



Rudus Oy
PL 49
00441 Helsinki

Morenia Oy
PL 94
01301 Vantaa

Destia Oy
PL 12
00521 Helsinki

Espoon Sora Oy
Pohjoisentie 9 B
02970 Espoo

Viite / Hänvisning
Arviointiselostus 17.4.2009

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN
ARVIOINTISELOSTUKSESTA, MAA-AINEKSEN
OTTOTOIMINTA ASEMANKULMAN ALUEELLA,
KARKKILA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Destia Oy, Espoon Sora Oy, Morenia Oy ja Rudus Oy ovat 5.8.2008 saattaneet vireille Karkkilan Asemankulman alueen maa-aineksen ottotoimintahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Uudenmaan ympäristökeskukseen hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Uudenmaan ympäristökeskus on antanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta lausuntonsa 30.10.2008.

Destia Oy, Espoon Sora Oy, Morenia Oy ja Rudus Oy ovat 17.4.2009 toimittaneet Uudenmaan ympäristökeskukseen Karkkilan Asemankulman alueen maa-aineksen ottotoimintahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

Maksu

hankkeesta vastaavalle 7 500 € (A23-531-AT3), maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä

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 vastaavat Destia Oy, Espoon Sora Oy, Morenia Oy ja Rudus Oy, joista hankkeen yhteyshenkilöinä ovat Maarit Salonoja, Kai Tolppola, Tero Elo ja Jani Pieksemä.

Konsulttina arviointiselostuksen laadinnassa on Groundia Oy, josta yhteyshenkilöinä ovat Janne Huttunen ja Niko Karjalainen.

Arviointimenettelyssä on toiminut yhteysviranomaisena Uudenmaan ympäristökeskus yhteyshenkilöinä ohjelmavaiheessa ylitarkastaja Satu Pääkkönen ja arviointivaiheessa ylitarkastaja Sirpa Torkkeli.

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Rudus Oy, Destia Oy, Morenia Oy ja Espoon Sora Oy suunnittelevat maa-ainesten ottoa ja jatkojalostustoimintaa Karkkilan Asemankulman alueella, joka kuuluu Karkkilan kaupungin Vaskijärven kylään. Asemankulma sijaitsee noin 350 metrin etäisyydellä Lopen kunnan rajasta ja noin 10 kilometrin etäisyydellä Karkkilan kaupungista. Ottotoiminta tapahtuu kiinteistöillä 7:62, 7:73, 7:102, 7:104, 7:105 ja 7:107. Murskaustoimintaa harjoitetaan Destia Oy:n omistamalla alueella ja osalla Rudus Oy:n omistamista alueista. Maa-aines käsitellään tarvittaessa seulomalla. Seulottuja ja jatkojalostettuja tuotteita välivarastoidaan alueella. Alueesta suurin osa on vanhaa ja maisemoimatonta soranottoaluetta. Se sijaitsee II-luokan pohjavesialueella ja pohjaveden muodostumisalueella.

Kokonaisuudessaan Asemankulman ottoalueen pinta-ala on 55–62 ha ja alueelta saatava kokonaismassavaranto noin 4,9–6 milj. m³ltr. Alimmat ottotasot koko Asemankulman suunnitellulla ottoalueella ovat välillä +130,5...+136,5. Ottotoimintaa suunnitellaan alueelle toimijasta riippuen 5–15 vuodeksi.

Karkkilan kaupunki on myöntänyt 2.11.2007 Rudus Oy:lle luvan maa-ainesten ottoon Vaskijärvi I -alueella 1,5 milj. m³ltr otto-oikeudella 24.10.2017 mennessä. Luvasta on valitettu Korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jossa valituksen käsittely on kesken. Asemankulman soranottoalueelle aiemmin myönnettyt luvat ovat umpeutuneet kaikkien toimijoiden osalta.

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tarkasteltu kahta hankkeen eri toteuttamisvaihtoehtoa, joiden ympäristövaikutuksia verrattiin ns. 0-vaihtoehtoon, jossa hanketta ei toteuteta.

VE 0, hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE 1, tehtyjen suunnitelmien mukainen maa-ainestenotto Asemankulman alueella.

VE 2, suunnitelmien mukainen maa-ainestenotto, jossa lisäksi suunnittelualueen halki kulkeva Läyliäistentie lasketaan kulkemaan kaivuualueen pohjan tasossa.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 1 momentin ja vastaavan asetuksen 6 §:n mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankeluettelon 2 b) kohdan mukaan kiven, soran tai hiekan ottoon, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa. Mikään suunnittelualueella olevista Destia Oy:n, Espoon Sora Oy:n, Morenia Oy:n tai Rudus Oy:n hankkeista ei yksin ylitä em. hankeluettelon rajaa.

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi YVA-lain 4 §:n 2 momentin mukaisesti sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin 1 momentissa tarkoitettuun olennaiseen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, lain 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Hankkeesta vastaavat päättivät neuvoteltuaan Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa käynnistää yhteisen koko hanketta koskevan YVA-menettelyn, koska maa-ainestenotto Asemankulman alueella muodostaa yhdessä suuren kokonaisuuden, jolla todennäköisesti on merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Tarkasteltava hanke ei liity muihin vastaaviin soranottohankkeisiin. Hankealueen läheisyydessä ei ole vastaavia hankkeita suunnitteilla tai meneillään.

Asemankulman alueella ei ole oikeusvaikutteista asema- tai yleiskaavaa. Lainvoiman 15.8.2007 saaneessa Uudenmaan maakuntakaavassa Asemankulman alue on merkitty II-luokan pohjavesialueeksi ja sen läpi kulkee varaus ulkoilureitille. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa alue on merkitty merkittäviä kiviainesvaroja sisältäväksi. Vaihemaakuntakaava on ympäristöministeriön vahvistettavana.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Maa-ainesten ottotoiminta vaatii maa-aineslain mukaisen kiviaineksen ottoluvan. Kivenmurskaukselle tarvitaan ympäristönsuojelulain ja -asetuksen mukainen ympäristölupa. Lupia ei voida myöntää ennen YVA-menettelyn päättymistä.

