



27.07.2010

Rudus Oy
PL 49
00441 Helsinki

Viite
Arviointiohjelma saapunut 19.4.2010

**LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA,
KIVIAINESTEN OTTO JA YLIJÄÄMÄLOUHEEN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY, BOXIN
ALUE, SIPOO**

1. HANKETIEDOT JA YVA -MENETTELY

Rudus Oy on 19.4.2010 saattanut vireille kiviainesten ottotoimintaa ja ylijäämälouheen vastaanottoa ja käsittelyä Sipoon Boxin kylässä koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY -keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi on tarpeen tehdä sekä siitä, miten arviointimenettely järjestetään.

Hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella arviointiselostuksen.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Rudus Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilöinä ovat Eija Ehrukainen ja Jani Pieksmä. Konsulttina arviointiohjelman laadinnassa on Groundia Oy, jossa yhteyshenkilönä on Jukka Nevalainen.

Uudenmaan ELY -keskus toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena. Yhteyshenkilöinä arviointimenettelyssä toimivat ylitarkastaja Leena Eerola ja hydrogeologi Timo Kinnunen (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).

Maksu

hankkeesta vastaavalle 6000 €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Rudus Oy suunnittelee kalliokiviaineksen louhintaa, ylijäämälouheen vastaanottoa sekä louheen murskausta ja käsittelyä Sipoon Boxin kylässä. Toimintaa on tarkoitus harjoittaa kahdella erillisellä alueella: tiloilla Karlstorp 2:52, Hagens 1:44, Johans 1:29 (alue A) sekä tiloilla Klobberg 7:15, Backas 3:63, Nybacka 3:44 ja Microkärr 7:61 (alue B). Suunniteltujen ottoalueiden yhteispinta-ala on noin 71 ha.

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehto VE0: Nykytilanne

Vaihtoehto VE1: Maa-ainesten otto ja käsittely laadittavan maa-ainesten ottosuunnitelman mukaisesti alueella A tasolle +20,0 m mpy ja alueella B tasolle +17,5 m mpy. Kokonaisottomäärä on noin 7,8 milj. m³ktr.

Vaihtoehto VE2: Maa-ainesten otto ja käsittely laadittavan maa-ainesten ottosuunnitelman mukaisesti alueella A tasolle +15,0 m mpy ja alueella B tasolle +12,5 m mpy. Kokonaisottomäärä on noin 11,2 milj. m³ktr.

Päävaihtoehtojen lisäksi tarkastellaan **lisävaihtoehtoa (VE+)**, jossa edellä mainittujen vaihtoehtojen lisäksi tarkastellaan vaikutuksia vaihtoehdolle, jossa ylijäämälouhetta vastaanotetaan ja käsitellään 100 000 tonnia vuodessa.

Hankkeen YVA -menettelyn tarve

Hankkeen YVA -menettelyn tarve määräytyy YVA -asetuksen 6 § hankeluettelon kohtien 2 b ja 11 b perusteella.

Kohdan 2 b mukaan YVA -menettelyä sovelletaan kun kiven, soran tai hiekanlouhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 ha tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 m³ktr vuodessa.

Kohdan 11 b mukaan YVA -menettelyä sovelletaan muiden kuin ongelmajätteen polttolaitoksiin ja fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa. Muun muassa ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus on määritelty jätteen käsittelyksi.

Asiaan liittyvät muut hankkeet

Hanke ei suoranaisesti liity muihin hankealueen läheisyydessä toteutettavana oleviin hankkeisiin. Hankealueen itäreunalle on suunniteltu uusi tie Kilpilahteen. Uuden tien varteen on suunniteltu ympäristötekniikan keskusta.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Toiminta vaatii maa-ainestenottoluvan Sipoon kunnalta sekä ympäristöluvan Etelä-Suomen aluehallintovirastolta (AVI).

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) mukaiset kivenoton ja kiviaineksen jalostustoiminnan infrastruktuurin rakentamiseen tarvittavat rakennus- tai toimenpideluvat käsittelee kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Kiviainesten ottamistoiminnan yhteydessä muodostuvalle kaivannaisjätteelle on laadittava kaivannaisjätteitä koskevan Valtioneuvoston asetuksen (379/2008) mukainen jätehuoltosuunnitelma, joka liitetään ympäristölupahakemukseen.

Mikäli toiminta aiheuttaa vesilain 18 § mukaisia muutoksia pohjaveden laatuun tai määrään, tarvitaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämä vesilain mukainen lupa.

Toiminnan sijoittamisessa on otettava huomioon oikeusvaikutteisissa kaavoissa osoitettu alueen käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset. Suunniteltu toiminta saattaa edellyttää muutoksia kaavoitukseen.

Mikäli hankealueelta havaitaan merkkejä mahdollisista muinaismuistolain (295/1963) mukaisista muinaismuistoista, tulee asiasta olla yhteydessä Museovirastoon.

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu Uusimaassa, Sipoon Sanomissa, Borgåbladetissa ja Vartti-Itä-Uusimaassa.

