



Morenia Oy
PL 94
01301 Vantaa

Viite / Hänvisning
Kirjeenne 3.4.2006

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA,
KIVIAINEKSEN NOSTO PERNAJAN-LOVIISAN MERIALUEELTA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Metsähallitus Morenia on toimittanut 4.4.2006 Uudenmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen merialueen kiviaineksen nostosta Pernajan ja Loviisan alueella. Uudenmaan ympäristökeskus on antanut yhteysviranomaislausunnon hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 19.10.2005.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaa Metsähallitukseen kuuluva itsenäinen tulosalue Morenia yhteyshenkilöinänsä johtaja Pertti Oikarinen ja suunnittelupäällikkö Tero Elo. Arviointiohjelman ja -selostuksen laadinnassa konsulttina oli insinööri Paavo Ristola Oy yhteyshenkilöinänsä osastopäällikkö Antti Lepola ja hydrobiologi Veli-Matti Hilla. Lisäksi arviointiselostuksen laadintaan osallistuivat Alleco Oy sekä Kala- ja Vesitutkimus Oy.

Uudenmaan ympäristökeskus on toiminut arviointi- ja selostusmenettelyssä yhteysviranomaisena yhteyshenkilönään ylitarkastaja Jorma Jantunen.

Hankkeen YVA -menettelyn tarve

Hankkeen YVA -tarve määräytyy YVA – asetuksen hankeluettelon kohdan 2b perusteella. Sen mukaan YVA –menettelyä sovelletaan kiven, soran tai hiekan ottoon, kun otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kuutiometriä vuodessa. Hankkeessa vuosittainen nostettava ainesmäärä on 600 000 – 800 000 kuutiometriä.

Arviointiselostus

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

Maksu

hankkeesta vastaavalle 8 660 €(A23-53-AT3), maksuperusteet lausunnon liitteenä

Hanke ja sen vaihtoehdot

Hankkeen tavoitteena on nostaa Pernajan - Loviisan edustalta keskimäärin 600 000 – 800 000 kuutiometriä merihiekkaa ja –soraa vuodessa. Hankkeen kesto on kiviainesten kysynnästä riippuen 3-10 vuotta. Suunnitellut alueet sijaitsevat noin 4 kilometriä Hamnskäristä etelä-kaakkoon ja Tainion majakan itäpuolella noin kahden kilometrin päässä majakasta. Vesisyvyys suunnitelluilla nostoalueilla vaihtelee parista metristä 40 metriin. Hankkeessa tarkastellaan myös hankkeen vaatimia satamaan sijoituvia kiviainestermiinaaleja Haminassa, Kotkassa ja Loviisassa.

Arvioitavat vaihtoehdot

- 0-vaihtoehto: hankkeen toteuttamatta jättäminen, ei ottotoimintaa
- 1-vaihtoehto: kiviainesten hyödyntäminen kaikilla tutkimusalueilla
- 2-vaihtoehto: kiviainesten hyödyntäminen osalla tutkimusalueita

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Kotkan sataman täyttöihin tarvitaan lähitulevaisuudessa huomattavia määriä kiviaineksia, joten arvioitavalla hankkeella on yhtymäkohtia Kotkan satama-alueen laajennustöihin. Kotkan Satama Oy on käynnistänyt Mussalon sataman YVA- menettelyn.

Sekä Haminan että Loviisan väyliä on suunniteltu syvennettävän ja Haminan väylään on suunniteltu myös oikaisua. Haminan satamassa suoritetaan laajennustöitä. Itä-Uudenmaan liitto ja Kymenlaakson liitto ovat käynnistäneet alueellaan tuulivoiman tuotantoon soveltuvien alueiden kartoituksen sekä maa- että merialueilla.