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) mukaiset kiviaineksen oton ja jalostustoiminnan infrastruktuurin rakentamiseen tarvittavat luvat käsittelee kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Alueellinen ympäristökeskus päättää maa-ainesten ottolupahakemuksesta antamansa lausunnon yhteydessä, tuleeeko hankkeelle hakea vesilain mukaista lupaa pohjaveden muuttamiskiellosta poikkeamiseen.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on ilmoitettu 22.4.2009 Karkkilalaisessa, Lopen lehdessä ja Karkkilan Tienoossa. Arviointiselostus on kuulutettu 27.4.–19.6.2009 välisenä aikana Karkkilan kaupungin ja Lopen kunnan ilmoitustauluilla.

Suomeksi laadittu arviointiselostus on ollut nähtävillä 27.4.–19.6.2009 Karkkilan kaupungin kirjastossa ja Lopen pääkirjastossa. Arviointiselostus on lisäksi ollut luettavissa internetsivuilla www.ymparisto.fi/uus → Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA → Vireillä olevat YVA-hankkeet → Maa-aineksen ottotoiminta Asemankulman alueella, Karkkila.

Arviointiselostuksesta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 6.5.2009 klo 18–20 Karkkilan kaupungintalon ruokailutila Valurissa.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

3.1 Lausunnot

Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt arviointiselostuksesta lausunnot Karkkilan kaupungilta, Lopen kunnalta, Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosastolta, Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiriltä, Uudenmaan liitolta, Hämeen ympäristökeskukselta, Geologian tutkimuskeskukselta ja Museovirastolta.

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto sekä Uudenmaan liitto eivät antaneet lausuntoa.

Karkkilan kaupunginhallituksen lausunto on Karkkilan kaupungin ympäristölautakunnan lausunnon mukainen. Kaupunginhallituksen mukaan vertailut vaihtoehdot 1 ja 2 ovat hyvin samankaltaiset, ja niiden vaikutusten eroa 0-vaihtoehtoon on vaikea arvioida selvitysten puutteellisuuden takia.

Lausunnossa todetaan, ettei kaupunginhallituksen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa edellyttämiä vähintään kahta kasvukautista inventointia luontovaikutusten arvioimiseksi ole tehty. Kaupunginhallituksen mukaan maaperän pilaantumistutkimukset ovat tekemättä ja pohjaveden laadun tutkimukset ovat riittämättömiä. Pilaantuneita maita saattaa olla varsinkin Läyliäistentien pohjoispuolella vanhoilla soranottoalueilla. Kaivojen määrä, sijainti, niistä tutkittavat tekijät ja näytteenottoitiheys olisi tullut mainita. Kaupunginhallitus vaatii vedenpinnan mittaamista ja vesinäytteiden ottoa alueen pintavesistä.

Kaupunginhallitus vaatii, että meluvaikutuksia lähiasutukseen tulee seurata mittauksin. Lisäksi pölyvaikutuksia tulee seurata tarvittaessa. Melumittauksia on tehtävä ainakin toimintojen yhteisvaikutusten ollessa maksimissaan sekä kullakin ottoalueella eniten melua aiheuttavan toiminnan käynnistyttyä. Kaupunginhallitus vaatii, että arviointiselostusta täydennetään kattavalla pohjaveden laaduntarkkailuohjelmalla, johon sisältyvät uudet näytteenotoputket etenkin Läyliäistentien pohjoispuolelle ja soranottoalueen lähiympäristön kaivot.

Lopen kunnanhallitus toteaa, ettei sillä ole huomautettavaa arviointiselostuksesta.

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiirin mielestä keskeistä on niiden yksityisteliittymien turvallisuus, joiden kautta yleiselle tielle liitytään. Niiden käyttötarkoituksen muuttuessa merkittävästi on mahdollisesti tarvittavien toimenpiteiden yksityiskohdat sovittava Tiepiirin aluevastaavan kanssa.

Hämeen ympäristökeskus toteaa, että hankkeen vaikutukset pohjaveden laatuun on arvioitu puutteellisesti. Ympäristökeskuksen mukaan selostuksessa todetaan luontaisen humuskerroksen poistamisen vaikuttavan pohjaveden laatuun eniten, mutta muutoksen laatua tai vaikutuksia mahdollisuuksiin käyttää aluetta vedenhankintaan ei ole kuvattu. Ympäristökeskus toteaa, että arvioinnissa olisi tullut hyödyntää Vesi- ja ympäristöhallituksen raportteja soranoton vaikutuksesta pohjaveteen vuodelta 1993.

Geologian tutkimuskeskus toteaa, että arviointiselostuksessa on arvioitu maa-ainesten ottotoiminnan ympäristövaikutuksia asianmukaisesti. Tutkimuskeskuksen mukaan ottotoiminnan keskittäminen edesauttaa maa-ainesvarojen tarkoituksenmukaista hyödyntämistä sekä jälkihoidon ja ympäristövaikutusten hallintaa.

Museovirasto toteaa, että hanke ei koske tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä, mutta suunnitellulla soranottoalueella on perimätiedon mukaan mestauspaikka. Mikäli alueella tulee ilmi kiinteään muinaisjäännöksen viittaavia seikkoja, asiasta on viipymättä oltava yhteydessä Museovirastoon.

3.2 Mielipiteet

Yhdistyksiltä, yrityksiltä ja yhteisöiltä saatiin yksi mielipide. Yksityishenkilöiltä saaduissa neljässä mielipiteessä oli kuusi nimeä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri vaatii arviointiselostusta täydennettäväksi ennen lupavaihetta. Ympäristönsuojelupiiriin mukaan soranotto aiheuttaisi asumisviihtyvyyden alenemista ja vaikuttaisi kielteisesti luonnon- ja maisemansuojelun kannalta paikallisesti arvokkaaseen Vuonteenmäen alueeseen sekä Uudenmaan maakuntakaavassa alueen poikki kulkevaan ulkoilureittivaraukseen.

Ympäristönsuojelupiiriin mukaan maaperän pilaantuneisuus II-luokan pohjavesialueella olisi tullut tutkia. Ympäristönsuojelupiiriin mukaan Vaskijärvi II:n ja Morenian suunnitellut ottotasot ovat liian alhaisia pohjaveden suojelemiseksi. Pohjaveden virtaussuuntien mahdollisia muutoksia olisi tullut käsitellä tarkemmin. Levoilammin ja Pikkulammin vedenlaatu sekä hankkeen vaikutukset läheisiin soihin olisi tullut selvittää. Ympäristönsuojelupiiriin mukaan luontoselvitykset eivät kata hankkeen vaikutusalueita. Ympäristönsuojelupiiri vaatii harjuille ominaisten tai uhanalaisten lajien esiintymisen selvittämistä ja huomioimista myös maisemoinnin suunnittelussa.

