



.....

Viite Arviointiselostus (Dnro PIR-2003-R-15-53)

Asia YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO UPM-KYMMENE OYJ:N TEOLLISUUS-
KAATOPAIKAN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

UPM-Kymmene Oyj on toimittanut 28.5.2004 Pirkanmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain mukaisen arviointiselostuksen, joka koskee uuden teollisuuskaatopaikan sijoittamista Valkeakosken alueelle. Arviointiselostus sisältää varsinaisen selostuksen lisäksi täydennyksen pilaantuneiden maiden loppusijoituksesta. Pirkanmaan ympäristökeskus toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana **yhteysviranomaisena**, joka antaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

Hankkeesta vastaava on UPM-Kymmene Oyj.

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan raportti suunnitellun kaatopaikan ympäristövaikutuksista. Hankkeesta vastaava tilasi arviointiohjelman ja -selostuksen Maa- ja Vesi Oy:ltä ja järjesti osallistumisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä 8.12.2003 antaman lausunnon perusteella.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa ja muiden kannanotot hankkeesta vastaavalle ja tiedoksi lupaviranomaiselle.

Hanke ja sen vaihtoehdot

UPM-Kymmene Oyj:n omistama Kalattomanlahden teollisuuskaatopaikka jää pois käytöstä 1.11.2007 mennessä ja uusi teollisuuskaatopaikka otetaan käyttöön alustavan aikataulun mukaan vuonna 2007.

Uuden teollisuuskaatopaikan pinta-ala on noin 20-30 ha ja sen toiminnot on mitoitettu noin 20 vuoden jätemäärille. Lisäksi suunnittelussa on varauduttu siihen, että alueita voidaan tarvittaessa laajentaa. Teollisuuskaatopaikka on alustavasti mitoitettu 900 000 tonnin jätemäärälle. Alueelle on suunniteltu tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue (9 - 11 ha), pilaantuneiden maiden loppusijoituksen varaus (3,2 - 3,3 ha), energiajätteen varastointikenttävaraus (1,0 ha), hyötyjätekenttävaraus (1,3 ha) ja kiinteän jätteen (maa- ja kiviaines) varastoalue (1,2 ha). Koko alueen täyttötilavuus on noin 900 000 - 1 100 000 m³. Täyttö on korkeimmillaan 17 - 19 m. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu kahta vuotuista kaato-

paikalle sijoitettavaa jätemäärää: nykyiseen jätemäärään perustuva 30 000 t/a ja maksimaalinen jätemäärä 53 000 t/a.

Jätteitä tullaan vastaanottamaan UPM-Kymmene Oyj:n yksiköiltä sekä muilta lähialueen teollisuusyrityksiltä. Pääosa jätteestä syntyy Tervasaaren tehtaalta. Muita jätteentuottajia ovat mm. Walki Wisa Oy (nyk. Bemis Oy) ja Metso Paper Oy. Pilaantuneita maita otetaan vastaan vain UPM-Kymmene Oyj:n hallitsemilta tai vastuulla olevilta kohteilta. Alueelle ei välttämättä sijoiteta ollenkaan pilaantuneita maita, jolloin niille varatulle alueelle voidaan sijoittaa muita jätelajeja.

Vaihtoehto 0: Uutta kaatopaikkaa ei rakenneta vaan jätteet sijoitetaan jollekin olemassa olevalle kaatopaikalle, joista lähimpänä sijaitsevat Tarastenjärven kaatopaikka Tampereella tai Karanojan kaatopaikka Hämeenlinnassa.

VE 1 Kaatopaikka sijoitetaan Valkeakoskelle maantien nro 130 länsipuolelle Suikin alueelle. Sijoitusalueelle rakennetaan tieyhteys maantie nro 130:ltä.

VE 2 Kaatopaikka sijoitetaan Valkeakoskelle Kivimäkeen Korentinjärven itäpuolelle. Kulku alueelle järjestään maantie nro 130:ltä.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Vaihtoehto 2 sijaitsee voimassa olevan seutukaavan mukaan metsätalousvaltaisella alueella, jolla on tarvetta ulkoilun ohjaamiseen (MU). Pirkanmaan maakuntakaava on tällä hetkellä valmisteilla. Vaihtoehto 1 liittyy Valkeakosken kaupungin alueella laadittavaan rakenneliskaavatyöhön sekä Vanhankylän – Lotilanjärven länsirannan osayleiskaavatyöhön.

Arvioinnista tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiselostuksen vireilläolosta ilmoitettiin Valkeakosken Sanomissa, Lempäälä-Vesilahden Sanomissa ja Aamulehdessä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma oli yleisön nähtävillä 3.6. - 3.8.2004 Valkeakosken pääkirjastossa ja Valkeakosken kaupungin ympäristöpalveluissa sekä lisäksi internetissä. Hanketta esiteltiin yleisötilaisuudessa 10.6.2004.

Yhteenvedo arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Arviointiselostuksesta annettiin 11 lausuntoa ja esitettiin kolme mielipidettä. Yhteenvedossa esitetään pääkohtia lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyistä näkökohdista. Lausunnot ovat kokonaisuudessaan nähtävissä Pirkanmaan ympäristökeskuksessa.

Arviointiohjelmasta pyydettiin lausunnot Valkeakosken vesihuoltolaitokselta, Valkeakosken kaupungilta ja Lempäälän kunnalta, Valkeakosken sosiaali- ja terveystalokunnan ympäristöjaokselta, Pirkanmaan Jätehuolto Oy:ltä, Kiertokapula Oy:ltä, Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosastolta, Pirkanmaan ja Hämeen liitoilta, Hämeen ympäristökeskukselta, Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymältä, Pirkanmaan ja Hämeen työvoima ja elinkeino keskuksilta, Tampereen kaupungin ympäristölautakunnalta, Pirkanmaan maakuntamuseolta/Tampereen museoiden kulttuuriympäristöyksiköltä, Museo-

virastolta, Tiehallinnon Hämeen tiepiiriltä, Gasum Oy:ltä, Valkeakosken Energia Oy:ltä, Fingrid Oyj:ä, Vattenfall Verkko Oy:ltä, Liha-Saariainen Oy:ltä, Valkeakosken lintuharrastajilta, Valkeakosken seudun luonnonsuojeluyhdistykseltä, Pyörönmaan Kyläyhdistykseltä, Kärjenniemen kylätoimikunnalta, Eerolan asukasyhdistykseltä, Kaakonajan alueen asukasyhdistykseltä, Kärjenniemen kalastuskunnalta, Rantoon kalastuskunnalta, Annilan jakokunnalta ja Koivuportaan osakaskunnalta.

Museovirasto ilmoitti, että asiasta antaa lausunnon Pirkanmaan maakuntamuseo. Pirkanmaan maakuntamuseolla ja Pirkanmaan Työvoima- ja elinkeinokeskuksella ei ollut huomauttamista arviointiselostuksesta.

Gasum Oy:n mukaan VE 1 ja Valkeakosken maantien välissä sijaitsee Gasum Oy:n DN 400 Tampereen haaran maakaasulinja. Rakennettaessa kaatopaikan tieyhteyttä on kaasulinjan ylityskohdasta tehtävä rakennussuunnitelma, joka on hyväksyttävä Gasum Oy:llä. Kaatopaikan rakentamisessa on otettava huomioon KTM:n päätös 1050/93, eikä kaatopaikan toiminta saa vaikuttaa kaasuputken vakavuuteen.

