



2.9.2013

Gasum Oy
PL 21
02151 Espoo

Viite
Arviointiselostus saapunut 19.4.2013

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, FINNGULF LNG -TERMINAALIN RAKENTAMINEN SUOMEEN, PORVOO, INKOO

1. HANKETIEDOT JA YVA -MENETTELY

Gasum Oy on 28.3.2012 saattanut vireille nesteytetyn maakaasun (LNG) -terminaalin rakentamista koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Uudenmaan ELY-keskus antoi arviointiohjelmasta lausunnon 21.6.2012. Arviointiselostus toimitettiin Uudenmaan ELY-keskukseen 19.4.2013.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Gasum Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilöinä ovat Pekka Hytinkoski ja Ari Suomilammi. Arviointiselostuksen on laatinut konsulttitoimeksiantona Pöyry Finland Oy, jossa yhteyshenkilönä on Jaana Tyynismaa.

Uudenmaan ELY-keskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena. Yhteyshenkilönä arviointimenettelyssä toimii Satu Pääkkönen (Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista 3 §, 1 mom. 10 kohta sekä asetus elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksista 2 § 1 mom. 3 kohta ja 3 § 1 mom. 1 kohta).

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Gasum Oy suunnittelee Suomeen nesteytetyn maakaasun (LNG) tuontia, varastointia ja jakelua pääosin olemassa olevan maakaasuverkon kautta Suomen energiamarkkinan tarpeisiin. Tavoitteena on selvittää

Lasku hankkeesta vastaavalle 11 550 €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.

suuren mittakaavan LNG-terminaalialueen rakentamismahdollisuudet sekä arvioida vaiheittain etenevien LNG:n tuontiratkaisujen ja niiden toteuttamisen ympäristövaikutukset.

LNG:tä hankitaan ulkomailta, josta se kuljetetaan tarkoitusta varten rakennetuilla LNG-aluksilla Suomeen. LNG-terminaalissa LNG voidaan höyrystää uudelleen kaasumaiseen muotoon, jonka jälkeen se johdetaan kaasuverkostoon ja sitä kautta kaasun käyttäjille. LNG voidaan lasata myös nestemäisenä bunkrausaluksiin ja säiliöautoihin, joilla se kuljetetaan kaasuverkoston ulottumattomissa oleville kaasun käyttäjille. LNG-terminaali mahdollistaa nesteytetyn maakaasun käytön myös meriliikenteen polttoaineena.

Korkeapaineiseen siirtoverkostoon syötettävän kaasun määrän on arvioitu olevan maksimissaan 20 TWh (2 mrd.m^3) vuodessa, mikä vastaa noin 50 % maakaasun nykyisestä vuotuisesta kokonaiskulutuksesta Suomessa. LNG:n jakelumäärä merenkululle ja teollisuudelle siirtoverkon ulkopuolella on maksimissaan arviolta 5 TWh.

Hankekokonaisuuteen sisältyy myös louhintatöitä LNG-terminaalin rakenteita varten, satama-alueen ja meriväylän ruoppausta sekä ruoppausjätteen läjitystä merialueelle.

Hankkeen vaihtoehdot

VE 1: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Porvoon Tolkisiin. Vaihtoehtoon sisältyy noin neljän kilometrin pituinen merenpohjaan asennettava yhdysputki LNG-terminaalialueelta Kilpilahden Nybyn paineenvähennysasemalle.

VE 2: Täyden mittakaavan LNG-terminaali rakennetaan Inkoon Joddböleen. Vaihtoehtoon sisältyy noin 20 kilometrin pituinen yhdysputki LNG-terminaalialueelta Siuntioon.

VE 0: Hanketta ei toteuteta.

LNG-terminaalihanke voidaan toteuttaa vaiheittain. Suunnitellut LNG-terminaalin toteutusvaiheet ovat:

- Vaihe 1: Pienemmän mittakaavan LNG-terminaali, ei sisällä yhdysputkea
- Vaihe 2: Keskikokoinen LNG-terminaali kelluvalla varasto- ja höyrystysaluksella (FSRU), sisältää yhdysputken
- Vaihe 3: Täyden mittakaavan LNG-terminaali kelluvalla varastoaluksella ja maanpäällisillä varastosäiliöillä, sisältää yhdysputken.

Hanke voi päättyä vaiheeseen 1, 2, tai 3. Vaiheet 2 ja 3 voivat toteutua joko suoraan tai välivaiheiden kautta. YVA-menettelyn päätyttyä, Gasum voi markkinatilanteesta ja ympäristövaikutusten arvioinnin johtopäätöksistä riippuen esittää asemakaavoituksen tai sen muuttamisen aloittamista, sekä myöhemmin hakea lupaa LNG-terminaalin rakentamiseksi joko Porvoon Tolkisiin, Inkooseen tai mahdollisesti molempiin, jolloin toiseen paikkaan rakennettaisiin täyden mittakaavan terminaali, toiseen pienemmän mittakaavan terminaali.

Hankkeen YVA -menettelyn tarve

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy YVA-asetuksen 6 § hankeluettelon kohdan 9 f perusteella.

Kohdan 9 f mukaan YVA-menettelyä sovelletaan pääosin kauppamerenkulun käyttöön rakennettaviin meriväyliin, satamiin, lastaus- tai purkulaitureihin yli 1 350 tonnin aluksille.

Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Gasum Oy on aiemmin selvittänyt maakaasuputken rakentamista Viron Paldiskista Inkooseen tai Vuosaareen. Putki olisi ns. Balticconnector merenalainen kaasuputki. Selvityksen tavoitteena on ollut tutkia mahdollisuuksia rakentaa yhtenäisempi ja monipuolisempi maakaasun jakeluverkosto erityisesti Suomenlahden alueelle. Gasum Oy:n tavoitteena on, että Balticconnector -hankkeen YVA-menettely käynnistyy syksyn 2013 aikana.

Finngulf LNG -terminaalihankkeen vaikutusalueella on useita muita toimintoja ja hankkeita, jotka eivät kuitenkaan suoraan liity LNG-hankkeeseen, mutta niiden yhteisvaikutukset on arvioitu tässä YVA-menettelyssä.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaista ympäristölupaa edellytetään koko LNG-terminaalin toimintakokonaisuudelle (nestemäisen kaasun varastointi ja käsittely, satama sekä purku- ja lastauspaikat, LNG-terminaali). Jos ensin toteutetaan vaihtoehto 1 eli laivojen lastaustermiinaali, tarvitaan vaihtoehtojen 2 ja 3 toteuttamiseksi uusi ympäristölupa, koska kyseessä on "toiminnan olennainen muutos". Ympäristöluvan lupaviranomaisena on Etelä-Suomen aluehallintovirasto.

Ympäristölupa voidaan lisäksi tarvita kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen, mikäli murskaus suoritetaan ko. paikassa. Jos louhittava määrä on vähäinen, voi se olla mahdollista tehdä meluilmoituksella.

Ruoppaukselle ja läjittämiselle tarvitaan vesilain (587/2011) mukainen lupa. Vesilupaa vaativat myös satama ja siihen liittyvät kulkuväyläkysymykset, Tolkkinen – Nyby merenalaisen kaasuputken asentaminen sekä mahdolliset vesistökohteet Inkoo – Siuntio kaasuputken linjauksella. Vesilupa-asiat voidaan ratkaista erikseen itsenäisinä kokonaisuuksina. Vesiluvan lupaviranomaisena on Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Väylää koskevat ruoppaustyöt edellyttävät myös Liikenneviraston lupaa.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) ja -asetuksessa (895/1999) säädetään rakennus-, toimenpide- ja maisematyöluvista. Luvat myöntää alueen kunta. Hankkeen ensimmäisessä toteutusvaiheessa noin 20 000 m³ varastosäiliöille, lastausasemalle, pysyvästi sijoitetulle alukselle säiliöineen sekä valvomo- ja hallintorakennuksille tarvitaan rakennusluvat. Toisessa toteutusvaiheessa laiturin rakentaminen, lastauslaiturit tai muut rakennelmat edellyttävät toimenpide- tai rakennuslupaa. Kelluvat

LNG-varastoalukset edellyttävät rakennuslupia, jos ne sijoitetaan pysyvästi rantaan. Kolmannessa eli laajimmassa toteutusvaiheessa olennaisin lisäys on kolme täysimittaista varastointisäiliötä maa-alueella. Säiliöt edellyttävät uusia rakennuslupia. Jos laajennus edellyttää muutoksia muissa rakenteissa, muutokset edellyttävät uusia rakennuslupia.

Kemikaaliturvallisuuslaissa (KemTL, 390/2005) ja teollisuuskemikaaliasetuksessa (TeKA, 59/99) säädetään vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä, varastoinnista, siirrosta ja säilytyksestä. Vaarallisten kemikaalien laajamittainen teollinen käsittely ja varastointi edellyttävät TUKES:n lupaa (KemTL 23 §).

LNG-laitoksilta edellytettävät turvallisuusasiakirjat ovat sisäinen pelastussuunnitelma, toimintaperiaatekäsikirja ja turvallisuus selvitys, jotka hankkeesta vastaava laatii. Turvallisuus selvitys lähetetään TUKES:lle. Pelastuslaitoksen on laadittava ulkoinen pelastussuunnitelma yhdessä toiminnanharjoittajan kanssa.

