



Humuspehtoori Oy
Kantokyläntie 63
36 6600 PÄLKÄNE

LAUSUNTO HUMUSPEHTOORI OY:N AUKEASUON JÄTTEENKÄSITTELYKENTTÄ -HANKKEEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Humuspehtoori on toimittanut Pirkanmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman Aukeasuon jätteenkäsittelykenttä -hankkeesta (YVA-ohjelma).

YVA-menettelyn **yhteysviranomainen** on Pirkanmaan ELY-keskus. **Hankkeesta vastaava** on Humuspehtoori Oy. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Sirium Oy.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen 6 §:n jätehuollon 11 b-kohdan perusteella suunniteltavaan jätteen biologiseen käsittelyihin sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Arviointimenettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Arviointiohjelma sisältää myös suunnitelman, miten osallistuminen arviointimenettelyssä järjestetään. Yhteysviranomainen antaa hankkeesta vastaavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä. Toisessa, YVA-selostusvaiheessa hankkeesta vastaava kokoaa arvioinneista arviointiselostuksen, joka tulee laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon perusteella. Arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen kanssa valmiin hankesuunnitelman lupa- ja hyväksymishakemuksiin.

Arvioitava hanke ja sen vaihtoehdot

Hanke sijaitsee Pälkäneen kunnan Ruokolan kylän tiloilla Humus ja Lintumäki, osoitteessa Arajärventie 320 Pälkäne. Hankealueen koko vaihtelee hankevaihtoehdosta riippuen noin 2 hehtaarista 8 hehtaariin. Alue sijaitsee 13 km kaakkoon Pälkäneen kuntakeskuksesta.

Arvioitava hanke ja sen vaihtoehdot

Hankkeen tarkoitus on laajentaa olemassa olevaa Aukeasuon jätteenkäsittelykenttää. Alueella vastaanotetaan ja välivarastoidaan yhdyskuntien ja metsäteollisuuden jätevedenpuhdistamoiden lietteitä sekä broilerin- ja hevosenlantaa, valmistetaan maanparannusaineita ja varastoidaan rengasrouhetta. Uutena toimintona alueelle suunnitellaan nestemäisten lannoitteiden tuotekehitystä sekä käytettyjen autonrenkaiden paloittoa ja välivarastointia.

Hankkeessa valmistetaan maanparannusaineita ja muita kiinteitä lannoitevalmisteita sekoittamalla lietteitä, tuhkaa, kipsiä ja kuivikelantaa pyöräkuormaajalla. Raaka-aineet varastoidaan käsittelykentällä aumoissa ennen sekoittamista valmiiksi tuotteiksi. Rengasrouheen erotetaan kompostimassasta rumpuseulalla. Asfalttialueen huleveden kerätään aumoista ja käsittelykentältä reunaajiin ja edelleen keräysaltaaseen tai suoraan keräysaltaaseen.

Toimintaa on kaikissa vaihtoehdoissa pääsääntöisesti arkisin klo 7–17. Raaka-aineita tuodaan alueelle arkisin klo 7–22 ja lauantaisin klo 8–18 sekä lietteitä tarvittaessa muinakin aikoina. Tuotteita kuljetetaan keväällä 15.4.–31.5. ja syksyllä 15.8.–15.10. kaikkina vuorokauden aikoina.

Tieyhteys on hankevaihtoehdoissa VE0+ ja VE1 Arajärventien kautta Lahdentielle ja Vimuntietä Pälkänevedentielle. Hankevaihtoehdossa VE2 suunnitellaan uutta yhteyttä valtatie 12:lle.

Vaihtoehto VE0+, nykyisellä noin 2 hehtaarin toiminta-alueella varastoidaan ja käsitellään metsäteollisuuden ja yhdyskuntien jätevedenpuhdistamojen lietteitä, kuivikelantoja, tukiaineita, maatalouden lietteitä ja teollisuuden nestemäisiä jätteitä. Alueella tehdään lisäksi nestemäisten lannoitevalmisteiden tuotekehitystä. Käsiteltävä jätemäärä on 47 500 tonnia vuodessa. Varastoitava materiaalien enimmäismäärä on 23 750 tonnia. Alueen vesienkäsittelyä kehitetään hulevesimäärän kasvun vuoksi. Jätevedenpuhdistuksessa on ilmastus, pajutorni ja maasuodatus kevästä syksyyn.

Vaihtoehto VE1, toiminnot vastaavat VE0+:n toimintoja, mutta vastaanotettavien jätteiden määrä kasvaa enintään 135 000 tonniin vuodessa. Alueella varastoitava materiaalien enimmäismäärä on 67 500 tonnia. Käsittelykenttää laajennetaan 5,4 hehtaariin. Kentän rakenteissa käytetään valimohiekkaa ja -kuonaa, tuhkaa, betonimursketta, asfalttimursketta ja muita maarakennusmateriaaleja. Hulevesien keräysaltaita on mahdollisesti kaksi tai enemmän. Jätevesien puhdistus on kuten nykyisin tai ympärivuotinen kemiallinen, biologinen tai kemiallis-biologinen puhdistamo.

Vaihtoehto VE2, toiminnot vastaavat VE0+:n toimintoja, mutta vastaanotettavien jätteiden määrä kasvaa enintään 200 000 tonniin vuodessa. Alueella varastoitava materiaalien enimmäismäärä on 105 000 tonnia. Käsittelykenttää laajennetaan 8,2 hehtaariin. Käsittelykentän ja hulevesien keräysallasrakenteet ovat kuten VE1:ssä ja jätevesien puhdistamo toimii ympäri vuoden.

Suunnittelun vaihe, suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Hankkeesta vastaava hakee ympäristölupia arviointimenettelyn jälkeen. Uutta tieyhteyttä suunnitellaan alustavasti menettelyn aikana. Jätevedenpuhdistamon suunnittelusta ei ole arviointiohjelmassa tietoja.

Hankkeen YVA-menettelyyn liittyminen muihin menettelyihin (5 § 1 mom)

Hankkeen YVA-menettelyä ei ole sovitettu yhteen muiden menettelyiden kanssa. Hankealueella rakennettaessa on otettava huomioon maankäyttö- ja rakennuslaissa rakentamiselle ja muille toimenpiteille asetettu luvanvaraisuus. Hankkeesta vastaavan on suositeltavaa olla yhteydessä Pälkäneen kuntaan mahdollisesta suunnittelutarveratkaisusta. Suunnittelutarveratkaisun ja Aukeasuon hankkeen arviointien ja osallistumisen yhteensovittaminen voi osoittautua tarkoituksenmukaiseksi.

Suunniteltava hanke ja sen vaihtoehdot toteuttaisivat osaltaan Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelmaa (myöhemmin tekstissä ELSU). ELSUn myönteisistä ja kielteisistä ympäristövaikutuksista tuli laatia arviointi (SOVA, suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointi). SOVA:ssa ei kuitenkaan voitu ennakolta arvioida yksittäisten, suunnitelmaa toteuttavien hankkeiden haitallisia ympäristövaikutuksia. ELSU antaa tavoitteelliset reunaehdot hankkeelle, ja lisäksi lähtökohtana on, että ELSUa toteuttavat hankkeet suunnitellaan siten, että ne eivät aiheuttaisi haitallisia ympäristövaikutuksia.

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

YVA-ohjelma oli nähtävillä 1.11.–31.12.2011 Pälkäneellä kunnanviraston asiakaspalvelupisteessä Pälkäneellä ja Luopioisten palvelupisteessä. Arviointiohjelma on lisäksi luettavissa Pälkäneen pääkirjastossa ja Luopioisten kirjastossa sekä Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa Tampereella ja Internet-sivuilta www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/yva.

YVA-ohjelman yleisötilaisuuteen 29.11.2011 Onkkaalan VPK-talolla osallistui 20 henkilöä. Kuulutus julkaistiin Aamulehdessä ja Sydän-Hämeen Sanomissa. Arviointiohjelma ja kuulutus sekä muistio yleisötilaisuudesta ovat nähtävillä ELY-keskuksen Internet-sivuilla.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot Pälkäneen kunnalta, Pirkanmaan liitolta, Pirkanmaan Maakuntamuseon kulttuuriympäristöyksiköltä ja Hämeen ELY-keskuksen kalatalousyksiköltä, sekä lähetti arviointiohjelman ja kuulutuksen tiedoksi, Pirkanmaan luonnonsuojelupiirille, Etelä-Pohjanmaan, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Satakunnan, Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Keski-Suomen ELY-keskuksille.

YHTEENVETO ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Pälkäneen kunta, ympäristölautakunta. Kunta pitää toimintaa periaatteessa hyvänä, mutta kyseiselle alueelle voidaan kestävästi muodostaa vain nykyinen tai VE0+ toiminta ja silloinkin erityisesti panostaa vesiensuojelukysymyksiin.

Kunta edellyttää lisäselvityksiä siitä, miten Humuspehtoori Oy:n toiminta hallitsee ja estää kaikenlaisten valumien syntymisen Kalajärveen ja Kytöjärveen myös poikkeusoloissa. Kalajärvi ja Kytöjärvi ovat alle 2 ha metsälampia, jotka ovat erityisen herkkiä luonnonympäristön muutoksille. Jätevesivaikutukset yltävät aina Pinteleeseen saakka. Arviointiohjelmassa esitetty väite, että järvien luonnontila olisi tuhottu hakkuilla, vaatii lisäperusteita. Jätevesien ja huilavesien käsittelyjärjestelmä tulee saattaa toimimaan jatkuvatoimiseksi ja perustua parhaaseen saatavilla olevaan tekniikkaan (BAT). Toiminnan haju- ja pölypäästöihin tulee paneutua ja niihin voidaan helposti vaikuttaa työteknisin ratkaisuin. Osin arviointiohjelman karttamateriaali on heikkolaatuista, esim. s. 29. 8.12. tehtiin alueen alapuoliselle suoalueelle tutustumiskäynti ja havaittiin useita pyrstöiaisia alueella.

Kaikkien vaihtoehtojen mukaan liikennemäärät kasvavat, jolloin erityisesti Arajärventien asukkaat voivat kokea lisääntyneen liikenteen lisääntyneenä rasitteena, ja tämän vuoksi uuden häiriöttömän liikenneyhteyden löytyminen olisi välttämätöntä. Rakennettavien kenttien rakenne on tehtävä esim. tiiviillä asfaltilla tai muulla vettä läpäisemättömällä tavalla sekä varmistettava tiiveys esim. bentoniittimatolla.

