



Rudus Oy

PL 49

00441 HELSINKI

Viite: Arviointiselostus 24.11.2009

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA MÄNTYMÄEN KIVIAINESTEN OTTO, KIERRÄTYSKIVIAINEKSEN KÄSITTELY JA MAAN VASTAANOTTO, NURMIJÄRVI

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Rudus Oy on 26.11.2009 saattanut vireille Mäntymäen kiviaineksen ottoa, kierrätyskiviaineksen käsittelyä ja maan vastaanottoa koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

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. Arviointiohjelma saatettiin vireille 18.5.2009 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausunnon 30.9.2009.

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

Maksu hankkeesta vastaavalle 7500 €. Maksuperusteet ovat lausunnon liitteenä.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Rudus Oy, josta hankkeen yhteyshenkilönä on Eija Ehrukainen. Konsulttina arviointiohjelman laadinnassa on Ramboll Finland Oy, josta yhteyshenkilönä on Minna Miettinen.

Uudenmaan ympäristökeskus on toiminut 31.12.2009 saakka arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVALaki 468/1994, muutos 458/2006) mukaisena yhteysviranomaisena. Aluehallinnon muutoksen myötä Uudenmaan ympäristökeskus on 1.1.2010 alkaen osa Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskusta (Uudenmaan ELY-keskusta). Ympäristövaikutusten arviointimenettelyt siirtyivät keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen tehtäväksi (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). Yhteyshenkilönä arviointimenettelyssä on toiminut 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. Mäntymäen ottoalue sijaitsee Hämeenlinnan moottoritien (VT3) varrella, noin kuusi kilometriä Nurmijärven keskustasta kaakkoon ja noin 30 kilometriä Helsingin keskustasta pohjoiseen. Nykyinen maa-ainesten ottotoiminta Mäntymäen alueella on alkanut kesällä 2007. Alueelta on kesän 2009 loppuun mennessä louhittu noin 300 000 m³ktr kalliota ja noin 40 % maa-ainesten ottoluvan mukaisesta louhinta-alueesta (14 hehtaaria) on tuotantokäytössä. Ottotoiminnan laajentaminen käsittää nykyisen louhinta-alueen syventämisen louhimalla sekä louhinta-alueen laajentamisen pohjoisen suuntaan. YVA-menettelyn aikana tehdyt tarkennetut laskelmat ovat kuitenkin osoittaneet todellisen nykyisen luvan mukaisen ottoalueen pinta-alaksi 12,5 ha. Laajennusalueen pinta-ala on 30,1 ha, jolloin hankealueen yhteenlasketuksi pinta-alaksi tulee toiminnassa olevan ottoalueen kanssa 42,6 ha. Louhintataso tulee olemaan tasovälillä +60...+34. Ottamismäärä tulee olemaan 11,5-14,9 milj. m³ktr. Lisäksi alueelle varaudutaan ottamaan vastaan ylijäämälouhetta noin 200 000 t vuodessa. Alueelta louhittu kiviaines ja muualta tuotu kierrätyskiviaines murskataan ja välivarastoidaan alueella. Murskatut kiviainekset kuljetaan hyötykäyttöön maanrakennustoimintaan. Louhittua aluetta on tarkoitus käyttää maanvastaanottoalueena, jolle tuodaan loppusijoitettavaksi sellaisia rakennustoiminnassa syntyviä puhtaita ylijäämäaineita, jotka eivät sovellu hyötykäyttöön.

Hankkeen vaihtoehdot

Vaihtoehto 0+ : Hankkeen toteuttamatta jättäminen. Suunniteltua laajennusta ei toteuteta ja kiviainesten ottotoiminta jatkuu Mäntymäessä voimassa olevien lupien mukaisesti. Louhinta-alueen pinta-ala on 12,5 hehtaaria. Ottamismäärä on 1,8 miljoonaa kiintokuutiometriä (m³ktr) ja louhintataso on +53...+54.

Vaihtoehto 1A: Hankkeen toteuttaminen. Ottoaluetta laajennetaan ja syvennetään suunnitelman mukaisesti louhintatasoon +34...+36 ja ottamismäärä on 14,9 miljoonaa kiintokuutiometriä (m³ktr). Alueella vastaanotetaan ja käsitellään muualta tuotavaa puhdasta ylijäämälouhetta. Louhituille alueille loppusijoitetaan muualta tuotuja puhtaita ylijäämämaita.

Vaihtoehto 1B: Hankkeen toteuttaminen. Ottoaluetta laajennetaan ja syvennetään suunnitelman mukaisesti. Alueen pohjoisosassa ei suoriteta syvennyslouhintaa, vaan louhintataso olisi pohjoisosassa +60. Alueen keskiosassa tehdään louhinta tasoon +34 kuten vaihtoehdossa VE1A. Ottamismäärä on 11,5 miljoonaa kiintokuutiometriä (m³ktr). Alueella vastaanotetaan ja käsitellään muualta tuotavaa puhdasta ylijäämälouhetta. Louhituille alueille loppusijoitetaan muualta tuotuja puhtaita ylijäämämaita.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

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

Kohdan 2 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kun kiven, soran tai hiekan louhinta- tai kaivuaalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 m³ktr 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 Hyvinkään, Järvenpään ja Nurmijärven Varteissa 9.12.2009, Nurmijärven Uutisissa 6.12.1009 ja Keski-Uusimaassa 5.12.2009 sekä Vantaan Sanomissa 5-6.12.2009. Arviointiohjelma on kuulutettu 7.12.2009–4.2.2010 välisenä aikana Nurmijärven kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on ollut nähtävillä 7.12.2009–4.2.2010 Nurmijärven virastotalon palvelupisteessä, Nurmijärven pääkirjastossa, Klaukkalan yhteispalvelupisteessä ja Klaukkalan kirjastossa. Arviointiohjelmasta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 16.12.2009 Palojoen nuorisoseurantalolla.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

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

Uudenmaan TE -keskuksen kalatalousjaosto ei antanut arviointiohjelmasta lausuntoa.

Ohjelmasta saatiin viisi mielipiteenilmaisua.

Lausunnot

Nurmijärven kunnan ympäristölautakunta antoi lausunnon Nurmijärven kunnanhallituksen puolesta ja toteaa lausunnossaan, että hankkeen toteuttaminen muuttaa alueen ja sen luonnonolot täysin. Hankkeen vaikutus on pitkäaikainen riippumatta siitä, mikä tarkastelluista kolmesta vaihtoehdosta toteutetaan. Erityisesti hankkeen vaikutukset ulottuvat useiksi vuosikymmeniksi eteenpäin, mikäli kalliokiviaineksen louhinnan lisäksi alueella toteutetaan kierrätyskiviaineksen käsittely- ja maanvastaanottohanke.

Pohjaveden pinnankorkeuden vaihtelua on arvioitu mallinnuksen avulla. Hankealueen laajentumisalueella nykyisestä hankealueesta pohjoiseen-koilliseen kulkee merkittävä paikallinen heikkousvyöhyke (YVA selostuksen kuva 5.11). Mikäli louhinta ulottuu tasolle +34, on olemassa riski, että pohjaveden pinnan alenema ulottuu hankealueen pohjoispuolelle Viitasaaren alueella sijaitsevan Ali-Hemmolan alueen luoteisreunalla oleville kaivoille. Arvioitu pohjaveden pinnankorkeuden alenema on näillä alueilla luokkaa 0...5 metriä. Hankealueen luoteisnurkassa sijaitsee lähde, joka jää louhinta-alueen sisälle. Suurimmat epävarmuustekijät mallinnuksessa liittyvät pohjaveden pinnankorkeuden kalibrointipisteiden lukumäärään ja niistä tehtyjen havaintojen oikeellisuuteen.

Hankealueen luoteisnurkassa sijaitsee lähteitä, joiden virtaamiin louhinnalla on selvityksen mukaan mahdollisesti vaikutusta (s. 83). Louhinnan arvioidaan pienentävän lähteiden virtaamaa. Lähteet ovat pohjavettä, jonka pinta leikkaa maanpinnan tason. Alueen vakituksessa asuinikäytössä olevien kiinteistöjen talousvesi saadaan kiinteistökohtaisista talousvesikaivoista. Hankkeen toteuttaminen ei saa vaarantaa kiinteistöjen veden saantia tai laatua. Hanke tulee rajata sekä pinta-alaltaan että louhintasyvyydeltään sellaiseksi, että pohjaveden pilaantumisriskiä ei ole eikä veden antoisuudessa tapahdu olennaista vähenemistä. Lautakunnan näkemyksen mukaan louhintaa ei tule ulottaa nykyistä louhintatasoa +50...+55 alemmaksi.

Hankealue tulee rajata pohjoisessa siten, että asutukseen nähden jätetään ainakin 500 metrin suojaetäisyys. Toiminnan haitallisia vaikutuksia vakitukselle asutukselle voidaan näin lievittää vähän, muttei poistaa kokonaan. Moottoritien itäpuolella sijaitsevat asutut kiinteistöt ovat lähimmillään alle 200 metrin etäisyydellä louhinta-alueen rajauksesta (kuva 5.3). Vallitsevien tuulten suunta on etelä-lounaasta, mikä vaikuttaa siihen, että tuulet kuljettavat melua ja pölyä herkemmin uuden hankealueen pohjoispuolisiin häiriintyviin kohteisiin.

Toiminnan laajetessa (VE1A ja VE1B) uudelle laajennusalueelle, pölyn esiintyminen muuttuu. Pölyämisestä voi hetkittäin aiheutua haittaa lähiympäristön asukkaille. Epäsuotuisissa sääolosuhteissa hengitettävien hiukkasten ohjearvotason ylittävä alue voi arviointiselostuksen mukaan ulottua 200 - 600 metrin etäisyydelle kiviaineksen murskain- ja käsitteilylaitoksesta. Toiminta-alue tulee rajata pohjoisessa riittävän etäälle olemassa olevasta asutuksesta edellä mainittu haitta-alue huomioiden.

Toiminnan laajentuessa on tarkoitus laajentaa myös toiminta-aikoja ja lisätä räjäytyskertojen määrää nykyisiin lupaehtoihin verrattuna. Toimintaa on tarkoitus tehostaa merkittävästi. Asukaskyselyn vastausten ja asukkaiden yhteydenottojen perusteella jo olemassa olevan toiminnan aiheuttamaa tärinää pidetään häiritseväenä. Toiminta on aloitettu Mäntymäen alueella vuonna 2007. Laajennushanke toteutuessaan aiheuttaa tärinää useita vuosikymmeniä. Häiriö vaikuttaa pitkäaikaisuudellaan asumisviihtyvyyteen ja voi muodostua kohtuuttomaksi rasitukseksi. Hankealueen rajaaminen pohjois- ja koillisosassa ehdotettua pienemmäksi on siten perusteltua.

Hankealueella toteutettiin lepakkokartoitus. Havaintoja lepakoista kirjattiin yhteensä 27 havaintoa kolmelta yhden yön jaksolta toukokuussa, heinäkuussa ja elokuussa 2008 (s.64). Havainnot tulisi esittää myös kartalla.

Uudenmaan liitto toteaa, että arviointiselostuksessa on huomioitu asianmukaisesti maakuntakaavoituksen nykytilanne sekä lainvoimaisen Uudenmaan maakuntakaavan että maakuntavaltuuston hyväksymän 1. vaihemaakuntakaavan sisältö siltä osin kuin se koskee hankealuetta ja hankkeen lähintä vaikutusaluetta. Voimassa olevan maakuntakaavan suhde ja ohjausvaikutus hankealueella laadittuun kunnan kokonaisyleiskaavaan ja osayleiskaavaan on selostettu oikein. Liitto esittää kannanottonsa hankkeen suhteesta maakuntakaavamerkintöihin ja – määräyksiin siinä vaiheessa, kun hankkeen yksityiskohdista on päätetty, hanke on edennyt lupakäsittelyyn ja liitolta on pyydetty niitä koskevat lausunnot.

