



Rudus Oy
PL 49
00441 HELSINKI

Viite / Hänvisning
Arviointiohjelma 18.5.2009

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, MÄNTYMÄEN KIVIAINESTEN OTTO, KIERRÄTYSKIVIAINEKSEN KÄSITTELY JA MAAN VASTAANOTTO, NURMIJÄRVI

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Rudus Oy on 18.5.2009 saattanut vireille Mäntymäen kiviaineksen ottoa, kierrätyskiviaineksen käsittelyä ja maan vastaanottoa 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, josta hankkeen yhteyshenkilönä on Eija Ehrukainen. Konsulttina arviointiohjelman laadinnassa on Ramboll Finland Oy, josta yhteyshenkilöinä ovat Minna Miettinen ja Antti Lepola.

Arviointimenettelyssä toimii yhteysviranomaisena Uudenmaan ympäristökeskus yhteyshenkilönään hydrogeologi Timo Kinnunen.

Hanketausta ja hankkeen kuvaus

Rudus Oy suunnittelee toimintansa laajentamista Nurmijärven Mäntymäen kiviainesten ottoalueella. Ottoalue sijoittuu kiinteistöille RN:o 543-410-1-35, RN:o 543-410-1-66 sekä RN:o 543-410-2-85. Laajennusalueen pinta-ala on 30,2 ha, jolloin hankealueen yhteenlasketuksi pinta-

Maksu
hankkeesta vastaavalle 4370 € (A23-531-AT3), maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä

alaksi tulee toiminnassa olevan ottoalueen kanssa 44,2 ha. Alustavan arvion mukaan louhintataso tulee olemaan tasovälillä +56...+35. Ottamismäärä tulee olemaan 6–15 milj. m³ltr. Lisäksi alueelle varaudutaan ottamaan vastaan ylijäämälouhetta noin 200 000 t vuodessa. Alueelta louhittu kiviaines ja muualta tuotu kierrätyskiviaines murskataan ja väli-varastoidaan alueella. Murskatut kiviainekset kuljetetaan hyötykäyttöön maanrakennustoimintaan. Louhittua aluetta on tarkoitus käyttää maanvastaanottoalueena, jolle tuodaan loppusijoitettavaksi sellaisia rakennustoiminnassa syntyviä puhtaita ylijäämäaineita, jotka eivät sovellu hyötykäyttöön.

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehto 0+: Suunniteltua laajennusta ei toteuteta ja kiviainesten otto-toiminta jatkuu Mäntymäessä voimassa olevien lupien mukaisesti.

Vaihtoehto 1: Ottoaluetta laajennetaan ja syvennetään suunnitelman mukaisesti ja tehtävän pohjavesimallinnuksen perusteella.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

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

Kohdan 2 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kun kiven, soran tai hiekan louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 m³ltr vuodessa.

Kohdan 11 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan muiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin ja fysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa. Ylijäämälouheen vastaanottotoiminta on määritelty jätteen käsittelyksi.

Kohdan 11 c mukaan YVA-menettelyä sovelletaan maanvastaanottotoimintaan, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Asiaan liittyvät muut hankkeet

Hanke ei suoranaisesti liity muihin vireillä oleviin hankkeisiin.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Toiminta vaatii maa-ainestenottoluvan Nurmijärven kunnalta ja ympäristöluvan Uudenmaan ympäristökeskukselta (1.1.2010 alkaen luvan myöntää Etelä-Suomen aluehallintovirasto).

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

Toiminnan sijoittamisessa on otettava huomioon oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu alueen käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset.

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 Länsi-Suomen ympäristölupaviraston (1.1.2010 alkaen Etelä-Suomen aluehallintoviraston) myöntämä vesilain mukainen lupa.

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

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu 30.–31.5.2009 Vantaan Sanomissa, 3.6.2009 Uudenmaan Vartissa, 2.8.2009 Nurmijärven Uutisissa ja Keski-Uusimaassa sekä 1.-2.8.2009 Vantaan Sanomissa. Arviointiohjelma on kuulutettu 1.6.–13.9.2009 välisenä aikana Nurmijärven kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on ollut nähtävillä 1.6.–13.9.2009 Nurmijärven virastotalon palvelupisteessä, Nurmijärven pääkirjastossa, Klaukkalan yhteispalvelupisteessä ja Klaukkalan kirjastossa. Arviointiohjelmasta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 10.6.2009 Paalojoen nuorisoseurantalolla.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot Nurmijärven kunnanhallitukselta, Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimialalta, Uudenmaan liitolta, Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiriltä, Uudenmaan TE-keskuksen kalatalousjaostolta sekä Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:ltä.