Ympäristönsuojelupiiri vaatii yhteisvaikutusten selvittämistä liikenteen ja pölyvaikutusten osalta muiden hankkeiden kanssa. Melutasojen vertaamiseksi ohjearvoihin olisi selvitettävä lähialueen kiinteistöjen käyttötarkoitus. Lopen asukkaat olisi tullut huomioida asukaskyselyssä. Ympäristönsuojelupiiriin mukaan varasto-, varikko- ja tankkausalueet olisi tullut osoittaa havainnollisesti, murskainten tarkempi sijainti olisi tullut mainita ja arvio kaivannaisjätteiden ympäristövaikutuksista, hoidosta ja käytöstä poistamisesta olisi tullut laatia.

Kahden allekirjoittajan yhteismuistutuksessa todetaan, että hankealue sijaitsee Asemanseudun pohjavesialueella, jonka oloja hankealueesta 200–300 metrin päässä sijaitseva turvetuotantoalue ja Lopen puoleinen tekojärvi ovat muuttaneet. Muistuttajien mukaan arviointiselostuksessa esitetyt pohjavesitiedot ovat ristiriitaisia ja vaillinaisia. Muistuttajat kyseenalaistavat niiden perusteella tehdyn päätelmän pohjaveden pinnankorkeuden pysymisestä tasaisena. Muistuttajat huomauttavat, että arviointiselostuksessa ei mainittu vesilain tarkoittamaa luonnontilaista lampea, Pikkulampea, joka sijaitsee 250 metrin päässä Vaskijärvi II -alueesta.

Muistuttajat epäilevät laskennallisia hiukkaspitoisuuksia aliarvoiksi ja pitävät myös karkeaa pölyä haittana lähiympäristön ihmisille. Muistuttajat huomauttavat valtaosan Asemankulman kiinteistöistä olevan vapaa-ajan asuntoja, joten melun ohjearvot ylittyvät selvästi. Muistuttajat ovat huolissaan toiminnan aiheuttamasta viihtyvyyden ja kiinteistöjen arvon alenemisestä.

Soranoton vaikutusten tarkastelua suhteessa pinta- ja pohjavesien pinnankorkeuksiin, veden laatuun ja virtaussuuntiin ei muistuttajien mukaan ole tehty riittävän laajasti. Muistuttajat vaativat riittäviä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten hallitsemiseksi sekä asukkaiden vaatimusten huomioon ottamiseksi.

Toisessa kahden allekirjoittajan yhteismuistutuksessa yhdytään edelliseen muistutukseen. Muistuttajat korostavat nykyisen maa-ainesten ja turpeen ottotoiminnan aiheuttavan haittaa asukkaille ja luonnolle. Aiemmat hankkeet ovat vaikuttaneet muistuttajien mukaan alueen pohjavesitilanteeseen eikä maisemoinnista ole huolehdittu. Muistuttajat huomauttavat, etteivät saaneet asukaskyselyä, vaikka heidän vapaa-ajan asuntonsa tontti rajautuu maa-ainesten ottoalueeseen. Muistuttajat vaativat ottotoiminnan suoja-alueen olevan vähintään 300 metriä tilan rajasta.

Muistuttaja A yhtyy ensimmäiseen kahden allekirjoittajan muistutukseen. Lisäksi muistuttaja edellyttää hankevastaavalta perusteellisia tutkimuksia mm. vesistöjen nykytilanteesta ja vesistövaikutuksista ennen ympäristöluvan myöntämistä. Muistuttaja vaatii, että ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan soranoton ja turpeennoston yhteisvaikutukset. Muistuttaja totea, että hankkeen tiedotus on hoidettu tarkoituksellisen niukasti.

Muistuttaja B kannattaa vaihtoehtoa 2. Muistuttaja vaatii pintamaiden poistoa puhtaaseen soraan saakka sekä niiden palauttamista metsän kasvu- alustaksi ottotoiminnan päätyttyä. Muistuttaja vastustaa alueiden jälkikäyttöä esimerkiksi maakaatopaikkoina. Muistuttaja huomauttaa, etteivät pohjavesiselvitykset ole riittäviä ainakaan Destia Oy:n ja Morenia Oy:n alueiden osalta. Muistuttaja on huolestunut maa-ainestenoton vaikutuksista alueen kaivoihin. Mikäli savilinssit orsivesien alta puhkaistaan ja vesi valuu varsinaiseen pohjaveteen, orsivesiin perustuneet kaivot kuivuvat palautumattomasti.

4. UUDENMAAN YMPÄRISTÖKESKUKSEN LAUSUNTO

Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti sekä hankkeesta vastaava on esitetty selkeästi arviointiselostuksessa. Hanketta koskevat tiedot on esitetty riittävän yksityiskohtaisesti, jotta ympäristövaikutusten tunnistaminen ja arviointi on ollut mahdollista.

Ottotoiminnan eri vaiheita on esitetty kuvissa 13 (tilanne toiminnan puolivälissä) sekä kuvissa 15 ja 16 (vaihtoehtoihin 1 ja 2 liittyvät lopputilanteet). Meluvaikutuksia on arvioitu "alkuvaiheessa", "keskivaiheessa" ja "lopputilanteessa", pölyä "alkuvaiheessa" ja "loppuvaiheessa". Tarkasteltujen vaiheiden sisältöä olisi voinut kuvata selkeämmin - mitä toimintoja milläkin alueella on ja arvio vaiheen ajoittumisesta. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty selkeästi arviota hankkeen toteutusaikataulusta.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty arviota kaivannaisjätteiksi katsottavien pintamaiden määristä, eikä tarkempaa tietoa niiden varastoinnista ja käsittelystä tai niihin liittyvistä mahdollisista ympäristövaikutuksista. Kaivannaisjätteitä koskevat tiedot tulee täydentää maa-ainesten ottamissuunnitelmien

ja ympäristölupahakemusten yhteydessä vastaamaan kaivannaisjätteitä koskevassa Valtioneuvoston asetuksessa (379/2008) esitettyjä vaatimuksia.

Arviointiselostuksessa olisi tullut esittää tarkemmat tiedot arvioinnin tekijöistä ja heidän asiantuntemuksestaan.

Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiselostuksessa mainitut perustelut vaihtoehtojen muodostamiselle olisi tullut esittää perusteellisemmin. Esimerkiksi toteamusta "hanke toteutetaan koko Asemankulman alueella, sillä mikäli hankkeen jokin osa-alue ei toteudu, ei koko hanketta toteuteta" olisi tullut perustella tarkemmin.

Arviointiselostusvaiheessa vaihtoehdoksi on otettu mukaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmassa esittämä tarkasteltava tilanne, jossa ottoalueiden väliin jäävä Läyliäistentie siirrettäisiin tai laskettaisiin ottoalueiden tasolle.

0-vaihtoehdon kuvauksessa esitetään, että soranotto- tai murskaustoiminta ei jatku alueella ja alueet, joilta on aikaisempina vuosina otettu maa-aineksia, jälkihoidetaan, maisemoidaan ja palautetaan metsätalouskäyttöön kuten suunnitelmissa ja lupaehdoissa on kerrottu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että osalla alueista luvat ovat umpeutuneet jo 90-luvulla, mutta alueet ovat edelleen jälkihoitamatta ja maisemoimatta.

Vaihtoehtoja on vertailtu eri vaikutusten suhteen taulukon 14. avulla. Vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei selostuksen mukaan ole eroja.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset on tunnistettu. Ympäristövaikutusten arviointi on tehty pääasiassa asiantuntija-arviona. Arvioinnissa on käytetty mallinnusta melun osalta, laskennallisia arvioita pölyn ja liikenneturvallisuuden tapauksessa, tehty maastokäyntejä sekä käytetty hyväksi aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Arviointimenetelmät on esitetty pääosin selkeästi.

On sinänsä hyvä että vaikutusten merkittävyyttä on pyritty arvioimaan taulukon 15 avulla. Lisäksi vaikutusten merkittävyyttä olisi ollut hyvä pohtia sanallisesti.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Arviointiselostuksessa on mainittu maakuntakaavaan merkitty hankealueen läpi kulkeva ulkoilureitti. Vaikkakin merkintä on ohjeellinen ja linjaus osoittaa ensisijaisesti yhteystarpeen, vaikutukset ulkoilureittiin ja sen toteuttamisen mahdollisuuksiin soran otosta huolimatta tulee selvittää lupahakemuksen yhteydessä.

Arviointiselostuksessa esitettyjen ottoalueiden perusteella ottamistoiminta saattaisi ulottua Levoilammen rantavyöhykkeelle¹. Uudenmaan ympäristökeskus huomauttaa, että maa-aineslain 3§ 3 momentin mukaan maa-aineksia ei saa ilman erityistä syytä ottaa meren tai vesistön rantavyöhykkeellä, ellei aluetta ole asemakaavassa tai oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa osoitettu tätä tarkoitusta varten. Alueella ei ole asemakaavaa tai oikeusvaikutteista yleiskaavaa, joten ainakaan maa-ainesten ottamista ei rantavyöhykkeellä voi suorittaa.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään

Pintavedet

Arviointiselostuksen mukaan hankealueelta ei kulkeudu vesiä pintavaluntana lukuun ottamatta rankkasateiden aikana mahdollisesti valuvia noroja, vaan sade- ja sulamisvedet imeytyvät maaperään. Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia lähiympäristön vesistöille. Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että vaikka vesi maaperäolosuhteiden perusteella imeytyy tehokkaasti maaperään, on lupahakemuksissa käsiteltävä tarkemmin pintavaluntaa ja sen mahdollisia vaikutuksia.

Pohjavesivaikutusten yhteydessä arviointiselostuksessa on käsitelty myös hankealueen läheisiin lampiin (Säynäislammi, Levoilammi, Pikkulammi) pohjavesiyhteyden kautta mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia. Lampien vesitaseisiin ja vedenlaatuun kohdistuvien vaikutusten arviointi olisi kuitenkin pitänyt esittää selkeämmin ja ainakin yhteenvedona myös pintavesivaikutuksia koskevassa kohdassa. Lupahakemuksissa asian käsittelyä tulee täsmentää. Lampien veden laatua on selvitettävä vesinäytteiden avulla. Lupahakemuksissa tulee esittää lampien pinnankorkeuksista mittauksiin perustuvat tiedot, niin kuin arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa on edellytetty. Arviointiselostuksessa lampien pinnankorkeudet esitetään kohdassa 6.5 karttatarkastelujen perusteella. Toisaalta hieman edempänä mainitaan 16.2. suoritetuista Levoilammin pinnankorkeuden mittauksista.

Lampiin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten seurannan lähtötiedoiksi tarvittavat, lampien nykytilaa koskevat tiedot tulee esittää lupahakemuksissa. Selostuksessa esitetystä poiketen läheisistä lammista mikään ei ole Uudenmaan ympäristökeskuksen seurannassa.

Pintavesivaikutuksia arvioitaessa on otettava huomion, että hankkeen lähiympäristössä sijaitseva Pikkulammi on vesilain 1 luvun 15 a §:n tarkoittama luonnontilainen lampi, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lampi sijoittuu hankkeen yhteydessä mainitun vesilakikohteiden selvityksen selvitysalueen ulkopuolelle.

Pintavesivaikutuksiin liittyviä seikkoja on lisäksi käsitelty joitakin osin yksityiskohtaisemmin seuraavassa, pohjavesivaikutusten yhteydessä.

¹ **Rantavyöhyke** tarkoittaa sellaista rannan osaa, jolle sijoittuvalla rakentamisella on välittömiä vaikutuksia vesistöön sekä rantaluontoon ja maisemaan. Käytännössä rantavyöhykkeen leveydeksi on yleensä arvioitu noin 100 metriä. (Rannalle rakentaminen, Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Ympäristöministeriö 2001.)

Pohjavedet

Arviointiselostuksen mukaan soranottohankkeella voi olla jonkin verran vaikutuksia pohjaveden virtausolosuhteisiin ja pinnan korkeuteen ja veden laatu voi muuttua soranoton seurauksena. Vaikutuksia voidaan kuitenkin lieventää mm. ottotoiminnan vaiheistuksella.

