

Uudenmaan ympäristökeskus Nylands Miljöcentral	
Saap Anl	08. 05. 2009
UUS-2008-R-32-531 YVA: NYSTRÖM	

Dnro HAMINA: 47 /2007

210 § LAUSUNNON ANTAMINEN MERENALAISEN MAAKAASUPUTKIHANKKEEN
(NORD STREAM) YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Ympäristölautakunta 21.4.2009 § 54

Uudenmaan ympäristökeskus pyytää Haminan kaupungilta lausuntoa 6.3.2009 päivätyllä kirjeellä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta koskien Nord Stream AG:n hanketta rakentaa Venäjän ja Saksan välille kaksi merenalaista maakaasuputkea Suomen talousvyöhykkeen läpi. Lausuntoa pyydetään 5.5.2009 mennessä. Uudenmaan ympäristökeskus toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena. Arviointiselostus on asetettu nähtäväksi Suomenlahden rannikkokunnissa.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Hankkeesta ja sen vaikutuksista on laadittu sekä Suomen talousvyöhykettä koskeva arviointiselostus ja siihen kuuluva kartasto että koko hanketta koskeva arviointiraportti ja siihen kuuluva kartasto, joka sisältää myös kuvauksen valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista.

Hankkeeseen sovelletaan YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista (Espoon sopimus SopS 67/1997), jonka perusteella suomalaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteitä myös koko hankkeen ympäristövaikutuksista ennen kaikkea niiltä osin kuin ympäristövaikutusten voidaan katsoa koskevan Suomea. Asiaan voi ottaa kantaa samassa lausunnossa Suomea koskevan menettelyn kanssa. Uudenmaan ympäristökeskus välittää nämä kannanotot ympäristöministeriölle, joka koordinoi Suomen vastauksen muille valtioille.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen on laatinut Ramboll Finland Oy.

Hanke

Hanke käsittää kaksi rinnakkaista merenalaista kaasuputkea Venäjältä Suomenlahden ja Itämeren halki Saksaan. Putkien reitti kulkee Venäjän ja Saksan aluevesillä sekä Suomen, Ruotsin ja Tanskan talousvyöhykkeillä. Suunniteltujen putkien sisähalkaisija on 1158 mm ja kummankin putken pituus on noin 1200 km. Suomen talousvesivyöhykkeelle sijoittuvien putkien pituus on noin 375 km ja putkilinja lasketaan suunnitelmien mukaan 43-203 metrin syvyyteen ja noin 20-30 kilometrin päähän Suomen rannikosta. Talousvyöhykkeelle sijoittuvat putket ovat Suomen aluevesirajan ulkopuolella.

Suunnitelmien mukaan putkilinjan rakennustyöt alkavat vuonna 2010 ja toinen putkilinja on valmis vuoteen 2012 mennessä. Putkilinjajärjes-

telmän suunniteltu käyttöaika on 50 vuotta. Putkilinjaa rakennettaessa on suoritettava jonkin verran merenpohjan muokkaustoimenpiteitä, kuten kiviaineksen lisäämistä putkilinjaa tukemaan sellaisilla alueilla, joissa merenpohja on epätasainen, sekä sotatarvikkeiden (ammusten) raivaamista 25 metrin säteellä putkilinjan reitiltä. Yksittäisiä putkikapaleita hitsataan yhteen putkenlaskualuksella ja lasketaan sitten merenpohjaan. Alus kulkee putkilinjan reittiä tasaista vauhtia ja laskee noin 2,5-3 kilometriä putkea päivässä. Käytöstä poistamiseen liittyvä ohjelma laaditaan käyttövaiheen aikana, koska on todennäköistä, että tekniset vaihtoehdot ja menetelmät muuttuvat 50 vuoden aikana. Nykyisten käytäntöjen mukaan putkilinjan puhdistuksesta ja paikalleen jättämisestä aiheutuu pienemmät ympäristövaikutukset kuin sen poistamisesta merenpohjasta.