Fingrid Oyj:n lausunnossa todetaan, että VE 1:n läheisyydessä sijaitsee Fingrid Oyj voimajohto ja sähköasema. Lausunnon mukaan selostuksessa on huomioitu Fingrid Oyj:n ohjelmasta antama lausunto. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä on Fingrid Oyj:hin otettava yhteyttä johdon ja sähköaseman asettamien erityisvaatimusten selvittämiseksi.

Tiehallinnon Hämeen tiepiiri huomauttaa, että arviointiselostuksessa esitetyt maantien 130 liikennemäärätiedot Teollisuustien ja Pispantallin eritasoliittymän (mt 304) välillä ja toisaalta Pispantallin eritasoliittymästä pohjoiseen ovat virheellisiä: liikennemäärät ovat vaihtuneet keskenään, joten Teollisuustien ja Pispantallin välinen liikennemäärä on esitetty liian suurena (KVL 4860) ja Pispantallista pohjoiseen liian pienenä (KVL 1832). Lisäksi on huomattava, että Valkeakosken uusi sisääntuloväylä kasvattaa liikennemääriä Pispantallin ja Teollisuustien välisellä osuudella. Näillä seikoilla saattaa olla merkitystä teollisuuskaatopaikan vaikutuksille liikenteeseen ja tienpitoon. Hankkeen jatkosuunnittelun tulee tältä osin perustua oikeisiin tietoihin. Arviointiselostuksessa ei ole mitenkään kuvattu menetelmää, jolla liikenteen meluvaikutuksia on arvioitu. Maantielle 130 tulevien liittymien paikan (VE:ssa 1) ja muiden liittymäjärjestelyjen suunnittelussa on oltava yhteydessä myös Hämeen tiepiiriin. Muutoin tiepiirillä ei ole huomauttamista arviointiselostuksen johdosta.

Länsi-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosaston mielestä hankkeen vaikutuksia ympäristöön ja ihmisiin on selvitetty varsin monipuolisesti. Varsin merkittäviä terveysvaikutuksia ei selvityksen mukaan hankkeesta ole osoitettavissa lukuun ottamatta lyhytaikaisia rakennusaikaisia melupäästöjä ja kaatopaikka-alueella esiintyviä hetkellisiä lastien purkamisen yhteydessä mahdollisesti syntyviä hajupäästöjä. Liikenteen aiheuttamat (turvalisuusriskit ja muun liikenteen häiriintyminen sekä pöly) haitat näyttäisivät olevan pienimpiä Suikin vaihtoehdossa (VE 1). Edelleen Suikin vaihtoehdossa sosiaaliset kielteiset vaikutukset ovat vähäisiä. Kivimäen vaihtoehdossa (VE 2) on esitetty syntyvän merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia mm. alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien rajoittumisena ja mahdollisina taajama-asutuksen laajenemiseen kohdistuvina vaikutuksina. Kaatopaikan sijoittamisen yhteydessä esiintyy yleisesti viihtyvyyteen ja alueen tunnearvoihin liittyviä kielteisiä odoituksia, joita hankkeen aikana tulee kaikin keinoin minimoida mm. avoimella tiedotuksella ja lähiasukkaiden mielipiteiden ja havaintojen huomioonottamisella niin hankkeen rakennuskuin käyttövaiheissakin.

Pirkanmaan liitto pitää UPM-Kymmene Oyj:n uuden teollisuuskaatopaikan arviointiselostusta riittävän kattavana uuden kaatopaikka-alueen sijoituspäätöksen tekemistä varten. Liitto on tässä vaiheessa suunnitelmien keskeneräisyyden vuoksi päättänyt esittämään maakunta-kaavaehdotuksessa Suikin aluetta teknisen huollon kehittämisen kohdealueeksi, jonka pohjalta on mahdollista jatkaa yksityiskohtaisempaa suunnittelua kaatopaikkatoimintojen tekniseksi sijoittamiseksi alueelle. Liitto korosti lausunnossaan, että jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee panostaa arviointityössä esiin tulleiden mahdollisten ympäristöhaittojen poistamiseen tai vähentämiseen selvityksessä esitettyjen toimenpiteiden mukaisesti. Tärkeätä on myös selvityksessä esitetyn tarkkailu- ja seurantaohjelman toteuttaminen mahdollisten ennakkoimattomien haittavaikutusten huomioimiseksi.

Valkeakosken seudun luonnonsuojeluyhdistys ry:n mielestä arviointiselostus on varsin perusteellinen, mutta luontoselvitys on joiltain osin vajavainen ja epäluotettava. Yhdistys haluaa tarkennusta tiettyihin asioihin. Suikin alueen maastokäynnin tekijästä tulisi olla tietoa ja liito-orava ym. lajien nykyinen esiintyminen alueella tulisi selvittää maastokäynnillä. Esimerkiksi kaupungin teettämä liito-oravakartoitus kertoo vain sen, koska lajia esiintyy lähistöllä. Suikin alueelta todetaan, että petolinnuista tai muista uhanalaisista linnuista ei ole havaintoja eikä metsäkanalintujen reviireitä ole havaittu. Kivimäen alueesta todetaan, että uhanalaisista tai harvinaisista lajeista ei ole havaintoja eikä alueella ole linnuille sopivia kolopuita vaikka siellä on yli 100-vuotiasta puustoa. Lajien esiintyminen on selvittettävä maastokäynnin. Se onko havaintoja vai ei, on ratkaisevasti riippuvainen mm. siitä, miten paljon alueella on kierrelty. Yhdistys epäilee vahvasti, että alueilla on ainakin metsäkanalintuja. Yhdistyksen mielestä arviointiselostuksessa käytetään runsaasti sanaa pyritään, joka pitäisi korvata esimerkiksi sanalla otettava huomioon.

Saarioinen Oy:n mielestä arviointiselostukseen liittyy jossain määrin epävarmuustekijöitä, koska selostus pohjautuu yleissuunnitelmaan. Arviointiselostuksessa ei ole käsitelty tarkemmin esimerkiksi energiajätteen ja hyötyjätteen aluevarauksia eikä energiajakeen mahdollista valmistusta. Jos kaatopaikka toteutetaan, haitalliset ympäristövaikutukset on minimoitava. Erityisesti hajuhaittoihin ja niiden estämiseen on kiinnitettävä huomiota. Hajua muodostuu selostuksen mukaan lähinnä meesan ja viherlipeän purun yhteydessä. Saarioinen Oy pitää meesan polttamisen kehittämistä kannatettavana ajatuksena. Saarioinen Oy:n mielestä vaihtoehdon VE 1 on huonoin, koska se sijaitsee lähellä yhtiön ruokatehdasta ja saattaa aiheuttaa haittaa ruoan valmistajan imagolle. Jos vaihtoehtoa VE1 toteutetaan, se edellyttää tiivistä kanssakäymistä paikallisen väestön kanssa, jotta epäluuloja kaatopaikkaa kohtaan saadaan hälvennettyä. Lisäksi kaatopaikka tulee hoitaa hyvin ja täytetyt alueet on maisemoitava mahdollisimman nopeasti. Toiminnan suunniteltuun seurantaan on panostettava, jotta epäluuloja saadaan hälvennettyä ja jos epäkohtia syntyy, niihin pystytään puuttumaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Lempäälän kunnanhallituksen lausunnossa kiinnitetään huomiota siihen, että YVA-arvioinnin mukaan pinta- ja pohjavesien laatu voi huonontua häiriötilanteissa. Arviointiselostuksessa ei ole esitetty, ulottuisiko vaihtoehdon VE1 mahdolliset vaikutukset myös Lempäälän puolella sijaitseville pohjavesialueille. Pohjavesiseuranta tulee tehdä virtaus-suunnassa myös Leukamaan pohjavesialueen suuntaan. Poikkeustilanteissa tapahtuvat päästöt voivat heikentää Lempäälän puolella ympäristön laatua (mm. vaikutukset pinta- ja pohjavesien laatuun). Toiminnan suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että poikkeuksellisissa tilanteissa aiheutuvat päästöt hallitaan niin, etteivät ne aiheuta haittaa Lempäälän puolella sijaitseville alueille.