Hankkeen arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireillöolosta on ilmoitettu Itäväylässä, Kymen Sanomissa, Loviisan Sanomissa ja Östra Nyland -lehdessä

Arviointiselostus on kuulutettu 5.4.2006. Arviointiselostus on ollut nähtävillä 12.4. – 8.6.2006 välisenä aikana Pernajan kunnantalolla ja kirjastossa sekä Loviisan kaupungin ympäristönsuojelutoimistossa ja kirjastossa. Kotkassa selostus on ollut nähtävillä kaupungin ympäristökeskuksessa ja pääkirjastossa. Haminassa arviointiselostus oli nähtävillä kaupungintalon asiakaspalvelupisteessä ja kirjastossa. Arviointiselostus on lisäksi ollut luettavissa myös Morenian internetsivuilla www.morenia.fi. Hankkeen arviointiselostuksesta järjestettiin esittelytilaisuus Loviisassa 25.4.2006.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ympäristökeskus pyysi arviointiselostuksesta lausunnot Etelä-Suomen lääninhallitukselta, Itä-Uudenmaan liitolta, Kymenlaakson liitolta,

Tiehallinnon Kaakkois-Suomen ja Uudenmaan tiepiireiltä, Loviisan kaupungin satamalaitokselta, Kotkan ja Haminan satamilta, Suomenlahden merenkulkupiiriltä, Metsähallituksen luonnonsuojeluosastolta ja Puolustusministeriöltä.

Pernajan kunnanhallitus sekä rakennus- ja ympäristölautakunta korostavat edelleen hankkeen laajuutta ja kiviaineksen noston merenpohjasta vähentävän painetta käyttää kuivalla maalla sijaitsevia kiviaineslähteitä. Vuonna 2006 alkavan vedenalaisen meriluonnon inventaariohjelmasta (VELMU) saatavia tietoja ja tuloksia tulee hyödyntää projektin yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja lupaharkinnassa.

Kunta muistuttaa edelleen alueen C sedimenttikerroksen tutkinnasta vaarallisten aineiden varalta. Alueen sedimenttiä tulee tutkia ennen kuin mitään nostotoimenpiteitä aloitetaan. Myös alueiden A ja B sedimenttikerroksista pitää tehdä tutkimus. Lautakunnan mielestä pohjan laadunkartoitus ei myöskään ole ollut riittävää.

Kunta kaipaa lisäselvitystä siitä, minkälaiset vaikutukset nostoajanjakson pituudella sekä ajankohdalla on kullakin tarkasteltavalla alueella linnustoon, kalastoon sekä pohjaeliöstöön ja nämä on selvitettävä viimeistään ennen toiminnan aloittamista.

Kunta haluaa myös lisäselvitystä kuljetuksesta aiheutuvan samentuman vaikutuksista linnustoon, kalastoon sekä pohjakasvistoon Aspskärin kuin myös lähisaariston alueella, mikäli kiviaines kuljetetaan Loviisan satamaan.

Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että Valkon satamaan mahdollisesti sijoittuva kiviaineterminaali aiheuttaisi alueella selviä meluvaikutuksia ja mahdollisia pölyhaittoja. Lautakunnan mielestä selostuksen mukaan Valkossa sijaitseva kiviaineterminaali aiheuttaisi enemmän kielteisiä vaikutuksia kuin ulkokeriteitse tapahtuvat kuljetukset Kotkan ja Haminan satamiin.

Lautakunnan mielestä ympäristövaikutusten arviointiselostus on puutteellinen joiltakin osin. Selostuksessa tulisi olla merenpohjan topografian muutokset ja niiden vaikutukset meriluonnonympäristöön. Sedimentin kemiallista laatua ei ole tutkittu vaan siitä on tehty vain arvioita. Erityisen tärkeää tutkimus on puolustusvoimienkin käyttämällä alueella C, jossa voidaan olettaa esiintyvän raskasmetalleja. Sedimenttitutkimus pitää kuitenkin suorittaa myös alueilla A ja B. Samentumien vaikutusta lintujen ruokailualueisiin ei ole tutkittu lähemmin. Meriarkeologisista kohteista tulee täydentää tiedot museoviraston esittämällä tavalla.