Pohjavesiolosuhteiden selvitys ja vaikutusarviointi perustuivat asiantuntijan tekemiin maastotarkasteluihin sekä aikaisemmin tehtyjen kairausten, vesinäytteenottojen sekä maatutka- ja seismisten luotausten tuloksiin. Alueen kaivot ja havaintoputket kartoitettiin, niille laadittiin kaivo- ja putkikortit sekä mitattiin pohjavedenpinnan korkeus samana ajankohtana. Näin saatiin uutta tarkempaa tietoa mm. pohjaveden pinnankorkeuksista ja virtauskuvas- ta. Kaivo- ja putkikartoituksen tiedoista olisi voinut koota taulukon, jossa olisi ollut kaivojen ja havaintoputkien tekniset tiedot, mm. tunnuksat, koor- dinaatit, putken pään tai kaivon kannen ja maanpinnan korkeustiedot, put- ken tai kaivon halkaisija sekä pohjaveden pinnankorkeus. Havaintopistei- den kunto ja soveltuvuus vesinäytteiden ottoon olisivat myös olleet hyödyllisiä tietoja. Uudenmaan ympäristökeskus pyytää hankkeesta vastaavaa toimittamaan kaivo- ja putkikortit käyttöönsä tallennettavaksi Hertta- järjestelmään.

Hankkeen mahdolliset vaikutukset Levoilammen, Säynäislammen ja Pikku- lammen vedenpinnan korkeuksiin ja veden laatuun on keskeinen selvitettävä asia. Mm. kaivojen vesipintatietojen myötä selvityksessä on saatu uutta, selventävää tietoa lampien vesiolosuhteista. Lampien ja pohjaveden välis- ten korkeuserojen perusteella esitetyn tulkinnan mukaan lammet ovat todennäköisesti suppalamppia, joiden pintavesi on yhteydessä pohjaveteen su- pan heikosti vettä johtavien pohja- ja reunavyöhykkeen hienoainessedi- menttien läpi tiikumalla. Arviointiselostuksesta saadussa palautteessa on esitetty kritiikkiä tätä arviota kohtaan mm. sen perusteella, että hienosedi- menteistä ei ole havaintotietoja. Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että alueella ei myöskään kaivokartoitustulosten perusteella näyttäisi olevan or- sivesialueita, jotka osoittaisivat muodostuman kerrosrakenteessa olevia hie- nosedimenttikerroksia. Toisaalta kuitenkin mittaustulokset (Korkka-Niemi K 2009: Asemankulman alueen maa-aineksen oton vaikutus pohjavesiin. Lausunto 22.3.2009) osoittavat, että lampien vesipinnat ovat selvästi pohja- vedenpintaa korkeammalla. Näin ollen lampien pohjalla on oltava virtausta hidastava este. Todennäköisin tällainen este on hienosedimenttikerros. Hie- nosedimenttien olemassaolon selvittäminen esimerkiksi kairaamalla ei ole suositeltavaa, koska sedimenttikerroksen puhkaiseminen voisi saada aikaan lammen veden purkautumisen alemmalla tasolla olevaan pohjavesikerrok- seen, jolloin lammen vesipinta saattaisi laskea nopeasti. Selostuksessa esi- tetty tulkinta lampien rakenteesta vastaa Uudenmaan ympäristökeskuksen käsitystä tilanteesta.

Arviointiselostuksessa esitetty näkemys pohjaveden virtausolosuhteista vas- taa Uudenmaan ympäristökeskuksen näkemystä, mutta tarvitsee tuekseen lisätutkimuksia, sillä luotettavat pohjavedenkorkeushavaintopisteet sijaitse- vat kaukana Levoilammen kaakkoispuolella. Uudenmaan ympäristökeskus

esittää, että arviointiselostuksessa esitetyn yhden uuden havaintoputken lisäksi asennetaan vielä toinenkin näytteenottoon soveltuva havaintoputki Levoilammen ja näytteenottopisteen HP1/TL väliselle alueelle. Putki selvittäisi virtausolosuhteita Levoilammen ympäristössä ja sitä voitaisiin käyttää hyväksi myös lampien vedenlaatumuutosten tarkkailussa. Destian alueella sijaitsevassa pisteessä HP1/TL havaitun kalliokynnyksen laajuus tulee selvittää tarkemmin esimerkiksi geofysikaalisilla tutkimuksilla.

Destia Oy:n ja Morenia Oy:n alueilla pohjaveden pinnankorkeustiedot perustuvat ilmeisesti geofysikaalisten tutkimuksien, ympäristössä ja alueiden reunoilla olevien pohjavesiputkien tiedoista tehtyihin tulkintoihin tai alueiden maa-ainesinventointien yhteydessä määritettyihin pohjavedenpintatietoihin. Ennen lupakäsittelyn aloittamista kyseisille alueille on asennettava 1–3 muovista, näytteenottoon soveltuvaa pohjaveden havaintoputkea, joiden avulla varmistetaan pohjaveden pinnankorkeus ja oikea alin kaivutaso ja joita voidaan käyttää tarkkailupisteinä toiminnan aikana.

Arviointiselostuksessa on esitetty, että pohjavedenpinnan korkeus on pysynyt melko tasaisena vuodesta 1994 alkaneen havaintojakson aikana. Uudenmaan ympäristökeskuksen soranoton seurantatietojen perusteella Asemanseudun pohjavesialueella pohjaveden pinnankorkeus on ajan kuluessa lievästi laskenut. Tämä ei johtune alueella suoritetusta maa-ainestenotosta vaan todennäköisesti eteläosan suoalueiden metsäojituksesta ja turpeennostosta.

Pohjavesiolosuhteista tehtyjä johtopäätöksiä (muodostumisalueet, orsivesialueet, purkautumisalueet, pohjaveden virtaussuunnat jne.) olisi voinut havainnollistaa hydrogeologisella kartalla.

Arviointiselostuksessa on esitetty arvio hankkeen vaikutuksesta pohjaveden pinnan korkeuteen alueella, mutta hankkeen vaikutukset pohjaveden laatuun on arvioitu ainoastaan hyvin yleisellä tasolla, eikä arvioinnissa ole kuvattu tarkemmin sitä, minkälaisesta muutoksesta olisi kysymys. Laatuvaikutusten arvioinnissa olisi voinut soveltaa perusteellisemmin Vesi- ja ympäristöhallituksen ja Geologian tutkimuskeskuksen 1990 -luvulla valmistuneen laajan "Soranoton vaikutus pohjaveteen" -tutkimuksen tuloksia.