Etelä-Suomen lääninhallitus, Uudenmaan liitto ja Uudenmaan TE-keskuksen kalatalousjaosto eivät antaneet arviointiohjelmasta lausuntoa.

Ohjelmasta toimitettiin neljä mielipidettä Uudenmaan ympäristökeskukselle.

Lausunnot

Nurmijärven kunnan ympäristölautakunta katsoo, että kiinteistöjen vedensaanti ei saa vaarantua, joten pohjaveden virtaussuunnat ja pinnan korkeudet tulee selvittää ja mallintaa tarkasti erottaen oton syventämisen

nykyisellä toiminta-alueella ja oton laajentumisen aiheuttamat vaikutukset. Kaivoseurantaa on lisättävä ja talousveden likaantumiseriskiä tulee arvioida. Ympäristölautakunta vaatii, ettei uusi toiminta saa nostaa alueen melutasoa. Ympäristölautakunnan mukaan kokonaismelun mallinnuksessa on huomioitava kaikki melua aiheuttavat toiminnot. Erilliset mallinnukset tulee tehdä murskauslaitoksen suunnitelluille sijoituspaikoille ja melun terveyshaitat asukkaille tulee arvioida. Pölyn määrän arvioinnissa on ympäristölautakunnan mukaan huomioitava kaikki samanaikaiset pölyävät toiminnot ja pölymittauksia olisi tehtävä vähintään vuoden ajan jatkuvatoimisella mittarilla. Ympäristölautakunta vaatii louhinnan vaiheistamisen esittämistä ja jälkikäyttövaihtoehtojen arviointia selostuksessa ja alueen maisemointia lupien voimassa ollessa.

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri vaatii selvitettäväksi onko liittymäpaikka maantiehen turvallinen myös hankkeen aiheuttamassa muuttuneessa tilanteessa ja vaatiiko hanke toimenpiteitä maantiellä.

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n (VHVSY ry) mukaan kallioperän heikkousvyöhykkeet suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on selvitettävä suunniteltua tarkemmin. Toiminnan pohjavesivaikutusten tarkkailuohjelmaan valittujen kaivojen ominaisuudet ja perustelu soveltuvuudesta siihen on yhdistyksen mukaan selostettava tarkkailuohjelmassa. VHVSY ry korostaa, että oja- ja purovesistä tulisi ottaa näytteitä eri vuodenaikoina vähintään kuudesti vuodessa ja Hertta-tietokannan aineistoa tulisi hyödyntää. Yhdistys vaatii arvioitavaksi ylijäämälouheen käsittelyn ja ylijäämämaiden vastaanottotoiminnan ympäristövaikutukset. Yhdistys esittää, että riskienhallintamahdollisuuksia arvioidaan ja toimintatapoja onnettomuustilanteissa selvitetään. VHVSY ry vaatii ottamaan huomioon toiminnan eri vaiheet selkeytysaltaiden mitoituksessa sekä esittämään arviointiselostuksessa mitoituslaskelmat ja selkeytysaltaiden toimivuuden varmistamiskeinot.

Mielipiteet

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri ry vaatii selostusta toiminnan vaiheistamisesta ja perusteluja vain kahdelle vertailtavalle vaihtoehdolle. Vastaanotettavien maa-ainesten laaduntarkkailun keinot tulee esittää. Yhdistys vaatii lisää tietoa selkeytysaltan mitoituksista, toiminnasta ja toimivuuden varmistamisesta. Vaikutukset pintaveden valuma-alueisiin ja virtaussuuntiin on selvitettävä. Pintavesien laadun selvittämiseen ja tarkkailuun tarvitaan säännöllisesti tietoa määrättyistä näytteenottopisteistä. Tietoa ei yhdistyksen mukaan ole tähän mennessä tuotettu lupaehtojen vaatimalla tavalla.

Alueen mahdolliset luonnontilaiset puot ja norot sekä vesistöjen lajisto on selvitettävä. Toiminta-alueen ympäristön tärkeät luontokohteet on esitettävä kartalla. Vaikutukset vesitalouteen ja Kaanaan metsään tulee selvittää. Hankkeen vaikutusalueen hyönteislajisto ja alueen kuuluminen ekologisiin verkostoihin on selvitettävä. Yhdistys vaatii tarkempia tietoja luontoselvityksissä käytetyistä menetelmistä. Yhdistys huomauttaa, ettei maa-ainesten ottamisesta saa maa-ainelain mukaan aiheutua kauniin maisemakuvan turmeltumista. Melumallinnuksessa on huomioitava Hä-

meenlinnanväylän ja lentomelualueen vaikutukset. Vaikutusalueen mahdolliset hiljaiset alueet tulee selvittää.