Arviointiohjelmassa on ainakin nykyisten toimintojen osalta ilmoitettu liian pieni pinta-ala kentälle. Ilmakuvan perusteella kenttä on nykyisellään yli 2,5 ha. Allas ja vedenkäsittelyalueineen yli 3,7 ha.

Arviointiohjelmassa olevan uuden tielinjan mukainen liittymäkohta ei ole tiehallinnon lausunnon mukaan mahdollinen.

Olemassa olevaa tutkimustietoa olisi tullut sisällyttää YVA-ohjelman tueksi, jolloin esitettyjä vaihtoehtoja olisi voinut arvioida tutkimustietoihin perustuen.

Pirkanmaan maakuntamuseo. Maiseman ja kulttuuriperinnön vaikutusten arvioinneissa vaikutusalueet tulee ulottaa valtatie 12:lle asti Arajärventien lounaispään kulttuuriperinnön osalta. Tieosuuden rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida, mikäli liikenne lisääntyy tieosuudella.

Pirkanmaan maakuntamuseo antoi lausuntonsa jälkeen lisätietoja kiinteistä muinaismuistoista. Maakuntamuseoon toimitettiin Pälkäneeltä vuonna 2011 rautakautisia esineitä, jotka ovat peräisin laajahkolta alalta Arajärven yksityistien eteläosasta. Löytöpaikat sijaitsevat Ruokolan kylässä vt 12:n (Lahdentien) ja Arajärventien risteyksen pohjoispuoleisella kylämäellä ja viereisellä pellolla. Löytöön kuuluu mm. useita viikinkiaikaisia pronssisolkia. Historiallisen kartta-aineiston perusteella samalla alueella on sijainnut Ruokolan historiallinen kylätontti, joka on merkitty vuoden 1689 maakirjakarttaan ja 1700-luvun isojakokarttaan. Samalta alueelta on aiemmin löydetty mm. keramiikkaa.

Museon tietoon on tullut, että Arajärventietä on tarkoitus leventää muinaisesineiden löytöpaikan välittömässä läheisyydessä. Toimenpiteitä on tarkoitus tehdä myöhemmin kuluvan vuoden aikana. Maakuntamuseo tulee tekemään arkeologisen maastotarkastuksen löytöpaikalla keväällä 2012 lumettomana ja roudattomana ajankohtana. Jo nyt voidaan kuitenkin todeta, että rautakautiset esineet viittaavat selvästi ennestään tuntemattomaan kiinteään muinaisjäännökseen. Tarkastuksessa tullaan arvioimaan muinaisjäännöksen alustava raja- ja säilyneisyys sekä muinaisjäännöksen vaikutus suunniteltuun tienparannukseen. Lisäksi arvioidaan mahdollisia arkeologisia tutkimustarpeita parantamisen johdosta. Historiallisen ajan jäännösten suojeluohjeiden perusteella 1500-luvun maakirjakylien kokonaan tai osittain autioituneet tonttimaat ovat niin ikään kiinteitä muinaisjäännöksiä. Muinaismuistolaki rauhoittaa kiinteät muinaisjäännökset ja niiden kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu niihin kaivaminen muinaismuistolain vastaisella tavalla on kielletty (1 §).

Arkeologisen maastotarkastuksen yhteydessä museo tulee tekemään myös katselmuksen, johon kutsutaan mm. tiekunnan ja Pälkäneen kunnan edustajat. Maakuntamuseo pyytää lähettämään kaikki tien leventämistä ja muita mahdollisia parannustoimenpiteitä koskevat suunnitelmat (esimerkiksi kartta parannettavan kohdan sijainnista ja kuvaus suunnitelluista toimenpiteistä) museoon ennen kevään katselmusta. Tienparannustoimenpiteitä ei edellä kuvatulla alueella saa toteuttaa ennen arkeologisen tarkastuksen tekemistä. Museo antaa tarkempia toimintaohjeita maastokäynnin yhteydessä, mikäli parannustoimet koskevat kiinteää muinaisjäännöstä.

Hämeen ELY-keskus, kalatalousryhmä. Arviointiohjelma on riittävä hankkeen vesistö- ja kalastovaikutusten arvioinnin osalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää käsittelykenttää lähellä olevien järvien perustiedot, arvioi Myllyojan virtaamasta ja arvioitavana olevan toiminnan vesistökuormitus ja vaikutukset hankealueen läheisten järvien ja Myllyojan veden laatuun.

Pälkäneen seudun ympäristöyhdistys ry on Suomen Luonnonsuojeluliiton paikallisyhdistys. Otamme tässä asiassa kantaa vain seikkoihin, joita pidämme ympäristön suojelemisen kannalta erityisen tärkeinä. Yhdistys pitää tätä hanketta sinänsä tarpeellisena ja toimijoiden pyrkimyksiä ympäristön suojelemisen kannalta myönteisenä liiketoimintana. Nähdäksemme kyseessä on monin tavoin uudenlaisten prosessien kehittäminen ja testaaminen kokemusten saamiseksi nykyisten jäteongelmien pienentämisessä taloudellisesti kannattavalla tavalla.

Hanke tarkoittaa eri vaihtoehtoisissa tähänastisesta jopa kolmin-, nelin- tai viisinkertaisten jättemateriaalien käsittelyä ja muuntamista käyttökelpoisiksi maanparannusaineiksi. Soisimme, että tässä tulisi kehitetyksi menetelmiä ja tekniikoita sekä kontrolli- ja valvontajärjestelmä, joiden turvin voitaisiin perustaa samanlaisia eloperäisen jätteen käsittelykenttiä tarvittava määrä eri puolille maata.

Uhkana kuitenkin on, että ennalta-arvaamattomat ongelmat, kuten yllättävät haitallisten aineiden päästöt ja poikkeukselliset tilanteet saavat aikaan ns. Talvivaara-ilmiön, joka sitten leimaisi koko toiminnan yleisön silmissä vesistöjen törkeäksi pilaamiseksi ja siten jo perusteltaan torjuttavaksi. Tämä uhka on tietenkin sitä suurempi, mitä enemmän ja mitä nopeammin käsittelyyn tuotavaa jätteitten määrää kasvatetaan.

1. Meillä ei ole edellytyksiä vertailla arviointiohjelmassa mainittuja parhaita käyttökelpoisia tekniikoita (BAT), mutta korostamme, että niiden valinnan ja käytön tulee mm. estää Kytöjärven veden laadun heikkeneminen. Valumavedet siis tulee käsitellä niin, että mitään lisäkuormitusta alapuoliselle vesistölle ei aiheuteta. Tätä varten tulee luoda myös tehokas ja toimiva laitoksen ulkopuolinen valvonta- ja kontrollointijärjestelmä.
2. Laitokselle saapuvan lietteen laatu tulee selvittää luottamatta yksinomaan lähettäjän antamiin tietoihin.
3. Arviointiohjelman sisältämät kartat ovat kovin pienimittakaavaisia tai muutoin vaikeaselkoisia, joten ohjelmaan olisi saatava havainnollisempi kartastoliite. Kartat ovat erittäin tärkeää materiaalia suunnittelussa ja päätösten teossa.
4. Vanhan kaatopaikan valumat on tutkittava niin perusteellisesti, että käsittelykentän mahdollisia ravinne- tai muita haitallisia valumia ei voida väittää kaatopaikasta johtuviksi.
5. Tarvittaessa valuma-alueen metsien käsittelyä tulee ohjeistaa niin, että ongelmia ei aiheuteta eikä niiden mahdollisesta synnystä voida syyttää metsätaloutta.
6. Nykyisen toiminnan laajuus ja vaikutukset eivät käy ilmi arviointiohjelmasta. Ne tulee aluksi selvittää huolellisesti, jotta laajennusta edeltävä tilanne on vertailua varten tiedossa.
7. Koska tämän liiketoiminnan yhtenä painavana perusteena esitetään ilmastonsuojelu, tulee laskea, kuinka suuret hiilidioksidipäästöt liikenne aiheuttaa. On ilmeisen helposti arvioitavissa dieselpolttoaineen vuotuinen kulutus, kun tiedetään autojen yhteen laskettu ajokilometrimäärä. Kun tämän kulutuksen tuottama hiilidioksidimäärä vähennetään toiminnan tuottamasta hiilidioksidin vähenemästä, saadaan tieto todellisesta ilmastohyödyistä eikä tarvitse tyytyä vain mielikuviin.
9. Laitoksen talousveden hankintaa varten tulisi käsittelykentän välittömään yhteyteen määrätä asennettavaksi porakaivo. Toiminta ei saa vahingoittaa pohjavettä, ja tässä mielessä suunniteltu käyttöveden tuominen muualta tankeissa herättää epäluuloja. Porakaivon avulla voitaisiin kontrolloida pohjaveden laatua, siis käsittelykentän päällysteen todellista vedenpidätyskykyä. Jos kerran paikalta saadaan hyvälaatuista juomavettä, ei veden rahtaamisessa muualta ole mieltä.

9. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee olla mukana yhtenä vaihtoehtona hankkeen toteuttamatta jättäminen. Arviointiohjelmassa tätä vaihtoehtoa ei ole, mutta mikäli vesistölle koituvia uhkia ei pystytä täysin eliminoimaan teknologian ja jatkuvan valvonnan keinoin, tämä vaihtoehto on mielestämme ainoa oikea.

Arviointiohjelman vaihtoehtoista pidämme parhaana suppeinta (VE0+), koska sen vesistö-uhat ovat pienimmät. Jos kuitenkin päädytään muuhun vaihtoehtoon (VE1 tai VE2), se tulee toteuttaa asteittain niin, että esim. vuoden tai kahden koevaiheessa raaka-aineita toimitetaan paikalle vain VE0+:n mukaiset määrät. Sikäli kuin ongelmia ei ilmaannu, voidaan määriä hallitusti lisätä. Kontrollin ja ulkopuolisen asiantuntevan valvonnan tulee olla tässä vaiheessa erityisesti tehostettua. Ongelmien varalta on laadittava etukäteissuunnitelma toiminnan nopeaksi muuttamiseksi, supistamiseksi tai keskeyttämiseksi tarkoituksena pinta- tai pohjavesien pilaantumisen estäminen tai pysäyttäminen.