Arviointiselostuksessa on kuvattu myös Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan laadinta-aikataulua ja kaavassa mahdollisesti käsiteltäviä aihealueita. Mainitun vaihemaakuntakaavan laadinta-aikataulu on muuttunut. Muutoksella ei ole kuitenkaan vaikutusta siihen, mikä hankealueen si-

jainti on suhteessa voimassa olevaan maakuntakaavaan tai valtuuston hyväksymään 1. vaihemaakuntakaavaan.

Hankkeen vaikutukset on arviointiselostuksessa tunnistettu laajalaisesti ja esitetty kattavasti. Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja muistutuksissa esitetty on otettu huomioon. Hankealueen sijainnista johtuviin asukkaisiin kohdistuviin ja maisemakuvallisiin vaikutuksiin on kiinnitetty asianmukaista huomiota. Uudenmaan liitolle ei ole huomautettavaa esitetystä arviointiselostuksesta.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut-, oikeusturva- ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuollon yksikkö (aikaisemmin Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto) pitää välttämättömänä, että hankealueen vaikutusalueella sijaitsevat uudet talousvesikaivot kartoitetaan ja tutkitaan sekä otetaan tarvittavilta osin seurannan piiriin. Aluehallintovirasto muistuttaa, että veden määrän väheneminen talousvesikaivossa saattaa vaikuttaa haitallisesti myös veden laatuun, mikä tulee ottaa huomioon hankkeessa ja sen seurannassa. Aluehallintovirasto ei pidä hyvänä vaihtoehdon A1 toteuttamista, koska arvioinnin perusteella siihen sisältyy riski pohjaveden pinnan laskuun lähimmissä kaivoissa. Asuinkiinteistöillä tulee olla käytettävissään riittävä määrä talousveden laatuvaatimukset täyttävää talousvettä. Aluehallintovirasto katsoo, että sellaista vaihtoehtoa, joka sisältää riskin talousveden saannin vaikeutumiseen, ei tule toteuttaa, ellei ole olemassa vaihtoehtoa veden korvaamiseen riskin toteutuessa.

Aluehallintovirasto pitää välttämättömänä arviointiselostuksessa esitettyjen pölyävien toimintojen ehkäisemiseksi tarvittavien toimenpiteiden toteuttamista ja seuranta. Ympäristölupavaiheessa pölyn leviämisen ehkäisemiseksi tulee asettaa riittävät ehdot, joiden toteutumista toiminnanharjoittajan tulee tehokkaasti seurata. Mikäli pölyn leviämistä epäsuotuisissa olosuhteissa ei voida torjuntatoimilla estää siten, että ohjearvot eivät ylity, tulee toiminta keskeyttää. Aluehallintovirasto pitää hyvänä melun tarkkailun jatkamista, jotta voidaan varmistua hankkeen meluntorjuntatoimenpiteiden onnistumisesta.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueen keski- ja pohjoisosaan on aiemmin sijoitettu jonkin verran maa-aineksia moottoritien rakentamistoimenpiteiden seurauksena. Arviointiselostuksessa suositellaan, että maa-aineksen laatu selvitetään ennen kuin massat siirretään alueen reunoille. Aluehallintovirasto pitää tarpeellisena maa-aineksen laadun selvittämistä ennen siirtoa.

Lisäksi aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että ympäristöluvasta pyydetään lausunto Nurmijärven kunnan terveydensuojeluviranomaiselta. Terveydensuojeluviranomainen valvoo talousvetenä käytettävän veden laatua ja heillä on paikallinen asiantuntemus hankkeen vaikutusalueen elinympäristön terveydellisistä olosuhteista.

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys r.y. toteaa, että nykytilanteen kuvauksessa maa- ja kallioperäolosuhteiden osalta on arviointiselostuksessa käytetty lähtöaineistona Geologian tutkimuskeskuksen kallioperäkarttaa, heikkousvyöhyketutkimuksia sekä maaperäkarttaa. Maa- ja kallioperän koostumus ja maakerrospaksuudet on kuvattu riittävällä tarkkuudella ja kuvauksessa on kiitettävästi painotettu kallioperän heikkousvyöhykkeiden sijainnin ja kulun selvittämistä. Kuvaukseen on myös sisällytetty kolmessa kairauspisteessä tehdyt havainnot kallion lujuudesta, tiiviyydestä ja tasalaatuisuudesta. Vaikka kairauspisteiden määrä on vähäinen, antavat kairaushavainnot yhdessä Geologian tutkimuskeskuksen julkisesti saatavilla olevan tutkimus- ja kartoitusaineiston kanssa oleellista taustatietoa maa- ja kallioperäolosuhteiden nykytilasta. Tutkimuspisteissä kalliota porattiin tasoon +34 m eli noin 35-45 m syvyyteen maanpinnasta. Kallio on kolmen kairauspisteen perusteella suhteellisen ehjää, eikä erityisen rikkonaista kalliota tavattu. Yhdessä merkittävän paikallisen heikkousvyöhykkeen alueelle sijoittuvassa kairauspisteessä kallion lujuus kuitenkin vaihteli eri syvyyksissä.

Arviointiselostuksessa kuvataan louhinta-alueen irtomaapeitteen pintakerroksen poiston ja välivarastoinnin ympäristövaikutuksia (s. 61 – 62). Pintamaiden seassa olevia kiviä ja moreeniaineksia voidaan selostuksen mukaan hyödyntää kiviainestuotteiden ja mullan valmistuksessa. Kaivannaisjäte, jota ei muutoin pystytä hyödyntämään, läjitetään ensisijaisesti hankealueen reuna-alueille (alustavan suunnitelman mukaan luoteis-, pohjois- ja koillisreunoille). Ei-hyödynnettävä, alueen reunoille läjitettävä kaivannaisjätejäte sisältää oletettavasti runsaasti hienoainesta. Kuten arviointiselostuksessa mainitaan (s. 122) savipitoisten aineiden läjitykseen liittyy liukusortuman riski ja sortuman seurauksena voi läjitettyjä pintamaita tai täyttöä levitä ympäröivään maastoon. Vaikka selostuksessa mainitaan, että liukusortumia voidaan estää luiskakaltevuuksia loiventamalla, jää selostuksessa epäselväksi, onko pintamaista rakennettavien reunavallien mitoituksessa (keskikorkeus noin 4 – 7 m, luiskat noin 1:1,5, s. 61) otettu huomioon läjitettävien aineiden geotekniset ominaisuudet, kantavuus ja vakavuus.

Arviointiselostuksessa sivulla 62 mainitaan, että ”Hankealueen keski- ja pohjoisosaan on aiemmin sijoitettu jonkin verran maa-aineksia moottoritien rakentamistoimenpiteiden yhteydessä. Olisi suositeltavaa selvittää tämän maa-aineksen laatua näytteenotoin ennen kuin massat siirretään alueen reunoille ottotoiminnan tieltä.” Selostuksesta ei käy ilmi, tarkoitetaanko laadun selvittämistä em. maa-ainesten mahdollisten haitta-ainepitoisuuksien selvittämistä ja/vai geoteknisten ominaisuuksien selvittämistä.

Antamassamme arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa (30.8.2009) esitimme puutteena sen, että toiminnan kuvauksessa ei kerrota, miten muualta tuotujen aineiden puhtautta valvotaan. Myös Uudenmaan ympäristökeskus edellytti lausunnossaan (30.9.2009), että arviointiselostuksessa on selostettava menettelytavat, joilla varmistetaan, että alueella

vastaanotettavat ylijäämämaat ovat puhtaita, ja vastaanottotoiminnan vaikutukset maa- ja kallioperään tulee arvioida. Arviointiselostuksessa ylijäämämaiden vastaanottotoiminnan kuvauksessa ei em. menettelytapoja kuitenkaan kuvata riittävällä tarkkuudella. Ylijäämämaiden laadun valvonta kuvataan luvussa 6.1 (s. 136) varsin ylimalkaisesti. Selostuksen mukaan (kappale 4.6 s. 44) YVA-menettelyn aikana on tehty vain yleispiirteisiä suunnitelmia maanvastaanoton toteuttamisesta eikä yksityiskohtaisia rakennussuunnitelmia vastaanottotoiminnan aloittamiseksi ole vielä tehty. VHVSY ry korostaa, että on ensiarvoisen tärkeää varmistaa, että alueelle ei läjitetä sellaisia ylijäämämaa-aineksia, joista voi kulkeutua hienoainekseen kiinnittyneenä tai veteen liuenneena haitallisia aineita ja yhdisteitä alueen pinta- tai pohjavesiin. VHVSY ry esittää, että puhautauden varmistamisen menettelytapoihin pitää kiinnittää erityistä huomiota maanvastaanottotoiminnan tarkemmassa suunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on ottotoiminnan pohjavesivaikutusten arvioinnissa hyödynnetty aikaisempia kaivokartoitus- ja lähdepurkaumatietoja, julkisesti saatavilla olevia Geologian tutkimuskeskuksen ja Maanmittauslaitoksen aineistoja sekä alueella käynnissä olevan pohjavesitarkkailun tuloksia. Lisäksi vuonna 2004 tehdyn kaivokartoituksen tietoja päivitettiin ja hankealueelle asennettiin kesällä 2009 kolme kalliopohjavesiputkea, joissa tehtiin vesimenekikokeita. VHVSY ry pitää myönteisenä olemassa olevan pohjavesiaineiston kokonaisvaltaista tarkastelua ja sitä, että arviointia varten toteutettiin kallioperän vedenjohtavuutta selvittäviä lisätutkimuksia. Mainittakoon, että olisi ollut toivottavaa liittää vesimenekikokeiden tulokset arviointiselostusraporttiin. VHVSY ry pitää arviointiselostuksessa esitettyä pohjavesiolosuhteiden ja pohjaveden laadun nykytilan kuvausta asianmukaisena.

Pohjaveden pinnankorkeuden vaihteluita ja pohjaveden laatua on tarkkailtu yhdeksässä tarkkailupisteessä (3 rengaskaivoa, 6 porakaivoa) hankealueen koillis-, kaakkois- ja lounaispuolella sekä tuotantoalueen eteläosaan rakennetussa porakaivossa vuodesta 2005 lähtien. Tarkkailu toteutetaan ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla; pinnan korkeudet mitataan neljä kertaa vuodessa ja veden laatu tutkitaan kerran vuodessa. Hankealueen ympäristössä sijaitsevat talousvesikäytössä olevat kaivot, niiden pohjaveden pinnankorkeudet ja veden laatu on kartoitettu vuonna 2004. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä pyydettiin tiedot Nurmijärven kunnalta vuoden 2004 jälkeen hankealueen ympäristöön rakennetuista asuintaloista ja myönnettyistä rakennusluvista. Alueelle on valmistunut 12 uutta asuinrakennusta, ja lisäksi on voimassa rakennusluvut 12 uudelle asuinrakennukselle, mutta tietoja uusien asuinkiinteistöjen talousvesikaivoista ei arviointiselostuksen mukaan ollut kunnalla saatavissa. Koska em. asuinkiinteistöt sijaitsevat kunnallisen vedenhankinnan ulkopuolisella alueella, on ilmeistä, että niillä on käytössä yksityisiä talousvesikaivoja. Näin ollen kaivokartoitustiedot pitäisi päivittää uusien asuinkiinteistöjen osalta. Kuten arviointiselostuksessa ehdotetaan (s. 136), päivitettyjen kaivokartoitustietojen perusteella

tulisi arvioida mitkä uusista talousvesikaivoista tulisi ottaa tarkkailun piiriin. VHVSY ry ehdottaa, että päivityksen yhteydessä raportoidaan myös nykyisellään tarkkailussa olevien kaivojen syvyys, rakenteet, kunto, veden laatuun mahdollisesti vaikuttavat kaivokohtaiset tekijät sekä kaivojen soveltuvuus toiminnan vaikutusten arviointiin.