Arviointiohjelma on kuulutettu ja ollut nähtävillä 26.4. - 24.6.2010 seuraavissa paikoissa:

Sipoon kunta, Kuntala, Iso Kylätie 18, 04130 Sipoo
Sipoon pääkirjasto, Pohjoinen koulutie 2, 04130 Sipoo
Porvoon ympäristönsuojelutoimisto, Piispankatu 38, 06100 Porvoo
Porvoon pääkirjasto, Papinkatu 20, 06100 Porvoo

Lisäksi kuulutus on ollut nähtävillä Uudenmaan ELY -keskuksen internetsivuilla.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 11.5.2010 Boxin VPK-talolla. Tilaisuudessa olivat paikalla yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja konsultin edustajat.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY -keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot Sipoon kunnalta, Porvoon kaupungilta, Itä-Uudenmaan liitolta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Museovirastolta ja Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y:ltä.

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y. ei antanut lausuntoa.

Ohjelmasta toimitettiin 3 mielipidettä Uudenmaan ELY -keskukselle.

Lausunnot

Sipoon kunnanhallitus toteaa, että YVA -menettelyn vaiheet on ohjelmassa esitetty selkeästi ja arvioitavat vaikutukset sekä arviointimenetelmät on esitetty riittävällä tarkkuudella. Kiviainesten ottoalueet tulisi kuitenkin tarkastella uudelleen. Tarkasteltavista ottoalueista A ja B, alue B sijoittuu suurimmalta osin Boxin osayleiskaavaehdotuksessa määritellylle MY-1 alueelle. Merkinnällä osoitetaan pääasiassa metsätaloustyössä olevia, pinta-alaltaan laajoja ja yhtenäisiä metsäalueita, jotka ovat seudullisen ekologisen verkoston kannalta merkittäviä. Alueita voidaan käyttää metsätalouteen, maanviljelyyn ja asumiseen ja siellä voidaan toteuttaa ulkoilu- ja virkistysreittejä. Lisäksi alueella tulee välttää muulla maankäytöllä tapahtuvaa pirstomista niin, että syntyy vaikutuksiltaan laaja-alaista, pysyvää tai muuta merkittävää pitkäkestoista haittaa. Maa-ainesten otto alueella ei ole sallittua. Itä-Uudenmaan vahvistetussa maakuntakaavassa sekä KHO:n käsittelyssä olevassa Sipoon yleiskaava 2025:ssä ottoalue B:n kautta on merkitty viheryhteystarve. Viheryhteys toimii virkistysyhteytenä ja ekologisena käytävänä, joka on otettava huomioon alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä, eikä sen toteuttamismahdollisuuksia saa heikentää. Edellä esitetyn perusteella aluetta B ei tulisi lainkaan tarkastella ottoalueena ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä.

Sipoon kunnan Tekniikka- ja ympäristövaliokunnan ympäristönsuojelujäosto toteaa, että arvioitavat vaikutukset ja vaikutusten arviointimenetelmät on esitetty arviointiohjelmassa riittävällä tarkkuudella. Myös vaikutusalueen raja-alue on arviointiohjelmassa esitettyjen toimintojen osalta riittävä. Ympäristönsuojelujäosto katsoo kuitenkin, että ottoalueeksi tulisi tarkastella useampaa vaihtoehtoa, esimerkiksi ainoastaan alue A. Murskauslaitoksen osalta olisi hyvä vertailla ympäristöriskkejä ja mahdollisia vahinkotilanteita erityyppisten murskauslaitosten kesken, koska arviointiohjelmassa on mainittu, että murskauksessa voidaan käyttää erilaisia murskauslaitoksia. Tässä vaiheessa olisi hyvä ottaa kantaa myös siihen, millaisia toimenpiteitä erilaisten murskauslaitosten käyttöönotto alueella vaatii, esimerkiksi muuntamoiden hankinta ja sähkölinjojen veto verrattuna polttoaineen varastoinnin ja tankkauspaikkojen järjestämiseen. Melutasoja määrittäessä on hyvä ottaa huomioon mahdollinen tarve toimia yöaikaan (klo 22-07) ja mahdollisuuksien mukaan tehdä melumallinnus jo tässä vaiheessa siinä määrin täydellisesti, että sitä voidaan hyödyntää tulevissa lupaprosesseissa. Metsän melua vaimentava vaikutus tulisi huomioida vain niiden metsien osalta, jotka ovat toiminnanharjoittajan hallinnassa, jolloin toiminnanharjoittaja voi taata sen, että metsät tullaan säilyttämään toiminnan ajan.

Porvoon kaupunki lausuu arviointiohjelmasta, että suunniteltu ottotoiminta (alue A) tulee sijoittumaan Porvoon kaupungin rajan välittömään läheisyyteen. Ympäristövaikutusten arviointi tulee toteuttaa siten, että siitä käy selvästi ilmi vaikutukset myös Porvoon puolelle. Arviointiohjelmassa erottelua ei ole esitetty, ja ohjelmaa tuleekin tarkentaa tältä osin. Jos vaikutuksia ei arvioida olevan, tulee myös tämä loppupäätös esittää arviointiselostuksessa.

