



Tätä päätös/lausuntoversiota on muokattu huomioiden henkilötietolain (523/1999) tavoitteet yksityisyyden suojasta.

Rudus Oy
PL 49
00441 Helsinki

Destia Oy
PL 153
00521 Helsinki

Savon Kuljetus Oy
Suurahontie 5
70460 Kuopio

Yhteysviranomaisen lausunto Destia Oy:n, Rudus Oy:n ja Savon Kuljetus Oy:n Vuorimäen kallioalueen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Destia Oy:n, Rudus Oy:n ja Savon Kuljetus Oy:n ovat toimittaneet Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 468/1994) mukaisen arviointiselostuksen, joka koskee Siilinjärvellä sijaitsevan Vuorimäen kalliokiviaineksen louhintaa ja ottoa.

HANKKEEN TIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Vuorimäen kallioalue, Siilinjärvi

Hankkeesta vastaavien yhteystiedot

Destia Oy: Jukka Työppönen, p. 0400 379 912, jukka.tyopponen(at)destia.fi
tai Hannu Vainikainen, p. 0400 276 020, hannu.vainikainen(at)destia.fi
Rudus Oy: Kimmo Puolakka, p.0400 627 017, kimmo.puolakka(at)rudus.fi
Savon Kuljetus Oy: Mika Pakarinen, p. 044 727 634, mika.pakarinen(at)savonkuljetus.fi
tai Outi Piisilä, p. 044 727 2590, outi.piisila(at)savonkuljetus.fi

Yhteysviranomainen

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Sepänkatu 2 B
70100 Kuopio

Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö on Jorma Lappalainen puh: 040 511 8266.

YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 1 momentin ja vastaavan asetuksen 6 §:n mukaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankeluettelon 2 b) kohdan mukaan kiven, soran tai hiekan ottoon, kun louhinta- tai kaivualueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

Arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi YVA-lain 4 §:n 2 momentin mukaisesti sellaiseen hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muuhunkin kuin 1 momentissa tarkoitettuun olennaiseen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, lain 1 momentissa tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Hankkeesta vastaavat päättivät neuvoteltuaan ELY-keskuksen kanssa käynnistää yhteisen koko hanketta koskevan YVA-menettelyn, koska maa-ainestenotto Vuorimäen alueella muodostaa yhdessä suuren kokonaisuuden, jolla todennäköisesti on merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle ELY-keskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava.

Hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja siitä saamansa yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja muiden kannanotot siitä hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto ei ole vielä hankkeen edellyttämä viranomaisen hyväksymispäätös, ja siten lausunnosta ei voi valittaa.

Hankkeen tarkoitus ja sijainti

Hanke käsittää kivenotto- ja kiviaineksen jatkojalostustoiminnan. Kivenottoalueella tapahtuu kallioulouhintaa, louheen murskausta ja kiviaineksen seulontaa eri raekokoluokkiin. Valmiit tuotteet varastoidaan louhinta-alueella, josta ne kuormataan ja kuljetaan kuorma-autoilla käyttöön.

Lisäksi hankealueella kunkin toiminnanharjoittajan toiminta-alueella vastaanotetaan, välivarastoidaan ja murskataan ylijäämälouhetta, kierrätysbetonia (yliäämäbetoni ja purkubetoni) sekä kierrätysasfalttia. Toiminnassa on varauduttu myös sijoittamaan alueelle asfalttiasemia, jotka tulisivat toimimaan päällystystyöaikana.

Vuorimäen kallioalue sijaitsee Siilinjärven kunnan Hamulan kylässä, kantatien 77 eteläpuolella. Alueelta on matkaa Siilinjärvelle noin 6 km ja Maaningalle noin 17 km. Nykyinen kalliokiviaineksen ottoalue sijaitsee tiloilla Arpala 6:7 ja Mäntylä 27:3 (vuokraaja Savon Kuljetus Oy), Kiistala 6:8 (vuokraaja Destia Oy) sekä Jussila 8:23 (vuokraaja Rudus Oy). Suunniteltu ottoalue laajenee näiden tilojen lisäksi tilojen 21:5 ja 21:8 alueille.

Suunnitellun ottoalueen pinta-ala on noin 94 ha. Vuorimäen alueella on ollut kiviaineksen ottotoimintaa yli 20 vuotta. Alueen pohjoispuolella on lisäksi soranottotoimintaa. Nykyisellä Rudus Oy:n louhinta-alueella on harjoitettu kiviaineksen ottoa vuodesta 1986 lähtien. Toimintaa kyseisellä ottoalueella on harjoittanut aikaisemmin Siilin Sora Oy, joka on myöhemmin fuusioitunut Rudus Oy:n kanssa. Destia Oy:n alueella on toiminut Destia Oy:n edeltäjät.

Arvioitavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutuksia on tarkasteltu arviointiohjelman mukaisesti seuraaville vaihtoehdoille:

- **Vaihtoehto 0 (VE 0):** Hanketta ei toteuteta, nykyisten lupien mukainen toiminta. Ottoalueen yhteispinta-ala on noin 10 ha ja kiven kokonaisottomäärä on noin 0,7 milj. m³ltr. Alin ottotaso on +112...140 m mpy. Alueella louhitaan ja käsitellään vuosittain noin 100 000 m³ltr kiviaineksia.
- **Vaihtoehto 1 (VE1):** Hanke toteutetaan, alin ottotaso +112...140 m mpy ja kokonaisottomäärä 10 milj. m³ltr. Suunnitellun ottoalueen pinta-ala on noin 94 ha. Alin ottotaso on +112...140 m mpy ja kokonaisottomäärä 10 milj. m³ltr. Alueelta louhitaan vuosittain keskimäärin noin 100 000–200 000 m³ltr kiviaineksia. Toiminta-aikaa arvioidaan olevan jäljellä noin 50–100 vuotta.
- **Vaihtoehto 2 (VE2):** hanke toteutetaan, alin ottotaso + 95 m mpy ja kokonaisottomäärä 25 milj. m³ltr. Ottoalue on sama kuin vaihtoehdossa VE1 eli noin 94 ha. Alin ottotaso on +95 m mpy ja kokonaisottomäärä 25 milj. m³ltr. Alueelta louhitaan vuosittain keskimäärin noin 100 000–200

000 m³ ktr kiviaineksia. Toiminta-aikaa arvioidaan olevan jäljellä noin 100–250 vuotta.