Alueesta laadittiin edellä lueteltuihin lähtöaineistoihin perustuen Visual MODFLOW 4.1 -ohjelmistolla pohjaveden virtausmalli, jonka avulla arviointiin pohjaveden virtaussuunnat hankealueella ja kalliopohjaveden pinnan alenema eri louhintasyvyysvaihtoehdoissa. Mallinnus toteutettiin tasapainotilannetta kuvaavana mallinnuksena (steady-state), jossa virtaus-tekijät pysyvät ajan suhteen muuttumattomina. Mallin kalibroinnissa käytettiin nykyisin pohjavesitarkkailussa olevien kallioporakaivojen keskimääräisiä pinnankorkeuksia vuosilta 2005 – 2007 sekä kesän 2009 kalliopohjaveden pinnankorkeushavaintoja havaintopisteistä KVP1, KVP2 ja KVP3. Vaikka arviointiselostusraportissa ei mainita asiaa, oletamme, että systeemistä poistuvien vesimäärien arvioinnissa käytettiin joulukuussa 2004 tehtyjä havaintoja ojien, uomien ja lähdepurkaumien vedenpinnan korkeuksista ja virtaamista. Pohjaveden pinnakorkeuksien suurien vuodenaikaisvaihteluiden (vaihteluväli 1,49 – 14,74 m, taulukko 5.3 s. 75) sekä pohjavesimallin kalibroinnissa käytettyjen havaintopisteiden vähäisyyden (9 kalibroitipistettä) ja mittaustulosten eriaikaisuuden vuoksi mallin avulla lasketut ennusteet sisältävät epävarmuuden, mikä pitää ottaa huomioon lopullisia louhintasyvyyskäyriä määritettäessä. Pohjavesimallinnuksen epävarmuus todetaan toki myös arviointiraportissa (s. 78), missä mainitaan, että ”todelliset paikalliset pohjaveden pinnankorkeudet ja virtaussuunnat saattavat pienillä osa-alueilla poiketa mallinnetuista”. Mallinnuksen epävarmuustekijöitä arvioidaan selkeästi myös sivulla 143. Raportissa esitettyjen tietojen perusteella voitaneen kuitenkin olettaa, että hankealueella ja sen lähiympäristössä pohjavesimallinnus antaa kohtuullisen luotettavan kuvan merkittävimmistä alueellisista pohjaveden virtaussuunnista.

Mallilaskelmilla laaditut ennusteet kalliopohjaveden pinnankorkeuksista (s.83 – 85) osoittivat, että syvemmälle louhittaessa pohjaveden pinnan alenema ulottuu hankealueen pohjois- ja kaakkoispuolella sijaitseville kaivoille. Arvioitu alenema on 0 – 5 m. Mallilaskelmien mukaan hankealueen itäpuolella sijaitsevan lähteen (kuva 5.27 s. 78) virtaama pienenee arviolta 0 – 15 % ja eteläpuolella sijaitsevan lähteen virtaama pienenee arviolta noin 10 – 20 %. Olemassa olevat yksittäiset kalliopohjaveden havaintoputket ja yksityiset porakaivot eivät anna kattavaa kuvaa kalliopohjavedenpinnan tasosta ja virtauskuvan muutoksista koko louhintatoiminnan vaikutusalueella. Jotta toiminnan vaikutuksia pohjaveden esiintymiseen ja virtauksiin pystyttäisiin arvioimaan ja ennakoimaan luotettavasti, alueella pitäisi olla useampia kalliopohjaveden havaintoputkia. VHVSY ry kannattaa arviointiselostuksessa mainittua suositusta (s. 136) uusien kalliopohjaveden havaintoputkien asentamisesta hankealueelle ja sen lähiympäristöön.

Louhinta-alueen ympäristössä ja mahdollisella vaikutusalueella sijaitsevien puro- ja ojaumien veden laadun nykytilan selvittäminen ja arvioiminen on ollut puutteellista. Kurtojan puutteellinen vedenlaatutieto (näytteenotto 3.11.2004 ja elokuussa 2008) on estänyt käytännössä ojan veden laadun arvioinnin. Sama pätee Viitastenojan tarkasteluun (yksi näytteenottokerta vuodelta 2008).

VHVSY ry pitää arvioinnin kattavuuden kannalta hyvänä sitä, että arviointiselostuksessa laajennettiin pintavesien vaikutusten osalta tarkastelualuetta etelämmäs Vantaanjokea. Kurtojan ja Vantaanjoen yhtymäkohdan alapuolella sijaitsevan pintaveden tarkkailupisteen (V39 = Vantaa 41,7 Herttajärjestelmässä) aineistoa hyödynnettiin mahdollisella vaikutusalueella olevan Vantaanjoen jokiosuuden nykytilan arvioinnissa. Raportissa on luokiteltu Vantaanjoen veden laatu ko. tarkkailupisteessä vuoden 2008 kokonaisfosforin keskiarvopitoisuuden mukaan luokkaan huono. Nitraattitypen pitoisuudessa on käytetty vuoden 2000 pitoisuuksien keskiarvoa, koska raportissa esitetyn väitteen mukaan (taulukko 5.9 s. 91) Hertta-tietokannasta ei ko. suureesta löydy uudempia mittaustuloksia. Mainittakoon, että tarkkailupisteen 41,7 vesinäytteistä on myös vuosina 2000 - 2008 määritetty jokaisella näytteenottokierroksella nitraatti- ja nitriittitypen summan ja ammoniumtypen pitoisuudet. Tulosten esittäminen Hertta-tietokannassa nitraatti- ja nitriittitypen summapitoisuutena lieene aiheuttanut väärinkäsityksen. Vantaanjoen tarkkailupisteen 41,7 vuosittainen seuranta on ollut ylivirtaamapainotteista (ylimääräisiä näytteitä otetaan mahdollisina tulvajaksoina), mitä ei ole huomioitu, kun tuloksia on käytetty vertailuaineistona. Vantaanjoen seuranta-aineisto ei sisällä myöskään kaikkia louhintatoiminnan mahdollisia vesistövaikutuksia kuvaavia vedenlaatumuuttujia (kloridi, sulfaatti, rauta).

Taulukossa 5.14 (s. 95) esitetään louhinta-alueelta ojiin kohdistuva kuorma eri vaihtoehtoissa summakuormina kiintoaineen ja ravinteiden osalta ominaiskuormitusarvoilla laskettuna. Ominaiskuormitusarvoina on sovellettu ilmeisesti rakennetun ympäristön hulevesikuormituksen arvoja julkaisusta Vakkilainen ym. 2005. Taulukossa 5.14. olisi pitänyt esittää selvinä lukuarvoina käytetyt ominaiskuormitusarvot.

Pintavesivaikutusten tarkasteluissa sivutaan Viitastenojan vedenlaatukysymyksiä. Ko. ojaan ei olla johtamassa louhinta-alueen vesiä, mutta osa potentiaalisesta ottoalueesta (alueen pohjoinen valuma-alue) on kuitenkin Viitastenojan valuma-aluetta (Vantaanjoen osavaluma-alue 21.024). Jos tällä alueella tapahtuu muutoksia valumaveden määrissä (ja/tai laadussa), tulee huomioida, että Viitastenoja on Vantaanjoen sivupuro, jossa mahdollisesti tapahtuu taimenien lisääntymistä. Arviointiselostuksessa on huomioitu vaikutukset Vantaanjoessa esiintyvän vuollejokisimpukan esiintymiseen. Arvio on tehty tutkimustiedon määrän huomioon ottaen tarkoituksenmukaisesti. Muuta vesieliöstöä ei ole huomioitu. Vuollejokisimpukan lisääntymisen ja leviämisen kannalta keskeinen toukkavaihe on kuitenkin riippuvainen alueen kalastosta. Kaikki Vantaanjokeen ja

sen sivupuroihin johdettu kuormitus voi häiritä jokiekosysteemin tasapainoa.

Kappaleessa 6.2 (s. 136) kuvataan hankkeen vaikutusten tarkkailua pintavesien osalta. Tarkkailu sijoittuu Kurtojan alueelle ja nk. alueen itäpuolen puroon. Tarkkailussa veden laadun seurannan ohella tulee mitata veden määrää kuormituksen arvioimiseksi. Veden laadun seurannassa yleisten vedenlaatutekijöiden ohella tulee huomioida erityisesti kiviainesten käsittelyyn liittyviä kuormitustekijöitä, joiksi selostuksessa on mainittu mm. emäksiset typpipitoiset vedet, kloridit, sulfaatit ja mahdolliset metallit. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty biologisten muuttujien tarkkailua. Tarvetta osallistua Vantaanjoen ekologisen tilan seurantaan tulee harkita.

Tiehallinnon Uudenmaan tiepiiri toteaa, että arviointiselostuksen mukaan toiminnasta aiheutuva liikenne kulkisi maantien 130 kautta valtatielle 3. Mahdollisia reittivaihtoehtoja on kaksi: etelään päin suuntautuva liikenne kulkisi valtatielle 3 Klaukkalan eritasoliittymän kautta ja pohjoiseen suuntautuva liikenne Nurmijärven eritasoliittymän kautta. Arviointiselostuksessa eri ole tarkemmin määritelty, miten alueelta lähtevä ja alueelle tuleva liikenne jakautuu eri tieosuuksille. Arviointiohjelmassa on mainittu, että arviointiselostuksessa tullaan selvittämään hankkeeseen sisältyvien toimintojen aiheuttamat liikennemäärät, liikenteen rakenne sekä kohdistuminen eri tie- ja katuosuuksille. Liittymälupien tarkistamista tai liittymän parantamistarpeen arviointia varten liikennevirtojen jakautuminen eri reiteille tulee arvioida. Liikenteen osalta tulee pystyä esittämään, kuinka suuri osuus ottoalueelta lähtevästä liikenteestä kulkee pohjoiseen ja kuinka suuri osuus etelään. Samoin tarkemmat liikennevirrat tulee esittää myös ottoalueelle kulkevan liikenteen osalta. Tehdyt arviot tulee toimittaa Uudenmaan tiepiirille.

Arviointiselostuksessa on esitetty liikenteen aiheuttamia vaikutuksia, mutta selostuksesta ei ilmene, millä tavoin vaikutukset on laskettu. Tulee selvittää, miten tuloksiin on päädytty ja millaisia lukuja laskelmissa on käytetty. Pelkkä toteamus, että toiminta ei aiheuta muutoksia, ei riitä.

Nykyisin Mäntymäen ottoalueelle kuljetaan ottoalueen eteläpuolella sijaitsevan liittymän kautta. Tieyhteys kulkee valtatie 3 ylitse 6,5 metriä leveän sillan kautta. Sillalla on etuajo-oikeusjärjestely maantieltä päin tultaessa. Liittymässä on pohjoisesta päin tultaessa väistötila. Mikäli toiminta alueella laajenee, on tarkoituksena rakentaa uusi tieyhteys Haavistontielle ottoalueen pohjoispuolelle. Haavistontie alkaa maantieltä 130 ja ylittää moottoritien 6,5 metriä leveällä sillalla. Haavistontien liittymässä ei ole pohjoisesta tultaessa väistötilaa.

Selostuksessa liikenteellisesti toimivimpana ratkaisuna pidetään sitä, että alueelle tuleva liikenne käyttäisi Haavistontien kautta rakennettavaa tieyhteyttä ja alueelta poistuva liikenne nykyistä alueen eteläpuolella sijaitsevaa tieyhteyttä. Maantien 130 näkemäpituuksien ja geometrian pe-

rusteella tulee selvittää myös päinvastaisen ajosuunnan mahdollisuus. Ajosuuntia tulee vertailla keskenään tarkastellen molempien vaihtoehtojen etuja ja haittoja sekä perustella, kumpi vaihtoehtoista on liikenneturvallisuus ja liikenteen sujuvuus huomioiden toimivampi ratkaisu.