Suunnitellun ottoalueen välittömässä läheisyydessä on toiminnassa olevia ja suunniteltuja kallioainesten ottohankkeita (Itä-Uudenmaan jätekeskuksen alue ja Rudus Oy:n kallioainesten ottoalueet). Arviointioh-

jelmasta tulee käydä ilmi, miten ottoalueiden yhteisvaikutukset ympäristöön huomioidaan mm. melun, värinän, pölyn ja liikenteen osalta, jos ottotoiminta eri alueilla on samanaikaista. Arviointiohjelmassa on myös selkeästi esitettävä, miten eri toiminta-alueiden vaikutukset ympäristöön (mm. pinta- ja pohjavesiin) kyetään erottamaan toisistaan.

Arviointiohjelmasta ei riittävällä tavalla selviä, miten vaikutukset pinta- ja pohjavesiin arvioidaan. Arviointiohjelmaa tulee täydentää siten, että arvioinnin pohjaksi on tehtävä alueelta luotettava perustilaselvitys pinta- ja pohjavesistä (mm. pohjaveden tason luotettava selvittäminen). Lisäksi on arvioitava hankkeen ja ympäristössä meneillä olevien muiden hankkeiden yhteisvaikutukset Kullobäckeniin.

Arviointiohjelmassa ja sen kuvaliitteissä tulee alueen toimijana esittää myös Helsingin veden Metsäpirtin kompostointilaitos, joka sijoittuu ottoalueiden A ja B välittömään läheisyyteen. Myös Kilpilahden teollisuusalueen sijainnin tulisi erottua selvemmin kuva-aineistosta. Molemmat edellä mainitut rasittavat alueen asukkaita ajoittain mm. hajun, melun ja liikenteen muodossa eikä niiden vaikutusta saa jättää pois, kun arvioidaan asukkaisiin kohdistuvaa kokonaisrasitusta. Arviointiohjelmassa on kiinnitettävä erityistä huomiota ympäristöhaittojen kokonaiskuormitukseen alueen asukkaiden ja vapaa-ajan asutuksen näkökulmasta, jos alueelle sijoitetaan uutta louhintaa- ja murskaustoimintaa.

Arviointiohjelmasta tulee käydä selvemmin ilmi, miten arvioidaan ottotoiminnan vaikutus Stormossenin soihin ja niiden vesitasapainoon. Ohjelmaa on täydennettävä siten, että siinä otetaan huomioon ottotoiminnan vaikutus valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan (Natura 2000, FI0100068) kuuluviin Boxin soihin sekä vaikutukset ekologisena viherkäytävänä toimivaan Boxin metsäalueeseen. Suojellut suoalueet tulee myös merkitä selkeämmin arviointiohjelman kuva-aineistoon.

Hankealueista A sijoittuu alueelle, joka Itä-Uudenmaan liiton maakunta-kaavassa on varustettu merkinnällä EO/k, kalliokiviainesten ottoalue. Alue B on ilman merkintää. Alue B sijoittuu lähemmäksi Stormossenin sekä asutusta Sipoon puolella. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan ainoastaan vaihtoehtoja, joissa ottotoimintaa on kummallakin alueella A ja B. Arviointiohjelmaan pitää sisällyttää myös sellainen vaihtoehto, jossa toimintaa on ainoastaan jommallakummalla suunnitelluista alueista.

Asukkaiden kuuleminen tulee järjestää siten, että myös Porvoon Kulloon ja Svartbäckin alueen asukkaita ja kesäasukkaita tiedotetaan hankkeesta sekä varataan heille mahdollisuus ilmaista mielipiteensä asiasta.

Itä-Uudenmaan liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hyvä ja sisältää hankkeen vaihtoehtotarkasteluja. Itä-Uudenmaan liitto toteaa, että alueen B sijainti Stormossenin luonnonsuojelualueen (SL) sekä Natura 2000 -alueen välittömässä läheisyydessä vaatii erityistä huolellisuutta vaikutusten arvioinnissa, jotka kohdentuvat luontoon ja ympäristöön. Lisäksi maakunta-kaavassa osoitettu pohjois-eteläsuuntainen viheryhteystarve tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa eikä sen olemassa oloa ja toimivuutta saa vaarantaa. Alue A on Itä-Uudenmaan maakunta-kaavan mukainen. Itä-

Uudenmaan liitto toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tulisi tarkastella erillisenä vaihtoehtoa, jossa kiviaineksenottoa harjoitettaisiin ainoastaan alueella A.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö korostaa, että arvioitaessa ympäristöön aiheutuvia vaikutuksia (erityisesti melu, pöly ja tärinä) tulee asuinrakennusten lisäksi kiinnittää vaikutusten arvioinnissa huomiota myös muihin terveydensuojelullisesti herkkiin kohteisiin kuten päiväkodeihin, kouluihin, sairaaloihin, vanhainkoteihin jne. Näiden mahdolliset sijainnit vaikutusalueella tulee arvioinnin yhteydessä selvittää.

Aluehallintovirasto pitää tarpeellisena, että arvioinnin yhteydessä selvitetään lähimmät vedenottamot ja käytössä olevat talousvesikaivot sekä arvioidaan hankkeen vaikutuksia talousveden laatuun ja määrään.