Hankkeella pyritään osaltaan vastaamaan Euroopan unionin kasvavaan maakaasun tarpeeseen.

Hankkeen vaihtoehdot:

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

Vaihtoehto 0: Maakaasuputkia ei toteuteta.

Vaihtoehto 1: Maakaasuputket kulkevat Suomen talousvyöhykkeellä Venäjän aluevesien rajalta Ruotsin talousvyöhykkeen rajalle. Maakaasuputkien reitti kulkee Kalbådagrundin matalikkoalueen kohdalla.

Vaihtoehto 2: Maakaasuputket kulkevat Suomen talousvyöhykkeellä Venäjän aluevesien rajalta Ruotsin talousvyöhykkeen rajalle. Maakaasuputkien reitti kulkee Kalbådagrundin matalikkoalueen eteläpuolitse.

Vaihtoehtoilta 1 ja 2 on kummallakin alavaihtoehdot 1a ja 2a, joissa maakaasuputkilinjat kulkevat Suomen talousvyöhykkeen itäpäässä etelämpänä kuin vaihtoehtoissa 1 ja 2 riippuen Venäjän Suursaaren vaihtoehtolinjauksesta.

Kaikkien vaihtoehtojen ympäristövaikutukset on arvioitu vähäiseksi, mutta vaihtoehdon 2 kokonaisympäristövaikutukset on arvioitu hieman pienemmiksi kuin vaihtoehdon 1 kokonaisvaikutukset.

Hankkeen ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten mukaan Suomen talousvyöhykkeellä putkilinjan aiheuttamat vaikutukset ovat enimmäkseen vähäisiä tai vaikutuksia ei ole lainkaan. Suurin osa mahdollisista vaikutuksista on paikallisia ja väliaikaisia, eli niitä on vain rakennusvaiheen aikana.

Merenpohja

Merenpohjan muokkaustoimenpiteet, ankkureiden käsittely ja ammusten raivaus aiheuttavat merenpohjaan jonkin verran painanteita ja

kumpuja sekä pohjasta nousseiden ainesten (sedimenttejä) liikkumista. Kaikkien näiden vaikutusten arvioidaan olevan paikallisia ja merkitykseltään vähäisiä. Ainoa pysyvä vaikutus merenpohjaan putkilinjan käytön aikana on se, että putkilinja on pysyvästi merenpohjassa. Tämän vaikutuksen arvioidaan myös olevan merkitykseltään vähäinen.

Vedenlaatu

Rakennustoimet levittävät jonkin verran pohjalta ainesta (sedimenttiä), mikä lisää väliaikaisesti veden sameutta. Tämän vaikutuksen odotetaan kestävän korkeintaan pari päivää pääasiassa lähellä pohjaa olevissa vesissä suunnitellun putkilinjareitin läheisyydessä. Osa sedimenttiin kerääntyneistä kemiallisista yhdisteistä ja ravinteista jää veteen sen jälkeen, kun hiukkaset ovat laskeutuneet takaisin merenpohjaan. Tämä saattaa vaikuttaa lyhytaikaisesti vedenlaatuun. Määrät ovat kuitenkin pieniä ja ne laimenevat nopeasti. Tämän vuoksi vaikutusten uskotaan olevan vähäisiä. Käyttövaiheen aikana anodien käyttö vapauttaa metalleja ympyröivään veteen. Vapautuvien metallien määrä on kuitenkin vähäinen hyväksyttäviin ja mitattuihin taustapitoisuuksiin verrattuna.

Ilmanlaatu

Ilmansaastepäästöjä, kuten hiilidioksidipäästöjä, aiheutuu lähinnä merenalaisen putkilinjan rakennustöissä käytettävistä aluksista. Niiden määrän arvioidaan kuitenkin jäävän vähäiseksi verrattuna laivaliikenteen kokonaispäästöihin Itämerellä.