Liikenneturvallisuutta voidaan selostuksen mukaan parantaa asentamalla peilejä risteyksiin sekä alentamalla ajonopeutta 60 km/h liittymien läheisyydessä. Muita toimenpiteitä ei arviointiselostuksen mukaan tarvitse tehdä maantiellä 130. Uudenmaan tiepiiri katsoo, että liittymäjärjestelyt tulee suunnitella niin, että nopeusrajoitus 80 km/h on mahdollinen. Jos liikenne ohjataan kulkemaan Haavistontien liittymän kautta ottoalueelle, tulee liittymään tehdä väistötila pohjoisesta päin tultaessa, mikä edellyttää suunnittelusopimusta Uudenmaan tiepiirin kanssa.

Liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden takaamiseksi uusi tieyhteys tulee rakentaa toiminnan laajentuessa. Ellei uutta tieyhteyttä tehdä, tulee nykyistä liittymää parantaa vastaamaan lisääntyvän liikenteen vaatimuksia.

Näkemää Haavistontielle voidaan parantaa sillan itäpäässä kasvillisuutta raivaamalla. Tällöin on mahdollista tehdä pohjoiseen liittymään etuajo-oikeusjärjestely. Haavistontielle valtatie 3:n itäpuolelle ennen siltaa on mahdollista rakentaa odotusalue, jos sillalla toteutetaan etuajo-oikeusjärjestely.

Tiehallinnon antamassa lausunnossa arviointiohjelmasta kehoitettiin ottamaan yhteyttä tiepiirin aluevastaavaan liittymäjärjestelyihin liittyen ja tarvittaessa pitämään katselmus liittymäpaikalla. Näin ei ole kuitenkaan menetelty. Tässä tapauksessa on tarpeen ottaa yhteyttä tiepiirin aluevastaavaan, tehdä katselmus ja keskustella liittymäjärjestelyistä ja liittymälupien tarkastamisesta tai suunnittelusopimuksen tarpeesta alue vastaavan kanssa.

Selostuksesta kävi ilmi, että paikalliset asukkaat ovat huolissaan alueen heikosta liikenneturvallisuudesta sekä sen heikkenemisestä entisestään toiminnan laajentuessa. Haavistontien varren asukkaat käyttävät Haavistontien liittymää, jonka kautta raskas liikenne kulkisi arviointiselostuksen mukaan ottoalueelle. Liikenneturvallisuuden voidaan kokea heikkenevän entisestään paikallisten asukkaiden keskuudessa sillan kapeuden ja lisääntyvän raskaan liikenteen myötä.

Arviointiohjelmassa sivulla 34 on mainittu, että arviointiselostuksessa tullessaan esittämään hankkeen vaikutuspiirissä olevien teiden ja katuojen onnettomuustilastot. Arviointiohjelmassa mainitaan myös, että arviointiselostuksessa tullessaan arvioimaan toiminnasta aiheutuvan liikenteen vaikutuksia suhteessa teiden nykyiseen ja ennustettuun liikenteeseen. Arviointiselostuksessa ei ole kuitenkaan esitetty onnettomuustilastoja eikä ennustettuja liikennemääriä.

Hankkeen vaikutusten kesto huomioon ottaen olisi tarkoituksenmukaista esittää myös ennustetut tilanteet liikennemäärien osalta ja liikenneturvallisuuden arvioimiseksi onnettomuustilastot.

Museoviraston lausunnon mukaan hankealueelta ei tunneta viraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistoaineistojen perusteella muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Museovirastolla ei siten ole huomautettavaa asiasta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta on kuultava maakuntamuseona toimivaa Helsingin kaupunginmuseota.

Muistutukset

Muistuttaja A1 toteaa muistutuksessaan, että selostuksessa mainitaan useampaan otteeseen taloudellisuus, joka ei liene ympäristölupaa myönnettäessä arviointiperuste. Selostuksessa annetaan myös ymmärtää, että on kiviainestarvetta ja juuri tämä paikka on erinomainen kyseisen tarpeen täyttämiseksi. Kuitenkin hankkeen aikajänne on kymmeniä vuosia eikä nykyisenkään luvan mukainen louhinta ole vielä loppunut, puhumattakaan siitä, että se olisi tehty ympäristöä ihan oikeasti ajatellen ja lupaehtoja noudattaen. Samalla aikajänteellä kuin tämä louhintasuunnitelma on menossa mm. suunnitelma 30 km rautatietunnelin rakentamiseksi, josta syntyy melkoinen määrä mursketta pääkaupunkiseudulle. Jos ajatellaan rakentamista pidemmällä tähtäimellä, niin hanke vain edistää epäekologista rakentamista. Ehkäpä se, että kiviainesta ei ole helposti ja halvalla saatavissa edistäisi ekologisemman ja hiilijalanjäljeltään paremman puurakentamisen yleistymistä. Suomihan on siinä aikalailla monia muita maita jäljessä.

Näissä louhintahankkeissa, erityisesti myös tässä, hankkeen toteuttaja käyttää seuraavaa taktiikkaa. Kun ensin on saatu jollakin tavoin hankituksi maata, pyritään aloittamaan louhinta. Jos se sallitaan pienemmässä mittakaavassa kuin on haluttu, hyväksytään tilanne. Jonkin ajan kuluessa haetaan lisälupaa, koska maisemahan on jo pilattu. Vielä vedotaan siihen, ettei tarvitse mennä muualle luonnontilaiselle alueelle. Ja jos mennään muualle niin jää kiviainesvaranto käyttämättä. Viittaamalla luonnontilaiseen alueeseen pyritään hämärtämään tilannetta. Tässähän asetetaan vastakkain metsän kaataminen ja louhinta jossakin missä ihmiset eivät häiriinny sen kanssa että louhitaan keskellä asutusta, jossa melu, pöly ja tärinä saastuttavat asukkaiden elinympäristön vuosikymmeniksi. Se että hakija on hankkinut omistukseensa maata louhintaa varten eli kiviainesvarantoa, sisältää normaaliin liiketoimintaan kuuluvan riskin, ettei hankintaa voidakaan hyödyntää ainakaan täysimääräisesti. Vastaavankokoisia kallioalueita löytyy Nurmijärveltä myös kaukana asutuksesta ja sellaisia on myös naapurikunnissa.

Selostuksessa on todettu, että toiminnan seurauksena alueelta häviää teeren, pyyn ja tilitin elinympäristö. Lisäksi Vantaanjoen Natura-

alueella toiminnan laajentamisen on arvioitu lisäävän jonkin verran joen kiintoainepitoisuutta. Jo näiden seikkojen vuoksi hanketta ei tule toteuttaa aiotussa laajuudessa.

Selostuksen mukaan hankkeen ei arvioida vaikuttavan lähimpien kaivojen vedenpinnankorkeuksiin. Tämä vaikuttaa suoranaiselta valheelta. Kohdan 5.8.3 mukaan alenema voi olla lähes 30 metriä. Mallinnuksen epävarmuuden huomioonottaen se voi olla enemmänkin.

Selostuksen mukaan Mäntymäeltä VT 3:lle etelään suuntautuva liikenne käyttäisi Klaukkalan eri-tasoliittymää ja pohjoiseen suuntautuva liikenne Nurmijärven eritasoliittymää. Mäntymäen kuljetuksilla ei selostuksen mukaan ole merkittävää vaikutusta eritasoliittymien tai VT3:n liikenteelle. Toiminnan laajentuessa liikennemäärän on arvioitu kasvavan noin 5-14 kertaiseksi. Selostuksen mukaan liikenteen lisäys määrällisesti ei ole kuitenkaan niin merkittävä, että se aiheuttaisi maantien 130 liittymäjärjestelyjen muutoksia. Tämä on varmaankin laskettu liikenteen 24 tunnin keskiarvon mukaan. Jokainen, joka on pyrkinyt vanhalta kolmostieltä Klaukkalan risteyksestä moottoritielle ruuhka-aikana, ei varmastikaan kaipaa jonoon yhtään hitaasti liikkeelle lähtevää kuorma-autoa. Niitä eivät varmasti kaipaa Klaukkalan suunnastakaan tulevat. Iltaruuhkassakin jono tässä risteyksessä ulottuu usein moottoritielle saakka. Uudesta Klaukkalan ohikulkutiestä on puhuttu ja sitä on suunniteltu kauan. Sen varaan ei pidä laskea vielä mitään, etenkin kun otetaan huomioon nykyinen taloudellinen tilanne. Olisi ollut mukava nähdä laskelmia Klaukkalan liittymästä ruuhka-ajoilta ja sitten tutkia lisääntyvän liikenteen vaikutusta.

Kohdassa 5.11.6 on selvitetty päivittäisiä liikennemääriä hieman hämmentävästi. Siellä on ainakin sellainen "kotiinpäin veto", että kuormitus on laskettu ainoastaan päivittäiselle ajalle 6-22. Näin pitkää päivittäistä aikaa nykyinen lupa eikä toivottavasti mikään tulevakaan lupa salli.

Näkemys siitä, ettei liikennejärjestelyjä tarvitsisi muuttaa liikenteen lisääntyessä ja toisen ajoväylän auetessa pohjoispuolelle, ei ole ainakaan liikenneturvallisuuden kannalta järkevä. Se on helppo todeta käymällä paikalla vaikkapa nyt talvella. Silta on kaareva ja voi olla, että sen leveys dokumenteissa on 6,5 metriä. Lumi, jota ei voida pudottaa moottoritielle, on kaventanut siltaa pari metriä tai enemmänkin. Kun kuorma auton suurin sallittu leveys on 2,60 m, eivät kaksi kuorma-autoa mahtuisi kohtaamaan sillalla vaikka se olisi suora. On helppo kuvitella, millaisia vaaratilanteita Vanhalle Hämeenlinnantielle syntyy, mikäli liittymää ei muuteta.

Selostuksen mukaan louhinta-alueelta on Aleksis Kiven syntymäkotiin noin kahden kilometrin suojaetäisyys. Oikea etäisyys on noin 1,4 kilometriä louhoksen reunasta.

Selostuksessa todetaan, että YVA:n aikana louhinta-alueen jälkikäyttönä tarkasteltiin alueen soveltumista Uudenmaan 1.vaihemaakuntakaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen eli ylijäämämaiden loppusijoitukseen sekä maa- ja metsätalouskäyttöön. Arviointiohjelmassa esitetyt muut vaih-

toehtoiset käyttötarkoitukset (teollisuusalue ja virkistysalue) rajattiin tarkastelun ulkopuolelle. Olisi hyvä tietää, miksi virkistyskäyttö rajattiin tarkastelun ulkopuolelle. Onko muita syitä kuin, että se on ilmeisesti vähemmän tuottavaa hakijalle? Ainakin lähiasukkaita tämäkin vaihtoehto olisi kiinnostanut.

Pohjavesimallinnuksessa oli käytetty vertailuna keskiarvoja todellisista mittauksista. Eräässä kaivossa vaihteluväli oli kuitenkin lähes 15 m. Kylähän malli näin ollen joinakin vuodenaikoina antaa ihan väärän tuloksen. Missään kohdin ei ole tehty kunnollista virhetarkastelua ja kerrottu esimerkiksi suhteellisen virheen suuruutta. Virhetarkastelu on kuitenkin oleellinen ja välttämätön osa kaikkia simulaatioita ja koejärjestelyjä.