Arviointiohjelman mukaan pölypäästöt arvioidaan ja melutasot selvitetään laskennallisesti. Tärinän vaikutukset lähimpiin asuinrakennuksiin määritetään asiantuntija-arviona. Aluehallintovirasto katsoo tarpeelliseksi, että myös pölypäästöt arvioidaan asiantuntija-arviona. Vaikutusalueella mahdollisesti sijaitsevat elintarviketuotantoon liittyvät toiminnot ja niihin kohdistuvat pölyvaikutukset on myös tarpeen selvittää.

Arviointiohjelman mukaan hankealueen läheisyydessä sijaitsee louhinta-alueita (Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy, Rudus Oy). Aluehallintovirasto pitää tarpeellisena, että yhteisvaikutukset näiden hankkeiden kanssa selvitetään erityisesti melu- ja pölypäästöjen osalta.

Arviointiohjelmassa käytetyistä kartoista on osittain huonosti nähtävissä hankealue. Aluehallintovirasto katsoo, että arviointiselostuksessa tulee käyttää havainnollisempaa kartta-aineistoa.

Aluehallintovirasto huomauttaa, että arviointiohjelman säädösluettelossa mainittu STM:n asetus vaarallisten aineiden luettelosta on kumottu. Vaarallisten kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva EU:n uusi CLP-asetus on tullut voimaan 20.1.2009 ja vaarallisten aineiden yhdenmukaistettujen luokitusten ja merkintöjen luettelo sisältyy nyt CLP-asetukseen (liite VI). Lisäksi on annettu uusi STM:n asetus (5/2010) CLP-asetuksen liitteen IV suomen- ja ruotsinkielisistä nimistä.

Aluehallintoviraston mielestä on tärkeää, että Sipoon ja Porvoon terveydensuojeluviranomaiset ovat mukana arviointimenettelyssä. Terveydensuojeluviranomaisella on paikallinen asiantuntemus terveydensuojelun tarkoittamien kohteiden ja hankkeen vaikutusalueen elinympäristön terveydellisistä olosuhteista.

Museovirasto toteaa lausunnossaan, että suunnitelluilta louhinta-alueilta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänneksiä. Museovirastolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetun kulttuuriperinnön osalta on kuultava Porvoon museota.

Mielipiteet

Boxin kyläläiset lähettivät Uudenmaan ELY -keskukselle tiedoksi Sipoon kunnalle esittämänsä kannanoton. Kannanotossa on kiinnitetty huomiota hankkeen laajuuteen ja pitkäaikaisuuteen. Lisäksi kannanotossa todetaan, että vain A-alue kuuluu osittain Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa esitettyihin kallionlouhinta-alueisiin. B-alue on pääosin laajaa yhtenäistä metsäaluetta ja suojelualuetta. Louhinta-alueen sijoittaminen tällaiselle alueelle edellyttää maakuntakaavan muuttamista, jolle ei ole edellytyksiä, koska valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologi- sesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Näiden alueidenkäyttöä tulee lisäksi ohjata siten, ettei aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.

Kannanotossa todetaan myös, että hanke on kaikilta osin, myös A-alueen osalta, Sipoo yleiskaavan 2025 määräysten ja hengen vastainen. A-alue on mainitussa yleiskaavassa varattu suurelta osin työpaikka-alueeksi (TP), jolloin aluevaraus mahdollistaa louhimisen vain tasoon, jonka alueen käyttäminen työpaikka-alueena edellyttää. Louhinnan salliminen suunnitellussa laajuudessa tarkoittaa alueen käyttämistä louhinta-alueena lähimmät 20 vuotta, eikä tällöin se mahdollista alueen käyttämistä työpaikka-alueena.

Kannanotossa huomautetaan, että alueelle on laadittu Boxin kylän osayleiskaavaehdotus yhteistyössä kylän asukkaiden kanssa. Louhinnan sijoittaminen B-alueelle olisi osayleiskaavaehdotuksen ja Boxin kylän enemmistön näkemysten vastainen. Louhinnan sallimista B-alueella kyläläiset eivät voi missään tapauksessa hyväksyä, ja A-alueellakin louhinta on rajoitettava siihen määrään joka on välttämätöntä alueen saamiseksi yleiskaavan mukaiseksi työpaikka-alueeksi. Kannanoton on allekirjoittanut yli sata Boxin kyläläistä.