Muistuttaja A kannattaa vaihtoehtoa 0+ ja pitää matalinta ehdotettua ototasoja epäsojivana jälkihoitovaihtoehtojen ja pohjavesien suojelun kannalta.

Muistuttaja B:n mukaan toiminnan vaikutusalue jatkuu etelässä Toivolan asuntoalueelle ainakin Toivolankujalle asti pinnanmuodoista johtuen. Muistuttaja vaatii iskuvasaran käyttöajan rajaamista maanantaista perjantaihin klo 7–18. Asfaltoidun tien tulisi muistuttajan mielestä alkaa massojen kuljetusreitillä mahdollisimman lähellä kuormauspaikkaa, jotta sepeliä kulkeutuisi ns. vanhalle 3-tielle mahdollisimman vähän. Lisäksi omavalvontaa ja puhdistusvelvoitetta tulee tämentää.

Muistuttaja C:tä huolestuttaa räjäytysten aiheuttaman värinän seurauksena savimaassa tapahtuvat liikkumiset ja niiden aiheuttamat vauriot. Muistuttajan mukaan Vantaanjoen lähistöllä hänen tilallaan on viime syksyn ja kevään välisenä aikana tapahtunut laaja maansiirtymä, jonka seurauksena maalämpöputket olivat paljastuneet maan alta. Muistuttajan mukaan räjäytysten aikana maa tärisee selvästi jalkojen alla, vaikka louhosalueelle on matkaa kilometrin verran. Muistuttajan talon ulkoseiniin on ilmaantunut pieniä halkeamia. Muistuttajan naapurin talon perustuksiin, seiniin, uuneihin, pesuhuoneen seinälaattoihin ja sokkeliin on ilmestynyt halkeamia, joita on epäilty räjäytysten aikaansaamiksi. Louhinta-alueen laajennuksen seurauksena räjäytykset tulevat lähemmäksi asutusta ja pelkona on että vaurioita aiheutuu lisää ja useammalle talolle.

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 tarkoitus ja perustelut sekä hankkeen kuvaus on esitetty arviointiohjelmassa pääosin selkeästi.

Alueelta kertyvistä pintamaista ei ole esitetty arviota. Pintamaat ovat nykykäytännön mukaisesti kaivannaisjätettä. Hanketta koskeviin suunnitelmiin ja lupiin tulee lisätä kaivannaisjätteitä koskevan Valtioneuvoston asetuksen (379/2008) mukainen jätehuoltosuunnitelma.

Arviointiselostuksessa tulee esittää kartoilla (esim. arviointiohjelman karttakuvat 3.2- 3.3) murskauslaitosten, väliavarastointialueiden, varikko- ja tankkausalueiden sekä kaivannaisjätteiden varastointialueiden ohjeelliset sijainnit. Louhinnan ja maisemoinnin vaiheittaista etenemistä toiminnan aikana tulee havainnollistaa esim. välivaiheista tehdyin kartta-

tai havainnekuvin. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös arvio toimintojen ajoittumisesta eri vuodenaikoihin. Suunnittelualueen ja rajanaapureiden kiinteistörajat ja rekisterinumerot tulee arviointiselostuksessa esittää myös kartoilla, esimerkiksi arviointiohjelman kuvissa 3.2-3.4. Nykytilannetta kuvaavan luvun kaikissa karttakuvissa tulee esittää hankealueen sijainti tai raja.

Ylijäämämaiden vastaanottotoimintaa tulee kuvata tarkemmin. Tulee selostaa, kuinka laajalta alueelta vastaanotettavia maa-aineksia arvioidaan alueelle tuotavan. Vastaanottotoimintaa varten tarvittavat toiminta- ja varastointialueet tulee esittää kartoilla ja toiminnan yleispiirteet tulee selostaa arviointiohjelmassa esitettyä tarkemmin. On myös selostettava menettelytavat, joilla varmistetaan, että alueella vastaanotettavat ylijäämämaat ovat puhtaita.

Hankkeen aikana toteutettavien uusien liikennejärjestelyjen aikataulusta olisi hyvä olla arviointiselostuksessa arvio.