ATEX-lakia (=räjähdysvaarallisia tiloja ja tiloissa käytettäviä laitteita koskeva lainsäädäntö) ja -asetusta sovelletaan työturvallisuuteen ja yleiseen turvallisuuteen liittyvään räjähdyskelpoisten ilmaseosten aiheuttaman vaaran torjuntaan. Työnantajan on laadittava työturvallisuuslaissa (738/2002) ja asetuksessa tarkoitettu ATEX-selvitys räjähdysvaarallisista tiloista.

Merenkulun ympäristönsuojelulaissa (1672/2009) ja -asetuksessa (76/2010) säädetään aluksen jätehuoltosuunnitelmasta, laiturissa olevasta aluksesta, sataman jätehuoltosuunnitelmasta ja sataman pitäjistä sekä erilaisista valmiussuunnitelmista ja todistuksista. LNG-aluksiin sovelletaan myös lakia aluksen teknisestä turvallisuudesta ja turvallisesta käytöstä (1686/2009).

Suomen maa- ja merialueilla on noudatettava vaarallisten aineiden kuljetussäännöksiä, jotka on annettu laissa vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/94). LNG-aluksilla on myös luotsauslain (940/2003) mukainen luotsinkäyttövollisuus.

Maakaasun siirtoverkoston toiminnasta säädetään maakaasumarkkina-laissa (508/2000). Sekä Tolkkinen – Nyby -yhdysputken että Inkoo – Siuntion -yhdysputken rakentaminen edellyttää rakentamislupaa kemikaaliturvallisuuslain (390/2005, 37 §) ja sen nojalla annetun asetuksen (551/2009) nojalla. Lupaviranomainen on TUKES. Tolkkinen – Nyby -kaasuputken rakentaminen edellyttää lisäksi Liikenneviraston lupaa alittaa Tolkkisten väylä.

Korkeapaineisen maakaasun siirtoputken rakentamiselle edellytetään valtioneuvoston myöntämää lunastuslupaa.

Maakaasuputkireittien maastotutkimukset edellyttävät lunastuslain (603/1977) mukaisia tutkimuslupia, jotka myöntää maanmittaustoimisto. Merenpohjan tutkimiseen Suomen aluevesillä tarvitaan aluevalvontalain (755/2000) 12 §:n mukainen lupa, jonka ratkaisee Pääesikunta. Hankekokonaisuuden toteuttaminen vaatii useita muita erillislupia, esim. Liikenneviraston Meriväylät -yksikön myöntämä väyläpäätös sekä ELY-

keskuksen myöntämät maanteiden liittymäluvat. Lupa-asiat on kuvattu arviointiselostuksen luvussa 4.5.

Kummassakin LNG-terminaalin sijaintipaikassa YVA-menettelyyn kytkeytyy tiiviisti terminaalialueen kaavoitusprosessi. Terminaalialueelle Porvoon Tolkkisissa on laadittava asemakaava. Inkoossa terminaalialueella on tehtävä voimassa olevan asemakaavan muutos.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu Helsingin Sanomissa, Huvudstadsbladetissa, Uusimaassa, Borgåbladetissa, Kirkonummen Sanomissa ja Västra Nylandissa.

Arviointiselostus on kuulutettu ja ollut nähtävillä 2.5.2013 - 1.7.2013 seuraavissa paikoissa:

- Porvoon pääkirjasto, Papinkatu 20, 06100 Porvoo
- Porvoon kaupungin Palvelupiste Kompassi, Rihkamatori B, 06100 Porvoo
- Inkoon kirjasto, Ola Westmanin puistotie 1, 10210 Inkoo
- Inkoon tekninen toimisto, Ola Westmanin puistotie 3, 10210 Inkoo
- Siuntion kunnankirjasto, Asematie 2, 02580 Siuntio

Internetissä: www.ely-keskus.fi/uusimaa/yva > Vireillä olevat YVA-hankkeet, sekä www.gasum.fi

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuudet Porvoossa keskiviikkona 29.5.2013 klo 18 - 20 Tolkkisten talolla ja Inkoossa torstaina 30.5.2013 klo 18 - 20 Inkoon kunnan valtuustosalissa.

Ympäristöministeriö varasi Viron valtiolle valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskevan yleissopimuksen eli ns. Espoon sopimuksen (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context) mukaisesti mahdollisuuden lausua ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot Porvoon kaupungilta, Inkoon kunnalta, Siuntion kunnalta, Lohjan kaupungilta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Uudenmaan liitolta, Museovirastolta, Länsi-Uudenmaan maakuntamuseolta, Itä-Uudenmaan maakuntamuseolta, TUKES:lta, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta, Liikennevirastolta, Metsähallitukselta, Puolustusvoimilta, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta, Neste Oil Oyj:ltä, Fortum Oyj:ltä, Fingrid Oyj:ltä, Huoltovarmuuskeskukselta, Inkoo Shipping Oy Ab:ltä ja Prima Shipping Oy Ab:lta.

Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 17 lausuntoa ja kahdeksan mielipidettä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/uus > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat YVA-hankkeet.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden pääsällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Useissa lausunnoissa todettiin, että ympäristövaikutusten arviointi on tehty huolellisesti, eikä arviointiselostukseen ole huomautettavaa. Seuraavassa on esitetty lausunnoista saatuja huomioita YVA-selostuksesta.

Hanke

Hankkeen haitalliset vaikutukset ovat vähentyneet huomattavasti suunnitelmien tarkentumisen myötä. YVA-selostus vastaa useimpiin esitettyihin kysymyksiin ja selvittää vaikutuksia riittävästi tässä vaiheessa. Pysyvästi kiinnitetyn LNG-aluksen riskeistä ja vastuista halutaan kuitenkin vielä selvityksiä. Terminaalialusta voidaan pitää vain tilapäisenä ratkaisuna odotettaessa maalle rakennettavaa kapasiteettia.

Gasum Oy:n terminaalihanke sopisi Tolkisten teollisuusalueelle erinomaisesti ja Porvoon kaupunki on pyrkinyt myötävaikuttamaan terminaalien sijoittumiseen ao. alueelle.

Ympäristövaikutusten arviointi on laadittu pääosin toteutusvaiheelle 3, koska tuolloin ympäristövaikutukset ovat suurimmat. Myös vaihtoehtojen 1 ja 2 vaikutukset olisi tullut selvittää, koska vaikutukset eri vaiheiden välillä voivat poiketa toisistaan suurestikin. Vaiheiden 1 ja 2 suoja-vyöhykkeiden tarve ja laajuus olisi myös tullut arvioida.

Meriputken (yhdysputken) sijoittamisessa Tolkisten väylän alitse on huomioitava, että putki kaikkine rakenteineen tulee sijoittaa alle Tolkisten väylän haraustason (8,00 m).

Tolkisten väylän nykyinen kulkusyvyys on 7,2 m (ei seitsemän metriä, kuten YVA-selostuksen kohdassa 7.8.2.1 on mainittu).

Estlink2-kaapeli kulkee suunnitellulla Tolkisen itäisellä läjitysalueella. Liikenneviraston tietojen mukaan Estlink2-kaapelin linjaukseen tehdään kuluvan kesän aikana muutos. Linjauksen muutoksesta saa lisätietoa Fingrid Oy:stä.

Maankäyttö

Suunniteltu LNG-terminaalialue ei ole ristiriidassa alueilla voimassa olevien tai maakuntavaltuuston hyväksymien maakuntakaavojen kanssa. Nykyinen maakuntakaavatilanne mahdollistaa kummankin sijoituspaikkavaihtoehdon osalta hankkeen jatkosuunnittelun sekä kuntakaavoihin mahdollisesti tarvittavat muutokset.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee Porvoon Tolkisiin esitetyn sijaintivaihtoehdon osalta kiinnittää erityistä huomiota hankkeen ja hankealueen koillispuolelle maakuntakaavassa osoitetun taajamatoimintojen alueen yhteensovittamiseen.

Inkoon kunnan jätevedenpuhdistamon mahdollinen siirto ja Kalasatamaan rakennettava uusi tie ratkaistaan Joddbölen asemakaavan muutoksen yhteydessä.

LNG-terminaalin konsultointivöhyke ja suojaetäisyydet tullaan määrittelemään TUKESin toimesta vasta myöhemmin lupavaiheessa. Tästä syystä arviointiselostuksessa ei ole pystytty arvioimaan hankkeen vaikutuksia alueen nykyiseen tai tulevaan maankäyttöön riittävän laajasti ja yksityiskohtaisesti. Näin ollen tulee varautua siihen, että hankkeen vaikutukset maankäyttöön selvitetään perusteellisesti asemakaavoituksen yhteydessä.

Inkoo-Siuntio maakaasuputken rakentamiselle ei ole esteitä Lohjan maankäytön kannalta.

Sedimentti, ruoppaus ja läjitys

Sedimenttitutkimusten tuloksista ei käy selvästi ilmi, miltä syvyydeltä näytteet on otettu ja ovatko ne kokoomanäytteitä.