Selostuksen mukaan suurimmat poikkeamat todellisista mitatuista pinnankorkeuksista todettiin kaivojen 47 ja 10 kohdalla. Kyseiset pisteet sijaitsevat hankealueen ja valtatie 3 itäpuolella. Kyseisten havaintopisteiden läheisyydessä mallinnetut pinnankorkeudet poikkeavat enemmän todellisesta. Pohjaveden ennustetut virtaussuunnat ovat arvion mukaan kuitenkin luotettavia. Kalibroinnin jälkeen mallinnettu pohjaveden pinnankorkeus poikkesi todellisesta pinnankorkeudesta suurimmillaan noin 3 m. Kun vertaa kuvia 5.24 ja 5.30 eli mitattuja kaivojen vedenpinnan korkeuksia ja mallin antamia tuloksia kalibroinnin jälkeen, voi tulla aivan toisenlaiseen tulokseen. Koillis/itäpuolella olevista kaivoista ei ole otettu yhtään kaivoa tarkkailuun. Johtuisikohan tämä siitä, että malli on ajettu ensin ja sitten valittu sopivat kaivot? Muistuttajan kaivon osalta näyttäisi pohjaveden pinta laskevan 20 metriä (55,65 -35). Samalla suunnalla on kaivoja, joiden mitatut korkeudet ovat noin 60-64 m ja mallin antama tulos 35-40 m. Näissä kaivoissa veden pinta laskisi siis 25-30 m. Vesilain 18 § ei tällaista hanketta salli. Tällainen pohjaveden pinnan laskeminen tekee ympäristön taloista asuinkelvottomia.

Selostuksen mukaan hankealueen luoteisnurkassa sijaitsee lähde, joka jää louhinta-alueen sisälle. Alueen ympäristössä sijaitsee kaksi lähdettä, joiden virtaamiin louhinnalla on mahdollisesti vaikutusta. Hankealueen itäpuolella sijaitsevan lähteen (Kuva 5.27) virtaama pienenee arviolta 0-15 % ja eteläpuolella sijaitsevan lähteen virtaama pienenee arviolta noin 10-20 %. Vesilain 1 luvun 17a §:n mukaan luonnontilaisia lähteitä tai lähteikköjä ei saa muuttaa niin, että sen säilyminen luonnontilaisena vaarantuu. Tämän pitäisi jo yksinään riittää hankkeen hylkäämiseen tältä osin. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on hankkeesta vastaavan tekemän selvityksen mukaan 8 lähdettä, joiden säilyminen luonnontilaisena vaarantuu. Edellä mainitusta, itäpuolella sijaitsevasta lähteestä virtaava vesi tulee muistuttajan kaivoon, josta on vedetty vesijohtoputket muistuttajan taloon. Se oli aikaisemmin ainoa talousvesilähde. Nyt se on varajärjestelmä, koska muistuttaja käyttää uuden porakaivon vettä. Mikäli kaivo tulee käyttöön, on 15 % vähennys vesimäärässä tuhoisa kaivon käyttämisen kannalta. Myös vesilain 18 § tulee kysymykseen tässäkin. Luultavasti myös kohdassa 5.8.4 mainittu lähde ja siitä saatava talo-

usvesi voivat pilaantua, koska lähteeseen tulee myös pintavesiä suoraan louhinta-alueelta tai aivan sen välittömästä läheisyydestä.

Kaivoihin liittyvät tarkastuskäynnit on tehty ennalta ilmoittamatta eikä asukkailla yleensä ole niistä mitään havaintoja eikä niistä ole toimitettu mitään tietoa jälkikäteenkään. Uskottavuuden parantamiseksi olisi voinut menetellä toisinkin

Selostuksesta saa (mm. kohdat 5.9.3 ja 5.10.3) saa muistuttajan mielestä käsityksen, että kun kuormitusta on jo ennestään, niin eihän sitä kukaan huomaa jos laitetaan vähän lisää. Eikö tämä ole kuitenkin ristiriidassa sen kanssa, että Vantaanjoen kuormitusta pyritään vähentämään.

Selostuksen mukaan toiminta-aluetta lähempänä sijaitsee muutamia yksittäisiä asuinrakennuksia. Helsinki-Tampere-moottoritien länsipuolella sijaitsee asuinrakennuksia 200–300 metrin päässä toiminta-alueesta. Näiden kohteiden ilmanlaatuun vaikuttavat merkittävimmin moottoritien liikenteestä aiheutuvat pakokaasupäästöt sekä liikenteen nostattama katupöly, joiden rinnalla kiviaineksen käsittelytoiminnanvaikutukset ovat vähäisiä. Koko tämä kappale on aikamoinen harhautus. Yhtä hyvin voisi sanoa useita asuinrakennuksia. Onko väite moottoritien liikenteen pakokaasupäästöistä osoitettu oikeaksi? Se katupöly, joka eniten haittaa asumista näissä taloissa syntyy kylläkin nykyisestä louhoksesta saadun kokemuksen mukaan louhinnasta ja kuorma-autojen tielle tuomasta pölystä, mikä on jäänyt päivä/viikkokausiksi tielle nousten sieltä yhä uudelleen ilmaan.

Selostuksen mukaan tarkkailun perusteella räjäytyksistä ei ole aiheutunut vahinkovaaraa ympäristön rakennuksille tai toiminnoille. Räjäytystärinän aiheuttamat jännitykset lähimmissä rakennuksissa ovat vastanneet 5 % niistä jännityksistä, joille rakenteet altistuvat tavanomaisten säätilavaihteluiden vuoksi. Muistuttaja ihmettelee, onko todellakin asiallista ja relevanttia verrata hitaita sään vaihteluita räjäytysten aiheuttamaan tärinään?

Kohdassa 5.15.6-7 hankkeesta vastaava toteaa, että asukkaiden ilmoittamien rakennuksiin ja rakenteisiin syntyneiden vaurioiden aiheuttajan ei voida nykyisillä tiedoilla osoittaa olevan louhintatärinän, sillä ilmoitettujen vaurioiden syntymiseen voi olla lukuisia muitakin syitä. Hankevastaava siis, kuten aiemminkin, kieltää osuutensa rakennuksille aiheutuviin vaurioihin ja vetoaa rakenteiden aikaisempaan kuormitushistoriaan, huonoon kuntoon, staattisiin jännityksiin sekä siihen, missä määrin jännitykset ovat kasvaneet lähtöarvoista epätasaisten painumien, kosteuden ja lämpötilan johdosta. Asukkaat asetetaan lähes mahdottoman tehtävän eteen. Eivät voimavarat eivätkä rahavaratkaan yleensä riitä taisteluun isoa yritystä ja heidän lakimiehiään vastaan. Kun vaurioista on ilmoitettu, niitä on saatettu käydä katsomassa, mutta koskaan ei ole annettu kirjallista selitystä siitä, mistä vauriot louhintayrityksen mielestä johtuvat, jos

ne eivät johdu louhinnasta. Sellaista toimintaa, joka voi aiheuttaa vaurioita, ei pitäisi sallia.

Arviointiselostuksen mukaan laajennushanke lisää melua erityisesti idän suunnassa, jossa 6-8 asuinrakennuksen melutaso kasvaa merkittävästi nykyiseen verrattuna. Näiden nykyinen melutaso on kuitenkin niin alhainen, ettei kasvava melutaso ylitä ohjearvoja (luku 5.14.1). Louhinnan melulle eniten altistuvat lähimmät asuintalot lännessä ja pohjoisessa ovat nykytilanteessakin liikennemelualueella, mikä pienentää hankkeen aiheuttamaa muutosta. Muistuttaja toteaa, että asiat on esitetty luvan hakijan kannalta edullisesti. Saman asian voi sanoa myös siten, että 6-8 asuinrakennuksen asukkaat siirtyvät nykyisestä hiljaisesta ympäristöstä erittäin meluisaan. Muutos on todella merkittävä, kuten ensimmäisessä lauseessa todetaan. Muut mainitut talot saavat taas entisen melun lisäksi merkittävän lisähäiriön. Eipä se asukasta lohduta, jos muutos on pienempi prosentuaalisesti kuin se olisi ihan hiljaiseen ympäristöön verrattuna. Täytyy muistaa, että suurin osa liikennemelustakin on tullut nykyisten asukkaiden elinaikana.

Selostuksessa pyritään vähättelemään vaikutuksia ilmanlaatuun. Yleisimmät tuulensuunnat ovat sellaisia, että hankealueen pohjois- ja koillispuolella olevat talot saavat pölysaasteen päälleen. Pölyntarkkailua ei ole tehty ympäristölautakunnan vaatiman tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailupaikka on oudosti valittu, samoin menetelmä, paitsi jos tavoitteena on ollut hämärtää koko asiaa mm. jättämällä tiepöly käytännössä tutkimatta. Selostuksessa on viitattu, että tarkkailutulosten perusteella hengitettävien hiukkasten ohjearvot eivät ole ylittyneet. Tätä on vaikea uskoa, koska louhinta-alueen päällä näkyy usein jopa suuri korkea pölypilvi, jota ei voi olla huomaamatta etelästä tultaessa. Tehdyn tarkkailun perusteella ei voida tehdä mitään päätelmiä.

Pöly ei laskeudu ainoastaan pihalle vaan tunkeutuu myös asuintiloihin ja varastoihin sekä autoihin. Enimmät tuulet käyvät myös tähän suuntaan. Selostuksen mukaan pihalle laskeutuva pöly voi haitata yleisen epäsiisyyden lisäksi mm. pyykin kuivatusta ulkona sekä marjojen ja salaattien viljelyä. Jos asuu maaseudulla eikä voi kuivattaa pyykkiä pihalla eikä syödä salaattia hampaitaan pilaamatta, niin kyllä viihtyvyys on vähissä. Haitta on jo silloin kohtuuton. Entäpä kun kaivosta vielä loppuu vesi, jolla salaatit, pyykin ja itsensä pesisi?

Selostuksessa on todettu, että ilmanlaatuvaikutusten arvioinnissa on lisäksi hyödynnetty kokemusperäistä tietoa nykyisen toiminnan pölypäästöistä ja muista vastaavista kohteista. Muistuttaja ihmettelee, että mitähän tämä täsmentämätön tieto ja muut vastaavat kohteet ovat. Pitäisi esittää jotakin konkreettistakin.

Arviointiselostuksessa on todettu, että jos täyttöalueen pintamaa sisältää hienojakoisia partikkeleita (saviainesta), voimakkaiden sateiden seurauksena ojiin voi kulkeutua kiintoainesta siinä määrin, että tästä johtuvaa

veden samenemista voi ajoittain esiintyä vielä Vantaajoessakin. Hanke-alueelta aiheutuva kiintoainekuorma voi jossain määrin heikentää lähimpien vuollejokisimpukka-populaatioiden elinoloja Vantaanjoessa. On huomattava, että terävä kivipöly voi olla huomattavasti vahingollisempaa kuin nykyisin joessa virtaava maa-aines. Muistuttajalla on havaintoja siitä miten asfaltoidulta kastellulta pihalta levisi kivipöly normaalisti suojattuun ja puhtaana pidettyyn tietokonehuoneeseen tuhoten kovalevyt muutamassa viikossa. Hienojakoinen terävä kivipöly eroaa oleellisesti "tavanomaisemmasta" pölystä. Voi hyvinkin olla, että vuollejokisimpukka ei pidä kivipölystä, vaan kanta siltä osin tuhoutuu. Tällaista riskiä ei pitäisi ottaa.

Mäen läpi kulkee tieura, joka on ollut ja on edelleenkin tärkeä alueen virkistyskäytön kannalta. Se olisi itse asiassa luonnollinen osa 7-veljoksen reittiä, joka nyt on laitettu kiertämään asfaltoitua tietä Palojoella. Mäen yli menevä reitin linjaus kaatui maanomistajien vastustukseen. Keskeinen maanomistaja oli sama, joka halusi myydä maitaan louhittavaksi. Tieura on nyt joka tapauksessa olemassa eikä sitä saisi missään tapauksessa hävittää. Se palvelee paitsi ulkoilijoita ja retkeilijöitä myös ratsastajia, hiihtäjiä, koiravaljakkoharjoittelua, marjastajia, sienestäjiä jne.

Sekä kasvisto- että linnustokartoitus on tehty aivan väärin aikoihin. Kasvistokartoitus liian aikaisin ja linnustokartoitus liian myöhään. Selostuksessa ei ollut mainintaa ajankohdasta vuosilukua lukuun ottamatta. Ei ollut myöskään karttaa, missä olisi kuvattu tutkitun alueen laajuus. Lieneekö hyönteisiä kartoitettu alueelta?