- **Vaihtoehto + (VE+):** ottamistoiminnan lisäksi kierrätysmateriaalien hyötykäyttöä. Vuorimäen alueella minkä tahansa aiemman vaihtoehdon lisäksi varastoidaan ja käsitellään ylijäämälouhetta, kierrätysbetonia sekä vanhaa asfalttia. Lisäksi jokainen toimija voi sijoittaa alueellensa asfalttiaseman. Toimijat ottavat vastaan yhteensä noin 10 000–100 000 t/v ylijäämälouhetta, 10 000–100 000 t/v ylijäämämaata, 10 000–50 000 t/v kierrätysbetonia ja 15 000–50 000 t/v kierrätysasfalttia.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Maa-ainesten ottoa ja jalostustoimintaa säätelee keskeisesti maa-aineslaki (1981/555), jonka mukaan maa-ainesten ottamiselle tulee hakea lupa. Maa-aineslain 3 § mukaan aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu: 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista; 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista; 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Ottamispaikat on sijoitettava ja ainesten ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-ainesesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Toiminnan ympäristölupaa koskevat säädökset sisältyvät ympäristönsuojelulain (86/2000, muutos 253/2010) lisäksi ympäristönsuojeluasetukseen (169/2000) ja ympäristönsuojelulain nojalla 9.9.2010 annettuun valtioneuvoston asetukseen kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010). Ympäristölupa tarvitaan muun muassa murskausaseman käyttöä varten, kun sen toiminta-aika on vähintään 50 päivää vuodessa ja kun toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle (luokat I ja II) ja toiminnassa voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Vesilain (264/1961) 18 § mukaan ilman aluehallintoviraston (AVI) lupaa ei saa käyttää pohjavettä tai ryhtyä pohjaveden ottamista tarkoittavaan toimeen siten, että siitä pohjaveden laadun tai määrän muuttumisen vuoksi voi aiheutua jonkin pohjavettä ottavan laitoksen vedensaannin vaikeutuminen, tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuuden olennainen vähentyminen tai sen hyväksikäyttämismahdollisuuden muu huonontuminen taikka toisen kiinteistöllä talousveden saannin vaikeutuminen (pohjaveden muuttamiskielto).

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) ja -asetuksen (895/1999) mukaiset ki-
venoton ja kiviaineksen jalostustoiminnan infrastruktuurin rakentamiseen tarvit-
tavat luvat käsittelee kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Kemikaalien (muun muassa polttonesteet) käyttöä ohjaa kemikaalilaki
(744/1989), kemikaaliasetus (675/1993), asetus vaarallisten kemikaalien teolli-
sesta käsittelystä ja varastoinnista (59/1999) sekä STM:n asetus vaarallisten ai-
neiden luettelosta (624/2001). Polttoaineen varastointi- ja jakelurakenteita kos-
kee KTM:n päätös 415/1998.

Toiminnassa ja mahdollisesti myönnettävissä on otettava huomioon mitä luon-
nonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997), muinaismuistolaki (295/1963)
sekä metsälaki (1093/1996) sisältävät.

Viranomainen ei saa kuitenkaan myöntää lupaa ympäristövaikutusten arvioinnis-
ta annetun lain (YVA-laki) 13 §:n mukaan YVA-lain soveltamisalaan kuuluvaan
hankkeen toteuttamiselle tai tehdä siihen rinnastavaa päätöstä ennen kuin se on
saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lau-
sunnon.

Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukai- siin menettelyihin

Tämän hankkeen arviointimenettely ei kytkeydy suoraanaisesti muihin toiminnalli-
siin hankkeisiin, mutta se kytkeytyy Pohjois-Savon maakunta- ja aluekehitykseen se-
kä Siilinjärvellä meneillään olevaan harjuaalueen yleiskaavoitukseen, jossa tämän
hankkeen yhteydessä valmistuneita vaikutusarviointeja voidaan ottaa huomioon.

Hankealueen pohjoispuolella olevassa Siilinjärvi – Maaninka harjuaalueella on
muuta maa-ainesten ottoalueita, mutta tämän hankkeen vaikutukset eivät suora-
naisesti ole samankaltaisia tai kohdistu samoihin kohteisiin, jonka vuoksi näiden
maa-ainestenottoalueiden vaikutuksia ei ole tarpeen sovittaa yhteen nyt käyn-
nissä olevaan YVA-menettelyyn.

ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMI- NEN

ELY-keskus on yhteysviranomaisen ominaisuudessa kuuluttanut ympäristövai-
kutusten arviointiselostuksesta Siilinjärven kunnan ja ELY-keskuksen ilmoitus-
tauluilla 12.10. – 12.11.2010. Kuulutus on julkaistu Uutis-Jousi – nimisessä leh-
dessä 7.10.2010 sekä sähköisesti Pohjois-Savon ELY-keskuksen www-sivulla.
Arviointiselostus on ollut nähtävillä arviointimenettelyn ajan Siilinjärven kunnas-
sa ja ELY-keskuksessa.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös internetissä osoitteessa:
<http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/pohjoissavonely/Ymparistonsuojelu/YVA/>

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskeva yleisötilaisuus on järjestetty Siilinjärven kunnan Ahmon koululla 19.10.2010.

ELY-keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausuntoja viranomaisilta, muilta tahoilta ja kansalaisilta 12.11.2010 mennessä.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle toimitettiin 6 lausuntoa ja mielipidettä. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toimittaa lyhentämättömänä kopion kaikista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteinä. Vaikka jäljempänä on tähän lausuntoon liitetty vain annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset asiat, niin hankkeesta vastaavan on syytä ottaa annetut lausunnot kokonaisuudessaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen ympäristövaikutusten arviointiin liittyvä sisältö oli yhteysviranomaisen mielestä seuraava:

Siilinjärven kunnan vapaa-aikalautakunta toteaa, että Vuorimäen ulkoilureittien käyttö tulee turvata sekä jatkosuunnittelussa tulee huomioida ulkoilureittien turvallisuus ja myös talviajan käyttö mm. liikennejärjestelyjä suunniteltaessa.

Geologian tutkimuskeskuksen Itä-Suomen yksikön (GTK) mielestä arviointiselostuksen laadinnassa on huomioitu GTK:n muutama vuosi sitten tekemät suppeahkot pohjavesi- ja maaperätutkimukset Vuorimäen alueen luoteispuolella (Parkkilanharju). GTK toteaa, että aiemmissa tutkimuksissakin havaittuihin pohjaveden suuriin pinnankorkeusvaihteluihin voidaan pitää syynä pohjavesialueen kalliopinnan erittäin voimakasta vaihtelua.

GTK:n mielestä Vuorimäen ja Harjamäki – Käärmelahti pohjavesialueen välinen geologinen ja hydrogeologinen yhteys on keskeisin asia toiminnan pohjavesivaikutusten arvioimisessa. Arviointiselostuksen perusteella on GTK:n mielestä kuitenkin vaikea arvioida, onko mahdollisen pohjavesivaikutusten selvittämiseksi tehty riittävästi tutkimuksia. Pohjavesipintojen määrittämiseksi asennetaan GTK:n näkemyksen mukaan yleensä havaintoputkia optimaalisiin paikkoihin, joilla myös pohjaveden laatua on mahdollista selvittää.