Valkeakosken kaupungin sosiaali- ja terveyslautakunnan ympäristöjaoksen mielestä arviointiselostus on kokonaisuudessaan varsin kattava. Pinta- ja suotovedet on tarkoitus kerätä kuivatusjärjestelyillä tasausaltaaseen ja siitä Valkeakosken kaupungin tai Tervasaaren tehtaan jäteveden puhdistamolle. Alustavan arvion perusteella vuorokautinen puhdistamolle pumpattavan jäteveden määrä on keskimäärin 790 m^3 . Näin suuren jätevesimäärän keräilyyn, poisjohtamiseen ja käsittelyyn tulisi tarkemmin varautua. Vaikutusvertailussa olisi myös syytä huomioida kaupungin rakenneyleiskaavassa esitetyt aluevaraukset ja niiden vaatimat verkostot.

Valkeakosken kaupungin tekninen lautakunta toisti aiemmin arviointiohjelmasta antamansa lausunnon ja esitti lisäksi seuraavaa. Jätevedenpuhdistamolle pumpattava keskimääräinen jätevesimäärä $790 \text{ m}^3/\text{d}$ on huomattava määrä. Se on kaksinkertainen verrattuna esimerkiksi Saarioinen Oy:n tuotantolaitoksilta kaupungin puhdistamolle vuonna 2003 johdettuun vesimäärään. Kyseessä olevan vesimäärän keräilyyn, poisjohtamiseen ja käsittelyyn on varauduttava. Näin suurien jätevesimäärien johtaminen Tervasaaren biologiselle puhdistamolle jäänee ainoaksi vaihtoehdoksi. Kaupungin edun mukaista olisi, että kaatopaikkavesille rakennettava siirtoviemäriin ja voitaisiin sijoittaa kummassakin toteutusvaihtoehdossa siten, että samaa johtokaivantoa olisi mahdollista hyödyntää myös kaupungin vesihuoltoverkostojen laajenemisessa. Erityisesti VE 2:n toteutuksen osalta olisi mahdollista saada olemassa olevaa asutusta samalla kaupungin vesihuoltoverkostojen piiriin (Vanhakylän-Pyörömaantien lähialueet). VE 1 ja 2 vaikuttavuustarkasteluissa tulisi ottaa huomioon kaupungin rakenneyleiskaavassa tarkentuvat aluelaajennukset ja niiden vaatimat uudet verkostoyhteydet.

Valkeakosken kaupunginhallituksen mielestä arviointiselostus on kokonaisuutena varsin kattava. Molemmat uudet kaatopaikka-alueet ovat teknisesti toteuttamiskelpoisia, mutta VE:n 1 ympäristövaikutukset ovat useimpien tekijöiden osalta vähemmän haitallisia. VE 1 soveltuu suhteellisen luontevasti kaupungin maankäytön kokonaisuuteen ja siihen on alustavasti varauduttu yleiskaavatasoisessa suunnittelussa. Suikin alueen liikennetarkistuksia ja maisemallisia vaikutuksia tulee jatkossa selvittää tarkemmin osayleiskaavoituksen yhteydessä. Kaupunginhallitus esitti, että kaatopaikkavesien poisjohtaminen ja käsittely tulisi suunnitella tarkemmin yhteistyössä kaupungin vesihuoltolaitoksen kanssa. Vesien laadun ja määrän vuoksi käsittely Tervasaaren tehtaan biologisella puhdistamolla on selvästi kaupungin puhdistamoa todennäköisempi vaihtoehto. Kummassakin sijoitusvaihtoehdossa tulisi johtolinjat suunnitella siten, että kaivantoa voidaan samanaikaisesti hyödyntää vesihuoltoverkostojen laajentamisessa. Erityisesti VE:n 2 toteutuksen osalta olisi mahdollista saada olemassa olevaa asutusta vesihuoltoverkoston piiriin.

Hämeen ympäristökeskuksen mielestä ympäristövaikutusten arviointiselostus on kattava ja siinä on kiinnitetty huomiota YVA-laissa ja -asetuksessa vaadittuihin keskeisiin seikkoihin. YVA-selostuksessa on YVA-ohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti tuotu esiin nollavaihtoehtoa koskevat rajoitukset. Nollavaihtoehdon toteutumisen aiheuttamia todellisia ympäristövaikutuksia ei ole tuotu YVA-selostuksessa riittävästi esiin. Arviointiselostuksessa on keskitytty yksinomaan 0-vaihtoehdon toteutumisen vaikutuksiin Valkeakoskella.

Arviointiselostuksessa olisi tullut kuvata tarkemmin alueella tapahtuvia toimintoja ja niiden ajallista kestoja. Myös hankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset olisi tullut käsitellä erikseen ja huomiota olisi tullut kiinnittää enemmän myös hankkeen välillisiin vaikutuksiin.

Pilaantuneiden maiden loppusijoitusta koskevassa arviointiselostuksen lisäyksessä on kyllä kuvattu ongelmajätteen kaatopaikan rakennekerrokset, mutta myös tavanomaisen jätteen ja pysyvän jätteen kaatopaikkojen rakenteet kerrosvahvuuksineen olisi tullut kuvata. Arviointiselostuksen tekstissä on mainittu rakenteet tehtäviksi kaatopaikkamääräysten mukaisina, kuitenkin esimerkkikaaviossa esim. salaojakerroksen vahvuudeksi on esitetty 300 mm, kun sen valtioneuvoston päätöksen kaatopaikoista (186/1997) mukaan tulisi olla vähintään 500 mm. Lisäksi arviointiselostuksessa kerrotaan, että kaatopaikan pohja- ja pintakerrosten tiivistyskerroksissa voidaan käyttää kuitu- tai tuhkamateriaaleja. Arviointiselostuksessa olisi tullut arvioida myös rakenteisiin sijoitettavan jätemateriaalin aiheuttamat ympäristövaikutukset.

Kahden mielipiteen esittäjän a:n ja b:n mielestä eri vaihtoehtoja ja alueita ei ole vielä käsitelty tasapuolisesti. VE:n 2 eteläpuolelta on jäänyt 7-11 asuintaloa merkitsemättä. Maastonmuodoista johtuen mahdollisesti melu- ja hajuhaitat lienevät näille taloille vähintään yhtä suuret kuin useille muille kartalle merkityille kohteille. VE:n 2 alapuoliset vesistöt toimivat raakavesilähteinä (Tyrynlahti) ja ovat keskeisiä virkistyskäyttökohteita (Lotilanjärvi Iso-Korentijärven alapuolella). Vaikka poikkeustilanteiden mahdollisuus olisi minimoitu, on melkoisen riskialtista loppusijoittaa mm. dioksiinilla ja furaanilla saastuneita maita tällaiselle alueelle. Pilaantuneiden maiden loppusijoitusalueella ei ole lainkaan pohjavesiputkia. Arviointiselostuksen tekstissä ei missään kohden kerrota, että itään laskeva oja purkautuu Painonjärveen, joka puolestaan laskee Tyrynlahteen, josta Valkeakoski ottaa raakavetensä. VE:n 2 vaikutuksia virkistyskäyttöön ei ole huomioitu riittävästi. Käyttäjämäärää ei ole arvioitu. Mielipiteen esittäjien arvion mukaan alueella liikkuu yli sata ihmistä päivässä. Arviointiselostuksessa on esitetty ulkoilureitistön siirtoa, mutta tämä tuskin perustuu todelliseen selvitykseen mm. maanomistusoloista.