Pohjaveden laatutietoja ei ole hankittu Läyliäistentien ja lampien väliseltä alueelta, vaikka on tiedossa, että alueella on joskus sijainnut kyllästämö ja alueen vanhoilla soranottoalueilla on huollettu ja säilytetty koneita ja laitteita sekä varastoitu öljy- ja liuotinjätteitä. Kyllästämöstä mahdollisesti päässeitä haitta-aineita saattaa olla pohjavedessä, vaikkei jälkiä maaperän mahdollisesta pilaantumisesta olisikaan enää havaittavissa alueella. Mikäli ottopuu haetaan Vaskijärvi II -alueelle, pohjaveden likaantuneisuus tulee tarkistaa, ja näiltä osin tutkimuksia on täydennettävä ennen maa-ainesten ottopuun hakua. Kyllästämön sijaintipaikasta saattaa paikallisilla asukkailla olla lisätietoja.

Arviointiselostuksesta saadussa palautteessa on voimakkaasti kritisoitu arviointiselostuksessa esitettyä väitettä, jonka mukaan kaivualueen jälkihoito palauttaa sekä pohjaveden laadun että pinnan korkeuden lähes luonnontilai-

sen kaltaiseksi. Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että jälkihoito on yksi osa pohjavesien suojelutoimintaa maa-ainesten otossa. Esiintymän rakenne ja pohjavesiolosuhteet tulee tuntea riittävän yksityiskohtaisesti, jotta esimerkiksi orsivesikaivoille aiheutuvat haitat voidaan välttää. Alimmat kaivutasot ja ottoalueiden laajuus tulee määrittää riittävän yksityiskohtaisiin maaperä- ja pohjavesitietoihin perustuen, jälkihoidossa tulee käyttää sellaisia materiaaleja, että niistä ei aiheudu haittaa pohjavedelle jne.

Palautteessa on myös todettu, että jos orsivettä pidättävät savikerrostumat kaivetaan pois, aiheutetaan peruuttamaton tapahtuma, jonka seurauksena mm. orsivesikaivot kuivuvat. Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että tällaista voi periaatteessa tapahtua, jos esiintymän olosuhteita ei tunneta riittävästi hyvin. Uudenmaan ympäristökeskukselle tietoon tulleet orsivesikaivojen kuivumistapaukset ovat kuitenkin harvinaisia. Suurimmalla osalla soranottoalueista pohjavesiolosuhteet otetaan nykyisin riittävästi huomioon, eikä toiminta yleensä aiheuta haitallisia vaikutuksia alueen pohjavesiolosuhteille, pohjaveden laadulle tai ympäristön kaivoille.

Arviointiselostuksessa on todettu, että kaivualueella on osia, joissa pohjaveden pinnan päälle ei suunnitelluilla alimmilla kaivutasoilla jää voimassa olevien ohjeiden ja vallitsevan käytännön mukaista 4 metrin suojavyökettä pohjaveden pinnan yläpuolelle. Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että kaivu alueella tulee toteuttaa siten, että pohjaveden pinnan päälle jää kaikkialla vähintään 4 m:n paksuinen suojakerros. Niin kuin arviointiselostuksessa on esitetty, muutamilla alueilla pohjaveden pinnan korkeus on tarpeen tarkistaa tai kaivutasoa tulee nostaa tuon suojakerrospaksuuden edellyttämälle tasolle. Vallitsevan käsityksen mukaan vähimmäissuojakerros estää pysyvät haitalliset vaikutukset pohjaveden korkeudelle ja laadulle. Neljän metrin suojakerros pohjaveden pinnan yläpuolella merkitsee sitä, että kaivu jää 3-4 metriä lampien vesipintojen yläpuolelle. Maa-ainesten ottamisesta ei tällöin myöskään pitäisi aiheutua haitallisia muutoksia lampien vedenkorkeuksille tai veden laadulle, kun otetaan huomioon, että lampien rantavyökkeet on jätettävä maa-ainesten oton ulkopuolelle.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytetään vaikutusalueella olevien lähteiden nykytilan ja luonnontilaisuuden selvittämistä sekä niiden huomioon ottamista. Arviointiselostuksen sivulla 46 on todettu, että hankealueen läheisyydessä sijaitsevat lähteet eivät ole luonnontilaisia. Tätä toteamusta olisi tullut perustella esimerkiksi viittaamalla tehtyyn selvitystyöhön.

Liikenteen vaikutukset

Arviointimenettelyn aikana saadun palautteen ja asukaskyselyn perusteella Asemankulman asukkaat ovat huolissaan hankkeen liikenneturvallisuuden kohdistuvista vaikutuksista ja etenkin kevyen liikenteen turvallisuudesta.

Arviointiselostuksessa esitetään, että hankkeesta aiheutuvan liikennemäärän kasvun aiheuttama lisäys teiden 132 ja 134 onnettomuusmääriin olisi lähinnä marginaalinen. Arviointiselostuksessa todetaan myös, että tiellä 134 liikennemäärän lisäys vaikuttaisi lähinnä kevyen liikenteen turvallisuuden

tunteeseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että joka tapauksessa erityisesti raskaan liikenteen määrän lisääntymisellä, joillakin tieosuuksilla reilulla kaksinkertaistumisella, on vaikutuksia tien käyttäjille.

Liikennevaikutusten tarkastelualueiden teiden (numeroineen) selkeä esittäminen karttakuvissa olisi helpottanut arviointituloksiin tutustumista. Taulukossa 12 on esitetty liikennemäärät ja niiden muutokset hankkeen myötä eri tieosuuksilla. Taulukossa esitetyjä tieosuuksia ja liittymiä ei kuitenkaan ole esitetty kartalla. Nykyiset raskaan liikenteen määrät ja niihin aiheutuvat muutokset olisi myös voinut esittää taulukossa.

Tiehallinnon lausunnon mukaan keskeistä on niiden yksityistieliittyneiden turvallisuus, joiden kautta yleiselle tielle liitytään. Niiden käyttötarkoituksen muuttuessa merkittävästi on mahdollisesti tarvittavien toimenpiteiden yksityiskohdat sovittava Tiepiirin aluevastaavan kanssa.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Arviointiselostuksessa pölyvaikutuksia on pyritty selvittämään perusteellisesti, mikä sinänsä on hyvä.

Pölyn leviämisen arviointiin nykyisillä laskentamalleilla liittyy kuitenkin hyvin paljon ratkaisemattomia ongelmia ja epävarmuustekijöitä, joten tulosten tarkkuuteen ja käyttökelpoisuuteen on suhtauduttava kriittisesti. Suositeltavampaa olisi arvioida pölyvaikutuksia mahdollisimman edustavien, pölypäästöjä ja niistä aiheutuvia pitoisuuksia koskevien, mittaustulosten perusteella. Pölyvaikutuksiin otetaan tarkemmin kantaa ympäristölupaa haettaessa.