Ruoppauksen aiheuttamaa veden samentumista voidaan vähentää sulkeutuvalla kauhalla ja silttiverholla. Silttiverhoa tulee käyttää pilaantuneiden kerrosten ruoppauksessa ja puhtaiden kerrosten poistossa silloin, kun nosto aiheuttaa veden samentumista.

Kivi- ja kalliopohjat eivät sovellu läjitysalueiksi, koska alueet tuhoutuisivat läjityksen seurauksena. Läjitys virtaavaan paikkaan aiheuttaisi sedimentin jatkuvaa ”vuotoa” vesipatsaaseen. Läjitys esim. Inkoon alueen kovalle pohjalle uhkaisi sinisimpukkaa, joka on luontodirektiivin riutta-luontotyyppin avainlajeja.

Läjitystoiminnasta laaditut sameusmallit ovat hyviä ja kuvaavat selkeästi sameuden leviämistä. Kartoista kuitenkin puuttuvat Natura-alueiden rajat.

Läjitysalueiden valinnassa tulee ottaa huomioon meren tilan seuranta-paikat, erityisesti ELY-keskuksen ja SYKEN pitkäaikaisseurannat.

Melu

Laaditut meluselvitykset ovat epäselviä. Selostuksessa ei ole kerrottu, miksi melumalliin on valittu vain rakennusvaiheet 2 ja 4, miten mallinnuksessa on huomioitu meluntorjuntatoimenpiteet, mistä räjäytyksestä aiheutuva 15 dB:n vaimennus on peräisin ja onko louheen murskaus mukana mallinnuksessa. Melukarttaan ei ole piirretty mahdollisia meluvalleja. Jää siis epäselväksi, minkälainen meluntorjunta mallinnukseen sisältyy.

Terminaalin käytön aikaisesta melumallista ei selviä mitä kaikkia toimintoja on mallinnettu, esim. ovatko soihtumelu ja laivan apukone laskennassa mukana. Selvityksessä tulisi näkyä sekä normaalin toiminnan aikainen melutilanne että poikkeustilan, jossa soihtu on toiminnassa.

YVA-selostus ja kartta eivät ole yhdenmukaisia, koska mallissa äänilähteiden yleisäänitehoksi on ilmoitettu noin 120 db, mutta melukartan mu-

kaan melutaso terminaalialueella on enimmillään < 60 dB. Olisi tullut mallintaa sellaiset tilanteet, joissa melutaso saattaa hetkittäin kohota vuorokauden keskiarvoa (LAeq klo 7 - 22) korkeammaksi. Puutteet melumallinnuksessa on huomioitava hankkeen jatkokäsittelyssä.

Terminaalia rakennettaessa melumittaukset lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ovat tarpeen, jotta voidaan varmistaa melunsuojusrakenteiden riittävyys.

YVA-selostuksessa ei ole esitetty yhteisvaikutuksia NordStream - kaasuputkihankkeen kanssa. Rakentamisen aikana esiintyy yhteisvaikutuksia vedenalaisen melun suhteen.

Louhinta

Terminaalia rakennettaessa hiukkaspitoisuusmittauksia on syytä tehdä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, jos pölyntorjuntatoimenpiteillä ei saada pölyhaittaa riittävästi rajoitettua tai asukkailta tulee ilmoituksia pölyhaitoista.

Terminaalialueen louhinnan ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu louhinta-alueella muodostuvia hulevesiä ja niiden mahdollisia vaikutuksia, mm. typpiyhdisteiden ja kiintoaineksen kulkeutumista ympäristöön. Hankkeen jatkokäsittelyssä on selvitettävä louhinta-alueella muodostuvien hulevesien kulkeutuminen, kuormitus sekä mahdollisuudet hulevesien asianmukaiselle käsittelylle ja johtamiselle.

Merenalaisen louhinnan melu- ja värinävaikutukset sekä vaikutukset ympäröivälle eliöstölle on selvitettävä.

Luonto- ja vesistövaikutukset

Molemmissa vaihtoehtoissa terminaalialue sijaitsee voimakkaasti muokatuilla alueilla, eivätkä vedenalaiset luontoarvot terminaalialueen välittömässä läheisyydessä siksi enää todennäköisesti merkittävästi heikkene rakentamistyön johdosta. Sen sijaan ruoppaukset aiheuttavat veden samenemista. Veden sameneminen on todennäköisesti pysyvää laivaliikenteen johdosta.

Tolkkisten maakaasuputken rakentamisen vaikutuksia meren tilaan ei ole tyydyttävästi esitelty selostuksessa; esim. eri linjausten vaikutukset meren pohjaan, eri linjausten tämän hetkiset luontoarvot, linjausten syvyydet ja linjausvaihtoehtojen vaikutukset pohjaan on puutteellisesti esitetty.

YVA-selostuksessa olisi tullut esittää toimet, miten pohjanläheisen veden potkurivirroista johtuvaa veden samenemista voidaan estää tai vähentää. Lintujen saalistusmahdollisuudet heikkenevät veden samenemisen johdosta. Sekä Tolkkisissa että Inkoossa esiintyy linnustolle arvokkaita alueita. Natura-tarvearvioinnissa todetaan, etteivät LNG-alukset aiheuta lisää pohjaeroosiohaittoja nykyiseen meriliikenteeseen verrattuna. Selostuksessa ei kuitenkaan ole huomioitu, että liikenne lisääntyy.

Hulevedet, alusten jätevedet ja sataman jätevedet aiheuttavat satama-alueen ja lähivesien rehevöitymistä.

YVA-selostuksessa ei ole otettu riittävässä määrin huomioon vieraslajien uhkaa, eikä esitetty toimenpiteitä uhkien vähentämiseksi. Arvioinnissa ei ole otettu huomioon, että laivaliikenne kasvaa 2-3 kertaiseksi nykyiseen verrattuna. Erityisesti lajiston siirtymät Suomesta muualle ovat mahdollisia. Suomeen vieraslajeja voi siirtyä varsinkin bunkrausalusten mukana.

Osa hankkeen vaihtoehtoisissa esitetyistä läjitysalueista eivät ole hyväksyttäviä luontosyistä. Läjitysalueiksi tulee valita syviä akkumulaatiopohjia, jotka ovat kauempana Natura-alueista.

Selostuksessa on esitetty luontoarvot läjitysalueiden sisältä. Yhtä tärkeää olisi ollut ottaa pohjaeläinnäytteitä läjitysalueiden läheisyydestä. Porvoon läjitysalue on lähellä Söderskärin ja Långörenin Natura-alueita. Söderskärillä pesii keskisen Suomenlahden elinvoimaisin haahkakanta, jonka tila on täysin riippuvainen alueen sinisimpukkapopulaatiosta. Läjitysalueen valinnassa tulee noudattaa ympäristönsuojelun varovaisuusperiaatetta. On lisäksi huomioitava, että Natura-alueiden ulkopuolella olevien syönnösalueiden tilan heikkeneminen vaikuttaa myös Natura-alueiden tilaan. Läjitysalue erityisesti Porvoon kohdalla tulee siirtää kauemmas Natura-alueista.

YVA-selostuksessa olisi ollut hyvä arvioida Balticconnector -hankkeen vaikutuksia Inkoon Natura-alueen sekä Kirkkonummen Natura-alueen merenpohjaan. Jos Balticconnector -hanke toteutuu, vaikutukset erityisesti Inkoon Natura-alueeseen tulevat olemaan pohjaekosysteemin kannalta mittavia.

Kalasto

Arviointiselostuksessa esitetyt arviot ovat kalaston ja kalastuksen osalta pääosin riittäviä. Lisäksi tulee varmistaa, että työnaikaiset haitalliset vaikutukset veden laatuun eivät merkittävästi leviä hankealueen ulkopuolelle. Kalojen lisääntymisen ja lintujen kannalta sopivin rakentamisajan kohta on talvi.

Pohjavesi

Inkoo – Siuntio yhdysputken rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset pohjavesialueella tulee selvittää tarkoilla tutkimuksilla rakennussuunnitteluvaiheessa, jotta voidaan olla varmoja siitä, ettei hankkeella vaikuteta Inkoon Storgårdin pohjavesialueen vedenottamon antoisuuteen eikä vaaranneta vedenottamon veden laatua. Hankkeella ei saa vaarantaa myöskään yksittäisten kiinteistöjen talousvesikaivojen antoisuutta tai vaikuttaa haitallisesti talousvesikaivojen veden laatuun.

Talousveteen liittyvää riskinarviointia tehtäessä tulee olla yhteydessä talousveden laatua valvovaan kunnan terveydensuojeluviranomaiseen (Eteläkärjen ympäristöterveys). Sellaista vaihtoehtoa, joka sisältää riskin talousveden saannin vaikeutumiseen, ei tule toteuttaa, ellei ole olemassa vaihtoehtoa veden korvaamiseen riskin toteutuessa.

Arkeologinen kulttuuriperintö, kulttuuriympäristö ja maisema

Jos Inkoon vaihtoehto valitaan toteutettavaksi, on jo toteutettua arkeologista inventointia täydennettävä, koska maastotyön jälkeen maakaasuputken linjausvaihtoehtoihin on tehty muutoksia. Arkeologinen vedenalaisinventointi on aloitettu, ja inventointi saatetaan sovitusti loppuun hankkeen toteuttamisvaihtoehdon ratkettua.