GTK:n näkemyksen mukaan Harjamäki – Käärmelahti pohjavesialueella tavoitteena tulisi olla koko laajan ja Pohjois-Savon oloissa erittäin merkittävän, harjakson geologisen ja hydrogeologisen rakenteen seikkaperäinen selvittäminen. Tällöin erityyppisten toimintojen mahdollisten vaikutusten arvioinnille olisi kokonaisuutena ottaen paremmat mahdollisuudet ja riittävästi taustatietoa.

Pohjois-Savon liitto on lausunnossaan todennut, ettei sillä ole huomautettavaa arviointiselostuksen johdosta.

Itä-Suomen aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on otettu melko hyvin huomioon Itä-Suomen aluehallintoviraston arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa esittämät kommentit. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin rajaukseen ei ole kuitenkaan sisällytetty vesistövaikutusalueita, jolla saattaa kuitenkin sijaita loma-asuntoja. Tältä osin arviointi on jäänyt puutteelliseksi.

Aluehallintoviraston mielestä, jota tehty asukaskyselykin tukee, asukkailla ei ole ollut tietoa hankkeesta, millä saattaa olla vaikutusta niukkaan vastatausprosenttiin. Lisäksi aluehallintoviraston mielestä käytetty kyselykaavake olisi tullut liittää arviointiselostukseen.

Aluehallintoviraston mielestä häiriötilanteet ja niihin varautuminen olisi pitänyt yksilöidä ja esittää tarkemmin etenkin vaihtoehdossa 2, jossa saatetaan mennä pohjavesipinnan alapuolelle. Samoin erityistilanteet olisi pitänyt käsitellä yksilöidymmin vaikutusten arvioinnissa. Nyt ne ovat jääneet aluehallintoviraston mielestä yleisluontoisiksi.

Aluehallintovirasto katsoo, että melun ja pölyn ihmisiin kohdistuvia pitkäaikaisia terveysvaikutuksia ei ole arvioitu lainkaan, vaikka toiminta kestää vaihtoehdosta riippuen 50 – 250 vuotta. Seurantaohjelmaan tulisikin sisällyttää aluehallintoviraston mielestä vesistökuormituksen seurannan lisäksi myös melun ja pölyn seuranta hankealueen ympäristössä.

Arviointiselostuksesta ei myöskään ilmene aluehallintoviraston mielestä, ovatko paikalliset sosiaali- ja terveysviranomaiset osallistuneet vaikutusten arvioimiseen.

Siilinjärven kunnan ympäristölautakunta toteaa, että hankkeen laajuus huomioon ottaen arviointiohjelman ja -selostuksen nähtävilläoloaikana järjestetyt yleisötilaisuudet eivät ole olleet riittävät vuoropuhelulle. Nyt vaille huomiota ovat jääneet asukkaiden ja muiden ympäristön käyttäjien tarpeet ja arvostukset. Tätä puutetta korostaa sosiaalisten vaikutusten arvioinnin suppeus. Selostuksen mukaan sosiaalisia vaikutuksia olisi arvioitu STM:n oppaan ohjeiden mukaan (STM 1999). Selostuksessa ei kuitenkaan esitetä muun muassa alueen nykyisiä elinolosuhteita, eikä väestö- ja elinkeinorakennetta. YVA-työssä ei ole myöskään arvioitu hankkeen vaikutuksia elämäntapaan ja -laatuun. Tältä osin ympäristölautakunta katsoo, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyn olennainen tarkoitus on jäänyt toteutumatta.

Lautakunta katsoo, että vaihtoehtojen 1 ja 2 vaiheet olisi tullut havainnollistaa erillisin piirustuksin. Vaihtoehtojen 1 ja 2 pitkäkestoisuus huomioon ottaen vaihtoehdot olisi tullut jakaa useampiin vaiheisiin, joiden vaikutukset olisi arvioitu ja haittojen ehkäiseminen olisi suunniteltu.

Lautakunta toteaa, että YVA-työssä tehty laskennallinen meluselvitys lähtee siitä oletuksesta, että kallion poraus, lohcareiden rikotus ja murskaus tapahtuisi klo 7 - 22. Selvitykseen ole huomioitu, että kuormaaminen ja kuljetus alkavat tyypillisesti jo klo 6 ja mistä aiheutuu muun muassa peruutushälyttimien aiheuttamaa melua. Samoin louhinnan ja murskauksen valmistelu- ja lopetustyöt ajoittuvat ennen ja jälkeen em. kelloaikojen.

Meluselvityksessä on lautakunnan mielestä poravaunun äänitehotasona (LWA) käytetty 115 dB huomattavan alhainen.

Meluselvityksessä ei ole myöskään otettu huomioon alueen muita toimintoja, joita ovat asfaltin valmistus ja siihen liittyvät kuljetukset, kierrätyslouheen, -betonin ja -asfaltin kuljetus ja käsittely sekä ylijäämään kuljetus ja käsittely. Vaihtoehtona 0 malleissa 2 ja 3 käytetty neljän (4) tunnin rikotusaika on myös varsin lyhyt.

Lautakunnan mielestä pintavesivaikutusten arvioinnissa käytettyjä Destia Oy:n Karhusuon kallionlouhinta-alueen valumavesien tarkkailussa saatuja tuloksia voidaan pitää pieninä verrattuna Miikka Hasarin vuonna 2009 Infra ry:n organisoimassa kiviainestuoannon ympäristövaikutusten arviointiprojektissa tekemässä maa-ainestenoton vaikutuksia pintavesiin koskevassa selvityksessä esitettyihin nitraattityppi- ja kiintoainepitoisuuksiin. Pintavesivaikutustarkastelusta puuttuu myös orgaanisen aineksen (COD_{Mn}) kuormitus.

Ympäristölautakunta toteaa, että Vuorimäen kallionoton YVA-työn tulosten perusteella ei voida arvioida mäen pohjoisrinteeltä valuvien vesien vaikutusta Harjamäki-Käärmelahti -pohjavesialueen olosuhteisiin. Vaikutusarviointia vaikeuttaa ilmastonmuutokseen liittyvät säiden ääri-ilmiöt, joita arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu.

Lautakunnan mielestä arviointiselostuksessa vaille huomiota on jäänyt jo nykyisen Vuorimäen liikenteen aiheuttamat liikenneturvallisuusriskit, riskit Harjamäki-Käärmelahti -pohjavesialueen pohjavedelle sekä alueelle johtavan tiestön pölyhaitta. Tätä pölyhaittaa tarkasteltaessa ja pölyhaittoja ehkäistäessä on otettava huomioon, että tiestö kulkee läpi luonnon arvoiltaan arvokkaan Tarinaharju-Repomäki harjujakson.