Alueen jälkikäyttömuodoiksi on esitetty maanvastaanottoaluetta, teollisuusaluetta sekä metsätalous- tai virkistysaluetta. Kuvaus on hyvin yleispiirteistä, sillä jälkikäyttömahdollisuuksia selvitetään ja suunnitellaan arviointimenettelyn aikana. Tämä on perusteltua, sillä jälkikäyttömahdollisuuksiin vaikuttavat mm. pohjavesiolosuhteet, jotka selvitetään arvioinnin kuluessa. Ehdotetut jälkikäyttövaihtoehdot ovat ympäristövaikutuksiltaan kuitenkin hyvin erilaisia ja kiinnostavat tästä johtuen ympäristön asukaita suuresti. Toivottavaa olisi, että alueen jälkikäyttö pystyttäisiin määrittelemään tarkemmin ja sitovammin.

Alueella nykyisin harjoitettavan toiminnan lupaprosessit ovat olleet ajallisesti pitkiä ja monivaiheisia. Ajan kuluessa lupiin liittyvä lainsäädäntö on muuttunut ja lupaehtojakin, mm. seuranta, on ehkä muuttuneen lainsäädännön johdosta jouduttu muuttamaan. Väärinkäsitysten ja turhan epä-tietoisuuden välttämiseksi kannattaa arviointiselostukseen liittää kuvaus hankkeen lupahistoriasta sekä siitä, mitä seurantoja alueelle on nykyisten lupien lupaehdoissa määrätty tehtäväksi ja kuinka ne on käytännössä toteutettu.

Vaihtoehtojen käsittely

Ohjelman mukaan vertaillaan kahta vaihtoehtoa, nykyisten lupien mukaisen toiminnan jatkamista lupamääräysten mukaisesti loppuun saakka sekä kallioesiintymän mahdollisimman tehokkaasti hyödyntävää vaihtoehtoa. Ohjelmassa ei kuitenkaan ole perusteltu, miksi tällaiseen vaihtoehtotarasteluun on päädytty. Perustelut tulee esittää arviointiselostuksessa.

Vaihtoehtoja olisi voinut muodostaa myös alueen tulevaa käyttöä lähtökohtana pitäen. Ellei arviointiselostuksessa jälkikäyttöä määritellä ohjelmassa esitettyä tarkemmin, tulee kustakin jälkikäyttövaihtoehdosta muodostaa tarkasteltavaksi oma arviointivaihtoehto.

Alueen ympäristön nykytilan kuvaus

Ympäristön kuvausta tulee täydentää arviointiselostuksessa alueella aiemmin toteutetun maa-ainestenoton vaikutusten osalta; mikä on lähtötilanne esim. maiseman kannalta alueella ja paljonko maa-ainesta on jo otettu.

Arviointiohjelmassa olisi tullut kuvata tarkemmin maankäyttöä hankealueen ympäristössä, esimerkiksi lähimmän asutuksen tai mahdollisesti muiden häiriintyvien kohteiden sijainnit. Ympäristön häiriintyvät kohteet tulee esittää arviointiselostuksessa.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Vaikutusten arviointi on arviointiohjelmassa kohdistettu hankkeen kannalta keskeisiin vaikutuksiin ja arvioitavat asiat on tuotu selkeästi esille. Seuraavilta osin arviointia on täsmennettävä.

Vaikutusalueen raja

Meluvaikutusten osalta tarkastelualuea tulee laajentaa arviointiohjelman kuvassa 5.2. esitettyä suuremmaksi siten, että ainakin hankealueen eteläpuolella sijaitseva Toivakan asuntoalue sisältyy tarkasteltavaan alueeseen.

Liikennevaikutusten osalta tarkastelualue tulee ulottaa etelässä Klaukkalan ja pohjoisessa Nurmijärven moottoriteliittymään.

Muilta osin vaikutusalueen raja on riittävä.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Vaikutukset maa- ja kallioperään arvioidaan arviointiohjelman mukaan vertailemalla nykytilannetta suunniteltuun lopputilanteeseen maalajien ja kallioperän osalta. Arvioinnissa otetaan huomioon, millaisia paikallisia muutoksia pintamaiden poistosta ja niiden välivarastoinnista aiheutuu. Toiminnan aiheuttamia riskejä alueen maaperän saastumiselle esimerkiksi onnettomuustilanteissa arvioidaan.

Arviointiohjelmassa esitetty vaikutusten arviointi keskittyy pääasiassa alueella tapahtuvan louhinnan maa- ja kallioperävaikutusten arviointiin. Myös muualta tuodun ylijäämälouheen käsittelyn ja louhinnan jälkeisen ylijäämämaiden vastaanottotoiminnan vaikutukset tulee arvioida.