Tähän mennessä tehdyt selvitykset ovat osoittaneet, että molemmat hankevaihtoehdot ovat arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta toteutamiskelpoisia. Toteutettavasta hankevaihtoehdosta riippuen tulee kuitenkin tehtäväksi muinaismuistolain (295/1963) edellyttämiä jatkotutkimuksia ja paikallisia muutoksia maakaasuputken linjauksissa.

Maalla sijaitsevien muinaisjäännösten osalta on vielä erikseen sovittava Museoviraston kanssa tehtävät suojelu- ja tutkimustoimenpiteet jatkosuunnittelun yhteydessä. Myös vedenalaisinventoinnissa mahdollisesti löytyvien muinaisjäännösten suojelu- ja tutkimustoimenpiteistä sovitaan Museoviraston kanssa.

Arviointiselostuksen luvussa 9 "Haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen" on muinaisjäännösten suojelua syytä nostaa selvemmin esiin. Hankkeen haitalliset vaikutukset kohdistuvat laajemmalle kuin terminaalirakennusten alueeseen tai kaasuputken tarvitsemaan kapeaan kaislaan. Muutoin YVA-selostuksessa käsitellään asianmukaisesti arkeologisen kulttuuriperinnön nykytilaa ja hankkeen vaikutuksia siihen.

Hanke aiheuttaa kiistatta muutoksia rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisemaan. Länsi-Uudenmaan maakuntamuseon mukaan YVA-selostuksessa hankkeen maisemalliset vaikutukset on arvioitu riittävällä tavalla. Esiin tuodut kulttuuriympäristövaikutukset eivät ole niin haitallisia, että ne estäisivät hankkeen eteenpäin viemistä. On kuitenkin erittäin tärkeää, että terminaalialueen rakentamisen ja maakaasuputkilinjan maisemalliset vaikutukset ympäristöille alueille minimoidaan.

YVA-selostuksessa maisema-analyysiä on kehitetty Porvoon museon esittämän näkemyksen mukaisesti, eikä selostuksen kulttuuriympäristön käsittelyyn ja maisema-analyysiin ole huomautettavaa.

Liikenne

Selostuksesta ei käy ilmi, miten kesäaikaista veneliikenteen ohjausta tullaan toteuttamaan.

Inkoon suunnitellun terminaalin naapurissa sijaitsevan kala- ja venesataman toiminnan mahdollisista liikennerajoituksista ei ole selostuksessa mainintaa.

Puhtaasti väyläalueen ja satamatoimintojen operatiivisen meriturvallisuuden kannalta Porvoon Tolkkinen on hieman parempi vaihtoehto, koska Sköldvikin alueella on jo olemassa kokemusta jatkuvasta isojen laivojen liikenteestä, saattohinauksista ja suurten laivojen satamakäsittelystä sekä avoimempi ja helpompi väylä ja satama-alue.

Tolkkisten vaihtoehdossa on huomattava Porkkalanniemen itäpuolella varsinkin kovempina talvina vallitsevat haastavammat jääolosuhteet (LNG-alukset tulevat pääsääntöisesti lännestä). Samoin Tolkkisten vaihtoehdossa LNG-laivat kulkisivat Helsinki-Tallinnan liikenteen risteysalueen läpi. LNG-liikenne ei kuitenkaan olisi merkittävä lisäys liikenteeseen, ottaen huomioon koko Itäiselle Suomenlahdelle tai sieltä pois suuntautuvan liikenteen alusmäärät. Liikenneturvallisuuteen on kuitenkin kiinnitettävä huomiota.

Ylipitkien kuljetusten määrä Tolkkisissa (40) vaikuttaa suhteellisen suurelta verrattuna Inkooseen (200), jossa putkea asennettaisiin 18–20 km. Tolkkisissa maalle putkea asennetaan vain 1–2 km. Selostuksesta ei ilmene, mitä teitä pitkin putkia kuljetetaan.

Jatkosuunnittelussa maakaasuputken rakentamisessa rautatien ali tulee olla yhteydessä Liikennevirastoon (maantien alituksessa yhteys Uudenmaan ELY-keskukseen).

Muita kommentteja

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida vaikutukset yksittäisiin asukkaisiin ja olemassa oleviin yhdyskuntiin.

Lunastuslain mukaisia tutkimuslupia käsittelevät nykyisin maanmittaus-toimistot (eivät lääninhallitukset).

Tutkimusten suorittamisessa on otettava huomioon aluevalvontalain (755/2000) säädökset. Lain 12 §:n mukaan merenpohjan tutkiminen Suomen aluevesillä on luvanvaraista toimintaa. Lupa-asiat käsittelee ja ratkaisee Pääesikunta.

Tarvittaviin lupiin ja päätöksiin kuuluu myös väyläesitys Liikenneviraston Meriväylät -yksikölle, jonka pohjalta väylä vahvistetaan Liikenneviraston toimesta väyläpäätöksellä käyttöön otettavaksi.

Kansainvälinen menettely

Viron ympäristöministeriö on ilmoittanut halunsa osallistua Espoon sopimuksen mukaisesti LNG-hankkeen YVA-menettelyyn. Hanke kuuluu myös Suomen ja Viron välisen valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista tehdyn sopimuksen piiriin. Espoon sopimus sekä Suomen ja Viron välinen sopimus säätelee valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia.

Viron ympäristöministeriö toteaa lausunnossaan, että muilta tahoilta saatujen kommenttien ja Virossa tehtyjen selvitysten perusteella Inkoon terminaali vaatisi laajoja ruoppauksia laivaväylän syventämiseksi. Lisäksi terminaalin sijainti on ongelmallinen jää- ja tuuliolosuhteiden ja siten navigoinnin kannalta ja lisää onnettomuusriskejä, erityisesti Inkoossa. Tämän johdosta Viro pyytää, että laajempien ruoppausten vaikutukset sekä onnettomuusriskit arvioidaan tarkemmin.

Viron ympäristöministeriö sai lausuntopyynnön yhteydessä arviointiselostuksesta viron kielelle käännetyn laajennetun tiivistelmän (67 s). Käännös ei sisältänyt arviointiselostuksessa olevaa laajempaa kuvausta kalastovaikutuksista. Viron ympäristöministeriö pyytää kalastovaikutusten arviointia sekä samalla myös arviota vaikutuksista Natura 2000 -alueiden verkostoon vironkielelle käännettynä. Lisäksi Viron mukaan tarvitaan laajempia vaikutusten arviointeja laivareittien ja ruoppausten vaikutuksista Natura -alueisiin.

Viron ympäristöministeriö pyytää myös korjaamaan YVA-selostuksesta kohdan, jossa todetaan, ettei Balticconnector -hanke ole vielä käynnistynyt.

Yhteenveto mielipiteistä

Arviointiselostuksesta lähetettiin 8 mielipidettä, joista 3 oli yhdistysten, 1 yrityksen ja 4 yksittäisten asukkaiden.

Hanke

Tolkkisten vaihtoehtoa vaaditaan hylättäväksi. Mielipiteen mukaan terminaalihanketta olisi tullut Tolkkisten vaihtoehdossa tarkastella kokonaisuutena Kilpilahden teollisuusalueen kanssa.

Tuotiin esiin, että Balticconnector -hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin olisi pitänyt sisältyä LNG-hankkeen vaikutusten arviointiin.

Yhdessä mielipiteessä esitetään, että Inkoon terminaali ei ole riittävä LNG:n tuonnille. Mielipiteen mukaan vyöhykkeet eivät ole riittävän syviä ja laivaliikennetila on riittämätön. Lisäksi YVA-selostuksesta puuttuvat vyöhykkeiden ruoppaustarpeet.

Turvallisuus ja riskit

Onnettomuusriskit Tolkkisten vaihtoehdossa huolestuttavat. Laivaväylä Kilpilahteen on matala ja pienveneiden liikennöinti on hyvin vilkasta Porvooseen johtavalla risteävällä väylällä.

Turvallisuusselvityksiä, riskiarviointeja ja suuronnettomuusvaarojen arviointeja vaaditaan tehtäviksi ennen varsinaisia lupamenettelyjä. Turvavyöhykkeet halutaan määriteltäviksi tarkemmin. Suuronnettomuustilanteiden vaikutukset tulee selvittää ja simuloida suurimman mahdollisen vahingon tilanteissa.

Tolkkisten asukkaille aiheuttaa huolta se, että jo nyt olemassa olevat suojaetäisyydet estävät asukkaita kehittämästä kiinteistöjään, esim. uudisrakentaminen on tiukasti rajoitettua. Terminaalin rakentaminen ja uudet lisärajoitteet eivät siten ole tervetulleita.

Louhinta

Louhinnan melua ja pölyvaikutuksia pidetään merkittävinä.