Lautakunta toteaa, että pölyn leviämistä on arvioitu arviointiselostuksessa käyttämällä päästötietoina hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) pitoisuuksia, joiden väheneminen etäisyyden ja tuulen vaikutuksesta on laskettu leijuman (TSP) laimennuskertoimilla. Tällä sekamallilla saadut tulokset ovat lautakunnan mielestä käyttökelvottomia. Lisäksi huomattavaa on, että mallintaminen ei sovellu murskaustoiminnan pölypäästöjen vaikutusten arviointiin.

Maisemavaikutusten arviointi sovitekuvin ja pituusleikkauksin on lautakunnan mielestä havainnollinen. Maisemavaikutustarkastelussa varsin kestävä on kuitenkin lähtökohta, jonka mukaan maisemallisten haittojen ehkäiseminen pe-

rustuu nykyisen puuston säilyttämiseen Vuorimäen kallionalueen ulkopuolella sijaitsevilla kiinteistöillä.

Lautakunta toteaa, ettei arviointiselostuksessa esitetä, miten toiminnan aiheuttamien päästöjen vaikutuksia tulisi seurata.

Lopuksi ympäristölautakunta muistuttaa, että kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelua koskeva valtioneuvoston asetus 800/2010 astui voimaan 16.9.2010. Asetusta sovelletaan edellä mainittujen toimintojen ympäristölupamenettelyssä.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry pitää yleisesti ottaen järkevänä, että toiminnanharjoittajat ovat tehneet yhteisen arviointiselostuksen, kun he harjoittavat samaa toimintaa samalla alueella.

Luonnonsuojelupiiri huomauttaa, että toiminta-ajat ovat hankkeessa pitkiä. Pitkästä toiminta-ajasta johtuen on odotettavissa, että yhteiskunta ja luontokin muuttuvat ko. ajanjaksossa, joten arviointi on sen vuoksi tässä yhteydessä mahdotonta.

Jussilanleton suojelualueen *Scorpidium*-letto on luonnonsuojelupiirin mukaan erittäin harvinainen ja arvokas, eikä se saa millään ehdolla kuivua. Tästä syystä kallionmurskauksessa ei saada missään tapauksessa mennä luonnonsuojelupiirin mielestä niin alas tai lähelle, että lettosuo tulisi kuivumaan ja sen arvokkaat sammaleet häviäisivät.

Luonnonsuojelupiirin mielestä arviointiselostuksessa ei ole lainkaan huomioitu mahdollista pölyn leviämistä Jussilanleton alueelle, eikä ole kuvattu, eikä pohdittu, vaikuttaako se jotenkin kasvillisuuteen.

Luontoselvityksissä on luonnonsuojelupiirin mielestä keskitytty vain liito-oravan esiintymisiin. Sitä vastoin kasvillisuus ja varsinkin sammaleet ja kallioalueilla kasvavat jäkälät ovat jääneet kokonaan tarkastelun ulkopuolelle lukuun ottamatta kansalaisjärjestöjen vapaaehtoistyönä tekemiä selvityksiä. Myöskään Pohjois-Savon ympäristökeskus (nykyisin ELY-keskus) ei tiettävästi ole pystynyt tekemään systemaattisia ja kaikkia alueita koskevia – eri vuodenaikoina tehtäviä luontoselvityksiä. Täten vaikka ELY-keskuksen tiedoissa ei olisi uhanalaisia kasvi- tai eläinlajien esiintymistietoja, niin tästä ei luonnonsuojelupiirin mukaan voida vetää sitä johtopäätöstä, että näitä ei olisi. Luonnonsuojelupiirin mukaan alueesta on tehtävä kattava kasvillisuusselvitys.

Melu, tärinä ja pöly ovat luonnonsuojelupiirin mielestä tärkeimmät ihmisten kokemat haitat. Arviointiselostuksessa on nyt nämä asiat jätetty luonnonsuojelupiirin mielestä monelta osin selvittämättä ja tarkentamatta, mihin perustuu arviointiselostuksessa mainitut päätelmät.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yleistä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on edistää toteutettavaksi aiotun hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja heidän vaikutus- ja osallistumismahdollisuuksiaan.

Koska arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, siihen ei liity valitusoikeutta. Hankkeen toteuttamista koskevissa muissa laeissa säädetään asianosaisten oikeudesta valittaa hanketta koskevista päätöksistä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys, jossa on arvioitu, mitä vaikutuksia hankkeen toteuttamisesta syntyy tarkasteltavissa vaihtoehtoissa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on tehty arviointiohjelman (ollut nähtävillä 16.2. – 23.3.2010) pohjalta ja arviointiselostuksen laadinnassa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto, joskaan arviointiselostuksessa ei kuvata selvästi niitä asioita, joita yhteysviranomainen on arviointiselostuksessa vaatinut tarkentamaan ja kuinka em. asiat on arviointiselostuksessa otettu huomioon.

Arviointiselostus on saatu varsin tiiviiseen muotoon, vaikka kyseessä on sekä mittava että pitkäkestoinen hanke. Arviointiselostus on saatu tiivistä muodosta huolimatta varsin luettavaksi ja havainnolliseksi. Arviointiselostuksen ja saatujen tulosten ymmärrettävyyttä häiritsee se, että tässä vaiheessa eri toimijoiden suunnitelmat ovat vielä hyvin yleispiirteisiä, eikä kunkin toimijan harjoittaman toiminnan ajoittumisesta ja kestosta ole vielä täyttä varmuutta.

Arviointiselostuksen esittämistapa, jossa lähes kaikkien vaikutuksen osalta esitetään eri vaihtoehtojen vertailu, johtopäätöksen, vaikutusten vähentäminen jne., on selkeä ja havainnollinen. Kaikkien vaikutusten osalta esitys ei kuitenkaan ole ollut samankaltainen, vaan esim. pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten osalta eri vaihtoehtojen vaikutusten vähentämistä kuvaava kappale on jäänyt pois. Vastaavasti mm. päästöjä ilmaan ja melua kuvaavista kappaleista on jäänyt pois vaihtoehtojen vertailua kuvaavat kappaleet. Esitystapa ei siis arviointiselostuksessa ole looginen, eikä arviointiselostuksessa ole esitetty perusteita, miksi eri vaikutusten osalta esittämistapa on erilainen.