Vuonna 2006 alkavassa meriluonnon inventointiohjelmasta (VELMU) saatavia tietoja tulee ottaa huomioon hankkeen tulevassa yksityiskohtaisessa suunnittelussa sekä lupaharkinnassa.

Nostotoiminnan ajankohdan merkitys ympäristövaikutuksiin voi olla suuri, joten lautakunta katsoo, että ruoppausjaksojen pituuteen perustuva ekolo-

gisten vaikutusten arviointi on tehtävä ennen kuin päätetään, millä alueilla kiviainesten nostotoimintaa tullaan harjoittamaan.

Loviisan kaupungin tekninen lautakunta toteaa lausunnossaan, että Loviisan satamassa ei toistaiseksi ole riittävän laajaa aluetta merihiekan laajamittaiseen varastointiin. Sataman kautta voidaan kuitenkin kuljettaa vähäisiä määriä merihiekkaa ilman merkittäviä haittavaikutuksia.

Kotkan kaupunginhallitus toteaa, että Kotkan alueelle suunnitellulla Palaslahden täyttötyöllä on jo ympäristölupa ja täyttötyö pumppaamalla hieka veden kanssa laivasta kohteeseen ei katsota aiheuttavan oleellista melua. Kaupunginhallitus huomauttaa, että arviointiselostuksen kuvan 8.13 meluvaikutus ei ole kuvan mukainen, koska mahdollisesti tuotavalle soralle on käyttöpaikka huomattavasti lähempänä laitureita ja kauempana asutuksesta. Kotkan kaupunki toivoo arviointiselostukselle mahdollisimman nopeaa käsitteilyä.

Kotkan ympäristölautakunta toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on selvitetty kattavasti hankkeen ympäristövaikutuksia. Varsinaiset ottoalueet sijaitsevat kaukana Kotkasta ja keskeistä Kotkan kannalta ovat kiviaineksen maa- ja merikuljetukset sekä kiviainestermiinalin toiminta. Mussalon sataman läheisyydessä ja kuljetusreittien varsilla sijaitsee pientaloasutusta, jolle sataman liikenne aiheuttaa häiriötä jo nykyisin. Hankkeen suunnittelussa tulee ottaa erityiseen huomioon asutukselle aiheuttuvien häiriöiden ehkäisy silmällä pitäen alueella jo oleva ja tiedossa olevat tulevat toiminnot.

Kiviainestermiinalia on selostuksessa tarkasteltu viitteellisen sijoituspaikan suhteen. Ennen termiinalin sijoituspäätöstä tulee ympäristövaikutukset arvioida todellisen sijaintipaikan mukaan, mikäli se on eri kuin selostuksessa esitetty.

Hanketta toteutettaessa tulee ottaa erityiseen huomioon hankkeen maantieteellinen raja-alue, kuljetusreitit ja hankkeen vuotuinen ajoitus. Toteuttaminen loppusyksystä on ympäristöhaittojen kannalta paras ajankohta.

Haminan kaupunginhallitus sekä ympäristölautakunta toteavat, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty YVA-lain ja -asetuksen edellyttämät tiedot. Selostuksessa on otettu huomioon aiemmin arviointiohjelman yhteydessä esitetyt seikat. Selostus tarkastelee riittävällä tarkkuudella Haminaan liittyviä melu-, pöly-, maisema- sekä sosiaalisia vaikutuksia.

Itä-Uudenmaan liitto toteaa, että arviointiselostus on kattava ja antaa hyvän pohjan hankkeen toteuttamista koskevalle lupaharkinnalle ja toiminnan reunaehdoille. Liitto painottaa kuitenkin karkeiden harjukiviainesten niukuutta ja niiden käyttötarkoitusta. Itä-Uudenmaan liitto näkisi jatkossa kiviaineksen käytön mielekkäämpänä esimerkiksi rakennusaineteollisuuden tarpeisiin kuin uusien satama-alueiden täytteenä.