Vaikutukset pohjavesiin

Pohjavesivaikutukset arvioidaan karttatarkastelun ja vuonna 2004 tehdyn perusteellisen kaivokartoituksen tietojen avulla. Kallioperän mahdollisten ruhjeiden vedenjohtavuusominaisuuksia arvioidaan karttatarkastelun avulla. Kerättyjen lähtötietojen avulla alueesta muodostetaan pohjavesimalli, jonka avulla arvioidaan ottotoiminnan vaikutuksia pohjavedenpinnan korkeuteen ja lähialueille. Vaikutukset pohjaveden laatuun arvioidaan olemassa olevien tietojen perusteella.

Karttatarkastelun ja olemassa olevista kallioperän heikkousvyöhykkeiden kartoitustietojen (Geologian tutkimuskeskuksen GeoTieto palvelu ja aeromagneettiset matalalentomittaukset) perusteella saadaan suuntaa-antavaa tietoa alueella sijaitsevista kallioperän heikkousvyöhykkeistä. Alueella tulee tämän lisäksi tehdä esimerkiksi rakennusgeologinen kartoitus, jossa nykyisen louhoksen ja ympäröivän kallioalueen rakenteiden avulla arvioidaan mahdollisten vettä johtavien kallioperän heikkousvyöhykkeiden esiintymistä alueella. Kartoituksen tulosten perusteella tulee viimeistään lupavaiheessa varautua selvittämään heikkousvyöhykkeiden sijaintia, vedenjohtavuutta ja hydraulisia yhteyksiä tarkemmin kohdekohtaisin tutkimuksin, esimerkiksi geofysikaalisin mittauksin, maa- ja kallioperäkairauksin sekä vesimenekikokein.

Vuonna 2004 tehdyn kaivokartoituksen tiedot tulee päivittää alueelle mahdollisesti rakennettujen uusien talojen sekä lämpökaivojen ja -putkistojen osalta. Tarkkailuohjelmaan tulisi ehdottaa raportoitaviksi tarkkailupisteiksi valittujen kaivojen syvyys, rakenteet, kunto, veden laatuun mahdollisesti vaikuttavat kaivokohtaiset tekijät. Tarkkailukaivojen soveltuvuutta toiminnan vaikutusten arviointiin tulee tarkastella.

Pohjavesimallinnuksessa on erikseen mallinnettava nykyisen louhosalueen syventämisestä aiheutuvat vaikutukset, louhosalueen laajentamisesta aiheutuvat vaikutukset sekä tilanne, jossa louhosta syvennetään suurimpaan mahdolliseen syvyyteensä ja laajennetaan laajimmilleen. Pohjavesimallin laadinnassa käytetty ohjelmisto tulee mainita arviointiselostuksessa.

Alueella käytettävien räjähdysaineiden sekä poltto-, voitelu- ja hydraulikkaöljyjen käyttömäärät, varastoitavat määrät sekä mahdolliset kulkeutumisreitit pinta- ja pohjavesiin toiminnan eri vaiheissa tulee selvittää.

Toiminnan aiheuttamien pohjavesiriskien tarkastelun lisäksi tulee esittää keinoja toiminnan aikaisten onnettomuuksien ja mahdollisten haitta-ainepäästöjen leviämisen estämiseksi.

Vaikutukset pintavesiin

Pintavesivaikutuksia esitetään arviointiohjelmassa arvioitavan analysoimalla louhinnan aiheuttamia muutoksia alueen valuma-alueisiin ja muodostuvien pintavesien määrään ja laatuun. Hankkeen vaikutuksia lähialueen ojastoihin ja Vantaanjokeen arvioidaan ominaiskuormituslukujen avulla. Arvioinnin aikana tutkitaan mahdollisuuksia hulevesien haitallisten vaikutusten vähentämiseen esimerkiksi selkeytysaltaiden avulla. Arviointiselostuksessa tullaan lisäksi esittämään yksityiskohtaisempi suunnitelma vesien poisjohtamiseksi louhoksesta. Arviointiohjelmassa ei mainita, mitä lähtötietoja ominaiskuormituslukujen laskemiseksi on tarkoitus käyttää. Ominaiskuormituslukujen laskentaperiaatteet samoin kuin selkeytysaltaiden mitoituslaskelmat tulee esittää arviointiselostuksessa, lisäksi on otettava huomioon kiintoaineskuormituksen vaihtelut toiminnan eri vaiheissa, mukaan lukien ylijäämälouheen murskaustoiminta ja sekä ylijäämämaiden läjitys. Arviointiselostuksessa on esitettävä toimenpiteet, joilla selkeytysaltaiden toimivuus eri kuormitusmäärillä varmistee-

taan sekä vaihtoehdot menetelmistä, joilla voidaan estää suspendoituneen kiintoaineksen kulkeutuminen pintavesiin.