Henkilö c esitti, että olisi ollut kohtuullista, että lähimmät naapurit olisi prosessia varten selvitetty ja heille olisi erikseen ilmoitettu hankkeesta. Henkilö c omistaa vapaa-ajanasunnon VE:n 2 vieressä. VE:n 2 puoleisen rinteän pohjavedet purkautuvat Painonjärveen laskevaan Myllyniitynojaan mm. neljän rinteessä sijaitsevan lähteen kautta. Henkilö c käyttää kahden lähteen vettä talousvetenä. Kaikki lähteet saavat siis pohjavetensä suunnitellun kaatopaikka-alueen suunnalta. Selostuksessa on mahdollisten poikkeustilanteiden vaikutukset katsottu ulottuvan näihin lähteisiin saakka. VE 2 muodostaa huomattavan terveydellisen vaaran ja viihtyvyshaitan asunnon käytölle.

Vallitseva tuulensuunta on VE:sta 2 asuntoon päin. Ainakin meesa ja viherlipeäsakka muodostaisivat huomattavan haju- ja terveyshaitan. Vastaava vaikutus on rakentamisen aikana syntyvästä melusta ja pölystä. Ilmeisesti hajuhaitat estäisivät vapaa-ajanasunnon käytön. Myllyniitynojan ja notkon läpi virtaavien perattujen korpinorojen ympärillä sijaitsee luonnonsuojelullisesti tärkeä lehto- ja lehtokorpialue. Alueen luontoarvot ovat sitä luokkaa, että on harkittava alueen rauhoittamista tulevaisuudessa. VE 2 muodostaisi ainakin poikkeusoloissa, mutta myös hiipivien pohjavesivaikutusten kautta, uhan alueen luonnonmukaisuudelle. Selostuksessa on virheellisesti todettu liito-oravien lähimpien elinpiirien sijaitsevan suunnittelualueen eteläpuolella ampumaradan läheisyydessä. Myllyniityn varressa, mainitulla lehtokorpialueella ja jopa sen ulkopuolella VE:n 2 puoleisessa rinteessä esiintyy liito-orava (papanahavainto). Yksityiskohtaisia havaintoja on jo vuodesta 1999.

VE:n 2 liikennehaitat olisivat paikallisille asukkaille ja elinkeinoille suuret (haitta paikalliselle liikenteelle, viihtyvyydelle ja liikenneturvallisuuden vähentyminen). VE 2 sijoittuu Valkeakosken ja Tampereen välisen asumattoman erämaa-alueen sisään, mikä on vastoin

järkevän maankäytön suunnittelun tavoitteita. Alue on luonteeltaan ja lajistoltaan erämainen, Etelä-Suomen olossa arvokas luonnonalue, jota nykyinen ulkoilukäyttö ei heikennä. Kaatopaikan sijoittaminen pilaisi aluetta sen tarvitsemaa pinta-alaa laajemmalla alueella eikä kaatopaikan sijoittaminen VE:n 2 mukaisesti ole kestävän kehityksen mukaista. Kaatopaikka merkitsisi kuoliniskua Pyörönmaan kylän maatilamatkailulle. VE:n 2 osalta hankkeen valmistelua ei pidä jatkaa. Kaatopaikalle toimitettavan jätteen määrän vähentämistä käyttämällä se mahdollisimman täydellisesti energiantuotannossa tulisi jatkossa selvittää.

Iso Savijärven kunnostusyhdistyksen mielestä YVA-asiakirjat eivät täytä YVA-lain ja –asetuksen ehtoja. Arviointiselostuksen useassa kohdassa ei ole otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamaa lausuntoa. Muun muassa jätteiden kuvauksissa on puutteita ja kuvaus kaatopaikkavesien keräämisestä ja johtamisesta puuttuu. Vaihtoehtoisia sijoitusalueita ei esitetä eikä syitä miksi päädyttiin VE:een 1 ja VE:een 2. Realistista 0-vaihtoehtoa ei ole esitetty. Välittömien vaikutusten tarkastelualueen uudelleen rajausta ei ole tehty. Ohjelmassa välittömien ympäristövaikutusten rajauksen ulkopuolelle jäävien kiinteistöjen tulevasta vesihuollosta ja viihtyvyydestä ei ole esitetty arviota. Hankkeen vesistö- ja luontovaikutusten tarkastelualueita VE:n 1 ja VE:n 2 järvillä ei ole tarkistettu. Arvio alueiden kallioperän rakenteiden (rakoilu ja ruhjeet) vaikutuksista pohjaveden virtauksiin puuttuu eikä arviointia hankkeen vaikutuksista lähialueiden kiinteistöjen arvoon ole esitetty. Terveysviranomaisten asiantuntemusta joko ei ole käytetty tai tuloksia ei julkisteta. Vuorovaikutuksesta hankevastaavien ja ympäristön asukkaiden välillä ei ole näyttöä.

Arviot häiriötilanteiden vaikutuksista Savijärveen ja ranta-asutukseen puuttuvat pääosin tai ovat osin sekavia, virheellisiä tai harhaanjohtavia. Selostuksen kohdassa haittojen lieventäminen sisältää pääasiassa ihmisten pelkojen ja epäluulojen hallintaan tähtääviä toimenpiteitä.

VE:n 1 toteuttaminen rajoittaisi Valkeakosken liike- ja teollisuustoiminnan laajenemista jo olemassa olevan alueen tuntumasta Toijalan suuntaan. VE:n 1 kallioperä on rikkonaista graniittia, ei gneissia kuten ohjelmassa mainitaan. Kaatopaikka-alueen ympäristön kaikki pintavedet ovat tavalla tai toisella kerättävä pois ja siten estettävä niiden pääsy Vähä ja Iso Savijärveen. Kaatopaikkavesien keräämistä ja käsittelyä ei ole selvitetty kuten yhteysviranomaisen lausunnossaan edellytti. Vaikka ympäristön pintavesien pääsy järviin estettäisiin, VE:ssä 1 on jäljellä todella suuri riski pohjavesien saastumisesta kallioperän rikkonaisuuden vuoksi. Sitä ei YVA-vertailussa tarkastella.

Kunnostusyhdistyksen esittämiä vesistöjärjestelyjä ei ole otettu huomioon arviointiselostuksessa. Yhdistys on myös pyytänyt keskusteluyhteyttä hankevastaaviin, mutta pyyntöihin ei ole suostuttu.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon edellä esitetty yhteenvedo.

Hankekuvas

Hankkeen tarkoituksena on selvittää UPM-Kymmene Oyj:n uuden teollisuuskatopaikan rakentamismahdollisuudet, koska nykyisen kaatopaikan pohjarakenteet eivät täytä Valtioneuvoston päätöksen 861/1997 mukaisia vaatimuksia ja kaatopaikka pitää sulkea.

Arviointiselostuksessa on pääsääntöisesti otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto. Tältä osin arviointiselostuksessa esiintyvät puutteet on kuvattu myöhemmin tässä lausunnossa.

Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu, miten ja missä laajuudessa hanke toteuttaa Pirkanmaan jätesuunnitelmaa. Jätesuunnitelmassa on vuoden 2010 tavoitteeksi esitetty mm. että jätteiden määrä kaikilla toimialoilla on pienempi kuin vuoden 2000 jätemäärä ja että pilaantuneista maista entistä suurempi osa kunnostetaan paikanpäällä ja lievästi pilaantuneet ja käsitellyt maat hyödynnetään harkituissa maanrakennuskohteissa.

Hankekokonaisuuden kuvaus on joiltain osin jäänyt vajavaiseksi. Arviointiselostuksen mukaan kaatopaikan toiminnot on mitoitettu noin 20 vuoden jätemäärille ja suunnittelussa on varauduttu myös siihen, että alueita voidaan tarvittaessa laajentaa. Kuitenkin ainoastaan vaihtoehdossa 2 on esitetty laajennusvaraus. Vaihtoehdon 1 laajennusvaraus tai sen suunta olisi myös pitänyt osoittaa arviointia varten. Hankekokonaisuuteen liittyvistä sähkölinjoista, tieyhteyksistä ja viemäri- ja joista ei ole esitetty suunnitelmia niiden sijainnista ja rakennustavasta. Kaatopaikan pinta- ja suotovedet on esitetty johdettavaksi joko Valkeakosken kaupungin tai UPM-Kymmene Oyj:n Tervasaaren tehtaan jätevedenpuhdistamolle. Arviointiselostuksesta kuitenkin puuttuu kuvaus puhdistamojen lupatilanteesta, kapasiteettista ja kyvystä ottaa vastaan kaatopaikan vedet.

Arviointiselostuksessa on arvioitu hankkeen yhdyskuntarakenteeseen liittyviä vaikutuksia suhteessa nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön. Selostuksessa on esitetty kuten yhteysviranomaisen lausunnossaan edellytti enemmän tietoa mm. vireillä olevana rakenneyleiskaavan tavoitteista ja rajauksesta sekä karttaote ja tietoa vireillä olevasta Vanhankylän-Lotilanjärven länsirannan osayleiskaavasta.

Hankkeen kuvaus on melko kattava, mutta joitain puutteita ja lukijaa häiritseviä epätarkkuuksia selostuksessa esiintyy.

Kaatopaikka-alueen vesien keräily on kuvattu arviointiohjelmaan verrattuna hieman tarkemmin. Kaatopaikan vesien laatua on tarkasteltu Kalattomanlahden ja Lamminmäen kaatopaikkojen suotovesien laatu- ja tietojen avulla. Jätevedenpuhdistamolle pumpattavan jäteveden määräksi on arvioitu keskimäärin 790 m³/vrk, mutta arviointiselostuksessa ei ole esitetty arviota jätevesien määrästä runsasvetisinä aikoina. Tasausaltaan liete voi aiheuttaa hajuhaittaa altaan tyhjennyksen aikana ja liete voi sisältää haitta-aineita. Selostuksessa ei ole kuvattu lietteen määrää, altaan tyhjennystiheyttä eikä miten liete käsitellään.

Kaatopaikkavesien poisjohtamisen osalta tekstissä on ristiriitaisuuksia, jotka saattavat hämentää lukijaa. Tekstin mukaan kaatopaikan pinta- ja suotovedet kerätään kuivatusjärjestelmällä tasausaltaaseen ja edelleen jätevedenpuhdistamolle, mutta toisaalla tekstissä todetaan, että jotkut kaatopaikka-alueen puhtaat vedet voidaan johtaa ympäristöön. Kuvassa s. 21 Suikin alueen kaatopaikan kuvassa puhtaat pintavedet esitetään ohjattavaksi nykyistä oja pitkin Krimminlahteen vaikka tekstin perusteella puhtaat pintavedet johdetaan Nenvojoan tai ojia pitkin Kärjenniemeen.

Yhteysviranomaisen edellytti pilaantuneiden maiden mahdollisen välivarastoinnin ja käsittelyn sekä kaatopaikalle sijoittamisen huomioon ottamista arvioinnissa. Varsinaisessa arviointiselostuksessa on vielä tieto pilaantuneiden maiden käsittelystä, mikä ei pidä paikkaan-

sa. Arviointiselostuksen täydennyksen mukaan pilaantuneita maita ainoastaan sijoitetaan kerroksittain käsittelemättöminä kaatopaikalle.

Kaatopaikan muut toiminnot jätteiden sijoittamisen lisäksi olisi pitänyt kuvata selkeämmin. Tekstissä on maininta energijakeen valmistuksesta sekä kiinteän jätteen käsittelystä. Toisaalla tekstissä todetaan, että alueella ei käsitellä jätteitä, mutta tarvittaessa lajitellaan. Hyötykäyttöön soveltuvat ja energiantuotantoon soveltuvat jätteet välivarastoidaan niille varatuilla alueilla.

Sivulla 8 todetaan, että loppusijoitusalueet sijaitsevat niin, että alueita voidaan tarvittaessa laajentaa enemmän toista tyyppiä olevien jakeiden alueeksi. Lukija voi käsittää tekstin myös niin, että tavanomaisen jätteen alue voidaan ottaa pilaantuneiden maiden ja myös ongelmajätteiden sijoitusalueeksi.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty kaatopaikan perustamisen ja ensimmäisen vaiheen rakentamisen kestoa eikä kaatopaikan toiminta-aikoja.

Kaatopaikan sulkemisen jälkeistä käyttöä ei ole suunniteltu, mutta arviointiselostuksessa on todettu esimerkiksi virkistyskäytön olevan mahdollista.

Vaihtoehtojen käsittely

Aiemmat vaihtoehtoiset paikat on osoitettu kartalla ja vaihtoehdon 1 ja 2 valintakriteerit on esitetty tekstissä. Syyt miksi hylätyt vaihtoehdot eivät olleet sopivia, olisi ollut hyvä esitellä tarkemmin.

Arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossaan yhteysviranomaisen edellytti, että arviointiselostuksessa tulee esittää nollavaihtoehdossa Tarastenjärven tai Karanojan kaatopaikalle kuljetettavat jätelajit ja määrät. Lisäksi nollavaihtoehdon toteuttamiskelpoisuus tuli arvioida. Toteuttamiskelpoisuutta on arvioitu lähinnä kapasiteetin ja kaatopaikkamaksujen hinnoittelun osalta. Arviointiselostuksen mukaan alueella ei ole yhtään vaatimukset täyttävää vaihtoehtoista kaatopaikkaa. Myös edellä mainittujen kaatopaikkojen kapasiteetti-, ympäristölupa- ja YVA-menettelytilanne edellytettiin kuvattavaksi lyhyesti ja otettavaksi huomioon arvioinnissa. Selostuksessa on selvitetty nollavaihtoehdossa muualle kuljetettavat jätteet, mutta siinä ei ole tietoja pilaantuneiden maiden sijoittamisesta. Nollavaihtoehdon vaikutuksista on käsitelty lähinnä kapasiteettia ja liikennettä. Kaatopaikkojen mahdollisuutta ottaa vastaan UPM Kymmene Oyj:n jätteitä on arvioitu lähinnä Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n osalta. Arviointiselostuksen lähdeluettelosta löytyy ainoastaan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskuksen YVA-selostus, mutta ei lähdetietoja Karanojan kaatopaikasta Hämeenlinnassa.

