviku hindamiseks teostati numbriline modelleerimine. Modelleerimise tulemused näitavad, et enamik heljumist settib uuesti kohapeal ja heljumi kontsentratsioonide suurenemine on kohalik ja ajutine, sest heljumi kontsentratsioon langeb 16 tunni jooksul alla 2 mg/l. Modelleerimise tulemustest on näha, et heljumi kontsentratsioon ehitustöödest

200 m kaugusel, olemasolevate NSP torujuhtmete ristumiskohas ja piki NSP2 trassi laevateele jäävaid lõike on kuni 8,1 mg/l. Sellele järgnev sadestumine on kohaliku iseloomuga ja madala intensiivsusega.

Setete vabanemine võib põhjustada setetega seotud saasteainete, sealhulgas metallide, orgaaniliste saasteainete, toitainete (N ja P) ja vesiniksulfiidi eraldumist. Hinnatakse, et kavandatava torujuhtme vahetus läheduses, kohas kus setteid häiritakse, saadetakse ehitusetapis liikvele ja paigutatakse ümber ründemürke ja saasteaineid. Paigaldusjärgse kraavitamise ja kivide kaadamise tulemusel veesambasse vabanevate saasteainete sisaldus on välja arvatud ja modelleeritud. Arvutati saasteainete sisaldus vees, mis vastab heljumi kontsentratsioonile 2 mg/l (kivide kaadamise ja kraavitamise jaoks) ja 15 mg/l (ainult kraavitamise jaoks), eeldades et iga saasteaine kontsentratsioon setetes on võrdne piirkonnas mõõdetud suurima kontsentratsiooniga. Hinnatakse, et saasteainete vabanemine setetest ei mõjuta merekeskkonda oluliselt ei otseselt ega toiduahela kaudu. Lähtudes setete leviku modelleerimise tulemustest ja vahemaast Rootsi veteni (ligikaudu 300 m lähima kohani, kus on kavandatud kivide kaadamine ja paigaldusjärgne kraavitamine laevateel), hinnatakse et Rootsi vetes ei esine setete levikust või võimalikust saasteainete vabanemisest tingitud olulisi piiriüleseid mõjusid (nt veekvaliteedile või merepõhjaelustikule).

Veealune müra

Kolmest Taani vetes asuvast kivide kaadamiskohast lähtuva veealuse müra kohta teostati numbriline modelleerimine. Rootsi majandusvööndile lähim lõik Taanis, kus toimub paigaldusjärgne kraavitamine / kivide kaadamine, on piirist ligikaudu 300 m kaugusel. Kivide kaadamist ja paigaldusjärgset kraavitamist kavandatakse Bornholmist loodes asuval laevateel. Modelleerimine teostati kahe stsenaariumi jaoks (talvel ja suvel) ning jõuti järeldusele, et Rootsi majandusvööndisse ei jõua ümbritsevast müratasemest oluliselt valjemat müra.

Ohutusvööndite kehtestamine laevade ümber

Bornholmi ja Rootsi vahelise Bornholmsgati laevaliikluse eraldamise skeemi (TSS) piires on torujuhtme trass kavandatud Rootsi majandusvööndi lähedale. Selles piirkonnas võivad aeglaselt liikuvate ehituslaevade ümber ohutuse tagamiseks kehtestatud keelutsoonid ulatuda Rootsi majandusvööndisse. See seab väikese piirangu Rootsi majandusvööndis asuva laevatee kagusuunalisele liiklusele. Piirang ulatub laevaliikluse eraldusvööndist laevaliikluse eraldamise skeemi (TSS) keskosas kuni edelas asuva laevateeni. Keelutsoon ulatub 5 km laiusesse laevateesse maksimaalselt 2 km ulatuses. See tähendab, et turvaliseks navigeerimiseks edelasuunas jääb alati vabaks vähemalt 3 km laiune ala. Seetõttu on mõju Rootsi majandusvööndi laevaliiklusele väike ega ole oodata olulist piiriülest mõju.

Kaitsealad

Ükski Taani majandusvööndis asuv NSP2 torujuhtme osa pole Rootsi majandusvööndis asuvate keskkonnakaitsealade lähedal. Lähim Rootsi Natura 2000 ala asub 18 km kaugusel. Nagu ülalpool kirjeldatud, on Taani vetes ja Rootsi majandusvööndis asuvate kaitsealade vahelised kaugused sellised, et ei tuvastatud piiriüleseid mõjusid Rootsi kaitsealadele.