Luonto

Terminaalialueen pohjoisosa on suunnitelmissa ulotettu Oxhagenin metsäalueelle, joka täyttää maakunnallisesti arvokkaan luontoalueen kriteerit. Inkoo-Siuntio Ympäristöyhdistys ry:n ja Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piirin asiantuntijat olivat tehneet maastokartoituksia ja totesivat mielipiteessään, että YVA-selostuksen luontoselvityksessä ei ole tunnistettu näiden erillisten erityiskohteiden välissä olevia luontoarvoja omaavia muita metsikkökuvioita, joihin kuuluu mm. runsaslahopuustoisia vanhoja kangasmetsiä. Mielipiteen mukaan hankesuunnitelmaa tulee muuttaa siten, että se voidaan toteuttaa ilman nykyisen metsäalueen eteläosan rakentamista. Oxhagenin kallioalueen säilyttäminen on tärkeää, sillä se toimii puskurina terminaalialueen ja metsäalueen välillä, sekä edesauttaa soiden vesitalouden pysymistä luonnontilaisena.

Mielipiteen mukaan Inkoo-Siuntio kaasuputkivaihtoehtojen vaikutusalueelta löytyy enemmän merkittäviä luontokohteita kuin mitä luontoselvityksissä on havaittu, esim. luonnontilaisen kaltaisia runsaslahopuustoisia kangasmetsiä. Lisäksi kaasuputkivaihtoehtojen alueelle sijoittuu hieman enemmän vesitaloudeltaan luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia piensoita kuin luontoselvityksissä on tunnistettu.

Seuraavia kohteita ei mielipiteen mukaan ole tunnistettu Inkoo-Siuntio kaasuputkilinjausten luontoselvityksessä tai niiden luontoarvoja ei ole tuotu riittävästi esiin: Haltbergetin eteläpuolinen suo, Haltbergetin kaakkoispuolinen vanha metsä, Blåkullamossenin eteläpuolinen notko ja Ranmossen -suo. Erityisen tärkeitä on, että suojeltavat luontokohteet ymmärretään kokonaisuuksina. On jätettävä suojavyöhyke tällaisille kohteille. Vaaditaan myös, että kaasuputken linjaukseen on tehtävä paikallisia muutoksia luontoarvojen säilyttämiseksi.

Myös muissa mielipiteissä tuotiin esiin luontoarvoja. Tolkisten terminaalialueella kasvavaa kaunista ja koskematonta metsää ei haluta tuhottavaksi. Inkoossa lisääntyvä raskas laivaliikenne aiheuttaisi häiriötä Inkoon saaristoluonnolle. Myös lisääntyvä raskas maantieliikenne aiheuttaisi häiriötä ja vaaraa läheisille luontoalueille ja niiden eläimistölle.

Vaaditaan nykyistä laajempia maastonselvityksiä sekä kohteiden arvottamista tavalla, jossa huomioitaisiin mm. uhanalaisten luontotyyppien, edustavimpien METSO -elinympäristöjen sekä maakunnallisesti arvokaiden luontoalueiden kriteerit täyttävien kohteiden esiintyminen terminaalialueella sekä kaasuputkivaihtoehtoilla.

Storramsjön luonnonsuojelualueen tila huolestuttaa, koska alueelle aiheutuu suoraa meluhaittaa (satamamelu), valohaittaa (soihdu) sekä saaste- ja vuotoriskiä. Laivaliikenne tuo epäpuhtaita pilssivesipäästöjä ja vuotoriskejä. Vaaditaan, että vaikutukset ja haittojen minimointi huomioidaan luonnonsuojelualueen näkökulmasta.

Inkoon saariston Natura-aluetta pidetään erittäin arvokkaana. Suunniteltu terminaali aiheuttaisi säilöalusten liikenteen Natura-alueen läpi. Alue on tärkeä merilinnuille, mutta myös pienveneilijöille ja retkeilijöille. Kokonaisuudessaan LNG terminaalin rakentamista suunnitellun luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden kylkeen, keskelle ainutlaatuista saaristoa, ei pidetä suotavana.

Maisema

Suunniteltu terminaalin maankäyttö ja säiliörakennukset tulevat mielipiteen mukaan muuttamaan oleellisesti Tolkislandetin merellistä maisemakuvaa. Säiliöt tulevat muuttamaan maisemaa korkeutensa takia myös pohjois- ja itäsuuntaan maalle päin. Siksi LNG-terminaalien sijoitumista Tolkisten alueelle halutaan arvioitavaksi uudelleen.

Liikenne

Rakentamisen aiheuttama liikenne vaaditaan arvioitavaksi uudelleen huomioiden tieturvallisuus. Tieliikenteen vaikutukset on arvioitava myös tilanteessa, jossa meriliikenne jostakin syystä ei ole mahdollinen.

Valosaaste

Huomautettiin, että Tolkkisissa terminaalialueen soihtu, 84 m:n korkuisena ja toimiessaan tulee valaisemaan voimakkaasti asutusalueen. Terminaalialueen valaistuksen vaikutus asuinympäristöön tulee arvioida huomioiden Kilpilahti ja Augustinranta.

Muut kommentit

Yhdessä mielipiteessä todettiin, että YVA-selostuksessa tulee mainita, kuinka kauan vaikutusten arviointi on voimassa ja miten vaikutusten arvioinnista voi valittaa; ohjeistus mm. mille taholle voi valittaa ja mikä on valitusten käsittelyaika.

Yritys, joka on kelluvien LNG-terminaalien pioneeri, halusi korjata pienen asiavirheen YVA-selostuksesta sekä tarkentaa kelluvaan terminaaliiin liittyvää analyysiä. Yrityksen mukaan kelluva terminaalii pystyy teknisesti kaikkeen siihen, mitä suunniteltu maanpäällinen tankkirakennelma vaiheissa 2 ja 3 antaisi. Maanpäälliset tankit eivät siis ole välttämättömiä yrityksen mukaan.

YVA-selostuksen esittelylle halutaan uusi yleisötilaisuus, jossa vaadittuja täydennyksiä esitellään.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiselostus täyttää arviointimenettelylle YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut arviointiselostuksen sisältövaatimukset. Arviointiselostus on asianmukaisesti käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla ja siinä on otettu suunnitteluvaiheeseen nähden riittävästi huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta 21.6.2012 antamassa lausunnossa esittämät täydennystarpeet.

Yhteysviranomainen on lausunnossaan ottanut huomioon jäljempänä ilmenevällä tavalla arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet. Yhteysviranomainen katsoo, että seuraavat seikat tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä.

Hankkeen kuvaus

Finngulf LNG-terminaalihankkeen ympäristövaikutusten arviointi on ollut hyvin laaja kokonaisuus, koska se on muodostunut varsin monista osaluista, mm. terminaalialueesta, maanpäällisestä kaasuputkesta, merenalaisesta kaasuputkesta, louhinnoista, ruoppauksista ja läjityksistä sekä eri alavaihtoehtoista riippuen rakentamisen laajuudesta.

Laajuudesta huolimatta arvioinnissa on onnistuttu yleisesti ottaen hyvin. Hankkeen kuvauksessa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esiin tuodut seikat. Hanke tulee täsmentymään jatkosuunnittelun edetessä ja mm. suoja- ja konsultointivyöhykkeet tullaan määrittelemään vasta, kun tarkemmat tekniset suunnitelmat valmistuvat. Hanke on kuitenkin kuvattu YVA-vaihe huomioon ottaen riittävällä tarkkuudella, ja vaikutusten tunnistaminen ja selvittäminen on ollut mahdollista. Arvioitavaan hankekokonaisuuteen liittyvät rajaukset ovat asianmukaisia.

Vaihtoehtojen käsittely

Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan välisissä neuvotteluissa todettiin, ettei arviointiin tarvitse ottaa mukaan vaihtoehtoa 3, joka koski tilannetta, jossa terminaali rakennettaisiin sekä Inkooseen että Tolkisiin. Nyt arvioitavina olivat vaihtoehto 1 (Tolkkinen) ja vaihtoehto 2 (Inkoo) sekä vaihtoehto 0 (ei toteuteta). Hanke pitää kuitenkin yhä sisällään sen mahdollisuuden, että toiseen kohteeseen rakennetaan täyden mittakaavan terminaali ja toiseen pienemmän mittakaavan terminaali. Molempien terminaalien samanaikainen toteutuminen ei kuitenkaan aiheuttaisi merkittäviä yhteisvaikutuksia ympäristölle, joten tätä ei katsottu tarpeelliseksi asettaa omaksi arvioitavaksi vaihtoehdokseen. Vaihtoehto 3 ei olisi tuonut merkittävää lisäarvoa vaihtoehtojen vertailulle ympäristövaikutusten kannalta.

Vaihtoehdot on esitetty arviointiselostuksessa selkeästi moniulotteisuudesta huolimatta. Vaihtoehdot sisältävät alavaihtoehdot (rakennusvaiheet 1 – 3) ja kaasuputkien eri linjausvaihtoehdot. Myös vaihtoehtojen vertailu luvussa 8.2. on esitetty havainnollisesti ja selkeästi, vaikkakin sisällöllisesti yleispiirteisellä tasolla. Yhteysviranomaisen kanssa sovittiin, että arvioinnin selkeyden ja selostuksen hallittavuuden vuoksi arvioidaan vaikutukset laajimmasta toteutusvaiheesta (vaihe 3), koska se pitää sisällään myös pienemmän mittakaavan vaikutukset.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutusten arviointi on arviointiselostuksessa kohdistettu hankkeen kannalta keskeisiin vaikutuksiin ja arvioitavat asiat on tuotu pääosin selkeästi esille.