Yhteysviranomaisen edellytti tarkasteltavaksi kaksi alavaihtoehtoa kaatopaikalle toimitettavien jätemäärien osalta: tilanne jossa jätteitä ei polteta Tervasaaren kattilassa tai jätteet poltetaan Tervasaaren tehdasalueelle rakennettavassa uudessa kiinteän polttoaineen kattilassa. Arviointiselostuksessa on esitetty kaksi, nykyiseen jätemäärään ja maksimaaliseen jätemäärään perustuvaa, jätemäärävaihtoehtoa. Maksimaalinen jätemäärän perusteena on oletus tuotannon kasvusta yhtiön omilla tehtailla tai muilla lähialueella sijaitsevilla teollisuusyrityksillä ja että nykyisin Tervasaassa poltettava energijäte voi päätyä kaatopaikalle, jos Valkeakosken alueella ei ole jätteenpolttoasetuksen vaatimuksia täyttävää polttokattilaa.

Yhteysviranomaisen edellytti kaatopaikan suotovesien toisena käsittelyvaihtoehtona tarkasteltavan suotovesien johtamista Tervasaaren tehtaan jätevedenpuhdistamolle kaupungin puhdistamon sijaan. Nämä kaksi alavaihtoehtoa on esitetty, mutta puhdistamojen kapasiteetteja ja lupatilannetta ei ole kuvattu eikä niiden eroavuuksia käsiteltävien jätevesien ja lietteenkäsittelyn osalta.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Yhteysviranomaisen edellytti lausunnossaan vaikutusten tarkastelualueen rajausten uudelleen tarkastelua. Arviointiselostukseen rajausta onkin tarkistettu niin, että kunkin tarkasteltavan vaikutuksen osalta alueen laajuus on arvioitu erikseen. Vaikutusalueiden rajauksia on selostuksen mukaan lisäksi tarkistettu YVA-ohjelmasta annettujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella. Ainoastaan melualueet, liikenteen vaikutusalue ja valumavesien vaikutusalue poikkeustilanteissa on esitetty karttatarkasteluna. Kaatopaikkavesien mahdollinen joutuminen poikkeustilanteissa Tyrynlahteen on esitetty vain karttatarkasteluna, mutta tekstissä asiaa ei ole käsitelty.

Selvitys ympäristöstä on tehty vaihtoehtojen 1 ja 2 osalta. Yhteysviranomaisen lausunnossa esitettyjä luontoselvitysten tarkennuksia on tehty. Selostuksesta puuttuu ainoastaan arviointi, miten hanke vaikuttaa liitto-oravan ravinnonhankinta-alueisiin, mutta tämä johtunee siitä, että ympäristössä riittää metsiä. Kulkuyhteysasiaa oli pohdittu. Vaikutusalueet on esitetty ja perusteltu. Suikin alueella rakentamisaikainen 55 dB ja toiminnan aikainen 45 dB:n melualue ylittää liitto-oravaesiintymään.

Ympäristövaikutusten arviointi on kohdennettu merkittäviin vaikutuksiin, mutta pohjavesien osalta arviointi on puutteellinen, vaikka arvioinnissa vaikutukset pohja- ja pintavesiin on todettu merkittäviksi riskeiksi. Selostuksessa onkin todettu olevan epävarmuutta pohjavesien ympäristövaikutusten arvioinnissa, koska pohjavedestä on vähän tietoa. Pohjavesitiedot perustuvat kummallakin alueella muutamista pohjavesiputkista saatuihin havaintoihin. Nykyistä (luonnontilaista) laatua ei ole selvitetty lainkaan, eikä arviointiselostuksessa ole kiinnitetty huomiota kalliopohjaveden esiintymiseen. Kaatopaikoilla on molemmissa vaihtoehdoissa todettu olevan vähäinen vaikutus pohjavesitilanteeseen, eikä toiminta arvioinnin mukaan vaikuta juurikaan pohjaveden virtauskuvaan. Todellisuudessa pohjaveden virtauskuvia ei ole arvioitu lainkaan.

Kaatopaikan suotovesien vaikutusta puhdistamojen toimintaan ei ole arvioitu eikä vertailtu puhdistamojen soveltuvuutta kyseisten jätevesien käsittelyyn. Valkeakosken kaupungin ja Tervasaaren puhdistamoilla on periaatteessa kapasiteettia ottaa vastaan 790 m³ suotovettä vuorokaudessa. Suotovesien vaikutusta olisi ollut tarpeellista arvioida, koska jätevedet ovat kylmiä ja laimeita ja ne sisältävät jonkin verran raskasmetalleja ja mahdollisesti muita haitta-aineita. Arviointiselostuksen lisäyksen mukaan kaatopaikan suotovesien mahdolliset haitta-aineet hajoavat pääosin jätevedenpuhdistamolla tai pidättyvät aktiivilietteeseen. Arvioinnissa ei ole esitetty, mitä vaikutuksia haitta-aineiden pidättymisellä on lietteen käsittelyyn ja hyötykäyttöön. Tervasaaren tehtaan jätevesiliete poltetaan Tervasaaren tehtaan kattilassa, kun taas kaupungin jätevedenpuhdistamon liete kompostoidaan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n Koukkujärven kaatopaikalla.

Arviointiselostuksessa on esitetty kaatopaikkatoimintaan liittyviä riskejä, mutta niiden todennäköisyyttä pidetään hyvin pienenä. Riskitilanteista, varsinkin pinta- ja pohjavesiin kohdistuvista, lukijalle jää hämärä kuva siitä, mitkä vaikutukset voisivat olla. Arvioinnissa on

jäänyt huomioimatta rakennusaikainen kallion louhinta ja rakentamisen aikaiset mahdolliset virheet, joita olisi pitänyt tarkastella pohjavesiin kohdistuvina riskeinä. Arviointiselostuksen mukaan kaatopaikan pohjarakenne voi rikkoutua, mutta sen todennäköisyys on hyvin pieni. Pilaantuneiden maiden osalta arviointiselostuksen lisäyksessä riskitilanteina on tarkasteltu vain pintaeristyskerroksen rikkoutumisen mahdollisuutta ja vaikutuksia suotovesiin sekä suotovesien keräilyn häiriintymistä. Esimerkiksi sahojen kloorifenolipitoiset maat sisältävät yleensä runsaasti puujätettä, joka ajan mukaan hajoaa ja aiheuttaa painumia kaatopaikan pintarakenteissa, mutta arviointiselostuksen lisäyksessä kuitenkin todetaan, että sijoitettavaksi ei oteta massoja, jotka eivät mm. käsiteltyinä ole ympäristö- tai geoteknisesti sijoituskelpoisia. Riskejä pohjan tiivistyskerroksen mahdollisesta rikkoutumisesta ja sen vaikutuksista pohjaveteen ei ole tarkasteltu. Koska pohjaveden virtauskuvia ei ole selvitetty, mahdollisia riskejä pohjaveden osalta ei ole voitu arvioida tilanteissa, joissa pohjarakenteiden vaurioituessa suotovesiä pääsee pohjaveteen. Vaihtoehtojen 1 ja 2 soveltuvuutta pilaantuneiden maiden tai ongelmajätteiden sijoittamiseen ei ole voitu arvioida edellä mainituista syistä. Kaatopaikan ympäristövaikutukset ja -riskit ovat erilaisia, jos alueelle sijoitetaan pilaantuneiden maiden lisäksi ongelmajätteiksi luokiteltavia maita.

Arviointiselostuksessa ei ole arvioitu myöskään niitä vaikutuksia, joita peittämättömät pilaantuneiden maiden varastokasat voivat aiheuttaa ympäristöön.