Jatkosuunnittelussa ja erityisesti toimintaan haettavien ympäristölupien osalta tulisi hankkeesta vastaavien pyrkiä siihen, että eri toimijoiden lupahakemukset olisivat lupakäsittelyssä yhtäaikaaisesti, jotta toimintojen yhteisvaikutuksia voitaisiin arvioida lupakäsittelyssä helpommin.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa yhtenä keskeisenä asiana on, että vaikutuksia tulisi tarkastella myös tiettyyn kohteeseen tai kohderyhmään kohdistuvia yh-

teisvaikutuksia. Esimerkiksi vesistöön kohdistuvat vaikutukset tulisi täten kuvata myös yhteisvaikutuksina, jotka mm. koostuisivat pöly- ja pintavesivaikutuksista sekä mahdollisista muista vaikutuksista. Samoin ihmisiin kohdistuvat vaikutukset tulisi tarkastella yhteisvaikutuksina. Nyt arviointiselostuksessa ei kaikilta osin ole näin tehty, vaan kerrottu paikoin vain vaikutuksia vaikutustavoittain, huomioimatta eri vaikutusten yhteisvaikutus. Vähintäänkin olisi tullut kuvata kasvattaako vai vähentääkö jokin muu vaikutus jonkin muun vaikutuksen merkittävyyttä.

Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa riittävästi. Käytetyt arviointimenetelmät ovat olleet myös käyttökelpoisia luottettavan arvioinnin tekemiseen. Hankkeen pitkäkestoisuudesta johtuen arviointiin liittyy epävarmuuksia, jotka on kuitenkin huomioitu arviointiselostuksen arvioinnin epävarmuuksia kuvaavassa kappaleessa, joskaan kaikilta osin epävarmuuksien merkittävyyttä arviointituloksiin ei kaikilta osin ole avattu riittävästi. Jatkotyössä ja lupahakemusvaiheessa nämä epävarmuudet on syytä huomioida sekä selvittää tarvittaessa tuolloin tarkemmin, mitä vaikutuksia todellisuudessa syntyy, kun esim. toimintojen tarkempi sijoittelu ja ajoittuminen varmistuvat.

Arviointiselostuksesta laaditussa tiivistelmässä on esitetty ne arviointiselostuksen keskeisimmät asiat, joiden perusteella osalliset ovat voineet hahmottaa yleisellä tasolla hankkeen ympäristövaikutusten arviointia.

YVA-lain keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Vaikka hankkeen YVA-menettelystä onkin kuulutettu ja ilmoitettu paikallisissa lehdissä, niin hankkeen osalta ei em. vuorovaikutus kansalaisten osalta ole toteutunut toivotulla tavalla. Osaltaan asia joi johtua siitä, etteivät asukkaat koe hanketta kovin haittaavana tai sitten em. vuoropuhelun epäonnistuminen voi johtua siitä, etteivät asukkaat ole saaneet riittävästi tietoa hankkeesta. Arvioinnin yhteydessä tehty asukaskysely viittaisi siihen, ettei asukkailla on ollut riittävästi tietoa hankkeesta, joskin arviointiselostuksessa ei ole kuvattu tarkkaan, millainen itse kyselykaavake kysymyksineen on ollut.

Vaikka tässä lausunnossa keskitytään pääasiassa vain hankkeesta aiheutuviin merkittäviin ympäristövaikutuksiin, osa esitetyistä täydennysesityksistä on yksityiskohtaisia, kohdistuen asioihin, joilla saattaa vain paikallisia ja vähäisiä ympäristövaikutuksia. Nämä asiat on tuotu esille tässä lausunnossa lähinnä hankkeen jatkosuunnittelua ja lupamenettelyä varten.

Arviointiselostuksen riittävyys

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että Vuorimäen kallioalueen ympäristövaikutusten arviointi on tehty ja esitetty arviointiselostuksessa YVA-lain edellyttämällä tavalla.

Tiedot hankkeesta, sijainnista ja tiedottaminen hankkeesta

Tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta yleisellä tasolla, sijainnista, maankäyttötarpeesta jne. on esitetty selkeästi ja ymmärrettävästi. Myös hankkeen vaati-

masta teknisestä toteutuksesta on kerrottu ja kuvattu selkeästi ja ymmärrettävästi arviointiselostukseen kuuluvalla tasolla. Tarkemmat kuvaukset kunkin eri toimijan osalta tulee esittää ympäristölupavaiheessa ja pyrkiä siihen, kuten edellä on kerrottu, että eri toimijoiden lupahakemukset olisivat samanaikaisesti käsitelyssä. Tämä helpottaisi toimintojen yhteisvaikutusten arviointia, joka nyt on osaltaan jäänyt epävarmuuksista johtuen osittain puutteelliseksi.

Arviointiselostuksessa on kerrottu tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta, varsinaisista hankkeiden toteuttajatahoista ja toteutusaikatauluista riittävällä tasolla, vaikkakin toteutusajankohdat ja toiminnot ovat vielä täsmentymättä.

Hankkeen vaatimia lupia kuvaava kohta on kattavasti laadittu, joskin arviointiselostuksessa olisi tullut kuvata tarkemmin, mitkä ovat osallisten vaikutusmahdollisuudet kussakin lupa- tai hyväksymismenettelyssä.

Vaikutusalueen rajaus

Vaikutusalueiden rajaukset ovat kuvattu selostuksessa sekä sanallisesti että kuvallisesti. Tehdyt ja arvioinnin yhteydessä muodostuneet rajaukset ovat yhteysviranomaisen mielestä oikeansuuntaisia. Kutakin vaikutusta kuvaavassa kohdassa olisi tullut kuitenkin kuvata tarkemmin esim. kartalla tai sanallisesti, mille alueelle kussakin vaikutuksessa todellisuudessa kohdistuvat. Tämä olisi helpottanut osallisia arvioimaan tehdyn arvioinnin luotettavuutta.

Vaikutukset vesistöön

Vesistöön kohdistuvien vaikutusten kuvaus on arviointiselostuksessa esitetty kattavasti, joskin lähtöolettamukset saattavat olla virheellisiä, joten itse arviointitulokseen voi suhtautua varauksellisesti. Kuten Siilinjärven kunnan ympäristölautakuntakin lausunnossaan toteaa, niin toisaalla Suomessa tehdyissä kiivainestutuotannon ympäristövaikutusten selvityksissä pintaveteen kohdistuvien mm. nitraattityppi- ja kiintoainepitoisuudet ovat selvästi korkeammat, kuin nyt tämän hankkeen osalta lähtökohtaisesti on oletettu. Tämä asia tulee tarkentaa ja selvittää hankkeita koskeviin lupahakemuksiin.

Meluvaikutukset

Meluvaikutuksia kuvaava osa arviointiselostuksessa on tehty havainnolliseksi ja varsin luettavaksi ja ymmärrettäväksi. Meluvaikutusten arvioinnissa ei kuitenkaan ole otettu huomioon alueelle mahdollisesti tulevia muita toimintoja, kuten asfaltin valmistus ja siihen liittyvät toiminnot, ylijäämämaiden kuljetukset ja käsittely. Nämä alueelle sijoittuvat toiminnot ja niistä aiheutuva melu tulee jatkotyössä huomioida kokonaisuutena ja huomioida impulssimaiset melulähteet kaikissa toimintoihin liittyvissä toiminnoissa.