Hankkeesta aiheutuu lukuisa määrä haittoja, joiden suuruutta on hyvin vaikea arvioida. Pahimman skenaarion mukaan terveellinen asuminen käy mahdottomaksi. Kuitenkin haittojen yhteisvaikutus on varmasti pienimmilläänkin riittävä syy hankkeen hylkäämiselle. Siis jos on monta pienekköä haittaa, joista käytetään sanaa kohtuullinen, niin yhdessä ne muodostavat kohtuuttoman haitan.

Muistuttaja on keskustellut aiheesta parinkymmenen henkilön kanssa ja toteaa näkemystensä edustavan yleistä mielipidettä louhosalueen ympäristössä. Silmiinpistävää on monien alistuneisuus ja turhautuneisuus, jonkinlainen taisteluväsymys. Louhosta vastustettiin kauan ja saatiin sentään pienempi ja lyhytkestoisempi louhinta kuin alkuperäisessä hakemuksessa oli. Tosin skeptisimmät (viisaammat?) sanoivat jo silloin, että seuraavaksi alueelle haetaan laajennuslupaa ja lopuksi monttuun perustetaan kaatopaikka. Kun tämä on nyt toteutumassa, eivät ihmiset vain enää jaksa puolustaa oikeuksiaan. Arviointimenettelyn yhteydessä tehdyn asukaskyselyn tulokset kertovat omaa karua kieltään.

Muistuttaja A2 ja 9 muuta allekirjoittajaa asuvat Kaurisniementiellä Nykyisestä Lohja Ruduksen louhinnasta on aiheutunut mittavia vahinkoja ja haittaa. Muistuttajien kiinteistöt on katselmoitu ennen louhinnan

aloittamista. Louhinnan alkamisen jälkeen on kiinteistöihin on tullut vahinkoja älyttömistä ja erittäin rajuista räjäytyksistä.

Kaurisniementie 54:ssä autotalli, n. 113 m² on perustettu saven päälle ja rakennettu v.2000. Sokkeli on muurattu harkosta ja autotallissa sijaitsee myös rasvamonttu. Autotalli on puurakenteinen. Autotallin sokkelissa on vaakahalkeamia. Toisessa päädyssä molemmissa sivuissa on harkossa mittavat halkeamat ja harkosta on lohjennut n. 5 cm halkaisijaltaan paloja irti. Rasvamontussa on harkko mennyt vaakasuunnassa puolesta välistä harkkoa halki. Puurunkoisessa seinässä ovat kipsilevyjen saumat pullistuneet.

Itse talo Kaurisniementie 54:ssä on rakennettu v.2002. Talon alakerta on harkosta rinteessä ja yläkerta puurakenteinen. Talon välipohjana on ontelolaatta. Talon kaikki tulisijat on katselmoitu ennen louhinnan aloittamista ja niissä ei ollut mitään vaurioita Yläkerran leivinuunista ovat kaikki saumat halki. Laattalattiaa on irronnut ja haljennut. Alakerrassa on pesuhuoneesta laattaseinä ja laattoja haljennut, lisäksi esiintyy saumahalkeamaa. Kaikki seinät on katselmoitu etukäteen. Kodinhoitohuoneessa on keskellä seinää laattoja halki. Hormissa on halkeamia. Alakerran vuolukivitakassa ovat saumat haljenneet. Rinteessä olevassa maakellarissa on harkoissa halkeamia.

Talon ulkopuolella on maa painunut. Autotallin ja talon välinen vesijohdot/viemärikanaali on alkanut painumaan. Talon alapuolella oleva 700 m pituinen maalämpöputkisto on alkanut kaivu-urista painumaan, vaikka kaivamisesta on jo 7 vuotta aikaa. Parvekkeen pilarit ovat vääntyneet.

Kaurisniementie 54:ssä on kotona oltu koko ajan ja esim. keväällä ja kesällä 2008 räjäytykset olivat erittäin voimakkaita. Lapset heräilivät päivunilta, ikkunat ja vitriinikaapit helisivät, ontelolaatan tärinä oli todella raju ja maa täräsi talon edustalla. Vaurioita alkoi tulla.

Muistuttajat ovat olleet yhteydessä Lohja Rudukseen/ Finnrockiin vaurioista mutta kukaan ei niihin ole ottanut kunnolla kantaa. Kiinteistömme vauriot eivät ihan itsestään ole tulleet. Olemme todella huolissamme louhinnan aiheuttamista vaurioista. Kuka tämän kaiken maksaa?

Kiinteistössä on porakaivo 97 m syvyydellä. Muistuttajat ovat huolissaan kiinteistön pohjaveden laadusta. Vesi on tutkitusti erittäin hyvälaatuista. Jos kiinteistön pohjavesi pilaantuu nykyisen louhinnan takia, niin mistä saadaan vettä? Lähin kunnallistekniikka sijaitsee n. 8 km päässä. Kaurisniementie 54:ssä on jo nyt kärsitty pölystä ja melusta.

Kaurisniementie 50:ssä on vessan seinä haljennut louhinnan aloittamisen jälkeen ja sekin seinä on katselmoitu. Kaurisniementie 37:ssä on seinältä tippunut kello useamman kerran räjäytyksen yhteydessä. Kaikki Kaurisniementien asukkaat ovat kärsineet räjäytyksistä ja vaurioita on tullut enemmän ja vähemmän.

Muistuttajat toteavat, että Lohja Rudukselle ei missään tapauksessa saa antaa minkäänlaista jatkolupaa.

Muistuttajat A3 ja A4 ovat samansisältöisissä muistutuksissaan kiinnittäneet huomiota siihen, että louhintaa on suunniteltu liian lähelle pohjoisessa sijaitsevaa Kaurisniementien asutusta. Eri louhinnan vaiheita ja täyttömäkiä kuvaaviin karttoihin, kuvat 4.3-4.7 ja 4.10 sekä 4.11, olisi pitänyt reilusti esittää Kaurisniementien asutus eikä vain yksi tien mutka. Näyttää siltä, kuin olisi haluttu häivyttää olemassa oleva todellinen tilanne asutuksen suhteen.

Louhintaa ja täyttöä on suunniteltu tehtäväksi alle 200 metrin etäisyydellä lähimmistä piha-alueista. Tämä on aivan liian vähän. Etäisyys lähimpään asutukseen tulee olla vähintään 300 metriä ja tällöinkin kaikki meluavat toiminnot tulee tehdä suojauksen takana rajoitetuin toiminta-ajoin. Koska asutus on ollut alueella jo vuosikymmeniä, tulee nyt yllättäen esiin nousseen valtavan louhinnan ja täyttömäen suunnittelussa huomioida asukkaiden oikeus rauhalliseen ja turvalliseen asumisympäristöön.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri toteaa, että on hyvä, että vaihtoehtoja oli nyt useampi kuin arviointiohjelmassa. Vaihtoehdot eivät kuitenkaan ole riittävän poikkeavat ympäristövaikutustensa osalta. VE1a:n ja VE1b:n ympäristövaikutukset poikkeavat nyt lähinnä pohjaveden pinnanvaihtelujen ja muiden vaikutusten kesken osalta. Vaihtoehtona olisi voinut olla myös alueen pienempi raja, jolloin esimerkiksi teeren ja pyyn, tilaltin elinalueet olisi ollut ehkä mahdollista säilyttää. Alueen erilaisella rajauksella olisi voinut olla myös vaikutusta alueen länsipuolen lehtoihin sekä alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin.

Vedenlaatua tulisi seurata alueen pintavesistä säännöllisemmin ennen toiminnan laajentamista. YVA-selostuksessa olevat selvitykset eivät ole vielä riittäviä kertomaan laskuojien vedenlaadusta. Jos suunniteltu laajennus toteutuu, tulee pintavesien vedenlaatua seurata suunniteltua useammin, jotta toimenpiteisiin voidaan ryhtyä riittävän ajoissa. YVA-selostuksessa ei ollut selvitetty laskuojien eliöstöä ja ojien kiintoaineksen lisääntymisen ja rehevöitymisen mahdollisia vaikutuksia niihin.

Selostuksessa on todettu räjähdysaineiden typen lisäävän vain vähän vesistön typpipitoisuutta. Typpipitoisuuden nousun merkitystä on vähätelty sillä, että sisävesissä fosfori on minimiravinne. Osa tyypestä joutuu kuitenkin Vantaanjokeen ja sitä myöden Suomenlahteen. Siellä typpi on minimiravinne. YVA:sta puuttuu arvio siitä, paljonko tyypeä päätyy mereen. Kokonaistyyppimäärässä tulee huomioida myös työkonien ja kuljetusten typpipäästöt. Lisäksi tulee muistaa, että typpipäästöt jatkuvat senkin jälkeen, kun itse räjäytystoiminta on loppunut.

Kiviainesoton aukko on suunniteltu täytettäväksi maa-aineksilla siten, että keskikohta on reunoja korkeammalla. Se aiheuttaa sadevesien valua ulkoreunoille ja niiden mukana erilaisten ainesosien huuhtoutumaa

vesistöihin. Vaihtoehtona tulisi selvittää, voisiko täytön tehdä siten, että vedet valuvat täyttöalueen keskelle ja suodattuvat siitä maan läpi ennen valumistaan vesistöihin. Olipa lopullinen ratkaisu kumpi tahansa, kaikki huuhtoutuma vesistöihin on minimoitava.

Tällä hetkellä ollaan määrittelemässä direktiivien mukaisesti kriteereitä pintavesien kemiallisen laadun määrittämiseksi. Ympäristövaikutuksissa tulee arvioida myös kyseisen kriteerin mukaisten aineiden pääsy vesistöihin.

YVA-selostuksessa ei ollut selvitetty sijoittuuko suunnitellun hankkeen vaikutusalue maakunnallisesti tai alueellisesti tärkeälle ekologisen verkoston alueelle.

Ulkoilureitin ja muun virkistyskäytön mahdollisuuksien häviäminen olisi tullut huomioida paremmin selostuksessa. Hankealueen läpi kulkevan Seitsemän veljeksien ulkoilureitin varrella on monimuotoista luontoa ja alueen asukkaat käyttävätkin reittiä sekä alueen muuta lähiluontoa säännöllisesti. Alueella tulisikin säilyttää mahdollisuus siihen, että asukkaat voivat virkistäytyä lähiluonnossa.

Koska erillistä raporttia lepakkokartoituksesta ei ole saatavilla, on vaikeaa arvioida kuinka tavoitteet lepakoiden suotuisan suojelun tavoitteesta on otettu huomioon. Autolla ajaen ei saa oikeita tuloksia eikä linjalaskentamenetelmää ole tarkoitettu jonkin alueen inventoinniksi. Linjalaskentamenetelmä on tarkoitettu populaatioiden seurantaan sekä lajijakautuman arvioimiseen pitkällä aikavälillä (vuosia tai vuosikymmeniä). Arvioinnissa ei myöskään ole tuotu esille levähtämis- tai lisääntymispaikkojen tai eikä syksypuolen parveilupaikkojen etsintää. Näiden puutteiden valossa, varsinkaan kun ei ole tiedossa lepakkohavaintojen sijoittumista alueelle, on varsin vaikeaa arvioida onko alueella tärkeitä elementtejä lepakoille.

Kokonaisuutena alueen suurin ongelma lieneekin lepakoiden ja myös muun nisäkäslajiston kulkuyhteyksien turvaaminen. Tätä voidaan helpottaa jättämällä riittävän leveä puustoinen puskurivyöhyke jolla on yhteydet alueen ympäriinsä ja ettei kenttä- ja pensaskerrostakaan vaurioiteta.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiselostus kattaa YVA-asetuksen 10 §:ssä mainitut arviointiselostuksen sisältövaatimukset. Arviointiselostus on käsitellyt YVA - lainsäädännön vaatimalla tavalla ja yhteysviranomaisen lausunto on otettu arviointiselostuksen laadinnassa huomioon. Seuraaviin seikkoihin on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa ja lupaharkinnassa.