Myös kokonaispölyn leviämistä koskevaa arviota olisi ollut hyvä perustella tarkemmin, erityisesti kun asuinkiinteistöjä sijoittuu hankkeen välittömään läheisyyteen. Kokonaispölyn leviämisen vaikutukset liittyvät viihtyvyyshaittoihin.

Meluvaikutukset

Uudenmaan ympäristökeskus huomauttaa, että melumallinnuksen tuloskarttojen esittäminen sopivammassa mittakaavassa olisi helpottanut karttoihin tutustumista.

Lisäksi arviointiselostuksessa sekä kartoissa olisi selkeämmin tullut esittää, mitä toimintoja eri kartoissa on otettu huomioon ja mihin ne sijoittuvat. Arvioinnin yhteydessä olisi tullut selvittää mitkä asunnoista ovat vakinaisessa ja mitkä loma-asutuksen käytössä. Asutut rakennukset (loma-, ja vakituiset-erikseen) olisi pitänyt merkitä myös melukartoille selvästi. Myös kiinteistöjen asukasmäärät olisi voitu selvittää. Tulosten esittämisessä tässä tapauksessa 10*10 m² ruudukko olisi ollut käytettyä 20*20 m² ruudukkoa parempi, etenkin kun lähimmät melulle altistuvat kohteet sijoittuvat hyvin lähelle melulähteiden aluetta.

Liikenteen ajoittumista, erityisesti raskaan liikenteen määriä varhain aamulla tai myöhään illalla ei ole otettu meluvaikutusten arvioinnissa huomioon, toisin kuin arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa on edellytetty.

Yhteysviranomaisen toteaa, että melumallinnuksen tulosten mukaan lom asumiseen käytettävillä alueilla melun ohjearvotasot ovat vaarassa ylittyä. Hankkeen jatkosuunnittelussa on huolehdittava siitä, että melun ohjearvotasot eivät ylitä.

Luontovaikutukset

Yhteysviranomaisen toteaa, että lupahakemuksia varten Asemankulman alueella on tarpeen tehdä kasvukauden aikana perusluontoselvitys. Tehdyissä selvityksissä on pyritty kiinnittämään huomiota oikeisiin asioihin, mutta selvitysten ajankohdasta (syksy/talvi) johtuen selvitysten luotettavuus on heikko. Luontovaikutusten arvioinnin yhteydessä on otettava huomioon mahdolliset riistaeläimiin kohdistuvat ja välillisesti ympäristöön, mm. liikenneturvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa on edellytetty.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Arviointiselostuksessa on esitetty hyviä valokuvia alueen nykytilanteesta. Ottoalueiden näkymistä tielle on arvioitu. Ottoalueiden näkyminen tielle nykytilanteessa ja hankkeen toteutusvaiheessa jää kuitenkin selostuksen perusteella jokseenkin epäselväksi. Alueelle avautuvia näkymiä erityisesti soranottoalueeseen rajoittuvien asuinkiinteistöjen suunnasta nykytilanteessa ja hankkeen toteutumisen eri vaihtoehtoisissa olisi arviointiselostuksessa tullut kuvata. Vaikutuksia olisi tullut esittää myös havainnekuvoin, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin.

Museoviraston lausunnon mukaan, mikäli alueella tulee ilmi kiinteään muinaisjäännökseen viittaavia seikkoja, asiasta on viipymättä oltava yhteydessä Museovirastoon.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Arviointiselostuksessa sosiaalisia vaikutuksia koskevat johtopäätökset on esitetty asukaskyselyn tulosten perusteella. Todetaan, että asukkaat suhtautuvat hankkeeseen keskimäärin hyvin negatiivisesti, minkä arvioitiin osaltaan johtuvan siitä, että asukkailla ei ollut tietoa soranottohankkeesta sekä siitä, että kaikki vastaajat asuivat hyvin lähellä hankealuetta. Terveysvaikutuksia on arvioitu pohjavesivaikutusten, pölyn, melun ja tärinän osalta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että johtopäätöksiä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista olisi tullut tarkastella perusteellisemmin. Esimerkiksi melu saattaa aiheuttaa häiriötä mm. ympäristön loma-asutukselle. Liikenteen lisääntymisellä voidaan arvioida aiheuttavan jonkin verran haittaa ympäristön teillä liikkumiselle.

Soranottoalueet rajoittuvat osittain asuinkiinteistöihin ja huolelle asumisviihtyvyyden heikentymisestä on perusteensa.

Asukaskyselyssä sekä YVA-menettelyn aikana saadun muussa palautteessa on tullut esille, että alueen asukkaat ovat kokeneet viihtyvyyshaittoja alueella aiemmin harjoitetusta toiminnasta. Yhteysviranomaisen toteaa, että viihtyvyyshaittojen ehkäisemiseen on kiinnitettävä huomiota hankkeen toteutuksessa.

Yhteisvaikutukset

Soranottohankkeen yhteisvaikutuksia turvetuotannon kanssa ei ole arvioitu arviointiselostuksessa, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa on edellytetty. Mm. mahdolliset yhteisvaikutukset pohjavesiin ja läheisiin lampiin sekä melu- ja pölyvaikutusten osalta tulee arvioida maa-aines- ja ympäristölupien haun yhteydessä. Myös soranotto- ja turvetuotantohankkeiden läheisyydessä sijaitseva Isosuon Natura-alue tulee ottaa arvioinnissa huomioon.

Muuta huomioon otettavaa

Yhteysviranomaisen toteaa, että nykyisellään alueella aiemmin harjoitetun soranotto toiminnan jäljet ovat selvästi nähtävissä. Hankkeen myötä asemankulman soranottoalueet tulisivat kokonaisuudessaan jälkihoidetuksi, millä olisi myönteinen vaikutus alueen maisemaan sekä luonnonympäristölle.