Kokkuvõte

Kokkuvõttes ei avaldata NSP2 ehitus- ja käitamisetapis Rootsile olulist piiriülest mõju.

15.2.2 Piiriülesed mõjud Saksamaale

Taani lõigu kõige lõunapoolsemas osas siseneb torujuhtme trass Taani majandusvööndist Saksa majandusvööndisse. Selles piirkonnas koosnevad merepõhja setted peamiselt liivast. Piirialal, kuhu trass rajada kavandatakse, on sügavus umbes 30 m, Saksamaa majandusvööndis sügavus väheneb.

Ehitustööde ajal võivad sellised tegevused nagu torude paigaldamine, paigaldamisjärgne kraavimine ja kivide kaadamine põhjustada füüsilist häirimist, setete liikumist veesambasse, müra ja emissioone, mille mõju võib olla piiriülene.

Setete vabanemine ja settimine

Saksa majandusvööndis on oodata Taanis, Taani ja Saksa majandusvööndite piiri lähedal toimuvast torude paigaldamisest põhjustatud setete vabanemisest ja settimisest tingitud mõju merepõhjale ja merepõhjaelustikule. Samasuguseid Saksa majandusvööndist lähtuvaid mõjusid Taani majandusvööndile on oodata torude paigaldamisel Saksamaa majandusvööndis Taani majandusvööndi piiri lähedal. Mõjud majandusvööndi piiril on väga kohaliku iseloomuga ja nende olulisus on väheoluline.

Ehitustegevus, eriti paigaldamisjärgne kraavimine ja kivide kaadamine, põhjustab setete vabanemist veesambasse. Saksa majandusvööndile lähim lõik Taanis, kus toimub paigaldusjärgne kraavimine / kivide kaadamine, on piirist ligikaudu 2 km kaugusel. Seal kavandatakse kivide kaadamist Rønne Banke piirkonnas. Taani majandusvööndis paigaldamisjärgsest kraavimisest ja kivide kaadamisest tingitud setete leviku hindamiseks teostati numbriline modelleerimine. Modelleerimise tulemused näitavad, et Rønne Banke ehituskohast 200 meetri kaugusel on heljumi kontsentratsioon kuni 91 mg/l ja 1000 m kaugusel 9,9 mg/l. Eeldatavasti väheneb kontsentratsioon 4,5 tunni jooksul alla 2 mg/l. Modelleerimise tulemused näitavad seega, et enamik heljumist settib uuesti kohapeal ja heljumi kontsentratsioonide suurenemine on kohalik ja ajutine. Sellele järgnev sadestumine on kohaliku iseloomuga ja madala intensiivsusega.

Setete vabanemine võib põhjustada seni setetega seotud saasteainete, sealhulgas metallide, orgaaniliste saasteainete, toitainete (N ja P) ja vesiniksulfiidi eraldumist. Hinnatakse, et kavandatava torujuhtme vahetus läheduses, kohas kus setteid häiritakse, saadetakse ehitusetapis liikvele ja paigutatakse ümber ründemürke ja saasteaineid. Paigaldusjärgse kraavimise ja kivide kaadamise tulemusel veesambasse vabanevate saasteainete kohta on tehtud arvutused ja modelleerimine. Arvutati saasteainete sisaldus vees, mis vastab heljumi kontsentratsioonile 2 mg/l (kivide kaadamise ja kraavimise jaoks) ja 15 mg/l (ainult kraavimise jaoks), eeldades et iga saasteaine kontsentratsioon setetes on võrdne piirkonnas mõõdetud suurima kontsentratsiooniga. Lähtudes setete leviku modelleerimise tulemustest ja vahemaast Saksa veteni (ligikaudu 2 km lähima kohani, kus on kavandatud kivide kaadamine Rønne Banke piirkonnas), hinnatakse et Saksa vetes ei esine setete levikust või võimalikust saasteainete vabanemisest tingitud olulisi piiriüleseid mõjusid (nt veekvaliteedile või merepõhjaelustikule).