Sibbo Naturskyddare – Sipoon Luonnonsuojelijat r.f. toteaa lausunnossaan, että ohjelmassa on riittävällä tarkkuudella esitelty niin arvioitavat vaikutukset kuin vaikutusten arviointimenetelmät. Tämän lisäksi myös vaikutusalueen raja-
aus on arviointiohjelmassa riittävä. Yhdistys katsoo, että arviointiohjelmassa tulisi tarkastella myös sellaista vaihtoehtoa, missä ainoastaan alue A tulisi ottoalueeksi. Se olisi vaihtoehto VE3, missä tarkastellaan ainoastaan ottoalue A:ta. Perusteluksi tälle yhdistys esittää, että kokonaisuutena (niin ympäristö- kuin sosiaalisilta osiltaan) tarkasteltuna ottoalue A on paremmin soveltuva kallionlouhintaan. Tämä on myös huomioitu kaavoissa, missä alueella on maainesten ottoa mahdollistavia merkintöjä. Alue sijaitsee myös kylästä katsottuna sopivalla paikalla. Alue B taas on yhdistyksen mielestä kokonaisuutena tarkasteltuna ongelmallinen. Alueen eteläpuolella sijaitsee Stormossen, joka kuuluu Boxin soihin. Lisäksi alue B katkaisee viheryhteyden, joka toimii yhteiskäytävänä Boxin metsäalueiden ja etelässä sijaitsevien Natura 2000 verkostoon kuuluvien soiden sekä niitä ympäröivien metsien välillä. Lisäksi ottoalue B on myös keskellä nk. "suoja-
aluetta" joka toimii tulevan laajan jätteenkäsittelylaitoksen ja Boxin kylän eteläosissa sijaitsevan asutuksen välillä. Näillä perusteilla yhdistys katsoo, että on järkevää jo tässä vaiheessa tarkastella yhtenä vaihtoehtona pelkästään ottoalue A:ta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri vaatii, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavista hankkeen vaihtoehtoista yhden (VE1) tulee olla sellainen, jossa aluetta B ei louhita lainkaan. Tällöin vaihtoehtoista tulee ympäristövaikutustensa osalta riittävän poikkeavat toisistaan. Toiseen vaihtoehtoon (VE2a) tulee sisältyä B-alueen pienempi rajausta esimerkiksi siten, että luontoselvityksessä havaittu kehrääjän pesimäalue säilyy elinkelpoisena (B-alueen osa-alue 3 poistetaan) ja puskurivyöhyke alueen etelä/länsipuolella sijaitsevaan suojelualueeseen laajenee (B-alueen osa-alue 5 poistetaan).

Vaikka alueella ei ole merkittäviä pintavesiä eikä se ole luokitetulla pohjavesialueella, sijaitsee Boxbyn pohjavesialue vain 1,5 km etäisyydellä hankealueesta. Lisäksi hankevaihtoehtojen mahdolliset vaikutukset kulttuurihistoriallisestikin merkittävien lähialueiden soiden vesitasapainoon tulee selvittää.

Hankkeen melu- ja värinävaikutukset tulee arvioida. Alueen B louhinta poistaa alueelta nyt sekä Boxin kylää että eteläpuolella sijaitsevaa Natura-alueen suojaavan kallioalueen, jolloin nykyinen melutaso ja -alue leviävät huomattavasti.

Hankealue on luonnontilainen ja rakentamaton metsäalue. Alueen halki kulkee viherkäytävä, joka on merkitty maakuntakaavaan. Viherkäytävä toimii merkittävänä ekologisenä käytävänä alueen eliöstölle. YVA-ohjelmassa ja luontoselvityksessä ei tällä hetkellä mitenkään huomioida ekologisten käytävien katkeamisen vaikutuksia hankkeen johdosta. Tämä tulee selvittää erityisellä huolella ennen hankkeen seuraavaa vaihetta.

Hankealueen B eteläpuolella noin 550 metrin ja länsipuolella noin 800 metrin etäisyydellä sijaitsevat soidensuojeluohjelmaan kuuluvat Boxin suot. Suojaetäisyys alueesta B on riittämätön ja uhkaa suojelualueen luontoarvoja. Lisäksi hankealue B:n sisäpuolella on todettu silmälläpidettävän kehrääjän pesimäalue, joka tulee säilyttää elinkelpoisena. Vuodelle 2010 suunniteltu liito-oravaselvitys tulee tehdä suunnitelmien mukaan. Virkistyskäytön mahdollisuuksien häviäminen tulee huomioida paremmin YVA -selostuksessa.

Alueelle tehdään teitä sisäistä liikennettä varten. Suunnitellusta liikenteen melu- ja ympäristöhaitoista tulee tehdä arvio.

Kiviaines alueella on radioaktiivista, mitä ei ole tällä hetkellä huomioitu lainkaan. Louhinta alueella voi aiheuttaa muun muassa radonpitoisuuden nousua kyläkaivossa. Myös muut säteilystä aiheutuvat riskit ja haitat tulee arvioida.

YVA -selostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota tämän ja alueen muiden hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Alueen ympäristörisitukset tulevat nousemaan huomattavasti, kun Kilpilahden uuden tieyhteyden rakentaminen alkaa vuonna 2010 sekä olemassa olevat Rudus Oy:n luvitetut alueet ja Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n tuleva jätteenkäsittelykeskus otetaan käyttöön. Erityisesti alueen B mukaan ottaminen hankkeeseen jo päätettyjen muiden hankkeiden toteuttamisen lisäksi heikentää merkittävästi alueen ympäristön tilaa.

Erityistä huomiota yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää alueen pirstoutumiseen, sillä jokaisella yksittäisellä hankkeellakin on jo merkittäviä ympäristöä heikentäviä vaikutuksia.