Ruokolan kylän, Arajärventien (15 nimeä) varressa asuvat vakituiset asukkaat, kesämökien omistajat, ratsutallien omistajat, metsänomistajat sekä yleensä kaikki tiellä jalan, polkupyörällä, lastenvaunuilla tai autolla liikkuvat.

Liikenne ei sovellu lainkaan sille noin kilometrin mittaiselle tienosalle, jonka varrella on Ruokolan kylän asutusta keskimäärin noin 50 metrin ja lähimmillään noin 10 metrin etäisyydellä tiestä. Tällaista tilannetta, jossa runsas, raskas elinkeinoliikenne kulkee asutuksen läpi, ei olisi saanut päästää lainkaan syntymään. Ympäristöviranomaisten ei siten pidä omilla toimillaan mitenkään myötävaikuttaa tilanteen jatkumiseen eikä ainakaan liikenteen ja siitä aiheutuvien haittojen jatkuvaan lisääntymiseen. Jo pelkästään 3,5 hehtaarin kentän rakentaminen vaatii yli 70 000 kuutiometrin jättemateriaalin tuonnin joka tässä tapauksessa taitaakin olla pääsyy koko prosessiin. Kentän rakentaminen vaatii noin 2000 täysperävaunu kuormaa. Tähän määrään kun lisätään nykyinen noin 40 000 tonnin ajomäärä edestakaisin koska jäte ajetaan myös pois keväisin ja syksyisin.

Hankkeesta vastaava suhtautuu ympäristölupansa lupamääräyksiin välinpitämättömästi, rikkomalla jatkuvasti annettuja aikarajoituksia, nykyään varsinkin Tervakoskelta tulevan jätteen ajossa. Kuitenkin sama meno jatkuu, tämän vuoden aikana on ajettu kymmeniä kuormia sunnuntaisin ja yöaikaan.

Jätettä kulkeutuu myös tielle jonka varressa kyläläiset asuvat ja jota kyläläiset käyttävät ulkoillessa lasten, koirien tai hevosten kanssa. Sitä tulee pyöräkuormaaajan hiekoittaessa tietä samalla kauhalla jolla se kääntelee kompostia ja siirtelee lietteitä sekä ajoneuvojen pyöristä ja autojen rakenteista ja lavoilta.

Useiden kymmenien raskaiden autojen, ajoittain yötä päivää tapahtuva, liikennöinti aiheuttaa niin suuria terveyshaittoja ihmisten, jotka asuvat lähellä tietä, että emme hyväksy VE 1 ja VE 2 vaihtoehtoja lainkaan. Humuspehtoori Oy toimii nykyisin vedenjakajalla. Kentältä tulevat jätevedet on ohjattu Kytöjärven suuntaan. Pientä valumaa on myös Arajärventien ali tilan 1:39 alueelle. Jos VE 1 tai VE 2 vaihtoehdot toteutuisivat, on Kalajärvi myös saamassa osan jäte-, sade-, ja sulamisvesistä. Metsäautotie toimii tässä tapauksessa hyvänä rajana eli VE 0+ on paras vaihtoehtoista tai sitten jatkaa nykyisellään.

Hankkeen kuvauksessa mainitaan tautiriskittömät jätteet, kuitenkin Humuspehtoori Oy on päässyt Eviran lannoitevalmisteita koskevalle kieltopäätöslistalle. Näytteestä oli löytynyt EHEC-bakteeria yli säädösten sallima määrä. Olemme kiinnittäneet huomiota Vilppulan hybridikanalasta tuleviin jäteautoihin. Kanalan ympäristöluvassa määrätään osa jätteestä poltettavaksi. Näitä Humuspehtoori Oy:n seoksia levitetään Pälkäneellä yleisesti porkkana, kaali, salaatti, mansikka ym. pelloille.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunto kohdistuu arviointiohjelmassa esitettyihin nykytilan kuvauksiin ja hankekuvaukseen arvioinnin lähtökohtina ja vaikutusalueen rajauksen perusteena, keskeisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen, arviointimenetelmien ja -kriteerien valintaan ja soveltuvuuteen, arvioinnin lähdeaineistoon ja asiantuntemukseen sekä raportin havainnollisuuteen ja osallistumiseen.

Yhteysviranomaisen on lisäksi esittänyt hankkeesta vastaavalle lisättäväksi arviointiin uusia vaihtoehtoja.

Arviointiohjelmassa on lyhyesti mainittu ympäristövaikutusten vertailu, ympäristöönnettomuudet ja riskit, haittojen lieventäminen ja seuranta, jotka on esitettävä arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen on lausunut tässä vaiheessa vertailusta, joka on keskeinen arviointilosten jäsentelyssä päätöksentekoa varten. Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnossaan huomioon lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiohjelmasta esille tuotuja näkökohtia.

Vaihtoehtojen muodostaminen ja käsittely arvioinnissa

Arviointiohjelmassa on mainittu Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma (ELSU), joka ohjaa maakunnallisia hankkeita. Arviointiselostukseen on suositeltavaa avata, miten jätesuunnitelma ja sen SOVA ovat mahdollisesti luoneet hankesuunnittelua ohjaavia ympäristövaikutuksiin perustuvia reunaehtoja. Arviointiohjelmassa on mainittu myös Valtakunnallinen jätesuunnitelma (VALTSU), mikä asettaa yleisempiä tavoitteita.

Arvioinnissa tulee vertailla rakentamiseen tuotavien jätejakeiden osuutta jätesuunnitelmissa esitettyjen (ELSU, VALTSU) tavoitteiden toteutumisesta eri vaihtoehtoisissa.

Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisena, että arviointiin lisätään nykytilaan vastaava **VE0 ja uusia vaihtoehtoja/alavaihtoehtoja**. Vaihtoehdossa VE0 tulee kuvata nykyinen toiminta voimassa olevan ympäristöluvan mukaan ja miten se on toteutettu käytännössä.

Tieyhteys

Arviointiohjelmaan on tarpeen lisätä arvioitavaksi vaihtoehdot/alavaihtoehdot, joissa **uusi tieyhteys rakennetaan myös vaihtoehtoisissa VE0+ ja VE1**.

Jätevedenpuhdistamo

Arviointiohjelmaan tulee lisätä **jätevedenpuhdistamoista menetelmävaihtoehtoja** koskien kaikkia vaihtoehtoja, myös vaihtoehtoa VE0+. Vaihtoehdotarkastelu on perusteltua, koska hankesuunnittelussa on saatava selville hankevaihtoehtoihin soveltuva jätevedenpuhdistus. Suunnittelussa ja arvioinnissa on olennaista puhdistusmenetelmien erot toimintavarmuudessa, puhdistustehossa ja ympärivuotisessa käytettävyydessä. Tässä hankkeessa on tarpeen asettaa tavoitteeksi valita merkittävien ympäristövaikutusten estämiseen soveltuva jätevedenpuhdistamo.

Yhtenä jäteveden käsittelyn vaihtoehtona on selvitettävä Pälkäneen kunnalta mahdollisuutta **jätevesien johtamiseen Pälkäneen kunnan jätevedenpuhdistamolle**. Tässä yhteydessä on otettava huomioon, että Aitoon ja Sappeen jätevesien johtamista Pälkäneen jätevedenpuhdistamolle ollaan toteuttamassa.

Lietteenkäsittely

Lietettä voidaan käsitellä aumakompostoinnilla tai reaktorissa ja jälkikompostoinnilla. Jälkikompostointialueet voivat olla avoimia kenttiä tai katettuja kenttiä. Reaktori on mahdollista varustaa hajunkäsittelylaitteistolla. Reaktorissa liete hygienisoituu varmemmin kuin aumassa. Molemmissa lietteen käsittelyissä kompostoinnin aikana voi liueta ravinteita ympäristöön vesien mukana.

Aukeasuolla ei tällä hetkellä ole järjestetty jätevesien käsittelyä jätevedenpuhdistamolla kuten aumakompostointialueilta yleisen vaatimustason/käytännön mukaan edellytetään. Arviointiohjelmaan on perusteltua lisätä selvitys mahdollisuuksista käsitellä lietteet aumakompostoinnin sijaan reaktorissa ja kattaa aumakompostit. Selvityksessä on keskeistä tarkastella, estäisikö lietteiden käsittely reaktorissa tuotteiden tai tiettyjen tuotteiden valmistuksen?

Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteena on, että vuonna 2016 yhdyskuntalietteistä 100 % hyödynnetään joko maanparannuskäytössä tai energiana. ELSU:n tavoitteena lietteiden osalta on, että laitospaistamista lietteenkäsittelykapasiteettia on riittävästi. Humuspehtoori Oy:n hanke tukee näitä tavoitteita. Siirtyminen laitosmaiseen kompostointiin tulee kuitenkin arvioida tapauskohtaisesti, mm. haju- ja valumavesiongelmien tai tilanpuute voivat olla syitä siirtymään aumakompostoinnista reaktorikompostointiin. Pelkkä kokoluokka ei ole peruste valita joko reaktori- tai aumakompostointia.

ELSU:ssa on yhdyskunta- ja haja-asutuslietteitä koskevaksi tavoitteeksi asetettu yhdyskuntalietteiden käsittelytason nouseminen. Toimenpiteenä on mainittu mm. aumakompostoinnin kehittäminen (sulamis-, suoto- ja valumavesien talteenotto ja riittävä käsittely sekä aumojen ilmastuksen ja muun aumakompostointitekniikan kehittäminen). Arviointiselostuksessa on tarpeen kuvata tarkemmin aumakompostointiprosessi ja sen ympäristövaikutukset sekä mahdollisuudet aumakompostoinnin kehittämiseen.

Hankkeen kuvaus

Ohjelmassa tulee esittää **hankekuvaus**, joka on lähtökohta toiminnan olennaisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen ja arviointien suunnitteluun, kuten soveltuvien arviointimenetelmien, arviointikriteerien, lähdeaineistojen, asiantuntijoiden tms. valintaan, yhdessä nykytilan kuvauksella saatavien tietojen kanssa. Näiden tietojen avulla arviointiohjelmassa esitetään eri vaikutusten todennäköiset vaikutusalueiden maantieteelliset ja ajalliset laajuudet.