Kymenlaakson liitto on huomionnut Kotkan ja Haminan mahdolliset satamien laajennukset Kymenlaakson maakuntakaavaehdotuksessa ja ne on

osoitettu satama-alueiksi. Ympäristöselostuksessa ehdotetut kiviainestermiinaalit sijoittuisivat näihin aluevarauksiin. Kotkan Mussalon ja Haminan satamien kehittäminen on Kymenlaakson maakunnan strategioiden mukainen. Satamien täyttöihin tarvitaan lähitulevaisuudessa huomattavia määriä kiviainesta ja on varmistettava, että sitä on taloudellisesti ja ekologisesti kestävin keinoin riittävästi tarjolla.

Liitto huomauttaa vielä, että selostuksen sivulla 39 kappaleessa 10 tarkoitetaan todennäköisesti Kymenlaakson POSKI- projektia.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus sanoo lausunnossaan, että selostuksesta puuttuu kokonaisvaltainen tarkastelu vedenalaisen luonnon geologisista muodostumista ja niiden erityisarvoista. Vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelman (VELMU) selvitys tehdään vasta vuonna 2006 ja Kaakkois-Suomen ympäristökeskus epäilee, onko YVA- selostuksessa riittävästi tietoa suojelun kannalta mahdollisista arvokohteista päätöksentekoa varten. Lopullisia päätöksiä ei tulisi tehdä ennen kuin asiaan on saatu riittävä selvitys. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus toteaa, että vedenalaisella kiviaineksella on tulevaisuudessa kasvava merkitys mutta haluaa myös muistuttaa, että hyvälaatuista kivimateriaalia ei tulisi käyttää sellaisiin tarkoituksiin, joihin soveltuisi paremmin myös heikkolaatuisempi kiviaines.

Suomenlahden meripuolustusalue ei näe esteitä Hamnsjärin eteläpuolisten alueiden kiviaineksen nostolle (alueet A ja B). Sitä vastoin ilman Merivoimien esikunnan lupaa ei Tainion etelä- ja erityisesti itäpuolella voi nostaa kiviainesta (alue C). Mahdolliset lupa-anomukset on osoitettava Merivoimien esikunnan operatiivisen osaston valvonta-alalle.

Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen tiepiirit ovat laatineet yhdessä lausunnon arviointiselostuksesta. Tiepiirit toivovat hankkeen toteuttamatta jättämisen ja liikenteellisten vaikutusten tarkempaa tarkastelua ja siinä tapauksessa, että nostettua kiviainesta käytetään Kotkan satamahankkeeseen arviointua vähemmän. Tiehallinto esittää, että merenpohjan kiviaineksen noston vaikutusta maalta saatavaan kiviaineen tarpeeseen tarkasteltaisiin huolellisemmin. Tiehallinto nostaa esiin kysymyksen Kotkan sataman täytöstä ja siitä, kuinka todennäköistä on, että kiviaines hankitaan Morenialta ja toteutuuko satamahanke aikataulussa. Myös kiviaineksen suolapitoisuuden vaikutuksia muuhun kuin merialueen välittömään läheisyyteen toivotaan tarkasteltavan. Pohjan sedimenttitutkimusta toivotaan. Myös itse ruopausaluksen ympäristövaikutuksia pyydetään tarkastelemaan ja kiinnittämään huomiota, että alukset noudattavat voimassa olevia säädöksiä esimerkiksi pilssivesien osalta.

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimisto toteaa, että arviointiselostuksesta ei käy ilmi eri satama-alueiden kokonaisuus ja terminaalitoimintojen ja murskauksen vaikutukset siihen. Nämä tulisi selvittää lupavaiheessa. Myöskään hankkeen vaikutuksia terveydensuojelullisesti herkkiin kohteisiin ei ole kuvattu. Ympäristöriskien arviointi on varsin suppeaa ja sitä ei ole tehty terminaalitoimintojen osalta ollenkaan. Lääninhallitus pitää tärkeänä, että nostoalueiden sedimenttien kemiallinen laatu selvitetään kaikilla tutkimusalueilla ennen nostotoiminnan aloittamista.