Jälkihoidon kunnollinen toteuttaminen edellyttää, että alueen jälkikäyttö on tiedossa. Alueen jälkihoidosta tulee laatia kirjallinen suunnitelma sekä seurata sen toteutumista ja asettaa sanktiot sen mahdollisesta laiminlyömisestä. YVA -selostuksen arvioidaan valmistuvan syksyllä 2010. Yhteysviranomaisen YVA -ohjelmasta antaman lausunnon ja YVA -selostuksen jättämisen välillä on täten vain muutama kuukausi. Siinä välissä ei ehditä enää täyttää lausuntokierroksella mahdollisesti tulevia selvitystarpeita. Siksi aikataulu on epärealistinen.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelma kattaa rakenteen puolesta YVA -asetuksen 9 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA -lainsäädännön vaatimalla tavalla. Seuraaviin seikkoihin on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota selvitysten tekemisessä ja arviointiselostuksen laadinnassa.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti sekä hankkeesta vastaava on esitetty arviointiohjelmassa selvästi. Hanketta koskevat tiedot on esitetty riittävän yksityiskohtaisesti.

Vaihtoehtojen käsittely

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty riittävästi arvioitavia vaihtoehtoja.

Suunniteltu toiminta alueella B ei ole Itä-Uudenmaan maakuntakaavan mukaista. Maakuntakaavassa alue on valkoista aluetta, jonka kautta kulkee viheryhteystarve -merkintä. Valituksella oleva yleiskaava ja osayleiskaavaluonnos eivät myöskään tue hankkeen toteuttamista alueella B.

Alue B sijaitsee laajalla yhtenäisellä metsäalueella, jolla on merkitystä ekologisen verkoston säilymiselle ja virkistyskäytölle. Alueella tavataan myös silmälläpidettävää lintulajistoa.

Lisäksi alue B sijaitsee lähellä Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta, Boxin suot. Yhtenäisen alueen pirstomisen estämiseksi ja luonnonarvojen turvaamiseksi arviointiselostuksessa tulee myös tarkastella vaihtoehtoa, jossa lisävaihtoehtona on pelkästään alue A.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Hankealueen kallioperästä, sen käyttökelpoisuudesta sekä kiviaineksen lujuusominaisuuksista tulee esittää yksityiskohtaisemmat tiedot. Tietojen tulee perustua asianmukaisiin maastohavaintoihin ja tutkimuksiin hankealueella. Ellei tällaisia tietoja ole käytettävissä, tulee tiedot hank-

kia arviointimenettelyn yhteydessä. Tarvittaessa alueella on tehtävä esimerkiksi rakennusgeologinen kartoitus tai vastaava, jossa selostetaan mm. kallioperän kivilajit ja kiviaineksen ominaisuudet alueen eri osissa, tavallisimmat rakosuunnat ja alueella mahdollisesti esiintyvät kallioperän heikkousvyöhykkeet ja niiden suunnat. Lisäksi on selvitettävä, onko mahdollista, että alueen kallioperässä esiintyisi radioaktiivisia mineraaliesiintymiä. Selostuksen lähtötietojen keräämisessä voi hyödyntää esim. Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) POSKI-projektin yhteydessä alueelta mahdollisesti ottamien kallionäytteiden tietoja, GTK:n kokoamaa Internetissä toimivaa Helsingin seudun GeoTieto-palvelua (<http://geotieto.gtk.fi/>), jonka aineisto ulottuu hankealueelle, GTK:n julkisia tietoja Suomen uraanivarannoista ja uraanin esiintymisestä (<http://www.gtk.fi/luonnonvarat2/uraani/uraanivarat.html>) sekä Säteilyturvakeskuksen (STUK) tietoja uraanista ja radonkarttoja (www.stuk.fi > [Säteilytietoa](#) > [Säteily ympäristössä](#) > [Radon](#) > [Suomen radonkartat](#)).

Pintamaakerrosten paksuudesta alueen eri osissa ei arviointiohjelman mukaan ole saatavilla tutkittua tietoa. Tietoja varastoitavista pintamaiden määristä tarvitaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaan, joka tulee esittää ympäristöluvan hakemisen yhteydessä. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon pintamaiden poistosta ja niiden välivarastoinnista aiheutuvat paikalliset muutokset ja vaikutukset.

Vaikutukset pohjavesiin

Arviointiohjelmassa selostetulla tavalla ja edellä mainittuja aineistoja hyödyntämällä saadaan suuntaa-antavaa tietoa alueen pohjavesiolosuhteista, pohjaveden laadusta sekä alueella sijaitsevista kallioperän heikkousvyöhykkeistä. Lisäksi tarvitaan tarkempia kohdekohtaisia tietoja, joita voidaan hankkia kohdassa "Vaikutukset maa- ja kallioperään" esitetyn kartoituksen yhteydessä. Heikkousvyöhykkeiden sijaintia, vedenjohtavuutta ja hydraulisia yhteyksiä tulee varautua selvittämään tarkemmin tutkimuksin, esimerkiksi geofysikaalisin mittauksin, maa- ja kallioperäkairauksin sekä vesimenekikokein, ellei olemassa olevien ja kartoituksen yhteydessä tehtävin havainnoin päästä riittävään varmuuteen pohjavesiolosuhteista ja kallioperän ominaisuuksista. Hankealueella saatetaan tarvita porakaivoja tarkkailua varten.