Aukeasuon hankkeessa on maanparannusaine-tuotannon laajennus, käsittelykentän rakentaminen ja erikseen tuotekehitystä. Tuotekehityksen tarkoitus on kehittää tuhki- ja lietteistä nestemäisiä metsälannoitteita ja bioenergiaviljelmien nestemäisiä lannoitteita. Nämä eri toiminnot tulee kuvata tarkkuudella, joka mahdollistaa kunkin osuuden vaikutusten arvioinnit ja yhteisvaikutusten arvioinnit.

Hankkeesta vastaavan tulee tarkentaa, mitä tuotekehityksellä käytännössä tarkoitetaan, kuten sisältääkö sen tuotekehityssuunnitelma yksilöityjä tuotteita ja niitä vastaavia tutkimusjaksoja sekä tutkimuslaitteistoja tai muita rakennelmia.

Kuvauksessa tulee tarkentaa vaihtoehtoinen, mitä tarkoitetaan tuotekehityksellä suhteessa ympäristönsuojelulain (30 §) tarkoittamaan lyhytaikaiseen koetoimintaan.

Hankekuvausta tulee tarkentaa arvioinnin lähtökohtia varten seuraavasti:

A. Käsittelykentän rakentaminen

Jätteenkäsittelykentän rakentamisesta tulee ilmoittaa rakentamiseen käytettävät jätemäärät vuositasolla ja kokonaismäärä jätejakeittain. Rakentamisen aiheuttama liikennemäärän lisäys keskimäärin ja suurin liikennemäärä sekä kuljetusreitti tulee ilmoittaa. Rakentamisen kesto, ajoittuminen ja päivittäinen rakentamisaika tulee kuvata.

Hankekuvauksen tulee kattaa hankkeen koko elinkaari. Nykyisin metsätalouskäytössä olevalle alueelle suunnitellaan tuotavaksi merkittävä määriä jätteitä kuten valimohiekkoja ja -kuonia ja tuhkia jne. yhteensä noin 100 000 kuutiometriä teollisuuden ja energiantuotannon jätteitä. Hankekuvauksesta tulee ilmetä, mitä kenttärakenteille tehtäisiin maanparannus- ja lannoite-tuotannon loppuessa alueella 20 vuoden kuluttua tai myöhemmin tulevaisuudessa. Kuvauksen tulee mahdollistaa myös mahdollisten viiveellä ilmenevien vaikutusten arvioinnit.

Hankkeen elinkaaresta tulee kuvata, mitä on arviointiohjelmassa mainittu lietteenkäsittelykentän maisemointi (s. 22).

Kentän rakentamiseen tuotavista jätteistä tulee ilmoittaa alkuperä ja määrät sekä liukoisuus-testit ja muut mahdolliset ympäristövaikutuksien arviointiin liittyvät analyysitulokset, joiden perusteella on mahdollista arvioida pintavesiin (maaperään ja pohjavesiin) kohdistuvia haittoja ja valita seurantaparametrit.

Kentän rakentamiseen tuotavien jätejakeiden mahdollinen välivarastointi alueella ennen rakentamista tulee kuvata. Kuvauksesta tulee ilmetä mahdolliset päästölähteet ilmaan, vesiin ja maaperään. Käsittelykentän rakentamisaikaisten jätevesien laatu ja käsittely (haitta-aineet, kiintoaine, ravinteet tms., määrä) tulee kuvata.

Hankekuvaukseen tulee lisätä kuvaus ja havainnollistavat kuvat kenttärakenteesta kuten rakenteen alle tulevasta salaojituksesta. Lisäksi tulee esittää tiedot, miten salaojien vesistä voi tarkkailla rakennusvaiheessa (ennen asfaltointia), mitä sadevedet mahdollisesti rakennekerroksista liuottavat ja vuotaako kentän asfaltointi. Näin suuressa hankkeessa on tarpeen suunnitella osana kenttää myös pohjavedennäytteenottopisteet, joita on kentän ympäristössä ja myös kentän alueella. Koska kyse on huonosti vettä läpäisevistä maalajeista, niin näytteenottopisteet pitää olla kaivotyylisiä, Havaintoputket eivät toimisi alueella.

Arviointiohjelman mukaan (s. 6) on perustettu erillinen yhtiö maanrakentamiselle ja tämä toiminta tulee sijoittumaan toiselle alueelle. Kuvausta on tarpeen selvittää, tarkoitetaanko maanrakentamisen kehittämistoiminnan siirtymistä muualle ja onko tämä toiminta kuitenkin samalla vaikutusalueella Aukeasuon hankkeen kanssa.

B. Peltojen maanparannusaineiden tuotanto

Kaikkien jakeiden koostumuksesta tulee esittää riittävät tiedot erityisesti kuiva-aine-pitoisuus ja onko liete tiivistettyä tai muuten esikäsiteltyä ennen vastaanottoa hankealueelle.

Kuvauksesta tulee ilmetä, miten ja missä peltolannoitteiden valmistuksen vaiheissa ml. kuljetus eri jätteillä on tautiriskiä ja miten riskittömyys varmistetaan valvonnalla.

Myös vaihtoehtojen VE0 mukainen aumakompostointi käytännössä tulee kuvata.

C. Tuotekehitys

Tuotekehityksen laitteistosta tulee kuvata ja havainnollistaa mitoitus, päästökohdat ja niiden korkeus ja sijainti. Suunnitellun tuotekehitystoiminnan kokonaiskesto ja päättymisajankohta, ajoittuminen ja mahdollinen jaksollisuus sekä tulosten raportointi tulee ilmoittaa. Erikseen tulee kuvata mahdollinen nestemäisten lannoitteiden tuotanto Aukeasuolla tuotekehityksen jälkeen.

Laitteiston hankekuvauksesta tulee ilmetä hajua päästävät tilanteet (täyttö/tyhjennys, sekointus, hönkä, pesu tms.), hajupäästöt (laatu/jätelaji, pitoisuus/määrä, toistuvuus, kesto, vaihtelu päivittäin, viikoittain, kuukausittain), hajupäästöjen hallinta ja **hajunpoistolaitteisto** ja -menetelmät normaali- ja häiriötilanteissa. Lisäksi tulee kuvata yhdyskuntalietteen ja teollisuuden nestemäisten jätteiden vastaanotto, mahdollinen varastointi alueella ja nestemäisten tuotteiden siirrot sekä ja näiden hajupäästöjen hallinta jne.

Laitteiston toiminnasta tulee kuvata mahdolliset jätevesijakeet (määrä, laatu ml. tautiriskit) ja niiden käsittely.

Arviointiohjelman mukaan tuotteet hygienisoidaan juuri ennen kuljetusta asiakkaille. Hygienisoinnin tuotekehityksen kuvausta on tarpeen tarkentaa. Tähän liittyvät riskit ympäristölle ja ympäristön asutukselle tulee kuvata.

Hankekuvauksessa tulee yksilöidä, mitä ovat teollisuuden nestemäiset tautiriskittömät jätteet ja niiden haitalliset ominaisuudet kuten haitta-aineet, haju ym. Kuvauksessa tulee esittää tiedot, milloin nestemäisiä jätteitä tuodaan alueelle ja mahdollisesti varastoidaan (kesä/talvi).

D. Jätevedenpuhdistamo

Arviointiohjelman hankekuvauksessa on olennaista jätevedenkäsittelyn teho tällä hetkellä ja tulevassa tilanteessa.

Jätevedenkäsittely ja sen teho tällä hetkellä tulee kuvata (VE0). Arviointiohjelman mukaan käsittelykentän vuosikuormitus alittaa ympäristöluvassa asetetut orgaanisen aineen ja fosforin enimmäiskuormitusrajat selvästi. Tämä on todettu vuoden 2010 veloitettarkkailuraportissa. Toiminnanharjoittaja muutti vesienkäsittelymenetelmää konttipuhdistamosta keräilyaltaan ilmastukseen vuoden 2011 alussa. Kuvassa 11 on esitetty konttipuhdistamo, joka ei enää ole käytössä. Nykyisen järjestelmän puhdistustehosta ei ole esitetty tietoja arviointiohjelmassa.

Nykyinen jätevedenkäsittelymenetelmä ei mahdollista kompostointikentän jätevesikuormituksen luotettavaa arviointia. Nykyisen selkeytysaltaan, kosteikon ja kampaajaston jätevesiin sekoittuu suoalueen ja mahdollisesti viereisen kaatopaikan suotovesiä. Hankevaihtoehtojen suunnittelun lähtökohtana tulee olla jätevesienkäsittelyjärjestelmä, joka mahdollistaa luotettavan kuormitustarkkailun muun muassa käsiteltävien jätevesien määrän ja laadun luotettava mittaamisen.

VE0+-vaihtoehdossa on todettu, että vesienkäsittelymenetelmiä kehitetään vastaamaan lisääntyvää jätevesimäärää, mutta ei kerrottu miten niitä kehitetään vaan todetaan ainoastaan, että altaan reunoja kohotetaan kuitulietteilä. Sivulla 21 on kuvattu VE0+-vaihtoehdon jätevesienkäsittely. VE0+:ssa esitetty vesienkäsittely ei vastaa kaikilta osin parasta käytettävissä oleva tekniikkaa (BAT). Siinä ei ole esitetty liukoisen fosforin poistoa luotettavasti. Myös tässä vaihtoehdossa on selvittävä ja arvioitava jätevedenpuhdistamon rakentamista.

Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 suunniteltavasta jätevedenpuhdistamosta tulee kuvata toimintaperiaate (kemiallinen, biologinen), mitoitus, allastus, puhdistusteho, toimintavarmuus, soveltuvuus hankevaihtoehtoihin (ympärivuotisuus, kuormituksen vaihtelu, kylmät vedet jne.), toteutus (rakennus, kontti), jätevesien purku (paikka, putkilinjat, pumppaamo). Suunnittelun lähtökohta on BAT-taso. Erityisesti tulee arvioida Aukeasuolle rakennettavan jätevedenpuhdistamon toimintavarmuutta ja toteuttamiskelpoisuutta tässä suhteessa.