Melun leviämiskartoilla olisi syytä ollut kuvata olemassa oleva asuntokanta sekä virkistysalueet ja –reitit.

Arviointiselostuksessa on mm. poravaunun äänitehotasona (L_{WA}) käytetty 115 dB poikkeaa jonkin verran ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” – julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010) esitetyistä arvioista kiviainestuotannon melulähteiden A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista, joiden mukaan porakoneen kokonaisäänitehotaso on pikemminkin 120 – 125 dB:tä.

Hankkeesta vastaavien kannattaa huomioida jatkotyössä edellä mainittu julkaisu ja siinä esitetyjä asioita.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Arviointiselostuksessa on alueen kaavoitustilanne kuvattu yleisellä tasolla oikeansuuntaisesti. Pohjois-Savon maakuntakaavan osalta tilanne on päivittynyt siten, että maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 8.11.2010 ja kaava on nyt vahvistettavana ympäristöministeriössä.

Maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia olisi tullut kuvata myös siitä näkökulmasta, miten hanke häiriötekijöineen rajoittaa tulevan asutuksen sijoittumista.

Vaikutukset maisemaan

Maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on kuvattu esimerkillisesti. Esittämistapa on selkeä ja erittäin havainnollinen. Muutoin erinomaista arviointitapaa heikentää se, että maisemavaikutuksia arvioitaessa on lähtöolettamukseksi valittu olemassa olevan puuston säilyminen hankealueen ulkopuolella. Tämä lähtöolettamus on yhteisviranomaisen mielestä virheellinen, sillä maisemavaikutuksiin vaikuttaa merkittävästi tarkastelupaikan ja hankkeen sijoituspaikan välissä oleva puusto, jonka mahdollinen poistaminen voi laajentaa merkittävästi vaikutusaluetta. Arvioinnissa olisikin pitänyt ottaa huomioon normaalit metsätalouden toimenpiteet ja tarkastella vaikutuksia maisemaan myös tilanteessa, jossa puusto on poistettu tarkastelupaikan ja hankkeen sijoituspaikan väliltä.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia on kaikilta osin arvioitu ja esitetty riittäväällä tasolla. Hankkeen sijainti kohtuullisen vilkkaasti liikennöidyn päätien (kantatie 77) varten aiheuttaa sen, ettei hankkeen toteuttamisesta aiheutuva lisääntyvä liikenne aiheuta ennakkoon arvioiden merkittävää ja/tai merkityksellistä vaikutusta liikenteeseen eikä sen sujuvuuteen. Ainoastaan laajimman hankevaihtoehdon mukaisesti toteutettuna raskaanliikenteen määrien kasvulla saattaa olla merkitystä liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen ja kohdistuen lähinnä kantatien 77 ja Vuorimäelle suuntautuvan tien risteysalueella.

Vaikka arviointiselostuksessa mainitaan, että vaikutukset olemassa oleviin ulkoilureitteihin ovat vähäiset, keskimääräisiin liikennemääriin perustuen, niin jatko-

työssä tulee varmistaa mm. liikennejärjestelyitä suunniteltaessa ulkoilureitin turvallinen käyttö niin kesäkäytössä kuin erityisesti talvikäytössä.

Vaikutukset pohjavesiin

Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on arviointiselostuksessa kuvattu riittävästi, vaikka pohjaveteen kohdistuviin vaikutuksiin liittyykin merkittäviä epävarmuuksia. Tehty arviointi epävarmuustarkasteluineen antaa kuitenkin suunta-aviivat, miltä osin lupavaiheessa pohjavesitutkimuksia tulee tarkentaa. Jatkotyössä tehtävien pohjavesiselvitysten tavoitteena tulisi olla Vuorimäen ja Harjamäki – Käärmelahti pohjavesialueen välisen geologisen ja hydrogeologisen yhteyden selvittäminen, sillä se on keskeisin asia toiminnan pohjavesivaikutusten arvioimisessa, kuten GTK on lausunnossaan maininnut.

Arviointiselostuksessa esitetty tapa, että toiminnan pohjavesitarkkailun pohjalta tarkennettaisiin pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten arviointia, on yhteysviranomaisen mielestä virheellinen. Pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset tulee jatkotyössä arvioida riittävin tutkimuksin ja toiminnan tarkkailulla vain varmistetaan, että tehdyt johtopäätökset ovat oikeansuuntaisia. Mikäli tarkkailulla havaitaan, että tehdyt olettamukset ja johtopäätökset ovat olleet virheellisiä, tulee ryhtyä jo toimenpiteisiin haitallisten pohjavesivaikutusten vähentämiseksi. Tätä varten jatkotyössä onkin erityisesti pohjaveteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi laatia käytännön suunnitelma niin tarkkailuista, kuin myös niistä toimenpiteistä, joilla haittoja vähennettäisiin tai eliminoidaisiin.

Hankkeesta vastaavien on huomioitava, kuten arviointiohjelmasta annetussa lausunnossakin yhteysviranomaisen totesi, että louhintatasojen alentaminen saattaa aiheuttaa sen, että toiminta tarvitsee vesilain mukaisen luvan pohjaveden muuttamiskiellostosta poikkeamiseen. Koska arviointiselostuksessa ei ole pysytty vielä kertomaan tarkasti hankkeen ominaisuuksia, niin viimeistään lupahakemuksissa tulee esittää tarkemmin mm. pois pumpattavat vesimäärät, pumpaamisesta aiheutuva pohjavedenpinnan alenema ja siitä aiheutuvat vaikutukset, toiminnasta aiheutuvat muutokset pohjaveden laadulle, talousvesikaivojen vedessä mahdollisesti tapahtuvat määrä- ja laatumuutokset sekä poistovesien käsittely ja johtaminen purkuvesistöön ja tästä aiheutuvat vaikutukset.

Hankkeen haitalliset vaikutukset sijaintipaikkansa pohjaveden laatuun ovat ilmeiset, joskin ne mitä ilmeisimmin rajautuvat lähinnä vain itse laitoksen välittömään läheisyyteen.

Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

YVA-selostuksessa hankkeen eri vaihtoehtojen luontovaikutuksia on selvitetty kattavasti ympäristöviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Mitään erityisiä luontoarvoja ei maastoselvityksessä ole löydetty. Jussilanleto suojelualue nousi odotetusti esiin sellaisena luontokohteena, johon pitkäkestoisimmalla hankevaihtoehdolla voisi olla vaikutusta. Kyseinen suo onkin harvinainen lettosuo, joka on säilynyt ojittamattomana harjualueen kupeessa. Kyseessä on hyvin säilynyt vanha avosuo, jossa tavataan mm. uhanalaisia pu-

na- ja kaitakämmeköitä. Arviointiselostuksessa mainitut suon lähialueen metsänhakkuut eivät vaikuta avosuon luontoarvoihin, joten alueen nykytilasta on annettu arviointiselostuksessa turhan huono kuva. Jussilanleto suotyyppi on luokiteltu vuonna 2008 valmistuneessa Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa äärimmäisen uhanalaiseksi. Mikäli ympäristöolosuhteet pysyvät muuttumattomina, olisi suolla mahdollisuus säilyttää luontoarvonsa pitkälle tulevaisuuteen. Tämä tulee ottaa huomioon maa-ainesottohankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa myös pidemmällä aikavälillä ja pyrkiä suunnittelemaan hankkeiden toteutukset siten, että ympäristöolosuhteisiin ei synny sellaisia muutoksia, joilla olisi heikentävä vaikutus Jussilanleto suojelualueelle.