Kohdassa 7.14. ehdotetulla vaikutusalueella sijaitsevat talousvesikaivot ja mahdolliset muut vedenottorakenteet sekä lähteet tulee kartoittaa. Kaivokartoituksessa tulee kerätä tiedot kaivojen kansien korkeudesta, maanpinnan korkeudesta, kaivojen syvyydestä, rakenteista, kunnosta sekä veden laatuun mahdollisesti vaikuttavista kaivokohtaisista tekijöistä. Kaivokartoituksen tulee sisältää tiedot lämpökaivoista ja -putkistoista ja vaikutukset niihin tulee arvioida. Kaivokartoituksen tiedot tulee toimittaa Uudenmaan ELY-keskukseen tallennettavaksi Hertta- ympäristötietojärjestelmään ja käytettäväksi myöhemmin toiminnan valvonnassa. Kartoituksen tulosten perusteella edustavimmat kaivot tulee valita seurantapisteiksi ja niistä tulee ottaa vesinäytteet pohjaveden nykyisen laadun selvittämiseksi. Arviointiselostuksessa tulee esittää ehdotus pohjavesien tarkkailuohjelmaksi.

Arviointiselostuksessa tulee kuvata, mitä pohjavedelle haitallisia aineita louhosalueiden hulevesissä yleensä esiintyy ja minne vedet tarkasteltavassa tapauksessa joutuvat, jos ne pääsevät pohjaveteen. Ympäristön talousvesikaivoille mahdollisesti aiheutuvia riskejä tulee arvioida.

Vaikutukset pintavesiin

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty, millä vesistöalueella hanke sijaitsee, eikä ole esitetty pintavesien johtamisreittiä ojiin tai vesistöihin. Selostuksessa tulee esittää kartta, jossa vesien johtamisreitit pintavesiin on merkitty. Vastaanottavan uoman ja merenlahden nykytila ja mahdolliset kallataloudelliset arvot tulee selvittää selostuksessa. Vedenlaatutietoja löytyy muun muassa Hertta-tietojärjestelmästä (www.ymparisto.fi/oiva).

Alueelta johdettavien vesien vaikutukset uomassa ja merenlahdessa tulee selvittää ravinteiden ja kiintoaineksen osalta. Vaikutusalue tulee pintavesien osalta ulottaa merenlahteen saakka. Tyypiyhdisteiden osalta tulee kiinnittää huomiota myös ammoniumtypen huuhtoutumiseen ja sen vaikutuksiin pintavesissä. Hankkeen vaikutukset alueelta johdettavien vesien virtaamiin ja vastaanottavan uoman virtaamiin louhintahankkeen aikana ja sen jälkeen tulee selvittää.

Arviointiselostukseen laadittavaan seurantaohjelmaehdotukseen tulee ottaa mukaan myös pintavesien seuranta.

Luontovaikutukset

Arviointiselostuksessa tulee esittää kartalla suunnitellut ottoalueet, olemassa olevat luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 -alueet sekä muut mahdolliset suojelukohteet hankkeen vaikutusalueella.

Alueella on vuosina 2009 ja 2010 tehty luontoselvityksiä. Ne eivät kuitenkaan kaikki ole olleet ELY -keskuksen käytettävissä. Luontoselvitysten inventointimenetelmien ja alueen nykytilan kuvausten olisi pitänyt olla jo ohjelmavaiheessa, jolloin lausunnossa voidaan ottaa kantaa mahdollisten lisäselvitysten tarpeeseen. Kaavoja varten tehtyjä luontoselvityksiä Sipoossa ja Porvoossa tulee hyödyntää ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Vuonna 2009 tehdyn luontoselvityksen mukaan alueella B on havaittu kehrääjä ja heinäkuussa 2010 ELY -keskuksen edustaja tapasi alueen B osa-alueella 4 metson. Molemmat lajit ovat silmälläpidettäviä ja kuuluvat lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Hankkeen vaikutukset kehrääjän ja metson elinolosuhteisiin alueella on selvitettävä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitava vaikutukset laajoihin yhtenäisiin metsäalueisiin ja ekologiseen verkostoon. Suunnitellut ottoalueet sijaitsevat Natura 2000 -alueen lähiympäristössä, joten luonnonsuojelulain mukaisen Natura arvioinnin tarve on arvioitava. Lisäksi Kilpilahden uudelle tielle on suunniteltujen liittymien vaikutukset luonnonoloihin tulee arvioida.

Melu- ja värinävaikutukset

Toiminnan aiheuttamat melualueet tulee esittää päiväajalta vähintään 45 dB asti, koska luonnonsuojelualueita on lähistöllä. Yöajan melutasot tulee esittää 40 dB asti, jos töitä tehdään klo 22-7 välillä. Laskennoissa tulee esittää myös täyden toiminnan melutasot, tunnin ajalta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää lisäksi seuraavat asiat:

- melulähteet ja niiden melupäästöt (oktaavikaistoittain)
- laskennoissa käytetyt melulähteiden toiminta-ajat
- mahdollisten melulle altistuvien asukkaiden ja asuin- tai lomarakennusten määrä
- arvio melun iskumaisuudesta
- mikäli melutasot ylittyvät häiriintyvissä kohteissa tulee esittää melun torjuntatoimenpiteet.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Arviointiohjelmassa on kuvattu riittävällä tarkkuudella käytettävät arviointimenetelmät.