Samoin vaihtoehtojen uudet jätevesiputkien linjaukset ja pumppaamot tulee kuvata arvioinnin lähtökohtana. Vähintään tulee esittää yleispiirteinen sijoittuminen siten, että haittojen kohdistumista ja merkittävyyttä muun muassa luontoarvojen ja maankäytön kannalta on mahdollista arvioida ja vertailla.

E. Tieyhteys

Suunnitteilla olevasta uudesta tieyhteydestä vaihtoehdossa VE2, ja VE0+ ja VE1 (ks. edellä), tulee esittää uusi linjaus, mahdollinen nykyisen metsätieverkoston hyödyntäminen ja liittymäjärjestelyt sekä rakentamisajankohta. Tienrakentamiseen mahdollisesti käytettävät jättemateriaalit tulee ilmoittaa. Ks. vaihtoehtojen muostaminen edellä, Kulttuuriympäristö

Ympäristön nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa esitettävän ympäristön nykytilan kuvauksen tulee olla kattava hankkeen keskeisten ympäristövaikutusten tunnistamiseen, vaikutusalueen alustavaan rajaukseen sekä vaikutusarviointien suunnitteluun ja arviointimenetelmien valintaan sekä vaikutusten merkittävyyden arviointia varten. *Ympäristön nykytilan kuvaus* perustuu olemassa oleviin tietoihin, ja sitä täydennetään selvityksin. *Selvitys nykytilasta* esitetään arviointiselostuksessa.

Nykytilan selvityksen mukaan arviointiselostuksen kuvissa tulee havainnollistaa vaikutusten kohdistuminen. *Vaihtoehtoista* tulee esittää karttapohjalla herkäät kohteet kuten koulut, päiväkodit, vanhainkodit tms. sekä keskeiset ulkoilu- ja virkistysreitit ja kevyen liikenteen reitit suhteessa kuljetusreitteihin sekä vapaa-ajan ja vakituiseen asutukseen.

Pintavesien nykytilan kuvaukseen tulee täydentää tiedot olemassa olevan aineiston perusteella kuten kuormitus- ja vesistötarkkailutuloksista. Olemassa oleva kuormitustieto (VE0), perustiedot hankealueen lähellä olevista järvistä ja arvio Myllypuron virtaamasta tarvitaan vertailua varten.

Hankkeesta vastaavan olisi suositeltavaa ottaa näytteitä ennen toiminnan laajentamista siten, että suljetun kaatopaikan ja (nykyisen toiminnan) suunnitellun hankkeen vaikutukset on mahdollista erottaa toisistaan seuranta- ja valvontaa varten. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista nykyisellä jätevesien johtamisjärjestelyillä. Suljetun kaatopaikan täyttöhistoriaan liittyy epävarmuutta mahdollisista haitallisista jätteistä.

Ympäristövaikutusten arviointi

Pintavedet

Jätevesien ja vesistövaikutusten asiantuntijoita ei olisi käytettävissä arviointiohjelman mukaan (s.40). Nämä vaikutusten arviointit ovat olennaisia hankkeen ja sen vaihtoehtojen arvioinnissa, joten hankkeesta vastaavan tulee hankkia arviointiin riittävä jätevesien ja pintavesivaikutusten asiantuntemus ja asiantuntija.

Pintavesivaikutusten arvioimiseksi tulee kuvata hankealueelta pintavesiin johdettavien jäte-, hule- ja salaojavesien purkamisreitti sekä järvien valuma-alueet rakentamisen ja toiminnan aikana eri hankevaihtoehdoissa. Mikäli valuma-aluemuutoksia toteutetaan, tulee arvioida niiden merkittävyys vesistöjen vesitalouden kannalta.

Kalajärvi ja Kytöjärvi eivät ole Vesilain (587/2011) 11 §:n tarkoittamia kohteita.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset kohdistuvat lähinnä Kytöjärveen sekä mahdollisesti laajennusalueen välittömässä läheisyydessä olevaan Kalajärveen. Arviointiselostuksessa tulee kuvata vaikutuksen laatu ja määrä (suorat ja epäsuorat). Erityisesti tulee ottaa huomioon Kalajärven ranta-alue sekä rakentamisessa käytettävien materiaalien laadun vaikutus hule- ja suotovesien laatuun mukaan lukien kiintoaine ja haitta-aineet.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdolliset jätevesien yhteisvaikutukset pintaveden laatuun toiminnan ja rakentamisen aikana. Pintavesivaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdolliset uusien tieyhteyksien vaikutukset. (Kalalammi).

Toiminnan aikaisen jätevesien johtamisen vaikutusarviointiin tulee tehdä kuormitusarviona (fosfori, typpi, BOD, kiintoaine) eri hankevaihtoehdoilla ja puhdistamovaihtoehtojen reduktioilla. Kuormitusarvion lähtötietona tulee käyttää nykyisen, puhdistamattoman jäteveden laatu- ja määrähavaintoja lisättynä toiminnan laadun ja laajuuden aiheuttamalla muutoksella. Nykytilanteen selvittämiseksi tulee tehdä tehostettua vedenlaadun seurantaa käsittelykentältä lähetevästä vedestä (reunaojasta) sekä salaojakaivoista. Tarkkailua tulee tehdä siten, että keväällä (huhti–touko–kesäkuu) ylivirtaamakautena näytteitä otetaan 1 krt/vko ja muuna aikana 1 krt/kk huhti–syyskuun aikana (kok.P, PO4-P suod., kok.N., NO3+2-N, NH4-N, BOD7, kiintoaine, sameus, sähkönjohtavuus, pH, lämpökestoiset koliformiset bakteerit ja E. coli). Samaan aikaan tulee olla luotettava virtaamamittaus. Näytteenottajan tulee olla sertifioitu. Kaikki laskelmissa käytetyt tiedot ja oletukset tulee esittää.

Hankkeen vaikutus alapuolisissa vesistöissä tulee esittää myös pitoisuuksina sekä arvioida vaikutus vesistöjen happitalouteen. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hygieeninen laatu ja siihen liittyvä riski. Vaikutuksiin liittyvät epävarmuudet tuloksissa tulee myös esittää.

Luontovaikutukset

Vaikutusalueen rajaus

Aukeasuon käsittelykenttähankkeen YVA- menettelyä varten on tehty 30.10.2011 päivätty luontoselvitys. Selvityksestä ei suoraan ilmene, miten selvitysalue on rajattu. Selvityksestä ei myöskään ilmene, miltä osin tarkasteltu alue on kartoitettu maastossa ja mihin aikaan maastokautta kartoitukset on tehty. Hankkeen vaikutusalueen rajauksen tulee olla riittävän laaja, jotta se kattaa myös hankealueen ulkopuolelle ulottuvat luontovaikutukset.

Luontovaikutusten selvittämisessä (mm. aikataulu ja menetelmät) ja arvioinneissa tulee noudattaa Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -ympäristöopasta (Suomen ympäristökeskus, nro 109/2003).

Hankealueen nykytila ja luontovaikutusten arviointi

Arviointiohjelman sivulla 45 mainitaan, että hankealueen ympäristöstä on tiedossa tiukasti suojeltavien lajien esiintymiä (sukeltajakuoriainen, sudenkorento ja viitasammakko). Arviointiohjelmasta tai luontoselvityksestä ei kuitenkaan löydy tarkempia tietoja, minkä lajien ha-

vainnoista tässä tarkemmin on kyse ja minne nämä lajihavainnot tarkastelualueella sijoittuvat. Niiden vesialueiden osalta, joihin hankkeen pintavesivaikutukset ulottuvat ml. Kala- ja Kytöjärvi tulee hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tehdä selvitys EU:n luontodirektiivin liitteen IV a kuuluvien, nk. tiukkaa suojelua edellyttävien sukeltajakuoriaisten, sudenkorentojen ja viitasammakon esiintymisestä. Näiden luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisten eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaan kielletty. Luontodirektiivin liitteen IV a lajeista liito-oravan ja lepakoiden osalta luontoselvityksessä on todettu, että lajeille soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei tarkastelualueelta löydy.

Pinteleen Iltasmäen rantavesialueella on tehty havaintoja EU:n luontodirektiivin liitteen IV a, eli nk. tiukkaa suojelua edellyttävästä isolampisukeltajasta. Mikäli hankkeen pintavesivaikutukset ulottuvat Pinteleeseen, tulee Iltasmäen isolampisukeltajan esiintymä ottaa mukaan hankkeen vaikutusten arviointiin. Hankkeen vesistövaikutukset eivät todennäköisesti ulotu Pinteleen länsirannalle asti, jossa on luontodirektiivin liitteen IV b mukaisen nk. tiukkaa suojelua edellyttävän, erittäin uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan hentonäkinruohon esiintymä.

Lajistokartoitusten osalta luontoselvityksestä puuttuu karttatarkastelu lajihavaintojen sijoittumisesta tarkastelualueelle muutamia erityiskohteita lukuun ottamatta. Esim. linnuston osalta selvityksessä mainitaan tarkastelualueelta havainto sääksestä, mutta tekstistä ei tarkemmin ilmene, onko kyseessä pesimähavainto ja mistä laji tarkemmin on havaittu. Mikäli hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu sääksen pesäpuu, tulee laji ottaa mukaan hankkeen vaikutusten arviointiin. Suuren petolinnun pesäpuu, jossa oleva pesä on säännöllisessä käytössä ja selvästi nähtävissä, on luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan rauhoitettu.

Hankealuetta lähinnä sijaitsevat Natura 2000-verkoston kohteet ovat neljä kilometriä hankealueesta koilliseen sijaitseva Kukkolan Vähäjärvi ja seitsemän kilometriä luoteeseen sijaitseva Keiniänranta. Lähimmät yksityismaan luonnonsuojelualueet sijaitsevat etelässä neljän kilometrin etäisyydellä (Kuisema) sekä idässä kuuden kilometrin (Kankahainen), seitsemän kilometrin (Ruotsila) ja kahdeksan kilometrin (Äimälä) etäisyyksillä. Hankkeella ei olisi etukäteen arvioituna vaikutuksia näiden alueiden luontoarvoille.