Pöly- ja hajuvaikutukset sekä vaikutukset ilmaan

Arviointiselostuksessa on pöly- ja erityisesti hajuvaikutuksia käsitelty sinällään ymmärrettävästi ja loogisesti. Laskennan lähtöoletukset eivät kuitenkaan ole kovin käyttökelpoisia, sillä käytetty sekamalli, jossa arvioidaan hengitettävien kuitujen vähentymistä leijuman laimentumiskertoimilla, ei anna riittävän luotettavaa tietoa.

Kiviainestuotannosta aiheutuvia pöly- ja hajuhaittoja on tarkasteltu ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa” – julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010). Edellä mainittua julkaisussa esitettyjä asioita pöly- ja hajuhaittojen vähentämiseksi kiviainestuotannossa kannattaa hankkeesta vastaavien huomioida jatkosuunnittelussaan ja erityisesti lupahakemusvaiheessa.

Kaiken kaikkiaan pölyvaikutukset, kuten pääosin myös hajuvaikutukset, kohdistuvat ilmeisimmin lähinnä vain toiminta-alueen välittömään läheisyyteen. Myös niiden merkittävyys, kun huomioidaan jo olemassa olevat vaikutukset, on siten ennakkoon arvioiden vähäinen kun toiminnat toimivat normaalisti. Poikkeus- ja häiriötilanteissa syntyy aina keskeisimmät haitalliset vaikutukset. Näiden poikkeus- ja häiriötilanteiden osalta jatkosuunnittelussa ja lupahakemuksessa on syytä kertoa, millä keinoin niiden syntymistä voidaan estää ja miten syntyviä haitallisia vaikutuksia tulaisiin vähentämään.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja elinoloihin (sosiaaliset vaikutukset)

Sosiaalisten vaikutusten tarkastelussa on arviointiselostuksessa esitetty niukasti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Arvioinnin pohjaksi tehty asukaskysely on yhteysviranomaisen mielestä riittävän laajasti tehty. Varsinaisen kyselylomakkeen olisi kuitenkin voinut liittää arviointiselostuksen liitteeksi. Näin menetellen olisi voitu varmistua siitä, että kyselylomakkeessa on kerrottu hankkeesta riittävän kattavasti ja esitetyt kysymykset ovat asianmukaisia. Koska kyselyvastauksienkin perusteella asukkailla ei ole ollut tietoa riittävästi hankkeesta, niin arvioinnin yhteydessä olisi voitu vielä pohtia niitä keinoja, joilla tietoa olisi voitu lisätä ja sitä kautta sosiaalisten arvioinnin pohjaksi saatu luotettavampaa tietoa.

Sinällään arviointiselostuksessa on kuvattu yleisperiaatteella oikeansuuntaisesti tämänkaltaisen hankkeen aiheuttamia vaikutuksia ihmiseen, mutta arviointiselostuksessa olisi myös pitänyt kuvata niitä ihmisten kokemiin uhkiin perustuvia vaikutuksia, joita tämänkaltaisen hanke usein aiheuttaa. Tästä syystä jatkosuunnittelussa tulisi ottaa tarkemmin huomioon ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja erityisesti niiden vähentämistoimenpiteet.

Haittojen torjunta ja lieventäminen

Hankkeen aiheuttamat keskeiset haitalliset vaikutukset on osattu havainnoida arvioinnissa. Niinpä haitallisten vaikutusten torjunta sekä haittojen lieventämistoimenpiteet on esitetty monelta osin hyvin ja luotettavalla tasolla arviointiselostuksessa. Jatkosuunnittelussa on kuitenkin huomioitava, miten haitallisia vaikutuksia voidaan käytännön toimenpiteillä poistaa tai minimoida. Näitä käytännön toimenpiteitä suunniteltaessa hankkeesta vastaavien on syytä ottaa huomioon, mitä ”Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiivainestutuotannossa” – julkaisussa (Suomen ympäristö 25/2010) on esitetty.

Vahinkotilanteisiin ja onnettomuuksiin varautuminen

Vahinkotilanteisiin ja onnettomuuksiin varautumista toiminnan aikana on esitetty arviointiselostuksessa riittävän selkeästi ja kattavasti.

Vahinkotilanteista ja onnettomuuksista tiedottamisen tapoja ja keinoja tulisi jatkossa vielä kehittää, jotta lähialueen ihmiset saavat tiedot ja tarvittaessa myös toimintaohjeita mahdollisimman nopeasti tilanteen niin vaatiessa.

Epävarmuustekijät

Arviointimenettelyssä käytettyjen tietojen ja menetelmien epävarmuustekijät on tarkasteltu arviointiselostuksessa riittävästi, joskin epävarmuuksien merkittävyys on jäänyt monelta osin tarkastelematta tai asia on arviointiselostuksessa kuvattu ylimalkaisesti. Tämä johtunee varmaankin pitkälti hankkeen pitkäkestoisuudesta, jonka vuoksi kaikkien epävarmuuksien merkittävyyttä vaikutuksiin on hankala arvioida.

Arviointiin liittyvät epävarmuudet on syytä huomioida kaikilta osin jatkosuunnittelussa siten, ettei varsinaisiin lupahakemuksiin liity enää sellaisia epävarmuuksia, joilla olisi merkittävää vaikutusta hankkeen keskeisiin vaikutuksiin.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu on tehty ymmärrettäväksi. Vaihtoehtojen merkittävyyden arvioinnin tulokset olisivat tosin voineet poiketa nyt esitetyistä, mikäli merkittävyyden arvioimisessa olisi käytetty apuna lähialueen ihmisiä, sillä kunkin vaikutuksen merkittävyyden ratkaisee lopulta se, mistä arvomaailmasta asiaa tarkastellaan. Yhteysviranomaisen pitää kuitenkin vaihtoehtojen vertailua riittävänä, joskin vertailuun, kuten muuhunkin itse arviointiin, vaikuttaa heikentävästi hank-

keen pitkäkestoisuus. Myös arviointiin liittyvät epävarmuudet heikentävät vaihtoehtojen vertailua.

Vaikutusten seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty lainkaan varsinaista vaikutusten seurantaohjelmaa, vaan esitetty lähinnä yhden alueella toimivan yrittäjän (Destia Oy) voimassa olevan ympäristöluvan määräyksen mukaista toiminnan käyttöpäiväkirjaan merkittäviä tietoja. Arviointiselostuksessa olisi pitänyt esittää selvästi kattavampi vaikutusten seurantaohjelma, jossa olisi mm. kerrottu, miten eri toimijoiden toimintojen yhteisvaikutuksia tullaan seuraamaan.

On myös huomattava, ettei mahdollisesti myönnettävissä luvissa määritellä kuin vain sen lain mukaisista seurannoista ja tarkkailuista, jonka pohjalta ko. lupa on myönnetty. Täten kaikkia YVA-menettelyssä arvioitavia vaikutuksia ei määritellä toiminnoille myönnettävissä luvissa, vaan niiden osalta vaikutusten seuranta pitää nimenomaan esittää YVA-menettelyn yhteydessä.

Yhteenveto

Arviointiselostus on lähes kaikilta osin tehty kattavasti ja laadukkaasti. Se on ymmärrettävä ja yksiselitteinen sekä paikoin esimerkillinenkin.

Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa hyvin ja ne on kerrottu selkeästi kunkin arvioinnin yhteydessä.

Arviointiselostuksessa on ihmisiin kohdistuvien vaikutusten esittämisessä puutteita. Samoin melun, pölyn ja maisemaan kohdistuvissa vaikutusten arvioinneissa oli puutteita.

Pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten arviointia tulee jatkotyössä täsmentää, vaikkakin arviointimenettelyn yhteydessä tehtyä arviointia voidaan pitää riittävänä.

Erityisenä puutteena voidaan pitää varsinaisen vaikutusten seurantaohjelman puuttumista.

Vaikka arviointiselostuksessa ei olekaan sellaisia merkittäviä puutteita, jotta se ei täyttäisi YVA-lain ja -asetuksen edellytyksiä, niin jatkosuunnittelun yhteydessä ja lupahakemuksia varten kannattaa täydentää ja tarkentaa tehtyjä arviointeja sekä tiedottaa avoimesti niistä lähialueen asukkaita, jotta heillä on tiedossa hankkeiden eri vaiheet.

ARVIOINTISELOSTUKSEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta on nähtävillä 12.1.2011 alkaen Siilinjärven kunnantalolla ja ELY-keskuksessa. Lausunto on luettavissa

myös ELY-keskuksen verkkosivuilla osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/pohjois-savo>

JAKELU JA MAKSUT

Rudus Oy
Ostoreskontra
PL 49
00441 Helsinki
Viite: PM1001624

Destia Oy
Reskontra
PL 153
00521 Helsinki
Viite: Jukka Työppönen

Savon Kuljetus Oy
Suurahontie 5
70460 Kuopio
Viite: Siilinjärven lupa-asiat, Vuorimäen YVA

Yhteysviranomaisen lausunnosta peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2010 (1097/2009) mukainen maksu.

Maksu on 7100 €, joka peritään hankkeessa mukana olevilta tahoilta näiden ilmoittamassa jakosuhteessa eli 1/3 (= 2366,66 € Savon Kuljetus Oy ja Destia Oy:ltä sekä 2366,67 € Rudus Oy:ltä) jokaiselta osapuolelta.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Johtaja

Jari Mutanen

Ympäristöinsinööri

Jorma Lappalainen

LIITTEET Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä
Kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä (hankkeesta vastaavalle)

JAKELU:

Geologian tutkimuskeskuksen Itä-Suomen yksikkö
Itä-Suomen aluehallintovirasto
Pohjois-Savon liitto
Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
Siilinjärven kunta/vapaa-aikalautakunta
Siilinjärven kunta/ympäristölautakunta

TIEDOKSI:

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry.
Siilinjärven kunnanhallitus
Siilinjärven luonnonsuojeluyhdistys ry
+ yksityishenkilö

Liite yhteysviranomaisen selostuksesta antamaan lausuntoon

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnittelussa ja että ne kirjataan tulevien päätöksenteon pohjaksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei siis ole itsessään päätös, eikä siinä oteta kantaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaamisen haitankärsijälle, eikä siinä myöskään oteta kantaa suoranaisesti yksittäisiin yksityiskohtiin. Korvaus yms. vaateet käsitellään hankkeen jatkosuunnittelun ja päätöksen teon yhteydessä, kuten esim. vesilain tai tielain mukaisessa käsittelyssä. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun.

YVA-menettely jakautuu kahteen vaiheeseen, arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaiheeseen. Arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kerrotaan mm., mitä vaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana selvitetään. Ohjelman jälkeen laadittava ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää mm. vaihtoehtojen vaikutukset sekä haittojen ehkäisy- ja rajoittamistoimet.

Yhteysviranomaisen kuuluttaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta, kerää mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden pohjalta oman lausuntonsa asiakirjojen riittävydestä. Kansalaisilla, viranomaisilla ja muilla tahoilla on YVA-menettelyssä mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoaikoina sisältöön selvitettävien vaihtoehtojen ja ympäristövaikutusten osalta.

Seuraavassa on kerrottu lyhyesti niitä käsitteitä ja termistöä, jota yleensä käytetään ympäristön vaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisessa arviointimenettelyssä:

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja/tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat mm.:

- Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Maaperään, vesiin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa arvioidaan ja selvitetään hankkeiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kuullaan niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Arviointimenettely alkaa hankkeesta vastaavan esitettyä arviointiohjelmaa ja päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta.

Hankkeesta vastaavalla tarkoitetaan sitä toiminnanharjoittajaa, joka on vastuussa toiminnan suunnittelusta tai toteuttamisesta.

Yhteysviranomaisella tarkoitetaan asetuksella säädettyä viranomaista, joka huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään asianmukaisesti. Yhteysviranomaisen kokoa annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteenvedon ja liittää sen hankkeesta vastaavalle antamaansa lausuntoon. Yhteysviranomaisen on aina asetuksen mukaan alueellinen ympäristökeskus.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmalla tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa suunnitelmaa, kun- ka he aikovat arvioida hankkeesta aiheutuvat vaikutukset, mitä selvityksiä heillä on tarkoitus tehdä arvioinnin pohjaksi sekä kuinka he aikovat järjestää ihmisten kuulemisen ja osallistumisen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan asiakirjaa, jossa hankkeesta vastaava esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, hankkeen aiheuttamista vaikutuksista sekä esittää haittojen vähentämiseksi tekemiään ratkaisuja. Arviointiselostusta laatiessaan hankkeesta vastaava ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon.

Osallistumisella tarkoitetaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota käydään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten sekä hanke- tai vaikutusalueella asuvien välillä.