Pernå fiskeområde/Pernajan kalastusalue kaipaa arviointiselostukseen alueen kalastajien paikallistietämystä kyselyhaastatteluiden kautta. Näin saataisiin historiallista tietoa myös siian ja silakan kuduista. Hankkeen suurimmat riskit kalastolle ovat tämänhetkisten ja potentiaalisten kutupaikkojen häiriintyminen. Kutupaikkojen häiriintymisen ja sitä seuraavien kalakantojen muutoksen vuoksi kalastusalue esittää, että nostotoimintaa ei pitäisi harjoittaa alle 15–20 metriä syvässä vedessä. Samentumisella voi olla haitallisia vaikutuksia kaloille ja linnustolle ja sen takia toiminnan ja vaikutusten seuranta nähdään erityisen tärkeänä. Arviointiselostuksessa pitäisi olla suunnitelma toimista, joihin ryhdytään, mikäli toiminnalla on haitallisia vaikutuksia nostoalueen ulkopuolella. Selostukseen kaivataan myös luetteloa niistä toimenpiteistä, joita sovelletaan, jos hankkeen seurannassa ilmenee sietämätöntä samentumista tai muita haitallisia vaikutuksia.

Suomen ammattikalastajaliitto SAKL ry uskoo silakan koon kasvuun kalakantojen yleisen vaihtelun myötä ja Suomenlahden yleisen tilan paraneamisen seurauksena. Tämä parantaisi jatkossa mahdollisuuksia lisätä Pernaja-Loviisa alueen silakkakantojen kaupallista hyödyntämistä. Myös rysäkalastuksen kehitykselle nähdään mahdollisuudet. SAKL toteaa, ettei pitäisi katsoa vain tämänhetkistä kalastuksen tilaa vaan myös nostotoimen vaikutuksia alueen hyödyntämiseen tulevaisuudessa. Troolikalastus kärsisi hankkeesta ja SAKL katsoo, että samentumisen vaikutuksia on aliarvioitu selostuksessa. SAKL:n käsityksen mukaan eräät kutualueet voivat olla huomattavasti lähempänä kuin selostuksen kohdassa 8.8.2 on esitetty. Erityisesti vaikutuksia kalojen lisääntymiseen pitää tutkia lisää.

Miljöringen- Ympäristöengas rf.ry vastustaa mielipiteessään hanketta. Miljöringen kritisoi selvityksessä esitettävää pakkoa nostaa maa-ainesta kaupalliseen käyttöön. Kiviaineksen nostaminen merenpohjasta ei ole ympäristövaikutuksiltaan sen pienempi kuin soraharjun kaivanto maalla, vaan aiheuttaa merenpohjaan pysyviä vaikutuksia. Kiviaineksen nostaminen merenpohjasta ei vastaa kestävästi kehityksen käsitettä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri korostaa lausunnossaan lintujen ruokailualueiden kartoituksen tärkeyttä ja toivoo, että YVAssa kiinnitetään tähän enemmän huomiota. Ympäristönsuojelupiiri huomauttaa ettei mahdollisuuksia merellisten luontotyyppien Natura-alueiden lisäämiseksi ole kartoitettu. Meriliikenteen ilmapäästöt on myös syytä arvioida ja verrata maitse tapahtuviin soranoton ilmapäästöihin. Vaikutusten arvioinnissa ei puhuta melun vaikutuksista linnustoon. Lausunnossa pyydetään hankkeesta vastaavaa odottamaan VELMU-ohjelman tuloksia. Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri näkee, että nostotoimet alueella C eivät ole mahdollisia YVA -selvityksen pohjalta.