Yhteisvaikutukset

Terminaalihankkeen yhteisvaikutukset lähialueella olemassa olevien ja suunnitteilla olevien toimintojen kanssa on arvioitu varsin kattavasti. Koska muita toimintoja on molempien sijaintivaihtoehtojen läheisyydessä runsaasti, olisi yhteisvaikutuksista ollut hyvä laatia yhteenveto, jossa

olisi nostettu esiin olennaisimmat yhteisvaikutukset ja niiden merkittävyys.

Yhteysviranomaisen tietoon on tullut, että Fortum aikoo lopettaa Inkoon voimalaitoksen toiminnan, jolloin yhteisvaikutukset tulevat poistumaan tältä osin.

Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Pohjavesi- sekä maa- ja kallioperäasioiden osalta arviointiselostuksessa on hyödynnetty erittäin hyvin käytettävissä olevaa tietoa ja yhteysviranomaisen antama ohjeistus on otettu huomioon. Tehdyistä arvioista ja johtopäätöksistä ei ole huomautettavaa.

Vesitalouslupaa haettaessa hankkeesta vastaavan on kuitenkin syytä tehdä Storgårdin pohjavesialueen halki kulkevalla putkiosuudella Brännbollstadin vedenottamon lähistöllä kairauksia, jotta mm. paineellisen pohjaveden esiintyminen saadaan selvitettyä ja olemassa oleva tieto tarkentuu.

Vesistövaikutusten arvioinnissa lähtötietoja on käytetty varsin laajasti ja vaikutukset on tunnistettu arviointiselostuksessa kattavasti. Joiltakin osin arviointia voidaan pitää kuitenkin suppeahkona.

Laivaliikenteen vaikutuksiin liittyen on arviointiselostuksessa todettu mm. että lisääntyvän laivaliikenteen myötä satamasta toiseen voi siirtyä haitallisia vieraslajeja. Selostuksessa ei ole riittävästi arvioitu vieraslajien vaikutuksia eikä haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä. Yhteysviranomaisen katsoo, että lupavaiheessa tulee esittää toimenpiteitä, joilla voidaan vähentää vieraslajien siirtymistä ja niistä aiheutuvia haittoja. Laivaliikenteen vaikutusten arviointia tulee tarkentaa myös potkurivirtausten ja kiintoaineksen leviämisen osalta, koska laivaliikenne lisäänty merkittävästi vaihtoehdosta riippuen.

Jos toiminnassa käytetään ORV-tyypeistä merivesilämmitteistä höyrystyslaitosta, on vesi käsiteltävä klooraamalla. Arviointiselostuksessa todetaan, että tämä vaikuttaa veden laatuun ja saattaa aiheuttaa toksisia vaikutuksia eliöstöön. Arviointia tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa lupakäsittelyn yhteydessä.

Virtauksia ja ruoppausten ja läjitysten aiheuttaman sameuden kulkeutumista on laskettu 3D-vesistömallilla. Mallitarkasteluun sisältyvistä epävarmuustekijöistä huolimatta se on yhdessä aikaisemmista hankkeista saatujen tietojen kanssa antanut riittävän hyvän käsityksen samentuvan leviämisestä. Mallitulosteet antavat havainnollisen kuvan samentumisen laajuudesta. Laskennan tuloksia esittelevät karttakuvat olisivat kuitenkin voineet olla laajemmalta alueelta siten, että karttakuvassa näkyy myös terminaalialue ja suojelualueet.

Arviointiselostuksessa on todettu, että LNG:n höyrystyksessä syntyvien jäähdytysvesipäästöjen vaikutuksia ja yhteisvaikutuksia nykyisten lämpöpäästöjen kanssa voidaan tarkentaa myöhemmin. Lupavaiheessa arviointia on syytä täsmentää riittävän tarkkaa mallitarkastelua tai muuta arviointimenetelmää käyttäen. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon sekä

lämmittävä tai kylmentävä vaikutus että mahdollinen vaikutus sekoittumiseen ja kerrostumiseen.

Arviointiselostuksessa on todettu sedimenttitutkimuksista, että niitä on tarpeen täydentää myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Tutkimuksia on tarpeen täydentää ruoppausalueiden lisäksi myös alueilla, joilla laivojen potkurivirtaukset käytön aikana sekoittavat sedimenttejä. Tutkimusten yhteydessä tulee selvittää haitta-ainepitoisuuksien lisäksi myös sedimentin ravinnepitoisuuksia.

Arvioinnin mukaan Tolkkisten vaihtoehdossa parempi läjitysalue on itäinen pehmeäpohjainen alue. Läntisen läjitysalueen pohja on kallio- ja sorapohjaa ja rikkaampaa eliöstöltään. Kova kalliomerennepohja, joka ei ole akkumulaatiopohja, ei sovellu läjitykseen. Jos jatkosuunnitteluun valitaan itäinen vaihtoehto, myös sen arviointia on vielä tarkennettava mm. sameuden leviämisaalueen osalta ja varmistettava läjitettävien massojen pysyvyys läjitysalueella. Jos myöskään itäinen alue ei sovellu läjitysalueeksi ympäristösyistä tai esim. EstLink merikaapeliyhteyden suunnittelun sijainnin vuoksi, on Tolkkisten vaihtoehdon toteutuessa etsittävä uusi läjitysalue, joka on soveltuva läjitysalueeksi ja sijaitsee riittävän kaukana Natura-alueesta. Asiaa on käsitelty myös kohdassa luontovaikutukset.

Myös Inkoossa läntinen läjitysaluevaihtoehto on pohjanlaadun perusteella huonosti läjitykseen soveltuva. Jos jatkosuunnitteluun valitaan Inkoon itäinen läjitysaluevaihtoehto, myös sen osalta on tarkennettava arviointia ja varmistettava massojen pysyvyys läjitysalueella.

Jatkosuunnittelun yhteydessä on tarpeen tarkentaa myös merenalaisten louhintojen vaikutuksia ympäristöön. Louhintamäärät ovat sen verran suuria, että tarvitaan kattavampia arvioita louhinnan vaikutuksista.

Lupamenettelyjen yhteydessä on tarkennettava myös arviota terminaalialueen louhintavaiheen hulevesien vaikutuksista pintavesiin, rakentamisen aikaisten pölypäästöjen vaikutuksista pintavesiin, Tolkkisten merenalaisen yhdysputken vaikutuksista veden laatuun ja eliöstöön sekä Inkoo-Siuntio -maakaasuputken vesistöylitysten vaikutuksista veden laatuun ja eliöstöön.

Luontovaikutukset

Terminaalialueet

Porvoon Tolkkisiin suunnitellulla terminaalialueella on yksi paikallisesti arvokas luontokohde, Tolkkislandetin saniaiskorpi. Alueen reunassa on lähde ja noro, jotka on tulkittu vesilain suojelemiksi kohteiksi. Saniaiskorpi ja noron sekä lähteen lähiympäristö kuuluvat metsälain 10 §:n erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Täyden mittakaavan terminaalialueen toteutuessa saniaiskorpi ympäristöineen jää rakentamisen alle.

Inkoon hankealueella on useita luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä luontokohteita, muun muassa Oxhagenin tervaleppäkorpi, Oxhagenin lehdot ja kallioalueita, joilla esiintyy metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja vesilain suojelemia kohteita. Hankealueella on myös linnustoltaan huomionarvoisia elinympäristöjä. Täyden mittakaava-

van terminaalin toteutuessa rakentaminen ulottuu pohjoisosassa Oxhagenin kalliomäelle ja sen luonnontila heikentyy. Louhinta voi aiheuttaa Oxhagenin tervaleppäkorven vesitalouden muuttumista. Vaikutuksiltaan voimakkaimmassa tapauksessa koko metsäalue häviää. Yhteysviranomaisen katsoo, että suunnitelmien tarkentuessa toiminta tulee sijoittaa siten, että mahdollisimman suuri osa Oxhagenin metsä- ja kallioalueesta säilyy luonnontilaisena.

Yhdysputkien linjaukset

Porvoossa Tolkkinen-Nyby yhdysputkien linjauksien maa-alueilla tehty luontoselvitykset ja vaikutusarvioinnit ovat riittäviä, mutta merenalaisen luonnon selvitykset ovat puutteellisia ja niitä tulee täydentää jatkosuunnittelussa.

Putkireitit kiertävät tiedossa olevat arvokkaat kohteet, mutta rakennusvaihe tulee kuitenkin ajoittaa lintujen pesimäkauden ulkopuolelle reittien varrella sijaitsevien saarten ja -luotojen linnuston pesimärauhan turvaamiseksi.

Inkoossa Joddböle-Pölans yhdysputkien linjauksien läheisyydessä on useita tiedossa olevia luontokohteita; Stormossenin aarnialue, Åkärr, Strykmossen ja Pytberg Natura 2000 -alue, Pytedungenin luonnonsuojelualue, Storberget-Långbergetin valtakunnallisesti arvokas kallioalue ja Siuntionjoen Natura 2000 -alue sekä paikallisesti arvokkaita kohteita. Saadun palautteen mukaan selostusta varten tehdyissä luontoselvityksissä ei ole tunnistettu kaikkia linjauksille sijoittuvia merkittäviä luontokohteita. Puutteita on muun muassa runsaslahopuustoisten kangasmetsien ja soiden tunnistamisessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että luontoselvityksiä on näiltä osin täydennettävä ja arvokkaat kohteet on otettava huomioon linjauksien jatkosuunnittelussa.