Melu ja visuaaliset häiriöt

Putkilinjan ja Suomen rannikon välisen etäisyyden vuoksi melu ei kantaudu asutuille alueille. Rakentamistöissä aiheutuvat melutasot vastaavat melua, jota laivaliikenne yleisesti aiheuttaa hankkeen Suomen alueella – melutaso on normaalia korkeampi vain ammusten raivaamisen aikana. Noin kolmenkymmenen ammuksen raivaaminen merenpohjasta aiheuttaa paikallisia ja lyhytaikaisia vedenalaisia paineaaltoja. Rakennusalue ei näy suurimmalla osalla Suomen rannikkoa.

Pohjaympäristö

Putkilinjan sijoittaminen merenpohjaan arvioidaan vaikuttavan pohjaeliöstöön vain vähän. Sedimenttien leviäminen ja laskeutuminen rakennustöiden aikana aiheuttavat jonkin verran pohjaeliöstöön kohdistuvia vaikutuksia putkilinjan välittömässä läheisyydessä. Vaikutukset vaihtelevat pohjaeliöyhteisöjen luonteen ja uudistumiskyvyn mukaan ja ovat enimmäkseen palautuvia. Palautumisen odotetaan kestävän muutamasta kuukaudesta pariin vuoteen.

Planktinen ympäristö

Vedenlaatuun kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia ja lyhytaikaisia. Vedessä olevien saaste- ja ravinnepitoisuuksien odotetaan kohoavan vain vähän. Planktiseen ympäristöön kohdistuvien vaikutusten merkityksen arvioidaan näin ollen olevan vähäinen.

Kalat ja kalakannat

Vedenlaadun muutosten odotetaan olevan paikallisia ja lyhytaikaisia. Lisäksi ne rajoittuvat alueille, joissa veden sameus lisääntyy. Kalat, varsinkin silakka ja kilohaili, välttävät näitä alueita sinä aikana, kun sameus on lisääntynyt. Silakan kutualueet sijaitsevat kaukana rakennuspaikoista eivätkä vaikutukset ulotu näille alueille saakka. Ammusten raivaamisesta aiheutuvat paineaaltovaikutukset ovat kestoaltaan lyhytaikaisia ja vaikuttavat vain yksittäisiin kaloihin. Lajitasolla ei odoteta mitään varsinaisia vaikutuksia.

Merinisäkkäät

Tärkeimmät Suomen hankealueella esiintyvät merinisäkkäät ovat harmaahylje ja itämerennorppa. Pyöriäisiä havaitaan silloin tällöin Suomen rannikolla. Rakennustyön ei odoteta vaikuttavan merinisäkkäisiin, koska putkilinja kulkee kaukana kaikista tunnetuista hyljeluodoista. Ammusten raivausalueiden lähistöllä melu ja paineaallot saattavat kuitenkin teoriassa vaikuttaa hylkeisiin. Jos ammusten raivaustoimen läheisyydessä on hylkeitä, mikä on epätodennäköistä, työn aikana toteutettavat turvajärjestelyt pienentävät vaikutukset merkitykseltään vähäiseksi.

Merilinnut

Suomen talousvyöhykkeellä putkilinjan lyhin etäisyys tunnetuista pesimäalueista on noin 10 kilometriä. Tärkeät lintualueet jäävät vähintään 18 kilometrin päähän putkilinjasta. Rakennusalueiden läheisyydessä linnut viipyvät todennäköisesti vain vähän aikaa, koska vesi on pääosin liian syvää ruoan pyydystämiseen sukeltamalla. Herkät lintulajit välttävät todennäköisesti rakennusaluetta siellä aiheutuvan melun ja visuaalisten häiriötekijöiden vuoksi. Vaikutukset ovat paikallisia ja lyhytaikaisia, joten vaikutusten merkitys linnuille arvioidaan vähäiseksi.

Suojelualueet

Suomen talousvesivyöhykkeellä ei ole tällä hetkellä luonnonsuojelualueita. Suomen aluevesillä noin 10-30 kilometrin päässä suunnitellusta putkilinjasta on useita erityyppisiä luonnonsuojelualueita ja kansallispuistoja. Lähin suojelualue on hylkeiden suojelualue noin kymmenen kilometrin päässä suunnitellusta reitistä. Kattavat tutkimukset ja arvioinnit osoittavat, etteivät hankkeen rakennustoiminnot Suomen talousvyöhykkeellä vaikuta suojeltuihin alueisiin.