Koska hankkeen vaikutusten arviointiin liittyvä luontoselvitys on tehty jo maastokaudella 2011, ennen yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamaa lausuntoa, jää luontovaikutusten arviointiin tiettyjä epävarmuuksia nykytilan kuvauksen osalta. Erityisesti luontodirektiivin liitteen IV a mukaisten sukeltajakuoriaisten, sudenkorentojen ja viitasammakon esiintyminen hankkeen vaikutusalueella on olennaista selvittää, mikäli hankkeen pintavesivaikutukset ulottuvat ympäröiville vesialueille. Ilman selvityksiä ja arviointeja direktiivilajeista ja sekä sääksen mahdollisesta pesäpuusta hankkeen nykytilan kuvaukseen, pintavesivaikutusten arviointiin sekä arvioon hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta jää epävarmuutta.

Uusi tielinjaus

Noin 3,6 km hankealueesta luoteeseen sijaitsee liito-oravan esiintymisalue. Mikäli hanketta varten suunniteltava uusi tielinjaus sivuaa tätä kohdetta, tulee alue ottaa huomioon tiesuunnittelun yhteydessä.

Kalasto ja kalatalous

Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnit vaikutuksista hankealueen läheisten järvien ja Myllyojan veden laatuun. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdolliset vaikutukset valuma-alueen kala- ja rapukantoihin. Ks. pintavedet

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia aiheutuu hankkeen rakentamisen ja käytön aikana mukaan lukien raskaan liikenteen haitat.

Menetelmä ja aineisto

Mielipiteissä on esitetty tietoja, jotka ovat hyödyllisiä ihmisiin kohdistuvissa arvioinneissa. Ruokolan kylään/kyläyhteisöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on olennaista ihmisiin kohdistuvissa arvioinneissa. Mielipiteissä on tuotu esiin myös elinkeinotoimintaan kohdistuvia vaikutuksia vaihtoehtojen, kuten mahdolliset vaikutukset maa- ja metsätaloudelle.

Ilmanlaatu

Arviointiohjelmassa esitetään arvioinniksi, että havainnoidaan nykyisen toiminnan hajua asutuksen lähellä. Arviointimenetelmä ei ole riittävä hankevaihtoehtojen tuotannon ja tuotekehitystoiminnan hajuhaittojen arvioimiseksi. Suunnitelman mukaan toiminta laajenee merkittävästi ja alueelle tulee uusia hajupäästölähteitä. Vaikutusalue voi olla laajempi kuin kuvassa 14 esitetty.

Ilmanlaadun leviämismallilaskennat

Haju

Tuotekehitystoiminnan hajupäästöt tulee arvioida hajun leviämismallilla. Hankekuvauksen tuotekehityslaitteiston hajupäästölähteet tulee tunnistaa ja normaalitoiminnan ja häiriöiden päästöjä vastaavat tilanteet tulee arvioida. Samoin hankevaihtoehtojen pääasiallisen tuotantotoiminnan hajupäästöt ja leviäminen tulee arvioida. Arvioinnista tulee ilmetä tuotekehitystoiminnan ja tuotantotoiminnan yhteisvaikutukset ja vaikutukset erikseen. Arviointialueen tulee kattaa kuljetusreitit Aukeasuolta valtatielle. Ks. Hankekuvaus.

Leviämismallilaskennasta tulee esittää erillinen raportti, josta ilmenevät laskennan lähtötiedot, oletukset ja epävarmuudet. Leviämismallin tulee soveltua hajuhaitan arviointiin ja lähtötiedoissa tulee käyttää edustavia meteorologisia aikasarjoja/tiedot ja maastotietoja.

Arviointikriteerit

Arvioinnissa on otettava huomioon, että nykyisestä toiminnasta saatujen mielipiteiden mukaan kuljetusreiteille kulkeutuva aines ja ohiajavat kuljetukset voivat nostaa hajupitoisuuksia asuinrakennusten ympäristössä myös pidempään kuin ohiajon ajan. Hajun mahdollinen leviäminen ulkoilu- ja virkistysreiteille tulee ottaa huomioon merkittävytydessä. Ks. maankäyttö.

Arviointikriteerinä tulee käyttää myös muutosta nykyiseen ilmanlaatuun.

Hajun arviointikriteereinä tulee käyttää lyhyt- ja pitkäaikaista hajupitoisuutta (30 s ja 1 tunti) eri hajupitoisuuksilla (1, 3 ja 5 hajuyksikköä/m³: juuri aistittava, selvästi tunnistettava ja melko voimakas) ja hajualueiden alueellista esiintyvyyttä (tuntia/ vuosi, osuus vuoden tunneista). Hajun arvioinnissa käytetään Suomessa esiintymisaikaa 3–9 % (hajufrekvenssiä) vuoden tunneista. Hajun esiintymisen alaraja koskee hyvin epämiellyttävää hajua ja ylempiä miellyttävyydeltään vaihtelevampia hajuja. Hajun merkittävyyden tulkinnasta tulee ilmetä edellä mainituilla kriteereillä laskettujen tilanteiden esiintyminen asuinalueilla ja vapaa-ajan asutuksen alueilla sekä ulkoilureiteillä. Laskentatulosten havainnollisuudessa tulee ottaa vastaavasti huomioon kohdistuminen esittämällä tulokset riittävän kokoisina kuvina.

Tuotekehityksen laitteiston ja tuotantotoiminnan hajujen koostumus ja niiden hajukynnykset voivat poiketa toisistaan, mikä tulee ottaa huomioon arvioinnin lähtötiedoissa ja tulosten tulokinnassa.

Arvioinnissa tulee käyttää riittävää hajun ja ilman epäpuhtauksien leviämisen ja niiden terveys- ja viihtyvyyshaittojen tulkinnan asiantuntemusta/asiantuntijaa. Asiantuntijat on mainittava arviointiselostuksessa.

Hiukkaset

Kentän rakentamisvaiheessa alueelle tuodaan ja varastoidaan merkittäviä määriä jätteitä kuten tuhkaa ja hiekkaa, jotka voivat aiheuttaa terveydelle haitallisten hiukkasten leviämistä ilman kautta ympäristöön. Arviointiohjelman mukaan arvioinnissa käytetään vastaavissa koh-teissa tehtyjä arviointeja. Näitä aineistoja, kuten mittaustuloksia tai leviämismallilaskelmia tai tietoja mitä olisivat vastaavat kohteet, ei ole mainittu arviointiohjelmassa. Arviointiohjelman mukaan arvioinnissa ei ole käytettävissä ilmanlaadun asiantuntijaa.

Hankevaihtoehtojen aiheuttama terveydelle haitallisten hiukkasten leviäminen ympäristöön tulee arvioida käyttäen riittävää alan asiantuntemusta. Esimerkiksi kirjallisuuskatsaus vastaisi lähinnä vaikutusten tunnistamista eikä olisi vielä arviointia.

Melutasot

Arviointiohjelman mukaan vaihtoehtoisissa VE0+ ja VE1 kuljetusreitti on Ruokolan kylän kautta Arajärven yksityistietä siten, että lähin asutus on välittömästi tien varressa. Taulukossa 6 on esitetty keskimääräiset liikennemäärät. Hankkeen rakentamisajan liikenne tulee esittää erikseen. Arviointiselostukseen tulee lisätä tiedot rakentamisen ajoittumisesta ja kestosta sekä vähintään yleispiirteiset melun ml. kuljetusliikenne vaikutusalueet suhteessa asutukseen. Hankkeella on ominaista tuotteiden kuljetusten määrän vaihtelu vuodenaikojen mukaan. Taulukkoon tulee täydentää tiedot vaihtelusta vuosittain ja suurimmat liikennemäärät vuorokaudessa. Nykyisen asutuksen läheisyys voi edellyttää liikenteen aiheuttamien melutasojen selvittämistä laskennallisesti. Liikenteen ja toiminnan aiheuttama yhteismelu lähimmällä vapaa-ajan asunnolla on tarpeen selvittää laskennallisesti ja tässä tapauksessa voi ensin käyttää melumittausta nykytilan selvittämisessä. Arvioinnissa tulee esittää vertailua varten arviointi myös vaihtoehdosta VE0.

Melun merkittävyyttä tulee arvioida **melutason ohjearvoilla** sekä arvioimalla ympäristön melutilanteen muutosta. Melun kohdistumista maakuntakaavan osoittamaan ulkoilureittiin tulee arvioida ja havainnollistaa mahdollinen vaikutus karttakuvalla.

Arviointiselostuksen liiteaineistona tulee esittää yhteysviranomaiselle erillinen meluraportti, josta ilmenee yksityiskohtaiset tiedot kuten mittaukset, laskennat, menetelmä ja lähtötiedot sekä melumittausten ja -mallien käytön asiantuntemus.

Maankäyttövaikutukset

Hanke sijoittuu alueelle, jolla ei ole voimassa olevia asema- tai yleiskaavoja. Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa hankealueelle ei ole osoitettu aluevarausmerkintöjä. Vaikutusalueella on kuitenkin **maakuntakaavan ulkoilureitti**, joka sijoittuu hankkeen vaikutusalueelle ja kulkee Ansajärven itäpuolelta kohti Ruokolan ja Kollolan kyläalueita. Maakuntakaavassa merkinnällä on osoitettu seudullisesti merkittäviä olemassa olevia tai kehitettäviä ohjeellisia polku- ja/tai latureittejä, joiden suunnittelussa on turvattava niiden toteuttamisedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistönä sekä yhteydet virkistysalueisiin.

Liikenne ja liikenneturvallisuus

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen arvioinnissa ovat olennaisia rakentamisen ja käytönaikaisen liikenteen vaikutukset, uudet tieyhteydet sekä vaikutukset tieliikenteeseen. Arviointiohjelmassa esitetty vaikutusarviointi on pääpiirteissään riittävä liikenteeseen ja tienpitoon liittyviltä osin.