Veealune müra

Taani vetes kivide kaadamisest tingitud veealuse müra kohta teostati numbriline modelleerimine. Saksa majandusvööndile lähim lõik Taanis, kus toimub paigaldusjärgne kraavimine / kivide kaadamine, on piirist ligikaudu 2 km kaugusel. Seal kavandatakse kivide kaadamist Rønne Banke piirkonnas. Modelleerimine teostati kahe stsenaariumi jaoks (talvel ja suvel) ning jõuti järeldusele, et Saksa majandusvööndisse ei jõua ümbritsevast müratasemest oluliselt valjemat müra.

Ohutusvööndite kehtestamine laevade ümber

Kavandatav torujuhtme trass ristub Taani ja Saksamaa majandusvööndi piiril Adlergrundi laevaliikluse eraldamise skeemiga (TSS). Selles piirkonnas ulatuvad aeglaselt liikuvate ehituslaevade ümber ohutuse tagamiseks kehtestatud keelutsoonid Saksa majandusvööndisse ajal, kui Taanis paigaldatakse torujuhet Taani ja Saksa majandusvööndi piiri lähedal. See seab väikese piirangu Saksa majandusvööndis asuva laevatee idasuunalisele liiklusele. Piirang ulatub liikluseraldusvööndist laevaliikluse eraldamise skeemi keskosas kuni ühesuunalise laevateeni kogupikkusega 4 km. Läänepoolisel teel on ohutuks navigeerimiseks alati üle 2 km laiune vaba ala. Seetõttu on mõju Saksa majandusvööndi laevaliiklusele väike ega ole oodata olulist piiriülest mõju. Samasuguseid Saksa majandusvööndist lähtuvaid mõjusid

Taani majandusvööndile on oodata torude paigaldamisel Saksamaa majandusvööndis Taani majandusvööndi piiri lähedal.

Kaitsealad

Torujuhtme Saksamaa majandusvööndisse sisenemise koht on määratletud Saksamaa Natura 2000 alana. Saksa Natura 2000 ala lähedal on kavandatud merepõhja sekkumistööd, kuid nagu eespool näidatud, on kõik võimalikud mõjud ajutised ja seotud torude paigaldamise ja laevade kohaloluga. Taani sektori tegevustega seoses ei ole tuvastatud olulist mõju Saksamaa Natura 2000 aladele.

Kokkuvõte

Kokkuvõttes ei avaldata NSP2 ehitus- ja käitamisetapis Saksamaale olulist piiriülest mõju.

15.2.3 Piiriülesed mõjud Poolale

Trass ei sisene Poola majandusvööndisse ja vähim kaugus torujuhtmest Taani ja Poola vahelise keskjoonele on umbes 13 km, kohas kus torujuhe ületab Taani ja Saksamaa majandusvööndi piiri.

Tuleb märkida, et NSP2 kavandatav trass, mis kulgeb Taani vetes Bornholmist põhjapool, on Poolast üldiselt palju kaugemal kui praegused NSP torujuhtmed ning NSP keskkonnaseireprogrammis ei ole leitud olulisi piiriüleseid mõjusid. Taani sektoris toimuvad tegevused Poola majandusvööndist niivõrd kaugel, et piiriüleseid mõjusid ei ole tuvastatud.

15.3 Taani majandusvööndi ettenägematute sündmuste piiriülesed mõjud

Võimalike ettenägematute sündmuste alla kuuluvad näiteks laevade kokkupõrke tagajärjel tekkiv naftareostus või gaasileke.

15.3.1 Naftareostuse oht ja selle piiriülesed mõjud

Sõltuvalt asukohast, kus naftareostust tekitab laevade kokkupõrge aset leiab (st kas Taani vetes või väljaspool), võib esineda oht piiriüleste mõjude tekkeks. Risk on madal, kuid suurema naftareostuse korral võib esineda oluline mõju merekeskkonnale, sõltuvalt sellest, millal alustatakse erakorralisele olukorrale reageerimise meetmete rakendamisega.