Greenpeace katsoo, että hankkeen tarpeellisuutta ei perustella riittävästi eikä tulevan kiviaineksen kysynnän kehityksestä tulevaisuudessa esitetä ennusteita. Hankkeen peruspiirteiden kuvauksessa jätetään huomattavasti väljyyttä myöhempää päätöksentekoa varten vaikka näillä tekijöillä on suuri merkitys hankkeen ympäristövaikutuksille. Hankkeen kuvauksessa ei ole elinkaariajattelua ja hankkeessa mahdollisesti syntyvät päästöt ja jätteet on ohitettu kuvauksessa kokonaan. Hankkeen suunnittelutilanne ja toteutusai-

kataulu on esitetty hyvin ylimalkaisesti. Hankkeen yhteyttä muihin hankkeisiin, kuten Loviisan ja Haminan väylien syventämiseen, ei kuvata ollenkaan ja epäselväksi jää, olisiko mahdollista hyödyntää väylien ruoppauksesta saatavaa materiaalia nyt tarkasteltavassa hankkeessa. Greenpeacen mielestä vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelmaan (VELMU) tulisi kiinnittää enemmän huomiota, ja siitä saatavia tuloksia pitäisi odottaa arvioitaessa hankkeen toteuttamiskelpoisuutta.

Toteuttamisvaihtoehtojen käsittely on puutteellista ja vaihtoehtojen tarkastelussa on ristiriita. Selostuksessa tarkastellaan alueita A, B ja C erikseen mutta ei yhdessä, mikä on kuitenkin yksi toteuttamisvaihtoehdoista. Nollavaihtoehdon käsittely on liian suppeaa samoin kuin korvaavien materiaalien käytön tarkastelu, eikä kaikkia mahdollisia kiviainesten hyödyntämisvaihtoehtoja ole saatu tarkasteluun. Greenpeacen mielestä vaihtoehtojen laadinta olisi voinut olla laajempaa.

Joitain hankkeen ympäristövaikutuksia on käsitelty liian ylimalkaisesti suhteessa niiden merkittävyyteen, esimerkiksi sedimentin mahdolliset haitalliset vierasainekertymät. Karkean aineksen nosto merenpohjasta muokkaa merenpohjan aineskoostumusta, mikä vaikuttaa pohjaelimestöön. Kalastoon ja linnustoon kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu lähinnä kutu- ja pesintäpaikkojen kannalta vaikka niiden ruokailualueet ovat usein huomattavasti laajempia. Vaikutuksia harmaahylkeisiin ei ole tarkasteltu ollenkaan. Suojelualueisiin kohdistuvia vaikutuksia tulisi selvittää tarkemmin. Monessa kohdin vaikutusten merkittävyyttä on pohdittu ajallisesti ja/tai paikallisesti mutta ei eri osapuolten näkökulmasta. Meriarkeologisia kohteita ei ole vielääkään selvitetty. Liikenteen vaikutuksia arvioitaessa tulisi selvittää myös lisääntyneen onnettomuusriski. Selostuksessa ei ole mainintaa yöaikaisesta melusta. Greenpeace katsoo, että hankkeen sosiaalisia vaikutuksia tulisi käsitellä enemmän.

Vaihtoehtojen vertailusta ei jää selkeää kuvaa niiden suhteesta toisiinsa ympäristövaikutusten osalta. Lievennustoimet tuodaan esille selostuksessa mutta niiden noudattamiseen ei sitouduta mitenkään. Ohjaus- ja seurantar ryhmän toimintatapoja ei eritellä ja se katsotaan selostuksessa puutteeksi.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta saadut lausunnot ja mielipiteet.

Hankekuvaus

Hankkeen tarve ja tavoitteet on esitetty selkeästi. Merihiekan noston ja kuljetuksen tekniikka sekä ruoppauskohdan pohjamuotoiluvaihtoehdot on esitetty seikkaperäisesti. Hankkeesta ei ole vielä laadittu yleissuunnitelmaa, vaan ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu kolmea erillistä tutkimusaluetta, joiden sisään ottotoiminta kohdistuisi. Arvioinnissa on vertailtu eri tutkimusalueilla keskenään, mikäli ottotoiminta tapahtuu niillä. Ottotoiminnan vaikutukset riippuvat monelta osin ottotoiminnan kohdentumisesta tutkimusalueille. Merihiekan ja -soran oton ympäristövaikutuksis-

ta on maassamme kuitenkin käytännön tutkimustietoa. Arviointi perustuu osaltaan näiden kokemusten hyödyntämiseen ja tämän vuoksi arviointia voidaan pitää yksityiskohtaisen paikkasidonnaisuuden puutteesta huolimatta suurimmalta osin varsin luotettavana.

Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehtoina on tarkasteltu merisoran ottoa kolmelta erilliseltä tutkimusalueelta. Yhtenä vaihtoehtona on näiden kaikkien hyödyntäminen, toisena kiviaineksen nosto osalla tutkimusalueita ja kolmantena hankkeen toteuttamatta jättäminen. Kuitenkin arviointiselostuksessa tarkastelussa olleita tutkimusalueita on käsitelty kuin vaihtoehtoja. Näiden osalta arviointi on yleispiirteistä ja hankkeen toteuttamatta jättämistä käsittelevä vaihtoehto jää joidenkin mainintojen varaan. Toiminnan markkinavetoisesta luonteesta johtuen tämä voi olla ymmärrettävää, mutta kiviaineshuollosta on saatavissa runsaasti julkista tietoa, jonka perusteella olisi voinut lähemmin tarkastella esimerkiksi kiviaineshuollon aiheuttamia liikennesuoritteita ja niiden päästöjä.

Vaihtoehtojen vertailu on tehty sanallisesti eritellen taulukkomuodossa. Vertailun johtopäätöksinä on arvioitu eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Ympäristövaikutusten arviointi on ollut huomattavan laaja-alainen, mutta ehkä hankkeen muotoilun yleispiirteisyydestä johtuen se on jäänyt kovin yleispiirteiseksi ja joitain selvitettäviä asioita on jätetty lupavaiheeseen. On kuitenkin muistettava, että YVA-direktiivin (85/337/ETY) 5 ja 6 artikkelit edellyttävät, että kaikki merkittävät ympäristövaikutukset otetaan huomioon.

Arvioinnin kuluessa muun muassa olemassa olevia kasvillisuus ja pohja-eläintietoja on tarkennettu sekä siian ja silakan kutualueita on selvitetty.

Vaikutusalue

Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeelle laaja vaikutusalue käsittäen myös pääkaupunkiseudun. Vaikutusten arviointi keskittyy kuitenkin noston, merikuljetusten ja kiviainestermiinaalien lähialueisiin ja maantiekuljetusten osalta lähitieverkolle. Pääkaupunkiseudun osalta selostuksessa ei ole kuin maininta, että hanke saattaa vaikuttaa pääkaupunkiseudun kiviaineshuoltoon. Ympäristökeskus onkin kuulemisessaan rajannut vaikutusalueen Pernajan kuntaan sekä Loviisan, Kotkan ja Haminan kaupunkeihin.

Sedimentit

Arvioinnissa on selvitetty tutkimusalueiden pohjan laatua ja kiintoaineksen leviämistä ja sen vaikutuksia myös mahdollisina vaikutusketjuina yleisellä tasolla. Mahdollisia haitta-aineita ei ole selvitetty, vaan on todettu selvitet-

tävän ne lupavaiheessa. Arvioinnin luotettavuudelle olisi ollut eduksi jos ne olisi selvitetty jo ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Luonnonsuojelukohteet

Tutkimusalueiden läheisyydessä sijaitsee Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualue (F10100078), joka on liitetty NATURA 2000 -verkostoon sekä ns. lintudirektiivin että ns. luontodirektiivin perusteella.

Arviointiselostuksessa on kuvattu suojelukohteet yleispiirteisesti ja arvioitu yleispiirteisesti hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia niihin. Kaikkien vaihtoehtojen osalta arviointiselostuksessa todetaan, että nostotoiminnan ja kuljetusten (mikäli aineksia kuljetetaan Loviisaan) samentumisvaikutus yltää todennäköisesti Pernajanlahtien ja Pernajan saariston merensuojelualueelle ja sillä voi olla vaikutuksia Natura-alueen vedenalaisiin luontotyypppeihin, riuttoihin. Arviointiselostuksessa on myös todettu, että mikäli veden samentuma yltää NATURA-alueelle, kohdistuvat sen vaikutukset ensisijaisesti vesikasvillisuuteen tai kalan kutualueisiin. Arviointiselostuksessa on kuvattu myös tästä lintuihin johtuvia vaikutusketjuja. Lintujen ruokailualueita ei arvioinnissa ole tarkasteltu.