Selostuksen mukaan kone- tai laitevian takia poikkeustilanteissa kaatopaikan suotovesiä voi päästä vesistöön ja sen seurauksena ravinnepitoisuudet kohoavat korkeiksi, pH-arvo nousee, sähköjohtokyky kohoaa ja metallipitoisuudet kohoavat. Muita mahdollisesti pilaantuneista maista lähtöisin olevia haitta-aineita ei ole mainittu, esimerkiksi vesiliukoisia kloorifenoleita. Vaihtoehdossa 2 on jäänyt arvioimatta riskitilanne, jossa kaatopaikka-alueen pintavesiä voi päästä Tyrynlahdelle. Kaatopaikkavesien vaikutusta raakavedenottoon ei ole arvioitu vaikka Tyrynlahdelta otetaan raakavesi neljän kunnan käyttämään talousveteen. Suotovesien sisältämien haitta-aineiden aiheuttamia vaikutusketjuja ympäristössä olisi pitänyt kuvata.

Arviointiselostuksen riskiarviossa olisi pitänyt huomioida mahdollisuus, että rakentamisen aikana saattaa tapahtua virheitä ja laadunvarmistus voi pettää. Riskitarkastelusta puuttuu myös kaatopaikan häiriötilanteiden vaikutukset jätevedenpuhdistamoilla sekä häiriöt jätevedenpuhdistamolla.

Liikenteen ja kaatopaikkatoimintojen meluvaikutusten arvioinnissa käytettyä menetelmää ei ole kuvattu. Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, käytettiinkö ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoita. Arviointiohjelmassa esitettyä haastattelua hankkeen vaikutuksista virkistyskäyttöön ei tehty, koska lausunnoista ja mielipiteistä saatiin arviointiselostuksen mukaan riittävästi tietoa. Kyselyllä oltaisiin voitu kuitenkin saada laajemmin lähiasutusalueiden asukkaiden mielipiteitä virkistyskäyttövaikutuksista.

Vaihtoehto 1 sijaitsee Suikin alueella. Rakenneyleiskaavan laadinnan perustaksi on tehty kaksi rakennemallivaihtoehtoa, joissa Suikin alueelle on esitetty teollisuusaluevaraus. Arviointiselostuksen mukaan hanke ei ole ristiriidassa rakenneyleiskaavavaruksen kanssa, mutta kaatopaikan vaikutuksia teollisuuden sijoittumiseen alueelle ei ole arvioitu. Vaihtoehdon 2 todetaan kaventavan seutukaavassa osoitettua virkistysaluevyöhykeyhteyttä.

Kaatopaikan sulkemisen jälkeisen käytön, esimerkiksi virkistyskäytön, rajoituksia ja mahdollisuuksia ei ole arvioitu.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Arviointiselostuksessa on selostettu vaihtoehtovertailun periaatteet. 0-vaihtoehdon osalta on oletettu, että hankkeella ei ole vaikutuksia loppusijoitusalueen luonnonympäristöön, koska mahdolliset vaikutukset syntyvät riippumatta 0-vaihtoehdon toteutumisesta. 0-vaihtoehto kuormittaa kuitenkin muiden kaatopaikkojen kapasiteettia. Vaihtoehto 1 on esitetty ympäristön kannalta paremmaksi vaihtoehdoksi kuin vaihtoehto 2 useasta syystä. Vaihtoehto 2 on ympäristön kannalta parempi kuin vaihtoehto 1 ainoastaan kallioperän tiiviyden vuoksi. Ainoastaan vaihtoehdon 2 on todettu aiheuttavan viihtyvyyshaittaa loma-asutukselle vaikka Suikin alueella Vähä ja Iso Savijärven rannassa on myös loma-asutusta.

Jätemäärävaihtoehtoja on tarkasteltu vain liikenteen ja kapasiteetin osalta. Suurempaan jätemäärään sisältyy varaus, että kaatopaikka-alueella varastoidaan energiajätettä tai energiajäte poltetaan Tervasaaren tehtaalla, jolloin syntyy paljon tuhkaa. Energiajätteen varastoinnin ja tuhka-jätteen läjittämisen vaikutusta eri jätemäärillä ei ole arvioitu.

Kaatopaikalla syntyvien jätevesien käsittelyvaihtoehtoja ei ole vertailtu eikä esitetty arviota vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta.

Koska pohjavesiselvitykset ja pilaantuneiden maiden vaikutusten arvioinnit ovat osin puutteellisia, vaihtoehtojen 1 ja 2 vertailu ja toteuttamiskelpoisuuden tarkastelu ei näiden osalta ole kaikilta osin mahdollista.

Selostuksen mukaan lähialueella ei ole tällä hetkellä valtioneuvoston kaatopaikkapäätöksen vaatimukset täyttävää kaatopaikkaa. 0-vaihtoehdossa hankkeesta vastaava on riippuvainen lähialueen jätekeskusten toiminnasta mm. niiden lupatilanteesta ja hinnoittelusta.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja seuranta

Arviointiselostuksen mukaan haitallisia ympäristövaikutuksia ehkäistään ja vähennetään suojaavien rakenteiden avulla, toimintojen oikealla sijoittamisella, oikeilla käsittelytavoilla ja toiminnan valvonnalla. Merkittävimmät haitalliset vaikutukset liittyvät selostuksen mukaan häiriötilanteisiin, joissa on päästöjä pinta- ja pohjavesiin sekä ilmaan. Pinta- ja pohjavesiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia (normaalitilanteissa) ehkäistään pitämällä sijoitusalueiden vesien määrä mahdollisimman vähäisenä ojituksin, vesien keräilyllä ja peittämällä täyttyneet osat mahdollisimman nopeasti ja rakentamalla määräysten mukaiset kaatopaikkarakenteet sekä johtamalla likaantuneet vedet tasausaltaaseen ja edelleen viemäriverkkoon. Pölyävät jakeet kuljetetaan märkinä/kosteina ja tarvittaessa peitetään.

Pilaantuneiden maiden sijoituksen aikana massoja ei ole varauduttu peittämään sateella, mutta kaikki suotovedet kerätään pohjarakenteiden päällisestä kerroksesta salaojituksen ja tasausaltaan kautta jätevedenpuhdistamolle. Pilaantuneet massat sijoitetaan tiiviin pohjarakenteen päälle ja tiivis rakenne eristää massan sivuilta ja päältä. Tiiviit pintarakenteet estävät veden pääsyn kaatopaikkarakenteisiin. Pinnan painumista voidaan tarvittaessa seurata painumamittauksia. Pintarakenteen eheyttä seurataan suotoveden määrää tarkkailemalla. Rakenteessa tapahtuvia painumia estetään sijoittamalla massat mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman tasarakeisina kerroksina, jolloin painuma tapahtuu rakenteessa tasaisesti. Pilaantuneita maita kastellaan tarvittaessa pölyämisen estämiseksi.

Kaatopaikan tarkkailuun esitetään läjityksen, kaatopaikkavesien ja alueen pinta- ja pohjavesien seuranta. Yhteysviranomaisen mielestä kaatopaikan aiheuttamia haitallisia vaikutuksia, mm. häiriötilanteista johtuvia, voidaan ehkäistä suljettavin kokoomakaivoin sekä riittävällä seurannalla. Haitalliset päästöt voidaan havaita mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, kun kaatopaikka-alueella ja sen ympäristössä on riittävä määrä pohjaveden virtauskuvan perusteella oikein sijoitettuja pohjavesiputkia. Viemäreiden, kaivojen ja muiden rakenteiden säännöllisten kuntotarkastusten tulisi olla osa seurantaohjelmaa. Koska arviointiselostuksesta saadun palautteen perusteella kaatopaikan pelätään aiheuttavan hajuhaittaa, kaatopaikan ympäristössä tulee järjestää määrääjain hajuseuranta. Arviointiselostuksen mukaan mahdollisia ihmisten kokemia vaikutuksia voidaan seurata tarvittaessa sekä rakennus- että toiminta-aikana kerättävin kyselyin tai järjestämällä asukastilaisuuksia. Yhteysviranomaisen pitää tärkeä, että hankkeesta vastaava järjestää edellä mainittua seuranta, jotta kaatopaikan aiheuttamien haittojen lieventäminen voidaan kohdistaa oikeisiin toimenpiteisiin.

Osallistuminen

Arviointimenettely ja osallistumisjärjestely on kuvattu arviointiselostuksessa. Arviointiselostus oli nähtävänä hankkeesta vastaavan kotisivuilla, mutta arviointiselostuksen lisäys pilaantuneiden maiden loppusijoituksesta puuttui. Lisäys oli kuitenkin nähtävillä virallisilla nähtävölopaikoilla ja lisäys toimitettiin lausunnonantajille. UPM-Kymmene Oyj järjesti yleisötilaisuuden, jossa arviointiselostusta ja kaatopaikkahanketta esiteltiin. Eräässä yhteysviranomaiselle toimitetussa mielipiteessä tuotiin esiin, että mielipiteenesittäjä on kaksi kertaa kirjallisesti pyytänyt keskusteluyhteyttä hankevastaaviin, mutta pyyntöihin ei ole vastattu.

Raportointi

Arviointiselostus on hyvin jäsenneily ja se sisältää selkeän yhteenvedon. Kasvillisuustyypikartat ovat havainnollisia, mutta muuten arviointiselostuksen kartat ovat laadultaan huonoja ja epäselviä niiden pienen koon vuoksi, lisäksi joidenkin kuvien kuvatekstit puuttuvat.

Yhteenvedo, arviointiselostuksen riittävyys ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiselostuksessa on keskitytty kaatopaikan merkittäviin ympäristövaikutuksiin ja selostuksessa on pääsääntöisesti otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto. Hankekokonaisuuden kuvaus ja hanketiedot ovat kuitenkin joiltain osin jääneet vajavaisiksi, mikä on vaikuttanut ympäristövaikutusten arviointiin. Hankkeesta vastaava voi kuitenkin vielä korjata puutteet ja täydentää arviointeja lisäselvityksin ennen hankkeen lupakäsittelyä. Arviointiselostus on näillä edellytyksillä YVA-asetuksen 12 §:n mukainen.

Ympäristövaikutusten arviointi ei kata pilaantuneiden maiden käsittelyä, koska arviointiselostuksen lisäyksessä on todettu, että kaatopaikalla ei käsitellä pilaantuneita maita, ne ainoastaan sijoitetaan käsittelemättöminä kaatopaikalle eikä arviointiselostuksessa ole arvioitu pilaantuneiden maiden käsittelyn vaikutuksia. Pilaantuneiden maiden sijoituksen osalta arvioinnissa on puutteita.

Suotovesien pitkäaikaisvaikutuksia ja haitta-aineiden kertymistä puhdistamolietteen ja jätevedenpuhdistamon purkuvesistöön on arvioitava haitta-aineiden taselaskelmilla. Haitta-

aineiden kulkeutumista ja vaikutusta on selvitettävä myös poikkeustilanteissa, joissa suotovesiä voi päästä ympäristöön. Jätevedenpuhdistamon sopivuus vastaanotettavien suotovesien käsittelyyn on arvioitava sekä pilaantuneiden maiden loppusijoitusalueen vesien esi- ja erilliskäsittelytarpeet ja viemäriin johtamisen edellytykset.

Pohjavesien virtauskuvat on laadittava huomattavasti laajemmalle alueelle kuin pelkästään kaatopaikalle ja sen reuna-alueille. Selvityksessä on otettava huomioon myös kalliopohjavesi. Tällä asialla on merkitystä erityisesti arvioitaessa vaikutuksia lähialueen kaivoihin ja lähteisiin. Pohjavesien virtauskuvien pohjalta tulee tarkastella sellaisten mahdollisten riskitilanteiden vaikutuksia, missä pohjarakenteiden vaurioituessa suotovesiä pääsee pohjaveteen. Tarkastelussa on otettava huomioon erityisesti alueelle mahdollisesti sijoitettavat pilaantuneet maat.

Pilaantuneiden maamassojen peittämättömien varastokasojen pölyhaitat on arvioitava.

Arviointiselostuksen liito-oravaselvitys on tehty jo vuonna 2000. Hankkeen ympäristölupahakemukseen tulee liittää keväällä hankealueelta tehtävä uusi liito-oravakartoitus, koska hankealueiden lähistöllä on tehty liito-oravahavaintoja. Suikin alueella vuonna 2000 tehdyn selvityksen mukaan liito-oravaesiintymisalue sijaitsee 0,5 km etäisyydellä kaatopaikka-alueesta ja kaatopaikka alueella kasvaa liito-oravien suosimia kuusisekametsiä ja haapoja. Kivimäen alueella on tehty liito-oravahavaintoja vuodesta 1999 yhteysviranomaiselle esitetyn mielipiteen mukaan.

Energiajätteen ja hyötyjätteen varastointi, käsittely ja vaikutukset tulee kuvata tarkemmin lupahakemukseen. Selostuksen mukaan hyödynnettäviä jätteitä saadaan mm. rakennus- ja purkujätteestä sekä polttokelpoisesta jätteestä, kuten pahvi, paperi ja muovi. Energiajätteen ja hyötyjätteen varastoinnin ja käsittelyn toteuttamiskelpoisuus edellyttää sellaisten käsittelytilojen rakentamista, ettei niiden käsittelystä aiheudu roskaantumista tai muuta ympäristöhaittaa.

Ympäristölupaa varten kaatopaikan aiheuttaman liikenteen vaikutuksia on arvioida oikeilla liikennemäärillä. Valkeakosken kaupungin lausunnon mukaan Suikin alueen liikennekatkaisu ja maisemallisia vaikutuksia tulee jatkossa selvittää tarkemmin osayleiskaavoituksen yhteydessä. Kaavoituksessa tarkastelua tulee laajentaa myös melu-, haju- sekä pinta- ja pohjavesivaikutuksilla. Myös kaatopaikan mahdollinen laajennusvaraus on otettava huomioon osayleiskaavoituksessa. Hankkeesta vastaavan ja kaavoittajan on tarkoituksenmukaista tarkastella kaatopaikan ja kaavoituksen aiheuttamia yhteisvaikutuksia yhteistyössä.

Johtajan sijaisena
Toimialajohtaja

Hannu Wirola

Ylitarkastaja

Anneli Vainonen

Suoritemaksu 5 750 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja ympäristöministeriön asetuksessa (1237/2003) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan makсутaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomainen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteiden esittäjille. Kopiot arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä on lähetetty hankkeesta vastaavalle. YVA-asiakirjat ovat Pirkanmaan ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävissä internetosoitteessa:

<http://www.ymparisto.fi> (alueelliset ympäristökeskukset – Pirkanmaa – Ympäristönsuojelu – Ympäristövaikutusten arviointi– Vireillä olevat YVA-hankkeet).

JAKELU UPM-Kymmene Oyj suoritemaksua vastaan

TIEDOKSI Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiselostusta)
Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Alueelliset ympäristökeskukset