Laivaväylät

Molemmissa vaihtoehtoissa olemassa olevat laivaväylät kulkevat Natura 2000 -alueiden kautta. Laivaväylillä on ruoppaustarpeita pelkästään satama-alueiden läheisyydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että laivaliikenteen vaikutuksia Natura 2000 -alueille on riittävästi arvioitu.

Läjitys

Porvoon vaihtoehdossa esitetty akkumulaatiopohja on noin kolmen kilometrin päässä Söderskärin ja Långörenin saariston Natura 2000 -alueella sijaitsevasta hylkeidensuojelualueesta, jossa esiintyy laajoja matalia riuttoja. Natura 2000 -alueella pesii myös elinvoimainen haahkakanta, joka on riippuvainen sedimentaatiolle herkästä sinisimpukasta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että jatkosuunnittelussa tulee tarkemmin arvioida läjityksen vaikutukset Söderskärin ja Långörenin saariston Natura 2000 -alueelle ja esitettävä haittojen lieventämistoimenpiteet. Jos lisäselvityksessä ilmenee, että merkittäviä haitallisia vaikutuksia voi ulottua Natura 2000 -alueelle, on varovaisuusperiaatteen mukaisesti etsittävä uusia haitattomampia läjityspaikkavaihtoehtoja.

Vaikutukset kalastoon

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa hankkeen kalastovaikutusten arviointiin. Arviointiselostuksesta käy hyvin selville terminaalien molempien vaihtoehtojen sijaintipaikkojen vaikutukset. Kuten yhteysviranomainen totesi jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, keskeisimmät kalastovaikutukset kohdistuvat todennäköisesti maakaasuputken rakentamiseen Inkoo-Siuntio -osuudella. Siellä erityisesti Ingarskilanjoen vesistöalitus on syytä tehdä ns. suuntaporaamalla, jolloin uomaan ei tarvitse koskea lainkaan.

Kalastovaikutusten minimoimiseksi hankkeen rakentamistöiden paras ajankohta on talvi.

Meluvaikutukset

Arviointiselostuksessa on esitelty rakentamisen, lähinnä louhinnan ja murskauksen aikaista melun leviämistä, sekä LNG -terminaalien satamatoiminnan, alusten sekä laitosten toiminnasta aiheutuvaa melun leviämistä. Merkittävimmät meluhaitat syntyvät selvityksen mukaan hankkeen rakentamisen yhteydessä. Varsinainen LNG -terminaalitoiminta sen sijaan on kohtuullisen hiljaista, etenkin jos terminaalissa käyvät alukset voivat käyttää hyödykseen ns. maasähköä.

Rakentamisen aikainen melu

Meluselvitykset on tehty teknisesti hyvin. Melun leviämisestä eri rakennusvaiheissa sekä niihin liittyvistä meluntorjuntatoimista olisi kuitenkin voitu esittää yksityiskohtaisemmat kartat. Laskentojen osalta jää epäselväksi myös se, minkälaisia toiminta-aikoja eri äänilähteille on laskennoissa käytetty.

Koska laskentojen perusteella nähdään, että melutason ohjearvot ylittyvät alueen läheisyydessä, olisi selvityksissä tullut esittää riittävät meluntorjuntatoimet, joilla ohjearvojen ylitys rakennusvaiheessa voitaisiin estää.

Selvitysten perusteella kummallakin alueella, Tolkkisissa ja Inkoossa, rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvat ohjearvojen ylitykset ovat kuitenkin vähäisiä ja kohdistuvat vain muutamiin melulle herkkiin kohteisiin. On todennäköistä, että tarkemmalla suunnittelulla melun aiheuttamat häiriöt voidaan molemmilla alueilla rakennusvaiheessa välttää.

Terminaalien rakentamista ja louhintaa koskevissa jatkomenettelyissä meluselvityksiä on siis syytä tarkentaa ja meluntorjuntatoimenpiteitä yksilöidä tarkemmin. Mikäli meluntorjuntarakenteet eivät ole riittäviä melun aiheuttaman häiriön kannalta, niin alueen toiminta-aikoja voidaan tarvittaessa rajata.

Käytön aikainen melu

Käytönaikaisten melulähteiden lähtömelutasot on esitetty erillisessä selvityksessä, mutta ne olisi voitu esittää myös arviointiselostuksessa. Terminaalien käytönaikaisesta melun leviämisestä on arviointiselostuksessa esitetty, ainakin alusten osalta, vuotuinen melutaso. Tämä ei vastaa

täysin YVA -arviointiselostuksen tarpeita. Ensisijaisesti arviointiselostuksessa olisi tullut esittää yksittäisen, toiminnaltaan vilkkaan (maksimi) päivän laskennallinen melun leviäminen. Lisäksi arviointiselostuksessa olisi voitu esittää soihdutuksen osalta melun enimmäistasot lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Sen lisäksi olisi voitu esittää lisätietona nyt esitetyt melun leviämislaskelmat.

Melutilanteen laskeminen on ollut hankkeessa haasteellista, koska suunnittelu on ollut alkuvaiheessa eikä laskennoissa ole voitu olla varmoja käytettyjen melupäästötietojen vastaavuudesta verrattuna todelliseen toimintaan. Tästä syystä olisikin pitänyt selvittää toiminnansuunnittelua varten ne melupäästöarvot, joita alueella käytettävät laitokset, koneet, laivat jne. eivät saisi ylittää, jotta ohjearvot eivät ylittyisi melulle herkissä kohteissa. Selvityksessä olisi voitu myös esittää meluntorjuntarakenteita, joiden avulla melun leviämistä voitaisiin estää ja näin ollen em. melupäästöarvoista voitaisiin joustaa ylöspäin. Edellä mainitut puutteet tulee täydentää hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä.

Tärinä

Arviointiselostuksessa on arvioitu riittävällä tavalla tärinävaikutuksia, jotka kohdistuvat ainoastaan rakentamisen aikaisiin töihin. Rakentamisesta aiheutuva tärinä aiheutuu pääasiassa kallion räjäytyksistä. Niistä aiheutuvaa tärinää voidaan helposti säätää ja seurata alueen käytön asettamien vaatimusten mukaisesti.

Vaikutukset ilmanlaatuun ja ilmastoon

Arviointiselostuksessa on esitetty asianmukaisesti arviot ilmanlaatuvaikutuksista. Arvioinnista kuitenkin puuttuvat maantieliikenteen päästöjen vaikutukset. Tieliikenteen päästöt eivät ole hankkeen merkittävien päästölähteiden, mutta ne olisi kuitenkin ollut syytä sisällyttää ilmanlaatuvaikutusten arviointiin.

Ilmastovaikutukset jakautuvat kahteen lukuun, 7.4. (Ilmasto ja ilmanlaatu) ja 7.17 (Nollavaihtoehdon vaikutukset). Ilmastovaikutuksia on kuvattu riittävällä tavalla, mutta arvioinnissa olisi ollut hyvä tuoda esiin, että vuoteen 2030 osa muista polttoaineista (hiili, turve, puu, öljy) on todennäköisesti korvautunut uusiutuvilla energialähteillä, joita ei selostuksessa mainittu.

Vaikutukset maankäyttöön

Kaavoitustilanne on esitetty riittävällä tarkkuudella ja arvioinnissa on tunnistettu kunkin kaavatason asettamat vaatimukset hankkeen kannalta. Kuntakaavoituksessa ratkaistaan ja selvitetään niitä yksityiskohtia, joita ei vielä YVA-vaiheessa ollut mahdollista tai tarkoituksenmukaista selvittää.

Hankerajaus erottuu esitetyistä kaavakartoista selvästi ja kartat ovat helppolukuisia.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön, kulttuuriympäristöön ja maisemaan

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön on arvioitu riittävässä määrin huomioiden hankkeen suunnittelu- ja YVA-vaihe. Museoviraston kanssa on sovittu tietyistä lisäselvityksistä toteutettavasta hankevaihtoehdosta riippuen, mm. arkeologisen inventoinnin täydentäminen (Inkoo), arkeologisen vedenalaisinventoinnin jatkaminen ja muinaismuistolain (295/1963) edellyttämiä jatkotutkimuksia.

Maalla sijaitsevien muinaisjäännösten osalta on erikseen sovittava Museoviraston kanssa tehtävät suojelu- ja tutkimustoimenpiteet jatkosuunnittelun yhteydessä. Myös vedenalaisinventoinnissa mahdollisesti löytyvien muinaisjäännösten suojelu- ja tutkimustoimenpiteistä sovitaan Museoviraston kanssa.

Hankkeen maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset on arvioitu riittäväällä tavalla. Terminaalialueen rakentamisen ja maakaasuputkilinjauksen maisemalliset vaikutukset ympäröiville alueille tulee minimoida mahdollisuuksien mukaan.

Liikennevaikutukset

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia riittäväällä tarkkuudella. Hankealueet soveltuisivat liikenteellisesti hyvin hankkeessa esitettyyn käyttöön. Hankealueelle maanteiltä johtaville liittymille on haettava liittymäluvut Uudemaan ELY-keskukselta.