Hankkeen kuvaus

Hankkeen tarkoitus ja perustelut sekä hankkeen kuvaus on esitetty arviointiohjelmassa selkeästi. Esitetyt karttakuvat toiminnan eri vaiheista ovat selkeitä, joskin karttakuvat olisivat saaneet ulottua hieman pohjoisemmaksi ja lännemmäksi, jotta lähimmät asumukset olisivat tulleet karttoihin ja leikkauspiirroksiin mukaan.

Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-menettelyn aikana tehdyt suunnitelmat ovat yleispiirteisiä. Maa-ainesten ottamisluvan ja ympäristölupien hakemiseksi hankevastaava tulee tekemään yleispiirteisten suunnitelmien pohjalta yksityiskohtaisemmat suunnitelmat louhinta- ja jalostustoiminnasta, laitteiden sijoituksesta, ylijäämämaiden ja lopputuotteiden varastoinnista sekä ympäristön ja pinta- ja pohjavesien suojaamisesta. Erittäin erityisesti ylijäämämaiden vastaanottotoiminnalle ja loppusijoituksen toteuttamiselle tulee laatia erillinen, yksityiskohtaisempi suunnitelma. Erittäin tärkeää on varmistaa, että alueelle ei läjitetä sellaisia ylijäämämaaineksia, joista voi kulkeutua hienoainekseen kiinnittyneenä tai veteen liuenneena haitallisia aineita ja yhdisteitä alueen pinta- tai pohjavesiin. Puhtauden varmistamisen menettelytapoihin pitää kiinnittää erityistä huomiota maanvastaanottotoiminnan tarkemmassa suunnittelussa.

Alueen jälkikäyttömuodoksi on esitetty maanvastaanottoaluetta, sillä alue on osoitettu Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa ylijäämämaiden loppusijoitusalueeksi (EJ 3). Maakuntavaltuusto on hyväksynyt vaihemaakuntakaavan 17.12.2008 ja se on parhaillaan ympäristöministeriössä vahvistettavana. Kun otetaan huomioon alueen merkintä 1. vaihemaakuntakaavassa ja alueen yhdyskuntarakenteellinen sijainti etäällä olemassa olevista taajamista, muiden käyttömuotojen esille nostaminen ei ole perusteltua.

Vaihtoehtojen käsittely

Vaihtoehdot ovat melko vaikutuksiltaan melko samankaltaisia, mutta antavat varsin hyvin kuvan hankkeen maksimivaikutuksista ja mahdollistavat louhintamääriltään ja -syvyyksiltään erilaisten vaihtoehtojen vaikutusten vertailun.

Alueen ympäristön nykytilan kuvaus

Alueen ympäristön nykytilan kuvausta on arviointiselostuksessa täydennetty ottamalla huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esitetyt seikat. Ympäristön nykytilaa on kuvattu riittävästi.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

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

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Hankealueen keski- ja pohjoisosaan on aiemmin läjitetty jonkin verran ylijäämämaita moottoritien rakentamisen yhteydessä. Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiselostuksessa esitettyyn suositukseen, jonka mukaan tämän maa-aineksen laatua tulisi selvittää näytteenotoin ennen kuin massat siirretään alueen reunoille ottotoiminnan tieltä. Selvityksessä on kiinnitettävä huomiota sekä aineksen haitta-ainepitoisuuksiin että geoteknisiin ominaisuuksiin.

Vaikutukset pohjavesiin

Arviointiselostuksen tiedot alueella olevista kaivoista perustuvat vuonna 2004 tehtyyn kaivokartoitukseen, jota päivitettiin Nurmijärven kunnalta pyydytyillä tiedoilla vuoden 2004 jälkeen rakennetuista taloista ja myönnettyistä rakennusluvista. Uutta kaivokartoitusta maastossa ei tehty. Uudet asuinkiinteistöt sijaitsivat kunnallisen vedenhankinnan ulkopuolisella alueella, ja on ilmeistä, että niillä on käytössä yksityisiä talousvesikaivoja. Näin ollen myöhemmissä suunnitteluvaiheissa kaivokartoitustiedot tulee päivittää ja kuten arviointiselostuksessa ehdotetaan, päivitettyjen kaivokartoitustietojen perusteella tulee arvioida mitkä uusista talousvesikaivoista tulee ottaa tarkkailun piiriin. Päivityksen yhteydessä tulee raportoida myös nykyisessä tarkkailussa olevien kaivojen syvyys, pohjaveden pinnan korkeus, rakenteet, kunto, veden laatuun mahdollisesti vaikuttavat kaivokohtaiset tekijät sekä kaivojen soveltuvuus toiminnan vaikutusten arviointiin.

Pohjavesivaikutuksia tarkasteltiin laatimalla alueelle pohjaveden virtausmalli. Mallinnus on tehty yleisesti käytössä olevalla ohjelmistolla ja yleisesti hyväksyttyjä mallinnuskäytäntöjä noudattaen. Mallinnus antaa kohtuullisen luotettavan kuvan merkittävimmistä alueellisista pohjaveden virtausuunnista, mutta olemassa olevat yksittäiset kalliopohjaveden havaintoputket ja yksityiset porakaivot eivät anna kattavaa kuvaa

kalliopohjavedenpinnan tasosta ja virtauskuvan muutoksista koko louhintatoiminnan vaikutusalueella. Jotta toiminnan vaikutuksia pohjaveden esiintymiseen ja virtauksiin pystyttäisiin arvioimaan ja ennakoimaan luotettavammin, alueella pitäisi olla useampia kalliopohjaveden havaintoputkia. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ehdotuksena arviointiselostuksessa mainittua suositusta (s. 136) uusien kalliopohjaveden havaintoputkien asentamisesta hankealueelle ja sen lähiympäristöön. Uudet lisäpisteet tuovat lisätietoa myös tehtyyn pohjavesimallinnukseen ja parantavat mallinnuksen luotettavuutta.

Muun muassa pohjavesimallinnukseen liittyvistä epävarmuustekijöistä johtuen arviointiselostuksessa ei ole varmuudella pystytty osoittamaan, että vaihtoehdossa VE1A pohjoisosassa tapahtuva syväle louhintaa ei aiheuta haitallisia vaikutuksia ympäristön kaivoille. Tämän vuoksi yhteysviranomaisen suosittelee, että ottamislupaa ei vielä myönnettäisi syväle ulottuvalle toisen vaiheen louhinnalle, vaan ensin ylemmälle tasolle. Ensimmäisen vaiheen louhinnan aikana tulee tehdä tavanomaista tiheämpää pohjaveden pinnankorkeuden seuranta, pohjaveden laadun seuranta sekä kallioperän rakenteen havainnointia. Näin toimien saadaan koottua pitkäaikaista seurantatietoa mm. alueen pohjavedenpinnan korkeuksista, virtaussuunnista, virtausvyöhykkeistä ja laatumuutoksista. Tietoja tarvitaan tulevaisuudessa, jotta voidaan nyt tehtyä luotettavammin mallintaa ja arvioida, vaarantaako suunniteltu toisen vaiheen syväle louhintaa ympäröivän asutuksen kaivojen veden laadun tai määrän. Lisäksi tietoja tarvitaan sen ratkaisemiseksi, toteutetaanko louhinnan toinen vaihe vaihtoehdon VE1A vai vaihtoehdon VE1B mukaan. Pohjavedenpinnan korkeuden havainnoinnissa yhteysviranomaisen suosittelee jatkuvatoimisten, matkapuhelinverkkoa tietojen tallennukseen käyttävien pinnankorkeusantureiden käyttöä osassa havaintopisteitä.

Alueella todettujen ja saadussa palautteessa ilmoitettujen lähteiden luonnontilaisuus tulee selvittää myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Vaikutukset pintavesiin

Arviointiselostuksessa on arvioitu hankealueen paikallisvaluma-alueiden sadanta- ja valuntamäärät nykytilanteessa sekä toiminnan aiheuttamat muutokset. Virtaamien määrän muutoksia mm. Kurtojassa ja Viitastenojassa ei kuitenkaan ole arvioitu laskennallisesti. Osa suunnitellusta ottoalueesta (alueen pohjoinen valuma-alue) on kuitenkin Viitastenojan valuma-alue (Vantaanjoen osavaluma-alue 21.024) Vaikutukset Viitastenojan virtaamaan voivat olla merkittäviä, jos ojan valuma-alueelta johdetaan vesiä pois merkittävässä määrin. Viitastenoja on Vantaanjoen sivupuro, jossa mahdollisesti tapahtuu taimenien lisääntymistä. Arviointiselostuksessa on huomioitu vaikutukset Vantaanjoessa esiintyvän vuolejokisimpukan esiintymiseen. Arvio on tehty tutkimustiedon määrän huomioon ottaen tarkoituksenmukaisesti. Muuta vesieliöstöä ei ole huomioitu. Vuolejokisimpukan lisääntymisen ja leviämisen kannalta keskei-

nen toukkavaihe on riippuvainen alueen kalastosta, mutta ei tosin välttämättä taimenkannasta.

Vaikutuksia vesien laatuun on arvioitu mm. nitraattien ja fosforin osalta. Räjähdysaineiden jäämistä mahdollisesti huuhtoutuvan ammoniumtypen vaikutuksia pintavesien laatuun ei ole arvioitu lainkaan.

Hankkeen vaikutuksia on esitetty seurattavaksi Kurtojan ja alueen itäpuolisen luonnonpuron veden laadun osalta. Vaikutuksia tulee seurata myös Viitastenojan osalta. Tarkkailussa veden laadun seurannan ohella tulee mitata veden määrää kuormituksen arvioimiseksi. Vedenlaatua tulee seurata alueen pintavesistä säännöllisemmin jo ennen toiminnan laajentamista. YVA-selostuksessa olevat selvitykset eivät ole riittäviä kertomaan laskuojien vedenlaadusta. Ja jos suunniteltu laajennus toteutuu, tulee pintavesien vedenlaatua seurata suunniteltua useammin, jotta toimenpiteisiin voidaan ryhtyä riittävän ajoissa. Mitattaviin parametreihin tulee lisätä ainakin veden lämpötila, ammoniumtyppipitoisuus, happipitoisuus ja hapen kyllästysaste. Lisäksi tulee huomioida erityisesti kiivainesten käsittelyyn liittyviä kuormitustekijöitä, joiksi selostuksessa on mainittu mm. emäksiset typpipitoiset vedet, kloridit, sulfaatit ja mahdolliset metallit. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty biologisten muuttujien tarkkailua. Mikäli seurantatulosten perusteella vaikutuksia on odotettavissa Vantaanjoessa, seuranta tulee laajentaa myös Vantaanjokeen asti.

Taulukossa 5.9., s. 91 on nitraattityypin pitoisuudessa käytetty vuoden 2000 pitoisuuksien keskiarvoa, koska arviointiselostuksessa esitetyn väitteen mukaan Hertta-tietokannasta ei ko. suureesta löydy uudempia mittaustuloksia. Kuitenkin tarkkailupisteen 41,7 vesinäytteistä on myös vuosina 2000 - 2008 määritetty jokaisella näytteenottokierroksella nitraatti- ja nitriittityypin summan ja ammoniumtypen pitoisuudet. Taulukossa 5.9 olisi voinut nitraattityypin sijasta käyttää nitraatti- ja nitriittityypin summapitoisuuksia, sillä ne kuvaavat käytännössä samaa ominaisuutta kuin nitraattityppi. Vantaanjoen tarkkailupisteen 41,7 vuosittainen seuranta on ollut ylivirtaamapainotteista (ylimääräisiä näytteitä otetaan mahdollisina tulvajaksoina), mitä ei ole huomioitu, kun tuloksia on käytetty vertailuaineistona. Vantaanjoen seuranta-aineisto ei sisällä myöskään kaikkia louhintatoiminnan mahdollisia vesistövaikutuksia kuvaavia vedenlaatumuuttujia (kloridi, sulfaatti, rauta).