HELCOMi soovitus 11/13 soovitatakse, et Helsingi konventsiooni osalisriikide valitsused seaksid riiklike situatsiooniplaanide koostamise eesmärgiks oma reageerimisvalmiduse arendamise,

- et tegeleda nafta ja muude kahjulike ainete lekkega merel, et
 - esimene reageerimisüksus oleks alati valmis alustama teed oma baasist 2 tunni jooksul pärast hoiatuse saamist;
 - jõuda 6 tunni jooksul mistahes lekkekohta, mis asub vastava riigi reageerimispiirkonnas;
 - tagada niipea kui võimalik lekkekohas hästi korraldatud, asjakohased ja piisavad reageerimismeetmed, tavaliselt 12 tunni jooksul.
- Suurtele naftareostustele reageerimine:
 - Merereostuse vastu võitlemine mehaaniliste kogumisseadmetega ajavahemiku vältel, mis ei ületa tavaliselt kahte päeva. Kui kasutatakse dispergeerivaid aineid, tuleb seda teha vastavalt HELCOMi soovitusele 1/8, võttes arvesse dispergeerivate ainete tõhusa kasutamise ajalist piirangut
 - 24 tunni jooksul pärast täpse teabe saamist väljavooluhulga kohta, tagada kokkukogutud või kergema õli jaoks piisav ja sobiv säilituskoht.

HELCOMi soovitus 11/13 põhjal eeldatakse seega, et Läänemereriigid suudavad kahe päeva jooksul alates naftalekke toimumisest suured naftalekked kontrolli alla saada ja seeläbi väheneb nii piirkondlik kui piiriülene mõju merekeskkonnale.

Tuleb märkida, et Nord Stream 2 AG on välja töötanud naftareostuse situatsiooniplaani (OSCP) eriolukorras, kui peaksid toimuma 2. ja 3. taseme lekked. OSCP sätestab protseduurid eriolukordadeks, mis võimaldaksid leket hinnata ja rakendada sobivaid reageerimismeetmeid. Töövõtjad vastutavad esimese astme naftareostusele reageerimise eest. Seepärast peab kõikidel töövõtjatel olema laeva pardal heakskiidetud operatiivplaan naftareostuse puhuks (SOPEP) ja vajalikud seadmed.

15.3.2 Gaasi vabanemise oht ja selle piiriülesed mõjud

Gaasi vabanemise tõenäosus on äärmiselt väike. Erinevate gaasi vabanemise stsenaariumite hindamise põhjal jõeldati, et gaasi vabanemine võib kujutada ohtu laevaliiklusele, kuid ei kujuta ohtu ei Bornholmi elanikele ega Saksamaa, Rootsi või Poola rannikute elanikele.

Mõju sõltub lekke tüübist, selle suurusest ja vajalike parandustööde tüübist. Sõltuvalt sellest, kas gaasi vabanemine toimub Taani vetes või väljaspool seda, võivad esineda piiriülesed mõjud. Mõjud merekeskkonnale on kohalikud ja suhteliselt lühiajalised, samas kui mõju laevaliiklusele (laevateede muutmine) on pikemaajaline paranduskohtade ümber ohutuse tagamiseks kehtestatud keelutsoonide tõttu, mis on sama ulatusega nagu ehitusetaapis kehtestatud keelutsoonid.

Gaasi vabanemise piiriülesed mõjud on peamiselt seotud metaani emissioonidega õhku, kuna metaan on kasvuhoonegaas, mis esineb kõigis riikides ja on üks kliimamuutuste põhjustajatest.

15.4 Kokkuvõte

Üldiselt hinnatakse, et NSP2 projekti tegevustel Taani vetes ei ole naaberriikidele olulisi piiriüleseid mõjusid. See jõeldus on kooskõlas NSP Taani vetes asuvate torujuhtmete ehitustööde ajal ja käitamise esimestel aastatel saadud seiretulemustega.

Kohtades, kus torujuhtmed sisenevad Saksa ja Rootsi majandusvööndisse, on Taani majandusvööndis toimuvate tegevustega kaasnevad võimalikud keskkonnamõjud oma olemuselt samad nagu vastavalt Saksa ja Rootsi majandusvööndites toimuvate sarnaste ehitustegevuste mõjud, kuid oluliselt väiksema ulatusega. Poola suhtes ei ole piiriüleseid mõjusid tuvastatud.

Lisaks hinnatakse, et NSP2 projekti tegevused Taani vetes ei põhjusta olulist piiriülest mõju ei piirkondlikul ega globaalsel tasandil.

Taani majandusvööndis asuvate NSP2 torujuhtmete ehitamine ja käitamine ei mõjuta märkimisväärselt kaitsealasid, sealhulgas rahvusvahelisi kaitsealasid (Natura 2000 alad, Ramsari alad). Seetõttu ei esine mõju Natura 2000 võrgustiku ühtsusele, sealhulgas ei ruumilistele ega funktsionaalsetele ühendustele.