Vaikutuksia pintavesiin tulee arvioida kaikissa niissä uomissa, joihin alueelta johdetaan vesiä, siis Kurtojan lisäksi mm. Viitastenojassa. Vaikutusten tarkkailualueetta tulee laajentaa pintavesien vaikutusten osalta siten, että Vantaanjokea tulee mukaan pidempi osuus Kurtojan laskukohdan alapuolella.

Tähänastista pintavesien laadunseuranta pidettiin arviointiohjelmasta saaduissa palautteissa riittämättömänä. Arviointiohjelman mukaan pintaveden laadunseuranta olisi nykyisten lupaehtojen mukaan tullut tehdä keran vuodessa yhdessä tutkimuspisteessä luonnonpurossa suunnitelma-alueen eteläpuolella. Arviointiohjelman mukaan näytteitä on kuitenkin otettu vain vuosina 2004 ja 2007, eikä muina vuosina näytteitä ole otettu. Louhinta on alkanut vuonna 2007, ja ainakin vuoden 2008 seurantanäyte on arviointiohjelman tietojen perusteella jäänyt ottamatta. Uudenmaan ympäristökeskus pyytää toiminnanharjoittajaa selostamaan, miksi lupaehtojen mukaista seurantaohjelmaa ei ole noudatettu.

Seuranta tulisi palautteiden mukaan olla eri vuodenaikoina vähintään kuusi kertaa vuodessa. Lisäksi arvioinnissa ja seurannassa tulisi käyttää hyväksi tähänastista laajemmin Kurtojan ja Vantaanjoen yhtymäkohdan alapuolella olevan julkisen tarkkailupisteen 41,7 tietoa, jotka ovat saata-vissa ympäristöhallinnon Hertta-järjestelmästä.

Luontovaikutukset

Luontovaikutusten arvioimiseksi Nurmijärven kunnalta ja paikalliselta ympäristöyhdistykseltä tulee selvittää tiedot luonnonsuojelun kannalta arvokkaista kohteista alueella tai sen lähiympäristössä. Mahdolliset luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit, esim. pähkinäpensaslehdot tulee selvittää alueelta. Luontodirektiivin liitteen IVa lajeista arviointiohjelmassa mainitun liito-oravan ja lepakoiden lisäksi tulee selvittää myös vuollejokisimpukan esiintyminen alueen lähiympäristössä. Alueella mahdollisesti esiintyvistä uhanalaisista lajeista on esitettävä maastoselvitykset ja arvioitava hankkeen vaikutukset lajeihin. Hankkeen mahdolliset vaikutukset Kaanaan vanhan metsän Natura 2000-alueeseen ja sen lajistoon sekä Vantaanjoen ehdotettuun Natura 2000-alueeseen on arvioitava. Suojelualueet ja tärkeät luontokohteet tulee esittää kartalla.

Melu- ja värinävaikutukset

Meluvaikutusten osalta tarkastelualueetta tulee laajentaa arviointiohjelman kuvassa 5.2. esitettyä suuremmaksi siten, että ainakin hankealueen eteläpuolella sijaitseva Toivakan asuntoalue sisältyy tarkasteltavaan alueeseen.

Melumallinnuksessa on huomioitava Hämeenlinnanväylän ja lentomelualueen vaikutukset.

Mikäli alueelle suunnitellaan toimintaa jo klo 6.00 lähtien, tulee arviointiselostuksessa esittää toiminnan aiheuttama keskiäänitaso lisäksi erikseen 1 tunnin ajalle (klo 6-7).

Arviointiselostuksessa tulee esittää meluvaikutuksia kuvattaessa myös melulähteiden korkeudet maanpinnasta sekä tieto siitä, onko laskennassa huomioitu melun suuntaavuus ja jos on, miten.

Erillisiä melumallinnuksia tulee tehdä esimerkiksi murskauslaitoksen suunnitelluille sijoituspaikoille.