Taulukko 5.13 (s.93) on vaikeaselkoinen. Valunnan ja sadannan yksikkö on esim. mm/a tai mm/kk, ei m³/a tai m³/kk. Virtaaman yksikkö sen sijaan on m³/a tai m³/s.

Meluvaikutukset

Meluvaikutusten arviointi on riittävää. Arviointiselostuksessa on esitetty meluntorjuntatoimenpiteenä pintamaiden läjittämistä meluntorjuntavaleiksi alueen pohjois- ja itäreunoille. Lisäksi porausmelua ja mahdollisuuksien mukaan suurten lohcareiden rikotuksesta iskuvasaralla aiheu-

tuvaa melua tulee pienentää siirrettävillä meluseinämillä. Melutilannetta ja edellä mainittujen meluntorjuntatoimenpiteiden onnistumista tulee seurata tiiviisti toiminnan aikana. Lisäksi on pidettävä huolta, ettei suojaavaa puustoa asutukseen nähden poisteta.

Pölyvaikutukset

Alueella on teetetty hengitettävien hiukkasten pitoisuusmittaukset vuonna 2007. Mittaustulokset jäivät ilmanlaadun raja-arvojen alapuolelle. Mittaustulosten perusteella toiminnasta ei pölyvaikutusten osalta aiheudu terveydellistä vaaraa. Pölyvaikutusten tarkkailu on tapahtunut Nurmijärven kunnan hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma päivitettiin vastaamaan nykyisin käytössä olevia terveydellisten vaikutusten mittausten menetelmiä ja tekniikoita. Arviointiselostuksen mukaan Nurmijärven kunta on hyväksynyt myös päivitetyn tarkkailuohjelman.

Saadussa palautteessa ja yleisötilaisuuksissa arvosteltiin voimakkaasti tehtyjä pölyvaikutusten mittauksia ja tarkkailuohjelman muuttamista. Kritisoiitiin mm. voimakkaasti mittauksen kertaluonteisuutta, mittauspisteen sijaintia ja mittausajankohtaa ja pidettiin aikaisempaa, useammasta pisteestä tapahtuvaa pölyn kokonaisleijuman määrittämiseen perustuvaa tarkkailuohjelmaa parempana.

Saadun palautteen perusteella yhteysviranomaiselle on muodostunut sellainen käsitys, että pölyhaitat ovat aiheuttaneet asumisviihtyvyyden vähenemistä. Yhteysviranomaisen mielestä selostuksen ja siitä tulleen palautteen perusteella oli vaikeaa päätellä, missä määrin ilmenneet pölyhaitat aiheutuivat louhintatoiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä ja missä määrin moottoritien ja alueella olevien hiekkapintaisten Haaviston tien ja Kaurisniementien pölyämisestä. Yhteysviranomaisen toteaa, että louhinnassa mm. räjäytysten aiheuttamia pölypäästöjä on vaikea estää, kun taas sen sijaan murskauksen ja alueella tapahtuvan liikennöimisen aiheuttamien pölypäästöjen hallintaan on olemassa toimivia keinoja, joita arviointiselostuksessa on selostettu ja joita alueella on myös käytetty. Hiekkateiden pölyäminen taas riippuu niiden kunnossapidon tasosta, joka taas ei ainakaan toistaiseksi kuulu toiminnanharjoittajan tehtäviin, koska yhtiö ei käytä mainittuja teitä. Moottoritie pölyää keväisin, ennen kuin talven aikana kertynyt pöly on ehditty pestä pois ajoradan pinnasta.

Arviointiselostuksessa on ehdotettu jatkoseurannassa hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien mittaamista Kaurisniementien varressa sijaitsevan asutuksen keskeltä. Tämä on yhteysviranomaisen mielestä perusteltua. Lisäksi yhteysviranomaisen esittää harkittavaksi ohjelmaa täydennettäväksi myös kokonaispölyleijuman mittauspisteillä. Vaikka terveysvaikutusten määrittämisessä onkin nykyisin siirrytty hengitettävien hiukkasten mittaukseen jatkuvatoimisella analysaattorilla, voidaan pölyn viihtyvyyshaitan määrittämisessä edelleen käyttää kokonaisleijuman mittauksia (SFS 3863). Kokonaisleijumalle on edelleen olemassa ilmanlaa-

dun ohjearvo. Kokonaisleijuman mittauspisteiden avulla voitaisiin yhteysviranomaisen mielestä siis seurata nykyistä helpommin ja objektiivisemmin toiminnan aiheuttamaa viihtyvyyshaittaa. Lisäksi saataisiin tietoa siitä, mistä eri tekijöistä pölyhaitat alueella aiheutuvat.

Tärinävaikutukset

Tärinävaikutusten arviointi on riittävää ja antaa riittävästi tietoa jatko-suunnittelua ja lupaharkintaa varten.

Suurin osa nykyisen toiminnan louhintatärinästä tehdyistä valituksista on tullut suunnitellun louhosalueen pohjoispuolelta. Lähinnä Kaurisniementien asukkaat ovat valittaneet louhintatärinän vaurioittaneen rakennuksiaan. Kaurisniementien varrella on louhintatärinän mittauspiste, jonka etäisyys nykyisestä louhosalueesta on noin kilometri. Tässä pisteessä mitattu heilahdusnopeus on ollut alle kymmenesosa ohjearvosta. Mittaustulosten perusteella ei vaikuta todennäköiseltä, että todetut vauriot olisivat aiheutuneet louhintatärinästä.

Arviointimenettelyn aikana on kuitenkin tullut selväksi, että nykyisellä tavalla tehdyn kallion louhinnan aiheuttamat tärinät ovat heikentäneet asumisviihtyvyyttä alueen ympäristössä. Arviointiselostuksessa todetaan lisäksi, että louhinnan siirtyessä kohti pohjoista, tulevat tärinävaikutukset pohjoispuolen asumuksissa lisääntymään. Selostuksessa on tehtyihin mittaustuloksiin perustuen arvioitu, että asumismukavuuteen vaikuttavia louhintatärinöitä ilmenee Mäntymäen alueella louhintakohteesta noin 550 metrin etäisyydelle ulottuvalla alueella. Lähimmät asumukset suunnitellun louhosalueen pohjoispuolella sijaitsevat noin 200 metrin etäisyydellä louhosalueen reunasta. Mittaustuloksiin perustuen selostuksessa on arvioitu, etteivät louhintatärinät aiheuta vaurioita rakennuksille.

Suojaetäisyydet

Ympäristöministeriön ohjeessa 1/2009 "Maa-ainesten kestävä käyttö" on ohjeelliseksi suojaetäisyydeksi kallioulouhoksen ja asuinrakennuksen välille esitetty 300-600 metriä. Suojaetäisyyden tarkoituksena on vähentää melusta, pölystä ja tärinästä aiheutuvia terveys- ja viihtyvyyshaittoja. Mäntymäen alueella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat tai tulevat sijaitsemaan noin 200 metrin etäisyydellä louhosalueen reunasta. Alueen länsireunalle on rakennettu meluvalli ja -seinämä, joka vähentää myös pölystä aiheutuvia haittoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että tähänastisesta louhinnasta saatujen kokemusten ja tärinävaikutusten arvioinnin tulosten perusteella länsipuolen suojaustoimenpiteet vaikuttavat riittävältä, mutta alueen pohjoisosassa suojaetäisyyden tulisi asumisviihtyvyyden turvaamiseksi olla mm. tärinä- ja pölyvaikutusten arviointitulosten perusteella aluksi vähintään 500 metriä, mikäli louhintaa jatketaan samalla tavalla kuin tähän asti. Arviointiselostuksen mukaan toimintaa on tarkoitus muuttaa siten, että räjäytyksiä tehtäisiin viikon aikana useampia, jolloin kerralla käytetty räjähdysainemäärä ja näin ollen melu-

pöly- ja värinäaalloja aiheuttava energia pienenee oleellisesti. Mikäli tällainen louhintatavan muutos on käytännössä mahdollinen ja saadut kokemukset ja mittaustulokset ovat melu-, pöly- ja värinävaikutusten kannalta myönteisiä, voidaan louhinnan suojaetäisyyttä kertyneen tiedon perusteella myöhemmin pienentää.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Hankealueen maisema-analysissä (kuva 5.52) on esitetty suosituksena maisemahaittojen pienentämiseksi metsän säilyttämistä alueen ympärillä. Toiminnanharjoittajalla ei kuitenkaan ole oikeutta näiden metsäalueiden käyttöön, joten toiminnanharjoittaja ei voi vaikuttaa naapurialueiden metsien käyttöön. Myöskään lupaviranomainen ei voi antaa määräyksiä metsien säilyttämisestä toiminnanharjoittajan hallitsemien alueiden ulkopuolella. Mikäli maisema-analysin suositusta halutaan noudattaa, tulee toiminnanharjoittajan hankkia oikeus metsäalueiden käyttöön louhinta-alueen suojametsänä ja liittää se suunnittelualueeseen, jolloin lupaviranomainen voi myös harkita sille lupamääräyksiä.

Liikennevaikutukset

Liikennevaikutusten osalta yhteysviranomainen toteaa, että jatkosuunnittelussa on syytä ottaa huomioon Uudenmaan tiepiirin lausunnossaan esittämät asiat. Uudenmaan tiepiiriin tehtäviä hoitaa nykyisin Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue.

Osallistuminen ja raportointi

Arviointiselostuksesta järjestettiin esittelytilaisuus yleisölle 16.12.2009 Palojoen nuorisoseurantalolla. Paikalla oli noin 20 henkilöä. Eniten keskustelua herättivät melu- värinä- 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. Selostuksesta saatu palaute oli vähäistä. Palautteessa oli asiantuntevia kannanottoja, joista saadaan hyviä aineksia jatkosuunnittelua ja lupaharkintaa varten.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdyn kyselytutkimuksen tulokset osoittivat, että suhtautuminen louhinnan laajennushankkeeseen on lähes poikkeuksetta kielteistä. Tulosten mukaan kaivataan lisää tiedottamista. Lisäksi osa vastaajista toivoi pääsevänsä vierailemaan säännöllisesti alueella. Säännölliset vierailut sekä jalostustoiminnan, tehtyjen ympäristönsuojelutoimenpiteiden ja toiminnan aikana ilmenneiden

tapahtumien pulmatilanteiden säännöllinen ja avoin esittely ovat yhteysviranomaisen mielestä hyviä osallistumisen ja kanssakäymisen tapoja, joilla kielteistä ilmapiiriä voidaan lieventää.

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

Arviointisuunnitelmasta on laadittu tiivistelmä ja sitä jaettiin yleisötilaisuuden läsnäolijoille.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄ OLO

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Internet-sivuilla osoitteissa:

www.ely-keskus.fi > ELY-keskukset > Uudenmaan ELY> Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA>Vireillä olevat YVA-hankkeet

www.ymparisto.fi > Uusimaa > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Ennen vuotta 2010 vireille tulleet YVA-hankkeet

Lähetämme kopiot arviointiohjelmasta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa.

Lausunnon valmistelemiseen ovat Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueella osallistuneet ylitarkastajat Hannu Airola, Ilpo Huolman ja Sirpa Penttilä sekä erikoistutkija Pasi Lempinen. Asiaa hoitaa hydrogeologi Timo Kinnunen, puh. 020 636 0070, etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi.

Johtaja

Marketta Virta

Hydrogeologi

Timo Kinnunen

LIITTEET	Maksun määräytyminen ja muutoksenhaku
TIEDOKSI	Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia) Lausunnon antajat Muistuttajat

Liite Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja 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)

Valtioneuvoston asetus (1097/2009) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2010.

Maksua koskeva muutoksenhaku

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