Laivaliikenne

Itämeri on maailman vilkkaimmin liikennöityjä laivaliikennealueita. Laivaliikenne on vilkkainta Tallinnan ja Helsingin välisellä väylällä. Silloin kun rakennusalueet liikkuvat, niiden ympärille perustetaan turva-alue alusten törmäysriskien pienentämiseksi. Jotta laivaliikenteen turvallisuus on taattu, muut rakennusaluetta lähestyvät alukset ohjataan toiselle reitille niin, että tästä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa laivaliikenteelle. Turvajärjestelyjen ansiosta vaikutusten arvioidaan jäävän vähäiseksi.

Kalastus

Hanke vaikuttaa kohtalaisesti kaupalliseen kalastukseen käyttövaiheessa. Tämä johtuu siitä, että pohjatroolausta saatetaan rajoittaa niiden putkilinjan osien läheisyydessä, joilla on vapaita jännevälejä eli joilla putkilinja on laskettu tukirakenteiden päälle merenpohjan yläpuolelle. Tällaisia tukirakenteita tulee sellaisiin kohtiin, joissa merenpohja on epätasainen ja topografiassa on huippuja ja notkoja. Pohjatroolausta olisi rajoitettava näillä alueilla, jotta voidaan taata kalastusalueiden ja niiden miehistöjen turvallisuus, sillä trootit saattavat juuttua kiinni putkilinjaan. Suomalaiset kalastajat harjoittavat näillä alueilla yleensä väliveden troolausta, ja Nord Stream käy jatkuvaa vuoropuhelua kalastusalan toimijoiden kanssa.

Sotilasalueet

Putkilinjareitti kulkee yhden ampuma-alueen halki. Sotilasviranomaisille ilmoitetaan hyvissä ajoin rakennusalueiden saapumisesta tälle alueelle. Vaikutukset ovat kestoaltaan lyhytaikaisia ja paikallisia, ja siksi ne arvioidaan merkitykseltään vähäiseksi. Käytön aikana putkilinja ei vaikuta lainkaan sotilasalueisiin.

Infrastruktuuri ja luonnonvarat

Putkilinja risteää turvallisella tavalla olemassa olevien voimansiirto- ja tietoliikennekaapeleiden kanssa. Putkilinja sijaitsee turvallisen etäisyyden päässä suunnitelluista tuulipuistoalueista ja raaka-aineiden louhinta-alueista. Sillä alueella, jonka läpi suunniteltu putkilinjan reitti kulkee, ei tiedetä olevan käynnissä luonnonvarojen hyödyntämishankkeita.

Kulttuuriperintö

Putkilinjan reitillä ja sen lähellä on tunnistettu joitakin hylkyjä. Museovirasto arvioi löydettyjen esineiden kulttuuriperintöarvon. Museovirasto osallistuu ankkurointisuunnitelman ja -kuvion laadintaan, ja siitä haetaan hyväksyntä ennen putkilinjan asennusta. Putkilinjan reitti on suunniteltu niin, että se kiertää arvokkaat kulttuuriperintökohteet. Ankkurointialueelta löydettävien kulttuuriperintökohteiden ympärille perustetaan suojavyöhykkeitä, jotta varmistetaan, etteivät asennustoimet vahingoita niitä. Koska kulttuuriperintökohteisiin rakennusvaiheessa kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin rajallisia, ne arvioidaan vähäiseksi.