Yhteysviranomaisen yhtyy Geologian tutkimuskeskuksen lausuntoon, jonka mukaan ottotoiminnan keskittäminen edesauttaa maa-ainesvarojen tarkoituksenmukaista hyödyntämistä sekä jälkihoidon ja ympäristövaikutusten hallintaa.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa esitetään alimpien ottosyvyyksien tarkistamista, riittävien pohjavettä suojaavien maakerrosten jättämiseksi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että melu- värinä-pöly- ja maisemavaikutusten ehkäiseminen on tärkeää erityisesti soranottoalueiden rajoituksessa asuinkiinteistöihin. Arviointiselostuksessa suoja-etäisyydeksi lähimpään asuttuun rakennukseen esitetään 100 metriä. Tämä on myös Ympäristöhallinnon ohjeiden "Maa-ainesten kestävä käyttö" (1/2009) mukainen suojaetäisyys. Soranottoalueeksi määritellyn alueen tuntumassa sijaitsee useita asuinrakennuksia alle 100 metrin etäisyydellä. Osa näistä rakennuksista on todennäköisesti vapaa-ajan asuntoja.

Luontovaikutusten ja pohjavesivaikutusten osalta mahdollisesti tarpeellisia haittojen lieventämistoimenpiteitä on vielä arvioitava sen jälkeen, kun tässä lausunnossa esitetyt tarvittavat lisäselvitykset on tehty.

Seuranta

Uudenmaan ympäristökeskus toteaa, että seurannan yksityiskohdat pääte-tään lupakäsittelyn yhteydessä. Mm. melu- ja pölyvaikutusten mittaamisen tarve määritellään ympäristöluvassa.

Uudenmaan ympäristökeskus katsoo, että pohjavesivaikutusten tarkkailuun tulee sisällyttää sekä arviointiselostuksessa että tässä lausunnossa esitetyt uudet pohjaveden tarkkailuputket ja lisäksi tarkkailuun tulisi ottaa mukaan hankealuetta lähimmät ja edustavimmat rengaskaivot.

Ympäristökeskus katsoo myös, että läheisten lampien (Säynäislammi, Le-voilammi, Pikkulammi) vedenkorkeuden ja vedenlaadun seuranta on tar-peen. Ympäristön pintavesistä Vaskijärvi on Uudenmaan ympäristökeskuk-sen seurannassa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Arviointimenettelyn aikana on järjestetty yleisötilaisuudet sekä arviointioh-jelman että arviointiselostuksen nähtävillä olon aikana. Arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä myös internetissä.

Arviointivaiheen yleisötilaisuuden keskusteluissa esille tuotuja aiheita oli-ivat mm. mahdolliset pohjavesivaikutukset sekä ympäristön lampiin kohdis-tuvat vaikutukset. Keskustelua herättivät myös pölyn leviäminen hankealu-eelta ja pölyn mahdolliset terveysvaikutukset, meluvaikutukset ja toiminta-ajat hankealueella sekä erityisesti loma-asutukselle mahdollisesti aiheutuvat häiriöt.

Arviointiselostuksesta saadussa palautteessa esitettyjä asukkaiden huolen-aiheita ovat toiminnan aiheuttamat vaikutukset asuinalueiden viihtyisyy-teen, kiinteistöjen arvon aleneminen, soranotto toiminnan vaikutukset poh-javesiin ja sen myötä talousvesikaivoihin sekä vaikutukset liikenneturvalli-suuteen.

Saadun palautteen mukaan asukaskyselyssä esitetty asukkaiden toive so-ranoton vaikutusten tarkastelusta suhteessa pinta- ja pohjavesien pinnan-korkeuksiin sekä veden laatuun ja virtaussuuntiin ei johtanut näiden asioi-den täydellisempään tarkasteluun. Muistuttajat vaativat riittäviä toimenpi-de-ehdotuksia asukkaiden vaatimusten huomioon ottamiseksi. Ympäristö-keskus katsoo, että yllä mainitut asiat tulevat riittävästi käsitellyksi arvioint-iselostuksen ja tässä lausunnossa esitettyjen täydentävien selvitysten myö-tä.

Arviointiselostuksen riittävyys ja yhteenveto

Arviointiselostus on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Arvi-ointiselostus kattaa riittävästi YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut arvioint-iselostuksen sisältövaatimukset.

Uudenmaan ympäristökeskuksen näkemyksen mukaan hankkeen merkittävimminä ympäristövaikutuksina korostuvat vaikutukset pohjavesiin ja niihin liittyen mm. mahdolliset vaikutukset alueen talousvesikaivoihin ja läheisiin lampiin. Vaikutuksia aiheutuu myös ihmisten asumisviihtyvyyteen, erityisesti ottoalueisiin rajoittuvien ja lähimpien kiinteistöjen tapauksessa. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä on otettava tarkoin huomioon ympäristön vesiolosuhteet ja suunniteltava hankkeen toteutus, mm. ottosyvyydet ja muut tarvittavat toimenpiteet mahdollisten haittojen ehkäisemiseksi. Hankealueen ja asuinkiinteistöjen välille tulee jättää riittävät suoja-alueet ja asuinkiinteistölle aiheutuvien haittojen lieventämiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteysviranomaisen katsoo, että suoritettujen arvioinnin perusteella, muutamista täydennystä vaativista kohdista huolimatta, hankkeella ei todennäköisesti ole sellaisia vaikutuksia, jotka eivät olisi lievennettävissä ympäristön kannalta hyväksyttävälle tasolle.

Tarvittavat lisäselvitykset

Hankkeen jatkovalmistelussa on osana lupahakemuksien valmistelua otettava huomioon edellä esitetyt lisäselvitystarpeet.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja niille mielipiteenesittäjille, jotka ovat ilmoittaneet osoitetietonsa. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/uus.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

Ympäristökeskuksen johtaja

Marketta Virta

Ylitarkastaja

Sirpa Torkkeli

Asiaa Uudenmaan ympäristökeskuksessa hoitavat ylitarkastaja Sirpa Torkkeli ja hydrogeologi Timo Kinnunen (puh. 020 610 101). Lausunnon valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet tarkastaja Aino Angervuori, suunnittelija Larri Liikonen (meluvaikutukset), sekä ylitarkastajat Ilpo Huolman (luontovaikutukset), Martti Pelkkikangas (maankäyttö ja kaavoitus) ja Heidi Åkerla (vaikutukset pintavesiin).

LIITTEET

Maksun määräytyminen ja muutoksen haku

TIEDOKSI

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

Liite Uudenmaan ympäristökeskuksen antamaan lausuntoon

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU

Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Laki valtion maksuperustelain 1 ja 8 §:n muuttamisesta

Ympäristöministeriön päätös alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.