Tärinän vaikutuksia rakennuksille on syytä kuvata yleisesti ja jo toteutusta louhinnasta kertyneiden kokemusten perusteella. Lisäksi on selostettava, kuinka tärinää ja sen vaikutuksia talojen perustuksille ja muille rakenteille on seurattu ja miten seurantaa tullaan jatkossa tekemään.

Asukkailta saadussa palautteessa on epäilty tähänastisen louhinnan tärinän aiheuttaneen vaurioita talojen rakenteille sekä ainakin Vantaanjoen lähellä maaliikuntoja, jotka ovat vaikuttaneet haitallisesti mm. maahan kaivettujen maalämpöputkien toimintaan. Nämä kohteet, joissa epäillään vahinkojen aiheutuneen louhintatärinäistä, on otettava mukaan tärinäarviointiin. Tärinävaikutuksia arvioitaessa on myös tarkasteltava vaikutuksia Kurtojan, Vantaanjoen ja Viitastenojan rantapenkereiden pysyvyyden ja sortumisherkkyyden kannalta. Uudenmaan ympäristökeskukselle on muodostunut käsitys, että louhintatärinälle asetetut raja-arvot epäilyissä vauriokohteissa eivät kuitenkaan ole ylittyneet, vaikka tärinä alueella on räjäytysten yhteydessä ollut huomiota herättävän voimakasta. Tämän vuoksi on selvitettävä, onko maaperä Vantaanjoen ja edellä mainittujen ojien sekä epäiltyjen vauriokohteiden ympäristössä joissain olosuhteissa poikkeuksellisen häiriintymisherkkää, jolloin maaliikuntoja ja vaurioita voi tulla tärinälle asetettuja raja-arvoja pienemmillä tärinäillä.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Arviointiohjelman sivulla 28 on esitetty, että Nurmijärven ilmanlaatua seurataan Uudenmaan ympäristökeskuksen toimesta. Uudenmaan ympäristökeskus huomauttaa, että oikeammin sanottuna Nurmijärvi on osakkaana koko Uudenmaan kattavassa, kuntien ja Uudenmaan ympäristökeskuksen toteuttamassa alueellisessa ilmanlaadun seurannassa.

Alueella nykyisin toteutettava pölyvaikutusten seuranta tulee kuvata arviointiselostuksessa. Myös nykyisin sovellettavat sekä suunniteltavat pölyntorjuntatoimenpiteet, sekä esimerkiksi mahdolliseen sumutukseen liittyvät visuaaliset, vaikkakin sinänsä haitattomat vaikutukset tulee kuvata.

Pölyvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon kaikki pölyävät toiminnot ja mm. kiviainesten kuljetuksista syntyvän pölyn vaikutukset.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maiseman nykytilannetta hankealueella tulisi arviointiselostuksessa kuvata vielä tarkemmin mm. valokuvien avulla.

Maisemavaikutusten arvioinnissa tulee erityisesti ottaa huomioon mahdolliset vaikutukset Palojoen kulttuurimaisemaan.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Arviointiohjelmassa olisi tullut kuvata tarkemmin maankäyttöä hankealueen ympäristössä, esimerkiksi lähimmän asutuksen tai muiden mahdollisesti häiriintyvien kohteiden sijainnit. Asia tulee esittää arviointiselostuksessa.

Hankkeen mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristön virkistysreitteihin on arvioitava.

Arviointiselostuksessa tulisi tuoda esille Uudenmaan liiton käynnistämä maakuntakaavan uudistaminen ja se että Nurmijärven kunnan kokonaisy-leiskaava ja Metsäkylän osayleiskaava ovat oikeusvaikutuksettomia yleiskaavoja.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että alue voisi maa-ainestenottotoiminnan jälkeen soveltua hyvin esimerkiksi teollisuusalueeksi. Kun otetaan huomioon alueen merkintä 1. vaihemaakuntakaavassa ja alueen yhdyskuntarakenteellinen sijainti etäällä olemassa olevista taajamista, tämän käyttömuodon esille nostaminen ei ole perusteltua.

Liikennevaikutukset

Liikenne alueelta suuntautuu selostuksen mukaan Hämeenlinnantielle (MT 130) ja edelleen Helsinki-Tampere moottoritielle (VT 3, E12). Kyseiselle moottoritielle on kuitenkin hankealueelta mahdollista ajaa pohjoisesta, Nurmijärven liittymän kautta ja etelästä, Klaukkalan liittymän kautta. Pääasiallisin kulkureitti tulee selostaa tarkemmin, sillä vaikutukset ovat kyseisissä liittymissä todennäköisesti erilaiset. Klaukkalan liittymän kautta kulkee runsaasti kiviaineskuljetuksia, sillä mm. Vihtijärven ja Karkkilan suunnan kiviaineskuljetukset tulevat moottoritielle Klaukkalan liittymän kautta ja lisäksi Klaukkalan liittymän lähistölle on suunnitella uusi kiviaineslouhos Vantaan Riipilään. Myös tämän louhoksen kuljetusreitit pääkaupunkiseudulle on suunniteltu tehtäväksi Klaukkalan liittymän kautta. Sen sijaan Nurmijärven liittymää käyttävien kiviaineskuljetusten määrä on vähäisempi.