Vaikutukset maankäyttöön

Ottoalueet tulee olla kunnolla merkittynä maakunta-, yleiskaava- ja osayleiskaavaotteiden päälle, pelkät nuolet eivät riitä havainnollistamaan ottoalueiden sijaintia suhteessa kaavoitukseen. Kaavoitustilanne tulee päivittää arviointiselostukseen (mm. Boxin osayleiskaava).

Alue B sijaitsee maakuntakaavassa alueella, jolla ei ole muuta merkintää kuin viheryhteystarve. Alue B sijaitsee osittain korkeimmassa hallinto-oikeudessa valituksella olevan yleiskaavan laajaksi yhtenäiseksi metsäalueeksi merkityllä alueella ja alueen läpi kulkee viherkäytävä. Lisäksi B -alue sijaitsee osayleiskaavaluonnoksen MY -alueella (lausunnolla olevassa osayleiskaavaehdotuksessa MY-1, maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja).

Tekstissä tulee esittää aluetta koskevat kaavamerkinnot. Maakuntakaavassa alueen pääkäyttötarkoitus on T-alue (teollisuus- ja varastoalue), I (kaukolämpöpumpun yhteystarve), ej (jätteenkäsittelyalueen suojavyöhyke). Korkeimmassa hallinto-oikeudessa käsittelyssä olevan yleiskaavan kaavamerkinnoista tulee esittää myös E suojavyöhykkeineen (ej) ja uusi tieyhteys. Lisäksi tulee esittää Boxin osayleiskaavan tämänhetkinen tilanne, samaten selvittää Porvoon kaupungilta kaavoitustilanne alueen itäpuolella. Myös kompostointilaitoksen sijainnin tulee käydä ilmi kartasta.

Liikennevaikutukset

Alueen liikenne on tarkoitus johtaa vuonna 2011 valmistuvan Kilpilahden läntisen tieyhteyden (maantie 11746) kautta valtatielle 7. Hankkeen liikenteellinen mittakaava lienee noin 200 autokäyntiä vuorokaudessa.

Liikenteen kannalta alue sopii hyvin kiviaineksen louhintaan ja käsitteilyyn. Alueen viereen valmistuu vuonna 2011 raskaan liikenteen tarpeisiin hyvin sopiva uusi tie, ja yhteys kiviaineksen käyttökohteisiin pääkaupunkiseudulla on moottoritieksi rakennetun valtatie 7 kautta, joka myös sopii tarkoitukseen hyvin.

Arviointiohjelmassa todetaan, että *"alueiden itäreunoille rakennetaan tieyhteydet maantieltä 11746"*. Näiden yhteyksien liittymäluvut tulee hakea normaalilla menettelytavalla. Arviointiohjelmassa todetaan myös, että työssä arvioidaan *"liikenneväylien soveltuvuus toimintojen aiheuttamalle liikenteelle"*, *"lasketaan muutokset kuljetusreittien liikennemääriin, liikenteen sujuvuuteen sekä liikenneturvallisuuteen"* ja *"tarvittaessa tehdään ehdotus parannustoimenpiteistä"*. Ohjelmassa esitetyt selvitykset ovat riittäviä.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Arviointiohjelmassa on kuvattu riittävällä tarkkuudella käytettävät arviointimenetelmät.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa

Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen eri vaihtoehtojen yhteisvaikutuksia olemassa olevien ja lähiympäristöön suunniteltujen muiden hankkeiden, Kilpilahden uuden tien ja sen varteen suunnitellun ympäristötekniikan keskuksen kanssa.

Osallistuminen ja raportointi

Arviointiohjelman nähtävillä olon aikana on järjestetty 11.5.2010 esittelytilaisuus Boxin VPK-talolla, jossa paikalla olivat hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajien lisäksi n. 26 henkilöä. Konsultti laati tilaisuudesta erillisen muistion.

Konsultti esitteli 19.5.2010 YVA -ohjelman Uudenmaan ELY-keskuksessa lausunnon valmistelijoille.

Arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä myös internetissä. Hankkeen osallistumisjärjestelyt on hoidettu asianmukaisesti. Arviointiohjelma on johdonmukainen.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: [Internet ELY-keskus](#) > [FI](#) > [ELY-keskukset](#) > [Uudenmaan ELY](#) > [Ympäristönsuojelu](#) > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA. Lähetämme kopiot arviointiohjelmasta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

Lausunnon valmistelemiseen ovat osallistuneet hydrogeologi Timo Kinnunen, ylitarkastajat Hannu Airola, Tuomas Autere, Anita Paavola ja Sirpa Penttilä, tarkastaja Mona Sundman, suunnittelija Larri Liikonen, lakimies Olli Miettinen sekä liikennejärjestelmäasiantuntija Pekka Rätty.

Johtajan sijaisena

Eeva-Riitta Puomio

Ylitarkastaja

Leena Eerola

LIITTEET

Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

TIEDOKSI

Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiohjelmia)
Lausunnon antajat
Muistuttajat