Natura-alueeseen osalta on todettu, että hankkeella voi olla vaikutuksia, muttei ole yksityiskohtaisesti analysoitu tarkemmin niiden luontotyyppien sijaintia, joiden vuoksi alue on otettu NATURA 2000 -verkostoon eikä arvioitu vaikutusten merkittävyyttä. Koska hankkeella voi olla vaikutuksia tähän NATURA 2000 -alueeseen, on mahdollisen hankkeen lupamenettelyä varten tehtävä erillinen luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen arviointi hankkeen mahdollisista vaikutuksista Pernajanlahtien ja Pernajan saariston NATURA 2000 verkostoon kuuluvaan merensuojelualueeseen.

Merelliset suojelukohteet

Parhaillaan käynnistyneessä vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelmassa (VELMU) kerätään tietoa vedenalaisten luontotyyppien ja lajien monimuotoisuudesta. Metsähallituksen hallinnoimien merialueiden inventointiohjelma (MERLIN) etenee rinnakkain valtakunnallisten merialueiden inventointien kanssa. Mikäli mahdollisen merihiekan noston aikataulu antaa myöten, on toivottavaa, että näiden inventointien tietoja hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa.

Meriarkeologiset kohteet

Arvioinnissa ei ole selvitetty tutkimusalueiden meriarkeologisia kohteita, mutta todetaan, että merenpohjassa voi sijaita nykyisellään tuntemattomia aluksia ja ne tuhoutuvat nostoalueelta. Meriarkeologiset kohteet olisi ollut syytä selvittää arvioinnissa, jotta ne olisi voitu ottaa huomioon tulevaa nostoaluetta valittaessa.

Osallistuminen

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on järjestetty vuorovai-
kutteisesti eri osallisten kesken. Hanketta varten on perustettu keskeisistä
intressitahoista koostuva ohjausryhmä ja laajempi seurantaryhmä, joka
koostui hankkeeseen tavalla tai toisella liittyvistä tahoista. Arviointiohjel-
masta ja –selostuksesta kummastakin järjestettiin yleisötilaisuus Loviisassa
niiden kuulemisaikana.

Raportointi

Arviointiselostus on tiivis, mutta selkeä ja yleistajuinen. Arviointiselostus
tiivistelmineen on laadittu sekä suomeksi että ruotsiksi. Kartta-aineisto ha-
vainnollistaa arviointiselostusta.

Arviointiselostuksen riittävyys

Arviointi on laaja-alainen ja kattaa pääpiirteissään yva-asetuksen 11 ja 12
§:ssä arviointiselostukselta vaaditut asiat. Arviointi täyttää myös menette-
lyllisesti YVA-lainsäädännön vaatimukset. Yhteysviranomaisen lausuntoa
arviointiohjelmasta on yleisesti noudatettu, mutta pohjasedimentit tulee
analysoida, meriarkeologiset kohteet tulee selvittää ja vaikutukset läheiseen
NATURA 2000 -alueeseen tulee arvioida luonnonsuojelulain 65 §:n mukai-
sesti lupamenettelyä varten.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja
mielipiteiden esittäjille. Lausunto tulee nähtäville internetsivuilla osoittees-
sa www.ymparisto.fi/uus.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mie-
lipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uu-
denmaan ympäristökeskuksessa.

Johtajan sijainen,
Apulaisjohtaja

Rolf Nyström

Ylitarkastaja

Jorma Jantunen

LIITTEET

Maksun määräytymisen perusteet

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia)
Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnonantajat ja muistuttajat