Tiepiirin lausunnon mukaisesti maantiehen liittymäpaikan turvallisuutta hankkeen toteutuessa tulee selvittää. Teiden parannustoimenpiteiden tarvetta tulee arvioida turvallisuuden, liikenteen sujuvuuden ja tien rakenteen kannalta.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja elinoloihin

Arviointiohjelmasta saadussa palautteessa on tuotu esille maa-ainesten kuljetusautoista vanhalle 3-tielle tippuvasta sorasta ja sepelistä pyöräilijöille ja autoilijoille koituva haitta. Arviointiselostuksessa tulee esittää mahdollisia toimenpiteitä tämän haitan estämiseksi.

Arviointiselostuksessa tulee tarkastella asukkaiden kannalta mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttavaa louhintaräjäytysten toteutusta.

Arviointivaiheessa tulee tarvittaessa tarkistaa suunniteltavia toiminta-aikoja arvioitujen vaikutusten perusteella.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Muita alueen ympäristössä suunnitteilla olevia maa-ainestenotto-hankkeita on mm. Vantaan Riipilässä. Alue sijaitsee noin 4 km:n etäisyydellä Mäntymäen eteläpuolella ja Helsinki-Tampere-moottoritien itäpuolella. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvio hankkeiden mahdollisista yhteisvaikutuksista ainakin liikenteen osalta.

Arviointiselostuksessa on syytä tuoda esille perusteellisesti myös hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutukset. Vaikutukset kohdistuvat vaikutusalueen lisäksi maa-ainesten ja louheen hyödyntämiseen ja loppusijoitukseen.

Osallistuminen ja raportointi

Arviointiohjelmasta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 10.6.2009 Palojoen nuorisoseurantalolla. Paikalla oli noin 30 henkilöä. Eniten keskustelua herättivät melu- tärinä- ja pölyvaikutukset sekä hankkeesta aiheutuvat lisääntyvät raskaan liikenteen määrät.

Toiminnanharjoittaja on perustanut Mäntymäen louhosalueen toiminnan seurantaan varten yhteistyöryhmän, joka kokoontuu säännöllisesti. Mäntymäen louhinta-alueen asioiden tiedottamista varten toiminnanharjoittaja on perustanut oman Internet-sivun, minkä lisäksi louhinta-alueen toiminnasta kiinnostuneiden on mahdollista liittyä sähköpostilistalle, jonka kautta tiedotteet saa omalle tietokoneelle nopeasti. Ohjelmasta saatu palaute oli poikkeuksellisen vähäistä, mikä kuvastanee sitä, että toiminnanharjoittajan jo ensimmäisen lupavaiheen aikana toteuttama tiedotustoiminta on ollut asianmukaista ja vuoropuhelu toiminnanharjoittajan ja asukkaiden välillä on ilmeisesti toimivaa. Palautteessa oli asiantuntevia kannanottoja, joista saadaan hyviä aineksia ohjelman tarkentamiseen ja vaikutusarviointin toteuttamiseen. Näin ollen asukkaiden ja yleisön osallistumista voidaan pitää onnistuneena.

Arviointiohjelmasta laadittu raportti sisältää edellä esitetyistä tarkennustarpeista huolimatta YVA-menettelyyn sisältyvät oleelliset asiat. Raportti on esitystavaltaan selkeä ja kuvat ja kartat hyvälaatuisia.

Raportista on laadittu tiivistelmä ja sitä jaettiin yleisötilaisuuden läsnäolijoille.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä internetsivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/uus

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

Lausunnon valmistelemiseen ovat osallistuneet suunnittelija Aino Angervuori, tarkastaja Mona Sundman sekä ylitarkastajat Hannu Airola, Leena Eerola, Anita Paavola, Sirpa Penttilä ja Sirpa Torkkeli.

Johtaja

Marketta Virta

Hydrogeologi

Timo Kinnunen

LIITTEET

Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku

TIEDOKSI

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