Toiminnasta aiheutuvan liikenteen vaikutukset rajataan arviointiohjelman mukaan paikallisteihin sekä valtatie 12 liittymän kohdalle. Vaihtoehtoissa VE0+ ja VE1 liikenne on esitetty kulkevan pääosin Arajärventietä pitkin valtatielle 12 ja poikkeusoloissa Vimmutien kautta maantielle 322. Arajärventien ja Vimmutien varteen sijoittuu useita asuin- ja lomarakennuksia ja Arajärventietä käytetään luonnoksen mukaan myös osana ratsastusreittiverkostoa. Arviointiohjelmassa on esitettävä tiedot nykyisistä liikennemääristä ja teiden käytettävyydestä kevyen liikenteen tarpeisiin. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen vaikutukset kevyen liikenteen turvallisuuteen erityisesti näillä alueilla. Kevyen liikenteen turvallisuus tulee ottaa huomioon myös vaihtoehdossa VE2 esitetyn uuden tieyhteyden ja sen lähialueella olemassa olevan asutuksen osalta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon asukkailta ja elinkeinon harjoittajilta yleisötilaisuudessa ja mielipiteissä saatu palaute kevyen liikenteen ja muun liikenteen turvallisuudesta.

Vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa vertailukohdaksi on syytä ottaa liikenteen nykytilanne, johon muutoksia verrataan. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty nykytilatietoja liikenteestä tai hankealueelle tuotavien raaka-aineiden määristä. Tienpitoon ja liikenteeseen liittyvien vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon, että raskaan liikenteen lisäys tapahtuu alempiasteisella tieverkolla, jolla tiet ovat kapeita ja jolla on todennäköisesti kelirikko-ongelmia ja puutteita kantavuudessa sekä geometriassa. Myös rumpujen kunto tulee ottaa huomioon.

Arvioinnissa tulee selvittää mahdollisuudet rakentaa uusi tieyhteys myös vaihtoehdoissa VE0+ ja VE1 sekä rakentaa uusi tieyhteys jo kentän rakentamisvaihetta varten.

Vaihtoehto VE2:een sisältyvää uutta tieyhteyttä suunniteltaessa on otettava huomioon valtatielle 12 laadittu tiesuunnitelma "Valtatie 12 parantaminen välillä Laitikkala - Porras, Pälkäne ja Hauho". Tiesuunnitelmassa on esitetty yksityisteiden liittymien järjestelyt, joilla parannetaan valtatie 12 liikenneturvallisuutta. Yksityisteiden nykyisiä liittymiä valtatielle vähennetään ja maantien 3221 liittymää valtatiellä 12 parannetaan rakentamalla siihen väistötila. Valtatielle ei hyväksytä muita kuin tiesuunnitelman mukaisia liittymiä eikä maatalousliittymien käyttötarkoituksen muutoksia. Aukeasuon käsittelykentän uusi tieyhteys on suositeltavaa suunnitella maantien 3221 kautta.

Liikenteen vaikutusalueita tulee havainnollistaa riittävän kokoisilla karttakuvilla. Rakentamisen ja käytönaikaiset erot reiteissä ja liikennemäärissä tulee esittää vaihtoehdottain.

Maaperä

Teollisuuden ja energiantuotannon jätteistä rakennettavan kentän rakennusaikaiset ja pysyvät vaikutukset alueen maaperään sekä pohja- ja pintavesiin tulee arvioida.

Kulttuuriympäristö ja maisema

Maiseman ja kulttuuriperinnön vaikutusten arvioinneissa vaikutusalueet tulee ulottaa valtatie 12:lle asti Arajärventien lounaispään kulttuuriperinnön osalta. Tieosuuden rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida, mikäli liikenne lisääntyy tieosuudella.

Arajärventietä aiotaan leventää muinaisesineiden löytöpaikan välittömässä läheisyydessä. Hankkeen arvioinnissa ja sen aikataulussa sekä vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arvioissa tulee ottaa huomioon maakuntamuseon arvoinnit, koska kiinteät muinaisjäännösten kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu niihin kajoaminen muinaismuistolain vastaisella tavalla on kielletty. Museo tekee keväällä 2012 arkeologisen maastotarkastuksen, jossa arvioidaan muinaisjäännöksen alustava rajausta ja säilyneisyys sekä muinaisjäännöksen vaikutus suunniteltuun tienparannukseen sekä mahdollisia arkeologisia tutkimustarpeita. 1500-luvun maakirjakyylien kokonaan tai osittain autioituneet tonttimaat ovat muinaisjäännöksiä.

Ilmasto

Ilmaston muutokseen liittyvä sateiden äärevöityminen otetaan huomioon hulevesimäärein laskennassa. Nykyinen ja kaikki suunnitellut vaihtoehdot perustuvat jätteiden käsittelyyn avoimilla kentillä. Arvioinnissa on tarkastettava mahdollisuuksia laitosmaiseen käsittelyyn ja toiminnan sijoittamista katettuun tilaan sekä teknisiä ratkaisuja hulevesien vähentämiseksi. Ks. edellä Hankevaihtoehtojen muodostaminen/Lietteenkäsittely

Yhteisvaikutukset

Arvioinnissa on olennaista tarkastella yhteisvaikutuksia suljetun kaatopaikan kanssa siten, että suljetun kaatopaikan vaikutuksia ja suunnitellun toiminnan tulevia vaikutuksia olisi mahdollista arvioida ja tarkkailla erikseen toiminnan aikana ja toiminnan päättyttyä.

Luonnonvarat

Arvioinnissa on tarpeen tarkastella laajemmin luonnonvarojen kestäväää käyttöä vaihtoehtoitain ja tuotekehitystoiminnan merkitystä. Hankkeen tavoite on hyödyntää jätteisiin sitoutuneet ravinteet maa- ja metsätaloustuotannossa. Hankkeen merkitystä ravinteiden ja humuksen kierrätyksessä tulisi arvioida.

Käsittelykenttien rakentaminen jätemateriaaleilla on ELSU:n tavoitteiden mukaista edellyttäen, että jätemateriaalien käytöllä korvataan luonnonmateriaaleja.

Aukeasuon kenttien rakentamiseen tarvittavat jätemateriaalien määrät ovat suuria. Hankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että kenttien rakentamisen ja jätemateriaalien välivarastoinnin aiheuttamat ympäristövaikutukset minimoidaan ja ettei alueelle tuoda jätteitä enempää kuin kenttärakenteisiin tarvitaan.

ELSU:ssa tuhkien ja kuonien osalta tärkein tavoite on löytää toteuttamiskelpoisia keinoja tuhkien ja kuonien hyödyntämisen lisäämiseksi. Tuhkia ja kuonia on mahdollista hyödyntää tuotetistettuna maanparannuksessa. Hyötykäyttö edellyttää jätemateriaalin teknisten ja ympäristöominaisuuksien tuntemista.

Ympäristöönnettomuudet ja -riskit, epävarmuudet

Arviointiohjelman mukaan arviointiselostuksessa kuvataan yleispiirteisesti keskeisimmät arviointeihin liittyvät epävarmuudet ja arvio niiden vaikutuksista arviointiin ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen.

Riskinarviointi sisältää poikkeustilanteet ja keinot näiden tilanteiden estämiseksi. Arviointiohjelmassa tulee esittää lisäksi erikseen arvoinnit rakentamisen, tuotannon, tuotekehityksen toiminnan ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä mahdollisista ympäristöönnettomuuksista ja näiden vaikutusten vakavuudesta ja hallinnasta.

Lisäksi vertailuissa tulee olla ymmärrettävästi mukana arviointeihin liittyvät keskeiset oletukset, joilla arviointitulokset ovat voimassa. Erillisissä raporteista kuten (mm. haju, ilmanlaatu, melu) tulee ilmetä tarkemmat tiedot epävarmuuksista.

Haittojen lieventäminen

Yhteysviranomaisen korostaa, että tässä hankkeessa hankkeen yleissuunnittelu vaihtoehtojen ja alavaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioinnin avulla on ensisijaisia ympäristövaikutusten estämisessä.

Hankkeen aiheuttamien haitallisten ympäristövaikutusten estäminen ja lieventäminen tulee esittää arviointiselostuksessa yksilöidysti siten, että siitä selviää nimenomaan suunniteltavaa hanketta ja kutakin vaihtoehtoa koskevat suunnitteluratkaisut, ratkaisujen tehokkuus hankkeen arvioinnissa todettujen ympäristövaikutusten kannalta mukaan lukien yhteisvaikutukset.

Tuotantotoiminta on suunniteltu sijoitettavaksi avoimille kentille. Haittojen lieventämisessä tulee varautua tarkastelemaan toiminnan tai tiettyjen toimintojen sijoittamista katetuille alueille ja/tai laitospäin kääntämiseen käsittelyprosessiin ainakin vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2. Vaihtoehtoisissa VE0+ voi tarkastella myös aumojen sijoittelun vaikutusta jätevesin laatuun ja määrään. Ks. Hankevaihtoehtojen muodostaminen/Lietteenkäsittely, Ilmasto, Toteuttamiskelpoisuus

Arviointimenetelmä, vaikutusten merkittävyyden arviointi, asiantuntemus

Arviointiohjelmasta puuttuu eri arvioinneissa käytettävät kriteerit. Arviointiohjelmassa esitetyt arviointimenetelmät ja niillä saatavat arviointitulokset ovat varsin tulkinnanvaraisia. Esimerkiksi (s. 42–43) hajua havainnoidaan lähimmissä kohteissa ja melua havainnoidaan lähimmissä kohteissa. Hajun aistinvaraiseen selvittämiseen maastossa käytetään hajupaneelia, mutta arviointiohjelmassa ei ilmeisesti tarkoiteta kyseistä menetelmää. Hankkeessa arvioidaan suunnitteilla olevaa toimintaa, jota ei edes pysty arvioimaan havainnoimalla. Havainnointi ei ole riittävää edes VE0:n arviointiin.

Haitallisten ympäristövaikutusten **merkittävyyden arvioinnissa käytetyt kriteerit** tms. tulee ilmetä arviointiselostuksesta ja vertailusta. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä myös, miten laadullisesti arvioidun ympäristövaikutuksen merkittävyys on määritetty (menetelmät, lähteaineisto, asiantuntemus/asiantuntijat).