Meriliikenteen vaikutusten arvioinnista ei yhteysviranomaisella ole huomautettavaa. Liikennevirasto on tuonut lausunnossaan esiin hankkeen jatkosuunnittelua varten useita yksityiskohtia, ja ne on otettava huomioon.

Vaikutukset turvallisuuteen ja ihmisten elinoloihin

Hankkeen toimintojen poikkeus- ja onnettomuustilanteista on laadittu riskinarvio (Sweco) ja arviointiselostuksessa on kuvattu riskinarvion sisältöä. Riskejä on arvioitu LNG-laivakuljetusten, satamatoimintojen, prosessointialueen ja säiliörekaliikenteen osalta.

Arvioinnista käy hyvin ilmi, minkälaisia onnettomuustilanteita voisi teoriassa olla olemassa ja millä todennäköisyydellä vakavimmat onnettomuudet voisivat tapahtua. Mahdolliset vaikutukset asutukselle käyvät selostuksesta ilmi, ja alustavat arviot tarvittavien konsultointi- ja suojavyöhykkeiden rajoista on esitetty maankäyttöä käsittelevässä luvussa (7.1.4.). Useita onnettomuustilanteiden vaikutuksia, kuten vaikutuksia veneliikenteeseen ja dominoefektiä, oli kuvattu yhteisvaikutukset -luvussa (7.15.). Tämän vuoksi riskinarviointia esittelevässä luvussa olisi ollut hyvä olla viittaus yhteisvaikutukset -lukuun.

Jatkosuunnittelussa riskinarviointia on vielä tarkennettava, kun hankkeen yksityiskohtaisemmat tekniset suunnitelmat etenevät. Konsultointi- ja suojavyöhykkeet määritellään TUKES:n kanssa. Lisäksi on arvioitava tarkemmin pienempien onnettomuustilanteiden todennäköisyydet ja vai-

kutukset sekä laivaliikenteen onnettomuustilanteiden vaikutukset Natura-alueille. Lisäksi vastuukysymyksiä on syytä selvittää tarkemmin.

Sosiaaliset vaikutukset on tunnistettu monipuolisesti. Selostuksessa on esitetty, minkälaisia vaikutuksia asukkaille voi aiheutua, mutta vaikutusten laajuudesta tai merkittävydestä ei ole kuvausta. Myöskään terveysvaikutuksista ei ole mainintaa. Veden samenenemisen todetaan aiheuttavan haittaa uimarannoille ja virkistyskäytölle, mutta ei ole esitetty arvioita, minkälaisesta ja -kestoisesta haitasta on kyse.

Kansainvälinen menettely

Tässä YVA-menettelyssä sovelletaan kansainvälistä menettelyä YVA-lain 14 §, 15 § ja 22 § mukaisesti, koska Viro on ilmoittanut osallistuvansa menettelyyn. Arviointimenettelyssä ja arviointiselostuksen laadinnassa on otettu huomioon Espoon sopimuksen (YK:n Euroopan talouskomission sopimus valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista E/ECE/1250, SopS 67/1997) sekä Suomen ja Viron välisen valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista tehdyn sopimuksen (SopS 51/2002) velvoitteet.

Ympäristöministeriö on huolehtinut edellä mainittuihin sopimuksiin liittyvistä tehtävistä ja on muun muassa varannut Viron valtiolle mahdollisuuden antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta. Ympäristöministeriö lähetti 1.8.2013 Viron ympäristöministeriön kokoaman lausunnon Uudenmaan ELY-keskukselle.

Arviointiselostus sisältää Viron 22.5.2012 arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa pyytämät LNG-terminaalin yhteisvaikutukset Suomen ja Viron välisen kaasuputken eli Balticconnector -hankkeen kanssa, ja arviointiselostuksesta on laadittu tarvittaviksi katsotut käännökset viron kielelle. Arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen Balticconnector -hanke on edennyt ja hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on käynnistymässä.

Viro on toimittanut arviointiselostuksesta 15.7.2013 antamansa lausunnon liitteenä selvityksen, jossa otaksutaan väylän edellyttävän arviointiselostuksessa esitettyä laajempia ruoppaustarpeita ja väylän navigoitavuuden olevan hankala, koska se olisi altis tuulelle, myrskyille ja jäätymiselle. Lausunnon mukaan lisäruoppaus ja mahdolliset onnettomuudet saattavat aiheuttaa ympäristövaikutuksia koko Suomenlahden, mukaan lukien Viron talousvyöhykkeen alueella. Viro on pyytänyt lausunnossaan, että arviointia täydennetään näiltä osin ja että Viron ympäristöministeriölle lähetetään viron kielelle käännettynä vaikutusten arvioinnit kalastoon ja Natura-alueiden verkostoon.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on esitetty YVA-lain vaatimusten mukaisesti tarvittavat ruoppaukset sekä niiden aiheuttamat ympäristövaikutukset pitäen sisällään myös vaikutukset kalastoon ja Natura-alueisiin. Arviointiselostuksen perusteella merkittäviä haitallisia valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia ei aiheudu, ja tämä on perusteltu selostuksessa riittävällä tavalla.

Ympäristöministeriö ja Viron ympäristöministeriö järjestävät Viron kommenttien johdosta Espoon sopimuksen sekä Suomen ja Viron kahden-

välisen sopimuksen mukaisen neuvottelukokouksen 11.9.2013. Hankkeesta vastaavan tulee esitellä vastaukset Viron kommentteihin kyseisessä kokouksessa. Kokouksessa sovitaan jatkotoimenpiteet. Kokouksesta laaditaan muistio, joka sisältää myös hankkeesta vastaavan vastaukset. Muistio toimitetaan myös lupaviranomaiselle.

Espoon sopimuksen 6 artiklan mukaisesti sopimuspuolten tulee varmistaa, että päätettäessä lopullisesti ehdotetusta hankkeesta on ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset, mukaan lukien ympäristövaikutusten arviointiasiakirjat ja niitä koskevat kannanotot, jotka on vastaanotettu 3 artiklan 8 kohdan ja 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti, sekä 5 artiklan mukaisesti käytyjen neuvottelujen tulokset, otettava aiheellisella tavalla huomioon lupamenettelyssä.

Espoon sopimuksen 6 artiklan ja Suomi-Viro sopimuksen 13 artiklan mukaan aiheuttajaosapuolen tulee lisäksi toimittaa kohdeosapuolelle ehdotettua hanketta koskeva lopullinen päätös sekä tiedot päätöksen perusteena olevista seikoista ja näkökohdista. Lupaviranomaisen tulee näin ollen toimittaa päätös ympäristöministeriölle, joka toimittaa sen edelleen Virolle.

Osallistuminen ja raportointi

Arviointiselostuksessa on esitetty selkeästi osallistumisjärjestelyt. Selostuksen nähtävillä olon aikana järjestettiin kaksi yleisötilaisuutta, joihin osallistui runsaasti yleisöä, mutta ei niin runsaasti kuin ohjelmavaiheessa. Selostuksen luonnosvaiheessa järjestettiin laajan seurantaryhmän kokous, ja seurantaryhmälle annettiin mahdollisuus kommentoida selostusluonnosta.

Rakenne, jossa kuvattiin samat vaikutukset vuoroin Tolkkien ja vuoroin Inkoon vaihtoehdosta, osoittautui hyväksi, vaikka se lisäsi hieman selostuksen pituutta ja toi mukanaan jonkin verran toistoa. Tämä rakenne oli kuitenkin selkeä, jos halusi lukea vaikutuksista vain Tolkkien tai vain Inkoon osalta. Iso fonttikoko helpotti selostuksen lukemista.

Arviointiselostuksen karttakuvat olivat pääosin erittäin laadukkaita ja havainnollisia. Joiltakin osin vaikutusten arvioinnin tuloksia joutui etsimään useista eri luvuista ja siksi viittauksia olisi voitu käyttää enemmän. Esimerkiksi pintavesi -luvussa veden sameneneminen ja sen laajuus oli kuvattu hyvin, mutta samenenemisen vaikutuksia ei juurikaan löytynyt pintavesi -luvusta, vaan tietoja oli etsittävä luontovaikutukset -luvusta. Luettavuutta vaikeutti hieman myös se, että pintavesien osalta selostuksen sisällysluettelo on puutteellinen.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja tiedon lausunnosta mielipiteen esittäjälle. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/uus >Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA>Vireillä olevat YVA-hankkeet.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Johtaja

Marketta Virta

Kehittämispäällikkö

Satu Pääkkönen

LIITE 1)

Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

Saadut lausunnot ja mielipide löytyvät osoitteesta www.ymparisto.fi/uus >Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA>Vireillä olevat YVA-hankkeet

TIEDOKSI

Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia)
Ympäristöministeriö
Lausunnon antajat
Mielipiteiden esittäjät

LIITE 1**MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU****Sovelletut oikeusohjeet**

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
Laki valtion maksuperustelain 1 ja 8 §:n muuttamisesta

Valtioneuvoston asetus (907/2012) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman käsittelystä perittävä maksu on 50 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ympäristövaikutusten arviointiselostuksen käsittelyyn kului 231 tuntia.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.