Ihmisten terveys ja sosiaaliset vaikutukset

Arvioinnin mukaan putkilinjan rakentaminen ja käyttö eivät vaikuta suuren yleisön terveyteen, sillä hankkeen vuoksi liikkeelle lähtevien haitallisten aineiden pitoisuudet ovat niin pieniä, että ne eivät kerry ravintoketjuun ja siirry ihmisiin. Nord Streamin teettämät sosiaalisten vaikutusten tutkimukset osoittavat, että hankkeella on kohtalainen sosiaalinen vaikutus. Jotkut suomalaiset voivat olla huolestuneita putkilinjan vaikutuksista Itämereen, kansalliseen turvallisuuteen ja ympäristöön. Tämä ilmenee turvallisuuden tunteen, kansalaisten luottamuksen ja yhteisöjen suhteiden heikkenemisestä. Tilanne ei johdu

välttämättä putkilinjasta, vaan sen taustalla voi olla alueen historiallisia tekijöitä.

Matkailu ja virkistys

Itämerellä matkailu liittyy läheisesti sekä luontoon että mereen. Huviveneily ja virkistyskalastus ovat suosittuja alueella. Suomenlahden rannikkoalueilla on myös paljon kesämökkejä, mutta vain harvat niistä sijaitsevat 10 kilometrin etäisyydellä putkilinjan reitistä. Rakennusaluksen määrän tilapäinen kasvu ei vaikuta matkailuun ja virkistykseen.

Ympäristölautakunta on antanut 23.1.2007 antanut lausunnon hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausunnossa edellytettiin, että ympäristövaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun muassa:

- Sedimenttien haitta-aineiden pitoisuudet ja niiden vapautuminen rakentamisen aikana sekä vapautuneiden haitta-aineiden vaikutukset vesistöön, eliöstöön ja ravintoketjuun. Erityisesti vaikutukset vedenlaatuun ja leväkukintoihin tulisi huomioida sekä selvityksissä että valittaessa työtekniikoita.
- Putkiston rakentamisen ajoittamisessa tulisi huomioida lintujen pesimäajat lähellä linnuston kannalta tärkeitä alueita.
- Kaikki Suomeen mahdollisesti vaikutuksiaan ulottavat toimenpiteet, esim. paineentasaukseen käytetyn veden mereen purkamisen, sekä virtausten mukana leviävät vaikutukset tulisi tutkia
- Riskien kokonaisvaltainen arviointi tulisi selvittää tarkemmin ja eritellymmin omana kohtanaan.

Valmistelija: vs. ympäristönsuojelusihteri Heini Andersén, puh. 749 5032.

Vs. ympäristöpäällikön ehdotus:

Hanke ja eri vaihtoehdot ympäristövaikutuksineen on esitetty kattavasti.

Arviointiohjelmasta annetussa lautakunnan lausunnossa edellytetyt selvitykset ja arvioinnit on esitetty riittävässä laajuudessa arviointiselostuksessa.

Ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten mukaan Suomen talousvyöhykkeellä putkilinjan aiheuttamat vaikutukset ovat enimmäkseen vähäisiä tai vaikutuksia ei ole lainkaan. Kyseessä on kuitenkin varsin suuri hanke, jolla on vaikutuksia laajalle alueelle putkilinjan pituudesta johtuen. Itämeri on jo pahoin kuormittunut ja ekologisesti herkkä meri. Koska rakentamisen aikaiset toimenpiteet aiheuttavat suurimmat ympäristövaikutukset, tulee hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa pyrkiä minimoimaan nämä vaikutukset. Hankkeen edetessä tulee tehdä tarvittavia lisätutkimuksia ja tarpeen mukaan muuttaa reittiä siten, että pohjanmuokkauksen tarve on mahdollisimman vähäistä.

Ympäristölautakunnan päätös:

Ehdotus hyväksyttiin.

Kaupunginjohtajan ehdotus:

Kaupunginhallitus päättää antaa Nord Stream AG:n merenalaisen maakaasuputkihankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta edellä olevan ympäristölautakunnan lausunnon mukaisen lausunnon.

Kaupunginhallituksen päätös:

Ehdotus hyväksyttiin.

Tiedoksi:

Uudenmaan ympäristökeskus
Ympäristölautakunta

Otteen oikeaksi todistaa
Haminassa 6.5.2009


Ritva Vierikko
Arkistonhoitaja