Merkittävyyden arvioinnissa on otettava huomioon, että ohje- ja raja-arvot ovat vähimmäisvaatimuksia suunnittelussa. Vaikutuksen aiheuttama **muutoksen suuruus ja muutos ympäristön tilaan** voi siten olla merkittävä, vaikka vaikutus ei ylläkään arvojen tasolle.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty käytettäväksi riittävää jätevesien eikä vesistövaikutusten asiantuntemusta/asiantuntijoita suhteessa hankkeen olennaisiin vaikutuksiin. Samoin ilmanlaadun ja hajun asiantuntemuksen tulee vastata yhteysviranomaisen lausuntoa.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailussa tiivistetään, jäsennetään ja tulkitaan päätöksentekoa varten kaikki ympäristövaikutusten arvioinneissa tuotettu tieto. Vertailussa kuvataan vaihtoehtojen vaikutusten eroja ja/tai perustellaan vaihtoehtojen paremmuutta eri näkökulmista.

Erittelevä sanallinen vertailumenetelmä ja osin määrällinen vertailu soveltuvat hankkeen vaihtoehtojen vertailuun. Arviointiselostuksessa tulee kuvata vertailumenetelmä ja sen käyttö

selkeästi. Vertailutaulukkoon koottavien tietojen tulee vastata arviointiselostuksessa esitettyjä tuloksia, ja eri vaikutusten arvioitu merkittävyys tulee olla keskenään johdonmukaista.

Vertailuun tulee ottaa vaihtoehtojen aiheuttamat keskeiset ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset. Tietyistä vaikutuksista kuten hankkeeseen soveltuvista jätevedenpuhdistamoista on tarkoituksenmukaista esittää lisäksi erilliset vertailut. Vertailussa tulee eritellä hankkeen rakentamisen, tuotannon ja lopettamisen ympäristövaikutukset.

Vertailussa tulee ilmetä vaikutusten kohdistuminen, koska vaikutusten kohdistumisessa on olennaisia eroja.

Jätesuunnitelmissa esitettyjen (ELSU, VALTSU) tavoitteiden toteutumisesta eri vaihtoehdoissa on suositeltavaa esittää erillinen vertailu.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Hanke edellyttää ympäristölupaa jätteiden käytölle lannoitteiden valmistuksessa ja tuotekehityksessä. Mikäli kyseessä on koetoiminnasta, on tehtävä 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista ilmoitus toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle (AVI), joka tekee siitä päätöksen.

Arviointiohjelmassa on esitetty vaihtoehtojen VE1 ja VE2 käsittelykentän laajennus MARA-asetuksen (valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa eli ns. MARA-asetus 591/2006) sallimia maanrakentamiseen hyväksytyjä materiaaleja käyttäen.

Nykyiselle kenttärakenteelle on myönnetty ympäristölupa 27.8.2008. MARA-asetuksen mukaan eräiden jätteiden käyttöön maarakentamisessa ei tarvita ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaista ympäristölupaa tiettyjen edellytysten täytyessä. Aukeasuon jätteenkäsittelykentän laajennukseen tulee hakea ympäristölupa, koska vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukainen käsittelykenttä eikä siinä harjoitettava jätteenkäsittely täytä MARA-asetuksen mukaisia vaatimuksia.

Arviointisuunnitelman mukaan alueelle varaudutaan muun muassa jätevedenpuhdistamon rakentamiseen. Toiminnan suunnittelussa on syytä ottaa huomioon rakentamisen ja muun toiminnan tarvitsemat maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset luvat kuten suunnittelutarveratkaisu ja rakennusluvat. Luvan tarpeen ratkaisee kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Ympäristövaikutuksiltaan merkittävä rakentaminen edellyttää myönteistä suunnittelutarveratkaisua ennen muuta lupaharkintaa.

Luvista ja viranomaisista tulee esittää tiedot vaihtoehdoittain.

Arajärventien parantamisessa on noudatettava muinaismuistolakia.

Hankkeesta vastaavan on tarpeen ottaa hankesuunnitteluaan varten yhteyttä Pälkäneen kuntaan kunnan jätevesipuhdistamon ympäristöluvan ehdoista

Toteuttamiskelpoisuus

Hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden tarkastelu on osa arviointiselostusta. Toteuttamiskelpoisuuden arviossa tulee tarkastella myös hankkeen ja sen vaihtoehtojen hyväksyttävyyttä.

Seuranta

Ehdotus seurannaksi tulee esittää osana arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen korostaa, että seuranta alkaa jo rakentamisvaiheessa. Seurannan tulee kattaa merkittävät vaikutukset, muutkin kuin ympäristöluvan tarkoittamat suorat päästöt ja niiden mittauksiin perustuvat seurannat. Ympäristön tilan muutosta tulee voida verrata vaihtoehtoa VEO vastaavaan perustilaan. Erityisesti pintavesien perustilasta olisi saatava lisätietoja.

Pintavesien seurannan suunnittelussa on tarpeen ottaa huomioon, pääseekö YSA liite II:n aineita tai VESPA-asetuksen (1022/2006 ja asetuksen muutokset) mukaisia haitta-aineita luonnonvesiin ja tarvitaanko biotestejä.

Jätevesien ennakkotarkkailusta määrätään vasta ympäristöluvassa, mikä olisi liian myöhäinen ajankohta hankesuunnittelussa.

Seurannasta on suositeltavaa esittää tietoja myös EVIRAn tuotevalvonnasta muun muassa hygieenisen laadun seuranta käytännössä.

Ehdotuksessa seurannaksi on keskeistä suunnitella mahdollisten hajuhaittojen seurantaa ja ottaa hajun arviointitulokset lähtökohdaksi.

Osallistuminen

Arviointiohjelmassa esitettyä tiedottamista hankkeen vaikutusalueella tulee laajentaa tarvittaessa arviointituloksia vastaavaksi ja yhteysviranomaisen esittämien uusien vaihtoehtojen vaikutusalueiden mukaisesti.

Raportti

Arviointiselostuksen laadinnassa **tulee noudattaa yhteysviranomaisen lausuntoa** arviointiohjelmasta. Arviointiselostuksesta tulee esittää selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Arviointiselostuksessa tulee esittää **selkeä kokonaiskuva hankevaihtoehtojen merkittävisistä rakentamisaikaisista ja tuotannonaikaisista sekä toiminnan lopettamisen jälkeisistä ympäristövaikutuksista**. Tuotekehitystoiminnasta tulee esittää yhteisvaikutukset muun toiminnan kanssa ja erillinen kokonaiskuva tuotekehitystoiminnan ympäristövaikutukset.

Arviointiselostuksessa vaikutusten havainnollistaminen edellyttää kooltaan suurempia kuvia ja laajempaa aluerajausta karttojen ja kaavojen kuvista siten, että kuvista ilmenee keskeiset vaikutukset ja kokonaiskuva vaikutusalueille kohdistuvista vaikutuksista.

Arviointiselostuksessa tulee esittää hankekuvauksesta riittävän suuria havainnollistavia kuvia muun muassa toimintojen sijoittuminen alueelle, jätevesikäsittelyjärjestelmät altaineen, jätevesien näytteenottopisteet karttakuvissa, kenttärakenteet ja jätevesien hallinta rakenteissa, tuotekehityslaitteistosta kuvat/kaaviokuva.

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on tarpeen esittää arviointiselostuksen liitteenä.

Mittaus- ja leviämismallilaskennan raportit tulee toimittaa yhteysviranomaiselle laitettavaksi Internetiin hankkeen YVA-sivulle tai esittää YVA-selostuksen liitteenä.

Arviointiohjelma-raportissa on ristiriitaisia tietoja, jotka tulee korjata/tarkentaa: lähimmän vapaa-ajan asunnon sijainti (m) sivuilla 8 ja 26; yhdyskunnan jätevesilietteet VE0+ sivulla 11 1.lause ja 14 ja 17.

Aikataulu

Arviointiohjelmassa esitetyn alustavan aikataulun mukaan arviointimenettely kestäisi noin 8,5 kuukautta. YVA-lain mukainen arviointimenettely kestää keskimäärin noin vuoden.

Arviointiohjelmassa esitetyn alustavan aikataulun mukaan yhteysviranomaisen lausunnon jälkeen on varattu noin 2 kuukautta lausunnossa edellytettyihin arviointeihin, arviointiselostuksen kirjoittamiseen ja painatukseen. Yhteysviranomaisen kuuluttamiselle ja asiakirjojen nähtäville asettamiselle sekä yhteysviranomaisen lausunnot on varattu aikataulussa yhteensä noin 3 kuukautta.

Arviointiohjelmassa esitettyä alustavaa aikataulua tulee päivittää ja korjata siten, että yhteysviranomaisen esittämiä tarkistuksia (YVA-laki 9 § 1 mom) arviointiohjelmaan on mahdollista noudattaa. Maakuntamuseon arvioinnit sekä pintavesien kuormitusarvion selvitykset ajoittuvat huhti - toukokuulle (-kesäkuulle). Aikataulussa tulee varata riittävästi aikaa arviointien jälkeen vaihtoehtojen vertailuille.

Olennaisten luontoselvitysten ajoittumisen osalta aikataulu ei ole mahdollistasi riittäviä arviointeja, mikäli hankevaihtoehtojen pintavesivaikutukset kohdistuvat arviointien perusteella tiukkaa suojelua vaativiin esiintymiin.

Arviointiohjelman tarkistaminen (YVAA 9 § Arviointiohjelma)

Hankkeesta vastaavan tulee tarkistaa Aukeasuon jätteenkäsittelykenttä -hankkeen arviointiohjelmaa yhteysviranomaisen lausunnon mukaan.

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen
johtajan sijaisena
yli-insinööri

Hannu Wirola

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

Suoritemaksu 4 800 €

Maksun peruste ja oikaisuvaatimus. Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja valtioneuvoston asetuksessa (1394/2010) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomaisen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Kopiot arviointiohjelmasta saaduista lausunnoista ja mielipiteistä lähetetään hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Pirkanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Yhteysviranomaisen lausunto on yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan **Pälkäneellä** kunnanviraston asiakaspalvelupisteessä, Keskustie 1, Pälkäne ja **Luopioisten** palvelupisteessä, Museotie 1, Luopioinen ja lisäksi luettavissa Pälkäneen pääkirjasto Arkissa, Kehätie 4, Pälkäne ja Luopioisten kirjastossa, Rajalantie 11, Luopioinen sekä Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Yliopistonkatu 38, Tampere ja Internet-sivuilta www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/yva.

TIEDOKSI Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät (1.allekirjoittaja)
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiohjelmaa)