



Pirkanmaa

31.1.2017

Julkinen

Ecolan Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Tuhkan rakeistamislaitos

Ecolan Oy on toimittanut 15.11.2016 Pirkanmaan ELY-keskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Nokian Kyynijärvelle suunnittelusta Tuhkan rakeistamislaitos – hankkeesta.

YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Hankkeesta vastaava on Ecolan Oy. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta Linnunmaa Oy.

ARVIONTIOHJELMAN MUKAISET HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Tuhkan rakeistamislaitos

Hankkeesta vastaava

Ecolan Oy
Viestikatu 3
PL 2000
70601 Kuopio

YVA-konsultti

Linnunmaa Oy
Länsikatu 15
80110 Joensuu

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 10.6.1994/468) tarkoituksena on edistää ja yhtenäistää ympäristövaikutusten arviointia hankkeiden suunnittelussa. Lain keskeinen tavoite on kansalaisten tiedonsaannin helpottaminen ja vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen. Tavoitteena on myös ehkäistä hankkeiden haitallisia vaikutuksia sekä luonnon että sosiaaliselle ympäristölle.

Ecolan Oy:n Nokian Kyynijärven tuhkan rakeistamislaitos -hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon kohdan 11 b perusteella: muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset tai fysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa, sekä biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

YVA-menettelyssä on pyrkimyksenä selvittää ne asiat ja vaikutukset, jotka hankkeessa ja sen ympäristössä ovat merkittäviä hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon kannalta ja joita eri tahot pitävät tärkeinä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tavoitteena on esittää tiedot hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista kokonaisuutena sekä siitä, miten hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan.

Yhteysviranomaisen lausunnossa tarkastellaan ympäristövaikutusten arviointimenetystä annetussa asetuksessa esitettyjen arviointiohjelman sisällöllisten vaatimusten toteutumista.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto tulee liittää aikanaan lupahakemusasiakirjoihin.

Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Ecolan Oy:n tuotantolaitos valmistaa tuhkasta kevytkiviainesta maarakentamiseen sekä lannoitteita metsätalouteen. Tuotannossa tarvittavat koneet ja laitteet sijaitsevat sisätiloissa (sekoitin, rakeistusrumpu ja kuljettimet). Prosesseihin lisätään kalkkia tai sementtiä tai ravinteita ja hivenaineita. Prosessivettä tarvitaan enimmillään 100 kuutiometriä vuorokaudessa. Tuhkaa otetaan vastaan sisätiloissa (kosteat arinatuhkat laakasiiloon hallissa) tai painesäiliöautolla (kuiva lentotuhka umpitilassa siiloihin) ja varastoidaan siiloissa.

Tuhkasta valmistettavien tuotteiden lisäksi valmistetaan orgaanisia luomulannoitteita maatalouteen. Lannoitetuotannon raaka-aineet ovat eläinperäisiä sivutuotteita, pääkomponenttina lihaluujauho. Lihaluujauho vastaanotetaan laitokselle kuivattuna ja hygienisoituna. Raaka-aineiden käsittely, tuotanto ja pakkaus tapahtuvat sisätiloissa. Luomulannoitteelle on tuhkatuotteista erillinen tuotantolinja (annostelijat, sekoittaja, pelletöintikone, kuljetin ja säkityslaite).

Tuotteista kevytkiviainesta varastoidaan aumoina piha-alueella, tuhkalannoitetuotteita varastotiloissa tai säkitettynä piha-alueella ja luomulannoitetta säkitettyinä varastohalleissa. Hankealueen tontti on vanha kiviainesten käsittelyalue. Hankealueen hulevesiä kerätään viivytysaltaisiin, josta sitä otetaan prosessiin ja pihan puhdistamiseen tai rankan sadetapahtuman aikana johdetaan suoraan ylivuotoputken kautta Kynnijärveen. Toimintaa on vähintään viitenä päivänä viikossa ympäri vuorokauden ja ympäri vuoden. Kuljetusreitti alueelle on Porintietä (Valtatie 11) Koukkujärventietä osoitteeseen Testiradantie 2.

Ecolan Oy käynnistää energiantuotantolaitoksilta peräisin olevan tuhkan rakeistamisen alkuvuodesta 2017 Nokian tuotantolaitoksessa (Nokian kaupungin ympäristölupa 5/2016). Vuonna 2017 Ecolan Oy aikoo laajentaa toimintaa rakentamalla toisen tuotantolinjan orgaanisen luomulannoitteen valmistukseen eläinperäisistä sivutuotteista. Vuonna 2018 on tarkoitus käynnistää kolmas tuotantolinja tuhkan käsittelyyn (kompaktointilinja). Lisäksi rakennetaan varastotilaa raaka-ainetuhkalle. Hankekuvaus tarkentuu arviointiselostuksessa.

Esitetyt vaihtoehdot

Arviointimenettelyssä on tarkasteltavana kaksi vaihtoehtoa ja 0-vaihtoehto. Arvioinnissa tarkastellaan seuraavia hankkeen vaihtoehtoja:

Vaihtoehto 0. Hanketta ei toteuteta

Ecolan Oy ottaa vastaan ja käsittelee tuhkaa vuosittain yhteensä 20 000 tonnia nykyisen ympäristölupansa mukaisesti Nokian Kyynejärvellä. Laitos aloittaa toimintansa alkuvuodesta 2017.

Vaihtoehto 1. Tuhkan vastaanottomäärä 130 000 t/a

Ecolan Oy:n tuotantolaitos vastaanottaa ja käsittelee 130 000 tonnia tuhkaa vuodessa. Laitokseen rakennetaan toinen tuotantolinja (kompaktointilinja) ja lisätään varastotilaa.

Vaihtoehto 2. Tuhkan vastaanottomäärä 130 000 t/a ja orgaanisten luomulannoitteiden tuotanto

Ecolan Oy:n tuotantolaitos vastaanottaa ja käsittelee 130 000 tonnia tuhkaa vuodessa. Laitokseen rakennetaan uusi tuotantolinja tuhkan käsittelyyn (kompaktointilinja). Ecolan Oy:n tuotantolaitos vastaanottaa ja käsittelee lisäksi eläinperäisiä sivutuotteita korkeintaan 30 000 tonnia vuodessa. Laitokseen rakennetaan uusi tuotantolinja eläinperäisten sivutuotteiden käsittelyyn (pelletöintilinja) luomulannoitteiden tuottamiseksi. Varastotilaa lisätään.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Maakuntakaava (Pirkanmaan 1. maakuntakaava sekä sitä täydentävät vaihemaakuntakaavat turvetuotannosta sekä liikenteestä ja logistiikasta), Kyynejärvi-Juhansuo osayleiskaava ja Kyynejärven asemakaava määrittelevät suunnittelun hankkeen toimintoja. Ecolanin tontti sijoittuu asemakaavan mukaiselle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle (T-7). Lisäksi hankealuetta tulee koskemaan Pirkanmaan maakuntakaava 2040, joka on tarkoitus saattaa hyväksymiskäsittelyyn maaliskuussa 2017.

Hankkeen vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukainen toiminta edellyttää ympäristölupaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolta. Ecolan Oy:n Nokian tuotantolaitoksen nykyisellä toiminnalla (Vaihtoehto VE0) on Nokian kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnan 18.5.2016 myöntämä ympäristölupa tuhkan vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin.

Hankkeeseen sisältyvä tuotantolaitosten rakentaminen edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia rakennuslupia Nokian kaupungin rakennusvalvontaviranomaiselta.

Ecolan Oy:n toiminnassa valmistettavien lannoitteiden valmistusta säätelee lannoitevalmistelaki (539/2006). Orgaanisten eläinperäisten sivutuotteiden käsittely edellyttää laitoshyväksynnän Eviralta.

Ecolan Oy on REACH-rekisteröinyt käyttämänsä tuhkan. Raaka-ainetuhkan käsittelyssä noudatetaan rekisteröinnin mukaista altistumisskenaarioiden riskinhallintatoimenpiteitä.

Ecolan Oy selvittää tuotannossa lisäaineena käytettävien vaarallisten kemikaalien osalta toimintansa laajuuden ja hakee tarvittavat luvat kemikaalien varastointiin ja käsittelyyn Tukesilta.

YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Hankkeen YVA-menettelyä ei ole sovitettu yhteen muiden menettelyiden kanssa.

Hanke kytkeytyy Tampereen, Nokian ja Ylöjärven kaupunkien yhteiseen Kolmenkulman Eco3-alueeseen, joka on tarkoitus olla monialainen bio- ja kiertotalouden keskittymä. Kyynejärven alueelle suunnitelluista toiminnoista Nokian Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamon ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n biokaasulaitoksen yhteinen YVA-menettely on käynnistynyt marraskuussa 2016.

Ecolan Oy:n tontin pohjois- ja itäpuolisella alueilla on meneillään maankäyttö- ja rakennuslain mukainen asemakaavoitus. Kaavoitus liittyy uuden jätevedenpuhdistamon, jätteenkäsittelykeskuksen ja kaupunginosien kaavoitukseen.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan hankkeen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia YVA-lain mukaisesti. Vaikutukset voivat kohdistua:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen

Lisäksi arvioidaan vaikutusten keskinäiset vaikutussuhteet.

Tässä Ecolan Oy:n hankkeessa keskeisiksi vaikutuksiksi on arviointiohjelmassa esitetty:

- vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen
- toiminnan aiheuttama muutos liikennemäärissä ja siitä aiheutuvat vaikutukset
- toiminnan aiheuttama melu ja sen vaikutukset
- toiminnan päästöt ilmaan ja sen vaikutukset
- toiminnan aiheuttamat vaikutukset pintavesiin
- vaikutukset ihmisiin ja yhteiskuntaan

Aineiston hankinnan menetelmien osalta ympäristövaikutusten arviointi tulee perustumaan:

- Ecolan Oy:n Viitasaaren tuotantolaitoksen toiminnan ympäristövaikutusten seurantatietoihin sekä ympäristövaikutuksista tehtyjen tutkimusten ja selvitysten tuloksiin

- Honkajoki Oy:ltä saataviin tietoihin lihaluujauhon käsittelystä ja ominaisuuksista sekä Honkajoki Oy:n renderöintilaitoksen laajennus- ja kehittämishankkeeseen liittyneen YVA-menettelyn (2008-2009) materiaaleihin
- vaikutusarvioihin, vertailuihin raja- ja ohjearvoihin suhteessa alueen nykytilaan tai vastaavien laitosten seurantaan
- olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin sekä sijoituspaikalla tai sen ympäristössä olevan toiminnan vaikutusten tarkkailuihin
- eri toimijoiden meneillään oleviin ja arviointimenettelyn aikana tehtäviin lisäselvityksiin
- kirjallisuuteen, tietokantoihin, kaava-aineistoon sekä kansallisiin ja alueellisiin kehittämissuunnitelmiin, suunnitelmiin ja muihin materiaaleihin
- asukkaiden mielipiteisiin ja kokemuksiin sekä asiantuntijoiden haastatteluihin sosioekonomisiin vaikutuksiin liittyen
- arvioinnin aikana tarkentuviin hankesuunnitelmiin

Vaikutuksia tullaan arviointiselostuksessa kuvaamaan ja vertailemaan tekstein, kartta- ja ilmakuvataarkasteluin sekä laskelmin. Arviot perustuvat pääosin asiantuntija-arvioihin.

Ehdotus tarkasteltavaksi vaikutusalueeksi kattaa tarkasteltavan toiminnan suunnittelun sijaintipaikan lähiympäristön. Tarkasteltava alue on pääosin Ecolan Oy:n tontilta noin yhden kilometrin säteellä, lähinnä Kyynijärven teollisuusalueella sekä Koukujärventien länsipuolella sijaitsevalla alueella. Toimintaan liittyvän liikenteen vaikutuksia arvioidaan valtatielle 11 asti. Vesistövaikutuksia tarkastellaan Kyynijärvi - Kyyninoja alueella sekä luontoon ja kasvillisuuteen kohdistuvia vaikutuksia (melu, pintavedet, ilmapäästöjen leviäminen) Natura 2000 -alue (Kaakkurinjärvet) ja hajuheinän tunnetut esiintymisalueet huomioiden. Luonnonvarojen käyttöön liittyen tarkasteltavana alueena on tuhkan ja lihaluujauhon hankinta- ja käyttöalue. Ilmastovaikutuksia arvioidaan alueellisella ja valtakunnallisella tasolla. Sosioekonomisia vaikutuksia tarkastellaan lähiympäristön asukkaiden ja virkistyskäyttäjien sekä Nokian kaupungin ja lähikuntien osalta. Tarkempi vaikutusalueen rajausta tehdään arvioitavan ympäristövaikutuksen ominaisuuksien perusteella.

Arvioinnissa otetaan huomioon hankkeen toiminnot ja niistä aiheutuvat muutostekijät ympäristöön. Elinkaaren aikaiset vaikutukset huomioidaan rakentamisen, laajennetun toiminnan ja toiminnan lopettamisen osalta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tullaan keskittymään toiminnan aikaisiin vaikutuksiin. Arvioitavat vaikutukset on eritelty seuraavasti: 1. ilmanlaatu, 2. pinta- ja pohjavedet, 3. melu ja värinä, 4. kasvillisuus, eläimistö ja ekologia, 5. yhdyskuntarakenne, maankäyttö, maisema ja kulttuuriperintö, 6. luonnonvarojen hyödyntäminen, 7. maa- ja kallioperä, 8. ilmasto, 9. liikennemäärät ja -turvallisuus ja 10. ihmiset ja yhteiskunta. Tarkasteluun sisältyvät yhteisvaikutukset, riskit ja häiriötilanteet, epävarmuustekijät sekä haitallisten vaikutusten lieventäminen ja seuranta. Arviointi toteutetaan asiantuntijatyönä.

ARVIONTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti. Arviointiohjelma on pidetty yleisön nähtävänä 23.11.2016 – 16.1.2017 Nokian kaupungintalolla, Nokian kaupunginkirjastossa, Pirkanmaan ELY-keskuksessa Tampereella ja Internet-sivuilla

www.ymparisto.fi/EcolaninNokiantuhkarakeistamoYVA. Kuulutus arviointiohjelman nähtävänä olostu julkaistiin Nokian Uutisissa.

Arviointiohjelmasta esittelevä yleisötilaisuus on pidetty 17.11.2016 Nokian Kerholassa asukkaiden ja virkistyskäyttäjien työpajan yhteydessä. Tilaisuuteen osallistui 13 henkilöä, joista yleisöä oli 7 henkilöä. Yleisötilaisuudessa keskusteltiin hankkeen vaikutusalueesta ja lähiasuinalueiden asukkaiden huomioimisesta arvioinnissa. Asukkaita kiinnostivat luomulannoitteen valmistuksesta aiheutuva mahdollinen haju ja tuhkanrakeistuksen mahdolliset pölyhaitat sekä Ecolan Oy:n Viitasaaren tuotantolaitoksen lähiseudun asukkaiden kokemukset. Esille nousivat tulevaisuuden haasteet, jos turpeen ja hiilen käyttö vähenee, mitä vaikuttaa tuhkatuotteiden valmistukseen. Lisäksi kysyttiin valmiiden lannoitetuotteiden sisältämien kemikaalien vaikutuksesta maaperään. Yleisöstä kysyttiin tuhkan rakeistamislaitoksen vaatimista luvista, luomulannoitteen valmistuksesta eläinperäisistä sivutuotteista (EU:n sivutuoteasetus luokka 2) sekä toimintaan liittyvistä mahdollisista räjähdysvaaroista. Luontoarvoista esille tuotiin hajuheinin ja ketonoidanlukon esiintymät tuotantolaitoksen lähialueilla. Lisäksi tiedusteltiin hankkeen työllisyysvaikutuksista.

Hankkeen arviointiohjelma, kuulutus ja lausuntopyyntö sekä muistio yleisötilaisuudesta ovat nähtävillä ELY-keskuksen Internet-sivuilla.

YHTEENVETO ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Yhteysviranomaisena on pyytänyt lausunnot seuraavilta viranomaisilta ja toimijoilta: EVIRA, Nokian kaupunki (kaavoitus, ympäristönsuojeluviranomainen), PIRTEVA, Pirkanmaan liitto, TUKES, Pirkanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Savon ELY-keskus (kalatalousviranomaisena), Länsi-Sisä-Suomen aluehallintovirasto (sosiaali- ja terveydenhuolto, ympäristöterveydenhuolto), Liikennevirasto ja Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Arviointiohjelma lähetettiin tiedoksi Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry:lle ja Nokian Luonto ry:lle.

Lausunnot

Evira. Eviralla ei ole lausuttavaa hankkeen ympäristövaikutuksiin ja niiden arviointiin liittyen. Arviointiohjelmassa on riittävällä tasolla huomioitu Eviran toimialaan liittyvät lannoitteen valmistamisen ilmoitus- ja hyväksyntävaatimukset.

Pirkanmaan pelastuslaitos. Pirkanmaan pelastuslaitoksella ei ole mitään huomautettavaa.

Pirkkalan kunta ympäristöterveydenhuolto. Pirkkalan ympäristöterveydenhuollon kanta on se, ettei hankkeen toiminta saa aiheuttaa asukkailla terveyshaittaa huonontamalla ilmanlaatua, aiheuttamalla melua tai pilaamalla talousvettä. Sivutuotteen kuljetus, varastointi ja käyttö ei saa aiheuttaa eläintautien tai zoonoosien leviämisen vaaraa.

Liikennevirasto. Liikennevirastolla ei ole lausuttavaa hankkeesta. Hankkeen liikennevaikutusten arviointi on suunniteltu toteutettavaksi riittävällä tasolla. Hankkeen läheisyydessä ei sijaitse Liikenneviraston hallinnoimia vesiliikenneväyliä eikä rautateitä,

joten näiden osalta Liikennevirastolla ei ole lausuttavaa. Maanteiden osalta lausunnon antaa Pirkanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Nokian kaupunki. Rakennus- ja ympäristölautakunta on 23.5.2016 antanut Ecolan Oy:lle ympäristöluvan tuhkan vastaanottoon, käsittelyyn ja varastointiin (YVA-menettelyssä vaihtoehto 0). Lupakäsittelyn yhteydessä selvitettiin toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset ja riskit. Rakennus- ja ympäristölautakunta on lisäksi 19.10.2016 todennut, että lihaluujauhon käyttöönottaminen laitoksen raakaaineeksi ei toimitetun selvityksen perusteella lisää ympäristöön kohdistuvia päästöjä tai vaikutuksia. Kyseessä ei täten ollut sellainen ympäristönsuojelulain 29 § mukainen olennainen muutos, mikä olisi aiheuttanut tarpeen luvan tarkistamiselle.

Ottaen huomioon, että hankkeen toteuttajilla on käytettävissään merkittävä määrä tutkimusaineistoa vastaavilta, mutta suuremmilta laitoksilta ja sen lisäksi kattavasti aineistoa paikallisista ympäristöolosuhteista, ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että YVA-ohjelma on riittävä asianmukaisen YVA-selostuksen laatimiseen.

YVA-ohjelma sisältää maankäytön suunnittelun näkökulmasta katsoen tarvittavat lähtötiedot ja arviointikriteerit, joten YVAohjelmassa ei ole huomautettavaa. Alustavan aikataulun mukaan varsinainen YVA-selostus tulee erikseen lausunnonlehdelle vuoden 2017 alkupuolella.

Kh päättää lausuntonaan Pirkanmaan ELY-keskukselle ilmoittaa, että YVA-ohjelma on riittävä asianmukaisen YVA-selostuksen laatimista varten.

Pirkanmaan liitto. Koukkujärven ja Kolmenkulman alueelle on suunnitteilla paljon erilaista teollista toimintaa ja alue nähdään mm. bio- ja kiertotalouden keskeisenä ja hyvin saavutettavana alueena Pirkanmaalla. Pirkanmaan liitto pitää hanketta maakunnallisesti merkittävänä ja siten kannatettavana. Merkittävimmiksi hankkeen aiheuttamiksi ympäristövaikutuksiksi on tässä vaiheessa tunnistettu toiminnanaikaisen liikenteen vaikutukset (melu, pöly, pakokaasupäästöt) sekä mahdollinen tuhkapölyn leviäminen ympäristöön ja tämän ja tästä liukenevien aineiden joutuminen maaperään ja edelleen vesistöön.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa sekä Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 hankkeen rakennukset ja toiminta sijoittuvat Tampereen kaupunkiseudun länsiosien seudullisesti merkittävimmän ulkoilu- ja virkistysaluekokonaisuuden välittömään läheisyyteen. Ulkoilu- ja virkistyskäyttöarvojen lisäksi aluekokonaisuuteen sisältyy suojelualueita sekä muita luontoarvoja. Maakuntakaavan näkökulmasta vaikutusten arvioinnissa on keskeistä ottaa huomioon näihin kohdistuvat vaikutukset.

Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 ehdotuksen ratkaisu tukee hankkeen toteutusta alueella luoden sille alueidenkäytölliset edellytykset. Tämä kuitenkin edellyttää ratkaisuja, joilla toiminta sovitetään yhteen muun alueiden käytön kanssa niin, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia ilmene alueen ympäristössä tapahtuvaa virkistys- ja ulkoilukäyttöä tai Natura-alueita ajatellen.

Hankesuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muiden alueella jo toteutettavien ja/tai suunnitteilla olevien hankkeiden mahdollisesti aiheuttamat

yhteisvaikutukset edellä mainittuihin ulkoilu-, virkistys- ja luontoarvoihin, mikä myös on arviointiohjelmassa tuotu esiin.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousyksikkö.

Arviointiohjelmahdotuksessa on tieto Kyyniojassa esiintyvistä purotaimenkannasta. Ohjelmahdotuksen mukaan laitoksen toiminnan vaikutus Kyyniojan vedenlaatuun ja sitä kautta purotaimen elinolosuhteisiin arvioidaan hulevesien laadusta ja kulkeutumisesta saatavan tiedon perusteella. Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö alueellisen kalatalousviranomaisena pitää arviointia riittävänä. Lähtökohtana hankkeen toteutuksessa tulee olla, ettei Kyyniojan vedenlaatu ja sitä kautta taimenkanta heikenny.

Tukes. Tukes ei anna lausuntoa arviointiohjelmasta, mutta toivoo mahdollisuutta lausua arviointiselostuksesta.

Mielipiteet

Mielipide A Ecolan Oy:n tuotantolaitos valmistaa tuhkasta lannoitteita metsä- ja maatalouteen sekä karkearakeista kevytkiviainesta maarakentamiseen. Tuotannossa tarvittavat koneet ja laitteet sijaitsevat sisätiloissa (esikostutin, rakeistusrumpu ja kuljettimet).

Prosesseihin lisätään ravinteita ja hivenaineita tai kalkkipölyä tai sementtiä.

Prosessivettä tarvitaan enimmillään 100 kuutiometriä vuorokaudessa. Tuhkaa otetaan vastaan sisätiloissa tai painesäiliöautolla, ja varastoidaan siiloissa. Lannoitetuotannon raaka-aineena voidaan käyttää pastöroitua ja kuivattua jätevesilietettä tai biokaasun tuotannon mädätysjäännöstä. Liete pastöroidaan ja kuivataan Outotec (Finland) Oy:n teknologiaan perustuvalla laitoksella Kyynijärven alueella.

Minusta Ecolan Oy ja LUKE, pitäisi laittaa syytteeseen ympäristöririksestä, tahallisesta metsiemme ja peltojen saastuttamisesta ja pohjavesien ja järvien pilaamisesta. Ecolan Oy toimii jo Viitasaarella Keitelejärven rannalla, myös Liperissä ja Kuopiossa.

Finforest Oy ja LUKE tutkivat tuhkan rakeistamista v. 2014. Finforest Oy muutti nimeään Ecolan Oy:ksi. Ecolan Oy ja Metsäkeskus toimivat yhdessä ja molemmat saa korvauksen siitä, lisäksi valtio tukee helikopterilevityksiä esim. Lappiin 60 % tuki. Ecolan Oy lisää boorihappoa tuhkaan, esim. tallium on booriaineisiin kuuluva ja boori menee helposti pohjavesiin. Sitä ei saisi laittaa pohjavesialueille, esim. Lapissa ei ole pohjavesialueita luokiteltu kuin murto-osa. Pohjavettä on käytännössä kaikkialla metsissämme.

Erytisesti Ecolan Oy suosittelee booria ojitetuille suometsille. Soiden alla on aina suuret pohjavesialueet. Metsähallitus ja VAPO ovat tuhonneet soitamme surutta ja kaikki tietävät miten ne ovat pilanneet vesistöjä ja yhä tekevät sitä. Boorihappoa käytetään esim. antiseptisenä aineena, hyönteismyrkkinä, palonestoaineena. Emäksinen tuhka tappaa sammaleet ja jäkälät ja samoin käy varpukasveille, ne voivat jopa pysyvästi kadota alueilta. Ecolan suosittelee tuhkalannoitteita marjametsiin.

YMPÄRISTÖRIKOKSET BIO-JA ECO-LIITTTEELLÄ

Pellot ja metsät ovat nykyään teollisuuden kaatopaikkoja!

21.11.2016 Lapin Kansan etusivulla saimme todistaa, kuinka helikopterista leviteltiin mustanpuhuvaa, pölyvää lentotuhkaa lumiseen mäntyiseen marjametsään.

v. 1996 energiantuotannosta tuli 100 000 m³ tuhkaa. Nykyisin sitä tulee yli 1 milj. kuutiota.

80 % tuhkasta on hienoa lentotuhkaa ja sitä rakeistetaan, ettei se niin pölyäisi. Lentotuhka on sähkösuodattimilla kerättyjä tappavia pienhiukkasia, jotta ne eivät pääsisi ilmaa pilaamaan. Senkö takia niitä raskasmetalleja kerätään savukaasuista, että ne sitten kylvetään jopa lumiseen marjametsään. Rakeistamisen jälkeen se levitellään metsiin ja pelloille

LANNOITTEEKSI:

Tuhka saa EVIRA:n luvalla sisältää näitä myrkkijä:

Metsään: Arseenia 40 mg/kg. elohopeaa 1. Kadmiumia 25. Kromi 300. Lyijy 150. Nikkeli 150. Sinkki 4 500.

Tuhkaa leviteltiin Ranuan ja Simon mäntyiseen marjametsään kolme tonnia /ha ja metsäalaa oli 255 ha.

255 hehtaarin alueelle (1km x 2,55 km) sai EVIRAN luvan mukaisesti tulla vaarallisia myrkkijä.

(3 t/ ha) (8t/ha) Suometsille Arseenia 30,6 kg 81,60 kg. Elohopeaa 765 g 2,04 kg. Kadmiumia 19,125 kg 51,04 kg. Kromi 229,5 kg 612 kg.

Tuhkaa leviteltiin Ranuan ja Simon mäntyiseen marjametsään kolme tonnia /ha ja metsäalaa oli 255 ha.

255 hehtaarin alueelle (1km x 2,55 km) sai EVIRAN luvan mukaisesti tulla vaarallisia myrkkijä.

(3 t/ ha) (8t/ha) Suometsille Arseenia 30,6 kg 81,60 kg. Elohopeaa 765 g 2,04 kg. Kadmiumia 19,125 kg 51,04 kg. Kromi 229,5 kg 612 kg. Lyijy 114,75 kg 306 kg. Nikkeli 114,75 kg 306 kg. Sinkki 3 442,5 kg 9 180 kg. yht. myrkkijä kg 10 538,68 kg

Luvat saatua Eviralta, se on tuhkantuottajan vastuulla, mitä tuhka sisältää, sitä ei valvota, eikä niitä tuhkakiloja pysty kukaan edes valvomaan. Raskasmetallipitoisuus ja radioaktiivisten aineiden määrä riippuu aivan siitä missä suo on ja missä metsä kasvaa.

Esim. kadmium tuhoaa munuaiset ja kasvit ottavat varsin hyvin vastaan cadmiumia. v. 2012 tutkittiin Ruotsissa kymmeniä lastenruokatuotteita, vain yksi tuotteista oli puhdas, muut sisälsivät cadmiumia, arseenia ja lyijyä. Suometsille saa levittää tuhkaa jopa 8 tonnia/ha. Tästä luettelosta puuttuu tuhkan sisältämät esim. alumiini, antimoni ja Calium, mikä on erittäin radioaktiivinen aine, gammasäteilijä, siis todella läpituokeaa röntgensäteilyä.

Uraanin hajoamistuotteita ei vaadita ollenkaan, (paitsi radioaktiivien lyijy 210 tai 214 jotka höyrystyvät helposti= lyijy), ja ne kiinnittyvät STUK:in mukaan pienhiukkasiin. Lentotuhkaan kiinnittyvät kaikki uraanin hajoamistuotteet. Esim polonium on myös uraanista lähtöisin ja raadonin hajoamistuote, niin kuin lyijykin. 10 nanogrammaa poloniumia hengitettynä tai 50 nanogrammaa nieltynä riittää tappamaan ihmisen,) Nokiolla aiotaan sekoittaa viemärijätettä tuhkaan, niin taidetaan tehdä Viitasaaressakin. 70 asteen kuumennus ei tapa kaikkia bakteereja , viruksia eikä alkueläimiä, puhumattakaan lääkkeitä, ja dioksiineista.

Biokaasua tehdään kaasuttamalla itseksensä kuolleita eläimiä, verta ja rasvoja. 60 asteen, tunnin kuumennus ei todistetusti tapa kaikkia viruksia ja bakteereja, sen jälkeen ne ovat lannoitteita esim. botuliini on hirveä myrky, joka tulee tällaisissa oloissa ja sekin säilyy maaperässä vuosikausia. Botuliini on aine, jota tuottavat bakteerit hapettomissa oloissa, eikä botuliini häviä mihinkään kuumennuksilla. Esim. maatilat saavat laittaa biokaasutuksen jätteet omille pelloille. He itse eivät varmasti

ymmärrä, mutta EVIRA ymmärtää ja silti tällaisen annetaan tapahtua, esim. rejektiovesi on erittäin myrkyllistä, mikä tästä prosessista syntyy.

Myös Ecolan aikoo sekoittaa tätä mädätysjäännöstä ja pastöroitua jätevesilietettä, eli ihmisten ulosteita, joka sisältää hormoneja, lääkkeitä, alkueläimiä ja viruksia. Kaikki eivät kuole pastöroinnissa se asia on tutkittu EVIRASSA. Meillä on lisääntyneet erilaiset virus ja bakteeritaudit ja miten käy antibioiteille ja niille vastustuskykyisille bakteereille näissä kaasutuslaitoksissa.

Tuhkassa saa olla myös biosellutehtaiden tuhkia, ne polttavat viemärijätteitä, ja myrkyllistä mustalipeää energiaksi, niissä on lisääntymiselle vaarallisia aineita, joita vapautuu myös poltossa.. Ecolan Oy kerää tuhkaa jopa satojen kilometrien päästä esim. Viitasaarella. Tuhkaan tiivistyvät myös Tsemnobylin onnettomuudesta johtuvat radioaktiiviset aineet. Ne ovat gammasäteilijöitä, läpäiseviä kuin röntgensäteet. Etelä ja Keski-Suomeen ja erityisesti Nokian alueelle tuli jopa yli 1200000 bequerellia/m². Ne ovat vasta puoliintuneet ja erityisesti puun kuoret sisältävät niitä. Näitä tuhkia käytetään mm. viherrakentamiseen, teiden pohjiin, betoniin ja tiiliin STUK:n epävirallisella luvalla.

Lapissa metsät ovat paitsi suunnaton marja-aitta ne ovat myös porojen laidunalueita, näitä myrkkijä ei saa kylvää metsiimme, meiltä loppuu pohjavedet jo näiden kaivosten takia, puhumattakaan näistä ns.tuhkalannoituksista, jotka ovat vielä pahemmat. v. 1940 luvulla tuhkaa on käytetty metsälannoitteena, silloin siinä on ollut myös hiili mukana, mitä metsä käyttää hyväkseen. Nykyään Tuhkaa tulee yli 1 miljoona kuutiota ja 80 % on lentotuhkaa ja hiili on poistunut lähes 99 % ilmaan hiilidioksidina. Senkö takia niitä lentotuhkia sähkösuodattimilla kerätään savukaasuista, että ne sitten kylvetään valtion tuella helikopterista metsiämme saastuttamaan. Hiilidioksidipäästöt nousevat hurjaa vauhtia, eikä hallitus välitä siitä, tänne haalitaan miljardihankkeita, joiden päästöt ovat sitä mukaa. Puun poltto tuo kaikkein eniten hiiltä energiantuotannossa. Ihmisiä tässä maassa on vähän, mutta raskasta teollisuutta ja paperiteollisuutta paljon eikä ne maksa edes hiilidioksidipäästöistään Suomessa!!!! Sen sijaan kansalaisten sähkölaskut nousevat koko ajan..

Eduskunnan rahoittama Sitra ja neljä vakuutusyhtiötä ovat rahoittaneet Ecolan Oy:tä Korona Investin kautta. Vesa Lehtomäki on Korona Investin perustaja ja entinen SITRAN johtaja hän on myös Ecolan yhtiön perustaja samoin kuin Pertti Laine, joka on myös Corona Investin tiimissä. Corona Investin tiimiin kuuluu myös Eero Lehti, joka on myös Eduskunnan talousvaliokunnan jäsen ja tarkastusvaliokunnan jäsen. v. 1994 ilmestyi kirja SITRALTA, Uusi teollinen Suomi 1994, sen mukaan Suomi olisi vain Euroopan jätemaa, johon liikaavin teollisuus olisi keskittynyt. Emme voisi viljellä täällä mitään maan saastumisen takia!!!!!! Toisimme ruokaa ja jätteitä tänne haudattavaksi ja veisimme perusteellisuuden tuotteita. Näin meillä tänä päivänä alkaa olla 45 kaivosta on toiminnassa ja työllistävät vain n. 3000 vaikka ovat yrityksetkin mukana. On myös 46 sellu-, paperi-, ja pahvitehdasta, jotka polttavat jätteensä. On myös 276 suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaa laitosta, 1-2 km säteellä ei saisi olla asutusta. Kuitenkin jopa sairaaloita on kilometrin säteellä, esim. Kokkolassa Bolidenin rikastamon ja Yaran lannoitetehtaiden lähellä, joiden altaat ovat meressä. Yaran lannoitetehtas tehdas on myös Uudessakaupungissa saarella, altaat meressä. Ei se ole maatalouden syy, että merta lannoitetaan. Typpihappoa valmistetaan myös YARAN Uudenkaupungin tehtaalla. Typpi rehevöittää, ne ovat niitä nitraattipäästöjä, joista maataloutta syytetään. Teollisuuden mafia jyrää Suomessa. Meillä ei välitetä hiilidioksidipäästöistä, eikä typpioksiduulipäästöistä, joita tämä tuhkalannoituskin

tuottaa metsissä. Kun sammal hajoaa, vapautuu typpeä myös ilmaan, se on typpioksiduulia, joka on 300 kertaa hiilidioksidia lämmittävämpi kaasu ja säilyy ilmassa 100 vuotta. Tuhka sisältää myös kaliumia, joka on erittäin radioaktiivinen aine, joka tuottaa gammasäteitä. Tonni tuhkaa sis.väh 10 % kaliumia. 100 kg kaliumia sis radioaktiivista ainetta on 0,118 % Aikuisen ihmisessä on 150 g kaliumia ja sen radioaktiivisuus on n. 6200 bequerelliä, laskekaa siitä. Kaliumin radioaktiivisuus aiheuttaa myös geenivaurioita, joka siirtyy perimään

Mielipiteet B ja C

Lisäksi Nokian Vesi Oy:n ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n Koukkujärven bioratkaisun ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta on tullut kaksi mielipidettä, joissa viitataan Ecolanin hankkeeseen. Yhteenvetoon on kirjattu Ecolania koskevat kappaleet.

Mielipide B Mielestämme pitäisi arvioida ympäristövaikutuksia kuten melu, tuhka ja hajuhaitat luonto- ja virkistysalueilla. Tieverkoston ja rakennusten vaatimat alueet hankkeen toteutuksessa ja laajennuksessa.

Mielipide C Ensinnäkin lähtisin arvioimaan ympäristövaikutusta melu, tuhka ja hajuhaittoineen luonto- ja virkistysalueella. Tieverkoston ja rakennuksen vaatimat alueet hankkeen toteutuksessa ja laajennuksessa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen 9 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on selkeästi luettava kokonaisuus. Siihen tulee kuitenkin sisällyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia yhteysviranomaisen lausunnon perusteella. Yhteysviranomaisen lausunnossa on huomioitu arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet.

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on esitetty hanke, sen tausta, tarkoitus ja sijainti selkeästi. Hankkeen toteuttamisen vaihtoehdot ja hankekokonaisuus tulevat ilmi ohjelmasta. Hankekuvausta tulee kuitenkin tarkentaa arvioinnin lähtökohtia varten.

Hankkeen kytkeytyminen valtakunnallisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin on kuvattu. Hanke edistää valtakunnallisen sekä Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelmien tavoitteita. Uusiomateriaalien käyttö maarakentamisessa on tavoiteltavaa kaatopaikkasijoituksen asemasta. Uudet menetelmät ovat tarpeen luonnonvarojen säästämiseksi ja sivuvirtojen hyödyntämiseksi. Hanke edistää myös muita kestävän kehityksen ja kiertotalouden tavoitteita.

Hankkeen tekninen kuvaus tuhkan rakeistamislaitoksen ja orgaanisten lannoitteiden valmistuksen osalta on kuvattu. On huomioitava, että hankekuvauksen on oltava riittävän täsmällinen, että ympäristövaikutukset voidaan tunnistaa ja selvittää ilman epävarmuustekijöitä. Hankekuvausta on tarkennettava tuhkan rakeistuksen osalta. Selostuksesta on ilmevä kevytkiviaineksen ja tuhka-typsilannoitteen tuotantomäärien osuudet ja varastointimäärät piha-alueella. Orgaanisen lannoitteen valmistuksen osalta

on selvittävä, onko mahdollista, että prosessijätettä ei synny lainkaan. On kuvattava, jos mahdollisesti pilaantunut erä voidaan käyttää uudestaan prosessissa.

Hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu on tuotu esille. Aikataulu YVA-menettelylle on arvioitu tiiviiksi. Arviointiohjelmassa esitettyä alustavaa aikataulua tulee tarkistaa siten, että arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen lausunto on mahdollista ottaa huomioon. On katsottava, että keskeinen tieto on käytettävissä arviointiselostuksessa. Lisäksi aikataulussa on varmistettava, että alueen asukkaat ja muut osapuolet saavat riittävästi tietoa hankkeen mahdollisista ympäristövaikutuksista ja yhteisvaikutuksista sekä voivat osallistua arviointimenettelyyn. YVA-menettelyllä tavoitellaan, että arviointituloksia otetaan huomioon jo hankkeen alustavien vaihtoehtojen suunnittelun aikana.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset on esitetty pääosin arviointiohjelmassa. Lausunnossaan Evira toteaa, että arviointiohjelmassa on riittävällä tasolla huomioitu Eviran toimialaan liittyvät lannoitteiden valmistamisen ilmoitus- ja hyväksyntävaatimukset.

Hankkeen liittyminen muihin alueelle suunniteltuihin hankkeisiin on kuvattu. Yhteensovittamista muiden YVA-menettelyjen kanssa on tehtävä mahdollisuuksien mukaan. Yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden kanssa on huomioitava liikenteen, melun, ilmanlaadun ja hulevesien suhteen ympäristövaikutusten arvioinnissa. Sidosryhmien mielipiteitä alueelle sijoittuvista toiminnoista voidaan huomioida soveltuvasti. Hankealueen pohjoispuolelle suunniteltujen Nokian Vesi Oy:n jätevedenpuhdistamon ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n biokaasulaitoksen yhteinen YVA-menettely on käynnistynyt marraskuussa 2016. Samanaikaisesti vireillä on myös Koukkujärven asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

Arviointiohjelma ja -selostus kertovat yleisölle, mitä toimintoja ja vaikutuksia hankkeella tulee olemaan. Selostuksessa on kiinnitettävä huomioita havainnollisuuteen. Kuvien ja taulukoiden tulee olla selkeitä ja riittävän kokoisia ymmärrettävyyden kannalta. Lisäksi kuvien rajaus tulee tehdä riittävän laajalta alueelta.

Vaihtoehtojen käsittely

Arvioitavia vaihtoehtoja on esitelty 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi. Hankkeessa on tarkoitus laajentaa tuhkarakeistamon toimintaa. Toteutusvaihtoehdoissa VE1 ja VE2 kapasiteetti kasvaisi tuhkan käsittelyn osalta 130 000 tonniin vuodessa. Vaihtoehto VE1 pitää sisällään kevytkiviaineksen ja tuhkalannoitteen valmistamisen tuhkasta rakeistamalla. Vaihtoehdossa VE2 on mukana tuhkan rakeistus ja orgaanisten lannoitteiden tuotanto eläinperäisistä sivutuotteista. Vaihtoehdossa VE2 kapasiteetti eläinperäisten sivutuotteiden osalta on 30 000 tonnia.

Arviointiohjelman hankekuvauksen perusteella on mahdollista, että molemmat vaihtoehdot VE1 ja VE2 toteutuvat laajennushankkeen aikana. Vuonna 2017 on tarkoitus rakentaa tuotantolinja orgaaniselle lannoitetuotannolle ja vuonna 2018 kolmas tuotantolinja tuhkalannoitteiden valmistamiseksi.

Tarkastelussa esitetyt vaihtoehdot ovat riittäviä, jos tuotantomäärät ja ympäristövaikutukset pysyvät esitetyissä. Vaihtoehtojen käsittelyllä voidaan tunnistaa

laajenevan toiminnan ympäristövaikutukset verrattuna nykytilanteeseen. On kiinnitettävä huomiota vaihtoehtojen vaikutusten tasapuoliseen käsittelyyn, myös riittävä tarkastelu nollavaihtoehto VEO osalta.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Menetelmät

Suunnittelut selvitykset kohdentuvat hankkeen merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Vaikutusten selvittäminen perustuu pääosin olemassa oleviin selvityksiin, vaikutusten tarkkailuihin, kirjallisuuteen ja tietokantoihin. Merkittävä osa arvioinnista perustuu Ecolan Oy:n Viitasaaren tuotantolaitoksen toiminnan ympäristövaikutusten seuranta- ja tutkimustietoihin. Näiden saatavilla olevien tietojen pohjalta tehdään asiantuntija-arvioita. Arviointimenetelmät on esitetty kunkin selvitetävän vaikutuksen yhteydessä. On varmistettava, että vaikutusten arvioinnissa on käytettävissä riittävää paikallista ja alueellista asiantuntemusta sekä alan erityisasiantuntemusta. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä eri arvioinneista vastaavien asiantuntemus. Arviointiohjelmasta ei selviä, miten tulokset tullaan esittämään. Arviointiselostuksessa on tärkeää varmistaa vaikutusten arvioinnin havainnollisuus (mm. havainnekuvat, grafiikka ja valokuvat) ja pyrkiä numeeriseen esittämiseen.

Alueen nykytila

Arvioinnilla tuotetaan tietoa, millaisen muutoksen hanke aiheuttaa ympäristöön ja ympäristövaikutuksiin verrattuna nykytilaan. Huolellisesti tehty nykytilan kuvaus on keskeinen tässä. Arviointiohjelmassa on yleiskuvaus nykytilasta pääpiirteittäin. Siinä on huomioitu keskeisimmät asiat.

Nykytilaosiossa on kuvattava tarkemmin nykyisten ja tulevien toimijoiden yhteisvaikutuksia pintavesien, melun ja hajun osalta. Melun ja hajun osalta on arvioitava nykyisiä ja tulevia vaikutuksia Natura 2000 – alueelle ja seudullisesti merkittäville virkistysalueille (nykyinen ja tuleva maakuntakaava).

Hankealueen lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tulee huomioida yleisötilaisuudessaakin esille tulleet Koukkujärventien länsipuolella oleva Lähdeniityn asuinalue ja kaavoitettu uusi omakotitaloalue. Lähimmät häiriintyvät kohteet –karttaan (kuva 24) pitää sisältyä myös Natura-kohteet, jotka on sekä asemakaavassa että yleiskaavassa tunnistettu kohteiksi, joiden vuoksi kaavoissa on ollut tarvetta antaa meluntorjuntamääräyksiä.

Vaikutusalue

Ehdotus tarkasteltavaksi vaikutusalueeksi kattaa suunnitellun hankkeen sijaintipaikan lähiympäristön. Vaikutuksia liikenteen, vesistöjen, luontoarvojen, luonnonvarojen, ilmaston ja sosioekonomian osalta tarkastellaan laajemmalla alueella. Näiden lisäksi esitettyä vaikutusaluetta laajemmalla alueella tulee tarkastella selostusvaiheessa melua ja ilmanlaatua (pöly ja haju) huomioiden voimassa olevat yleis- ja maakuntakaavat. Selostuksessa on kiinnitettävä huomioita esityksen havainnollisuuteen niin, että kuvat vaikutusalueista ovat riittävän selkeitä.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytetyjä ympäristövaikutuksia. Keskeisimmät merkittävät vaikutukset on tarkasteltu kokonaisuutena kattavasti. Hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset on läpikäyty. Tarkasteltavien vaikutusten osalta on syytä huomioida seuraavat lisäselvitys- ja täsmennystarpeet.

Ilmanlaatu

Arviointiohjelman mukaan ilmanlaadun osalta tullaan arvioimaan vaikutukset terveyteen, kasvillisuuteen, Natura 2000 -alueelle ja läheisen vesistön laatuun. Pöly on yksi hankkeen keskeisistä ympäristövaikutuksista, joka voi vaikuttaa lähialueiden ilmanlaatuun. Arviointiselostuksessa on esitettävä Koukkujärven hanketta koskeva leviämismalli hiukkaspitoisuuksista. Mallinnukset on tehtävä Nokian tuotantopaikalle, vaikka tuhkan rakeistuksen ilmapäästöjä selvittäisiin hyödyntäen vastaavan laitoksen mittaustuloksia Viitasaarelta.

Nokian laitoksen suunnittelussa on huomioitu pölypäästöjen rajoittaminen sijoittelun, liikenteen sekä puhdistuksen ja kostutuksen osalta. On arvioitava, pysyvätkö päästöt selvästi ohjearvojen alapuolella myös poikkeustilanteissa, esimerkiksi tulipalotilanteissa tai poikkeuksellisissa sääolosuhteissa. Häiriötilanteiden osalta tulee selvittää laitetoimittajalta tieto siilojen takuuarvosta. Arvioinnissa tulee huomioida myös lihaluujauhon pölyämisen hallinta poikkeustilanteissa, esimerkiksi pölypoistomurin laiterikon yhteydessä. Hankekuvauksessa on kuvattava tarkemmin laitoksen tiloja pölyämisen hallinnan osalta, mm. laitoksen ulko-ovet. Arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota herkkiin kohteisiin: lähialueen virkistysreitteihin, asutusalueisiin ja hajuheinäesiintymiin.

Arviointiselostuksessa on esitettävä Koukkujärven hanketta koskeva leviämismalli hajupäästöistä tai laadittava selvitys, jonka perusteella voidaan riittävän luotettavasti arvioida ja havainnollistaa hajun leviäminen ympäristöön. Arvioinnissa on tunnistettava hajupäästöjen lähteet, mahdolliset hajuhaitat häiriö- ja poikkeustilanteissa sekä hajujen hallinta eri keinoin. Arvioinnissa on huomioitava päästölähteiden sijainti, korkeus ja laajuus. On katsottava, että asiantuntija-arvio hajusta tulee laadittua riittävällä asiantuntemuksella.

Alueen luonne kehittyvänä teollisuusalueena laajenevan virkistysalueen vieressä edellyttää laajempaa tarkastelua. Leviämismallinnukset pöly- ja hajupäästöistä on tehtävä ensisijaisesti yhdessä muiden alueen toimijoiden (suunnittelut toiminnot) kanssa jos mahdollista. Leviämismalleista on selvittävä sekä yhteisvaikutukset että hankkeen erilliset vaikutukset. Lähiympäristössä ollaan oltu huolestuneita hankkeen haju- ja pölyhaitoista. Yleisötilaisuudessa 17.11.2016 oltiin kiinnostuneita erityisesti luomulannoitteiden valmistuksesta aiheutuvasta mahdollisesta hajusta sekä tuhkanrakeistuksen mahdollisista pölyhaitoista lähiasuinalueille. Hankkeesta jätetyssä mielipiteessä on mainittu, että ympäristövaikutuksia kuten melu, tuhka ja hajuhaitat pitäisi arvioida luonto- ja virkistysalueilla. Pirkkalan kunnan ympäristöterveydenhuolto on ilmaissut myös lausunnossaan, ettei hankkeen toiminta saa aiheuttaa asukkaille terveyshaittaa huonontamalla ilmanlaatua.

Pinta- ja pohjavedet

Arviointiohjelmassa on esitetty hyvin kokonaisuutena, että arvioinnissa tullaan huomioimaan toiminnan vaikutukset pinta- ja pohjaveden laatuun, vesistön virkistyskäyttöön sekä vesienhoidon tavoitteiden saavuttamiseen. Varsinaisessa arvioinnin laadinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota hulevesiin. Hankkeessa onkin erityispiirteinä ja tavoitteena hulevesien ja prosessivesien kierrättäminen ja hyödyntäminen mahdollisimman suljetussa kierrossa.

Piha-alueen hulevesien hallinta on kuvattu arviointiohjelmassa. Kuvausta on tarkennettava likaisten ja puhtaiden vesien erottamisen sekä viivytysaltaiden osalta. Arviointiselostukseen on laadittava arvio hulevesienhallinnan tehokkuudesta.

Hankevastaavan on tunnistettava hulevesihallinnan suunnittelutarve tontillaan normaali- ja poikkeustilanteissa eri vaihtoehdoissa. On huomioitava, että hulevesien kerääminen vaikuttaa myös alueen vesitasapainoon ja mahdollisesti hajuheinäesiintymiin.

Arvioinnissa tullaan selvittämään hulevesien mukana ympäristöön pääsevät epäpuhtaudet. Arvioinnissa on huomioitava laitosalueen pinnoitus ja maaperän laatu (asfaltoitu vai pinnoittamaton), piha-alueen puhtaus sekä liikennöinti. On arvioitava ravinteiden, raskasmetallien ja muiden haitta-aineiden huuhtoutumismahdollisuutta vesistöihin. Arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota kevytkiviainesaumojen varastointiaikoihin.

Arviointiohjelman mukaan tuotantolaitoksen onnettomuusriskit ja häiriötapaukset tunnistetaan ja arvioidaan mukaan lukien hulevesien syntyminen ja johtaminen. Ohjelman mukaan arvioinnissa käytettävä mitoitussateen rankkuus on saatu Kuntaliiton Hulevesioppaasta (2012), jossa on esitetty sääatutkamittauksiin perustuvat intensiteetit keskimäärin noin yhden neliökilometrin aluesadannalle Etelä-Suomessa. Hulevesien mitoitusvirtaamaksi on saatu 670 litraa sekunnissa ja mitoitussateen kestoajan perusteella laskettu mitoitusvesimäärä on 602 m³. Rankkasadetapahtuman tai poikkeustilanteen yhteydessä maastoon johdettavien hulevesien vaikutus Kyynijärveen ja -ojaan on arvioitava eri vaihtoehdoissa ja esitettävä haittojen vähentämiskeinot. Tässä yhteydessä on arvioitava viivytysaltaiden koon riittävyttä poikkeuksellisissa sääolosuhteissa sekä mahdollisuutta saada likaantuneet hulevedet viemäriverkostoon. On arvioitava poikkeustilanteen (rankkasade, myrskytuuli) vaikutuksia piha-alueella varastoitaville tuhka-aumoille ja vesistöihin.

Yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden kanssa on arvioitava hulevesien osalta. Arvioinnissa hyödynnettävä Destian hulevesiselvitys on päivitettävä vastaamaan nykytoimintaa. Vesistövaikutukset on huomioitava myös kohdassa haitallisten vaikutusten lieventäminen ja seuranta.

Hankkeen vaikutukset Kyyniojan vedenlaatuun ja sitä kautta purotaimenen elinolosuhteisiin arvioidaan hulevesien laadusta ja kulkeutumisesta saatavan tiedon perusteella. Vaikutusten arvioinnissa on keskityttävä Kyyniojan vedenlaadun muutoksen selvitykseen. Arviointiselostuksessa on arvioitava, muuttuuko veden laatu hanketoiminnan vaikutuksesta ja heikentävätkö mahdolliset haitalliset vaikutukset purotaimenen elinolosuhteita ja kalataloutta. Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö alueellisena kalatalousviranomaisena pitää ohjelmassa esitettyä

ehdotusta arvioinnista riittävänä. Lähtökohtana hankkeen toteutuksessa tulee olla, ettei Kyyniojan vedenlaatu ja sitä kautta taimenkanta heikenny.

Melu ja ääriä

Hankkeen melu tullaan mallintamaan ja esittämään mahdollisia torjuntakeinoja selostuksessa. Melutasoja tulee arvioida huomioiden luonnonsuojelu (Natura-alue), virkistys (yleis- ja maakuntakaavojen virkistysalueet) ja asutus. Arvioinnissa on mainittava arvioinnin kriteerit ja varmistettava riittävä asiantuntemus.

Selostusvaiheessa tulee kuvata Koukkujärven hanketta koskeva melun leviämismalli. Meluselvityksessä tulee esittää päästölähteet mukaan lukien tieliikennemelu sekä teollisen toiminnan aiheuttama melu kuten murskaus ja silojen täyttö. On arvioitava poikkeustilanteen melua esimerkiksi laitevikaantumisen osalta (huomioitava melulähteiden sijaintikorkeus). Arvioinnissa tulee tarkastella hankealuetta, lähiympäristöä sekä kuljetusreittejä. Hankkeessa on esitettävä melun yhteisvaikutukset yhteistyössä alueen muiden YVA-velvollisten kanssa. Lähtökohtana tulee olla mallinnus hankkeen tuotantopaikalle, vaikka Viitasaaren tuotantolaitoksen mittaustuloksia käytettäisiin lähtöaineistona melun arvioinnissa.

Melun haittavaikutusten arvioinnissa on huomioitava lähiympäristön häiriintyvien kohteiden melutason ohjearvot: taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla päiväohjearvo saa olla 45 dB ja yöohjearvo 40 dB. Pirkkalan kunnan ympäristöterveydenhuolto on ilmaissut myös lausunnossaan, ettei hankkeen toiminta saa aiheuttaa asukkaille terveyshaittaa aiheuttamalla melua.

Luontoarvot (kasvillisuus, eläimistö ja suojelukohteet)

Arviointiohjelmassa on tarkoitus tehdä asiantuntija-arvioita tehtyjen luontoselvitysten pohjalta. Vaikutukset luontoon ja kasvillisuuteen (melu, pintavedet, ilmapäästöjen leviäminen) tullaan arvioimaan Kaakkurijärvien Natura 2000-alueelle ja hajuheinän esiintymisalueille.

Luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitava sekä rakentamisen että toiminnan aikaiset vaikutukset ja mahdolliset poikkeustilanteet. Hajuheinän osalta tulee arvioida erityisesti hulevesien käsittelyn ja mahdollisen poisjohtamisen vaikutukset vesitasapainoon, mukaan lukien yhteisvaikutukset alueen muiden toimintojen kanssa, sekä pölyn kulkeutuminen. Kaakkurijärvien Natura 2000-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointiin tulee sisällyttää yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Arviointiohjelman mukaan vesistövaikutukset arvioidaan Kyynijärvi-Kyyninoja alueella. Mikäli hankkeella arvioidaan olevan heikentäviä pintavesivaikutuksia Kyynijärveen, tulee selvittää sijoittuuko sinne EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille, erityisesti viitasammakolle tai sudenkorennoille tyypillisiä elinympäristöjä ja tehdä tarvittaessa lajien osalta selvitykset sekä vaikutusten arviointi.

Yleisötilaisuudessa esille tulleen silmälläpidettävän ketonoidanlukon esiintymät on huomioitava hankkeen kasvillisuuteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö, maisema ja kulttuuriperintö

Maankäytön osalta arviointiohjelmassa on viitattu keskeisiin kaavoihin ja Eco3-alueen kehittämiseen. Hankkeen vaikutuksia ympäristöön sekä ihmisiin ja yhteiskuntaan arviotaessa on huomioitava paremmin alueen tuleva tavoitetaso. Eco3 alueen toivotaan olevan tulevaisuuden käyntikorttialue ja näyteikkuna niin kotimaisille ja kansainvälisille markkinoille. Teollisuusalue tulee olemaan merkittävä työssäkäyntialue, jonka lähistöllä on seudullisesti merkittävä ulkoilualue. Arviointiselostuksessa tulee huomioida alueen luonne tarkasteltavista ympäristövaikutuksista mm. ilmanlaadun (pöly ja haju) sekä melun osalta.

Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava ulkoilu, virkistys- ja luontoarvot. Toiminta on sovitettava yhteen muun alueiden käytön kanssa Pirkanmaan liiton lausunnon mukaisesti niin, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia ilmene alueen ympäristössä tapahtuvaa virkistys- ja ulkoilukäyttöä tai Natura-alueita ajatellen.

Maisemavaikutuksia tullaan arvioimaan kartta- ja ilmakuvatarkasteluin. Arvioinnissa on huomioitava virkistysalueiden lisäksi Natura 2000 – alue. Siilojen ja niiden mahdollisen valaistuksen näkyvyyttä seudullisille virkistysreiteille on arviotava esimerkiksi havainnekuvan avulla. Arviointiohjelman mukaan siilojen huippu on noin 30 metriä maanpinnasta.

Liikennemäärät ja –turvallisuus

Vaikutusarviointi liikennemäärien ja turvallisuuden osalta on kuvattu arviointiohjelmaan. Arviointiselostusta tulee täydentää hankkeesta johtuvan liikenteen ja yhteisvaikutusten osalta. Hankkeesta johtuva liikenteen lisääntymisen vaikutus liikenneturvallisuuteen ja ympäristöön tulee arvioida rakentamisen aikaisilla ja tuotantotoiminnan jälkeisillä liikennemäärillä. Arvioinnissa on huomioitava sekä raskas liikenne että henkilöautoliikenne. Ympäristövaikutusten osalta on huomioitava myös mahdollinen lisääntyvä pölyn määrä valtatiellä ja sen vaikutus tien kunnossapitoon.

Liikennemäärien arvioinnissa on tuotava esiin hankkeen kuljetusmäärät, lastaus tontilla ja paikoitusalue. Selostuksessa tulee kuvata raskaan liikenteen vaikutusta liikennöintiin virkistysalueille (kulkuyhteydet autolla ja pyörällä sekä paikoitus tien varressa). Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida muiden hankkeiden vaikutukset liikenteeseen siltä osin, kun lähtötietoja on saatavissa.

Liikennevirasto arvioi, että liikennevaikutusten arviointi on suunniteltu toteutettavaksi riittävällä tasolla. Hankkeen läheisyydessä ei sijaitse Liikenneviraston hallinnoimia vesiliikenneväyliä eikä rautateitä.

Ihmiset ja yhteiskunta

Arviointikokonaisuus kattaa ihmisten terveyden ja viihtyvyyden sekä vaikutukset työllisyyteen ja elinkeinotoimintaan. Hankekuvauksen ja vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdan yhteydessä on kerrottu, miten valmiin tuotteen ympäristö- ja terveyshaittoja ennaltaehkäistään.

Selostuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota 17.11.2016 yleisötilaisuudessa esille tulleeseen huoleen mahdollisista terveyshaitoista ilmanlaadun (haju ja pöly) osalta. Lisäksi haitallisten vaikutusten estämiskeinojen tehokkuudessa on kiinnitettävä erityistä huomiota eläinperäisiin tuotteisiin liittyviin riskeihin. Pirkkalan kunnan

ympäristöterveydenhuolto mainitsee lausunnossaan, että sivutuotteen kuljetus, varastointi ja käyttö eivät saa aiheuttaa eläintautien tai zoonoosien leviämisen vaaraa.

Valmiin tuotteen käytön ympäristö- ja terveysvaikutukset on tuotava paremmin esille ja kuvattava, miten haitallisten aineiden pääsyä ympäristöön pyritään ennaltaehkäisemään. Ecolanin hankkeesta jätetyssä mielipiteessä on ilmaistu huoli valmiin tuhkalannoitteen käytön terveyshaitoista sekä vaikutuksista metsiin, peltoihin ja vesistöihin. Valmiiden lannoitetuotteiden vaikutuksista maaperään kysyttiin myös hankkeen yleisötilaisuudessa.

Yhteisvaikutukset

Suunniteltava Koukkujärven bioratkaisu -hanke sijoittuu Tampereen kaupunkiseudun länsiosien seudullisesti merkittävimmän ulkoilu- ja virkistysaluekokonaisuuden välittömään läheisyyteen. Ulkoilu- ja virkistyskäyttöarvojen lisäksi aluekokonaisuuteen sisältyy suojelualueita sekä muita luontoarvoja. Kolmenkulman Eco3-alueelle on suunnitteilla useita hankkeita, jotka vaikuttavat alueen viihtyvyyteen, ilmanlaatuun, liikenteeseen, meluun, vesistöihin ja maisemaan.

Yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa tullaan selvittämään mahdollisuuksien mukaan erityisesti ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Arviointiohjelmassa mainituista yhteisvaikutuksista ilmanlaadun arvioinnissa tulee ottaa mukaan hajupäästöt. Jos mahdollista leviämismallit melusta, hajusta ja hiukkaspäästöistä on tehtävä ensisijaisesti yhdessä muiden alueen toimijoiden kanssa selvittäen yhteisvaikutukset nykytilassa ja toimintojen muuttuessa. Esitetyn arvion lisäksi tarkastelussa tulee huomioida vesistövaikutukset hulevesien osalta.

Ympäristövaikutusten ja yhteisvaikutusten arvioinneissa on huomioitava ihmisiin ja luontoon kohdistuvat vaikutukset. Pirkanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muiden alueen hankkeiden mahdollisesti aiheuttamat yhteisvaikutukset ulkoilu-, virkistys- ja luontoarvoihin.

Riskit ja häiriötilanteet

Hankkeen onnettomuusriskit ja häiriötilanteet tullaan arvioimaan sekä esittämään toimenpiteitä riskien hallintaan. Arvioinnissa on huomioitava ohjelmassa mainittujen riskien lisäksi räjähdysvaara, jonka mahdollisuudesta kysyttiin myös hankkeen YVA-yleisötilaisuudessa.

Arvioinnissa on ennakoitava, mitä vesistövaikutuksia rankkasateilla on raaka-aineiden ja tuotteiden varastoinnin kannalta (mm. tuhka-aumat). Poikkeuksellisten suurten hulevesimäärien vaikutuksia vesistöihin on tarkasteleva yhteisvaikutuksina huomioiden alueen muut toimijat siltä osin, kun tietoa on käytettävissä. On arvioitava myös tulipalotilannetta, jossa syntyy paljon sammutusvesiä, jotka eivät mahdu altaisiin.

Eläinperäisten sivutuotteiden aiheuttamia riskejä tullaan arvioimaan pölyämisen, hajuhaittojen ja haittaeläinten osalta. Arvioinnissa on kiinnitettävä erityisesti huomiota lihaluujauhon varastointiaikoihin sekä mahdolliseen kostumiseen ja lämpenemiseen varastoitaessa (mahdolliset haj- ja haittaeläinhaitat). On arvioitava, onko eläintautiriski tai patogeenien leviämismahdollisuus olemassa (esim. virheellinen konttikuljetus). Arvioinnissa on kuvattava eläinperäisten sivutuotteiden ja lisäaineiden alkuperämaa sekä varastointitapa.

Pirkanmaan pelastuslaitos toteaa lausunnossaan, että sillä ei ole mitään huomautettavaa.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikaisia ympäristövaikutuksia arvioidaan omana kokonaisuutenaan vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta. Ecolanin hankkeeseen on viitattu Bioratkaisun YVA:sta jätetyissä mielipiteissä, joissa ilmaistaan, että ympäristövaikutuksia tulisi arvioida tieverkoston ja rakennusten vaatimien alueiden osalta hankkeen toteutuksessa ja laajennuksessa.

Epävarmuustekijät ja oletukset

Arviointiselostuksessa tullaan kuvaamaan olennaisimmat hankkeeseen ja arviointimenetelmiin liittyvät oletukset ja epävarmuustekijät sekä tehdään asiantuntija-arvio näiden vaikutuksista tehtyihin arvioihin.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiohjelmassa on mainittu keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi mm. pölypäästöjen rajoittamisen, liikenneturvallisuuden ja hulevesien johtamisen osalta. Tärkeimmät haitalliset vaikutukset ja ehdotus niiden vähentämiseksi esitetään arviointiselostuksessa. Lisäksi yhteisvaikutukset huomioidaan. On kiinnitettävä huomiota, että toimenpiteet vaikutusten vähentämiseksi esitetään mahdollisimman konkreettisesti.

Haitallisten vaikutusten ehkäisyssä on kiinnitettävä huomiota ilmastonmuutokseen ja siihen liittyvään rankkasateiden lisääntymisen varautumiseen. Keskeistä on, että haitallisia aineita ei pääse poikkeustilanteissa merkittäviä määriä lähivesistöihin. Hankkeen haitallisten vaikutusten ennaltaehkäisyssä tulee kiinnittää huomiota raaka-aineiden ja tuotteiden varastointiin sekä laitostonttien päällystämiseen (tiiveys ja mekaaninen kestävyys) ja puhtaanapitoon.

Jos eläintautiriski on olemassa, kohdassa haitallisten vaikutusten lieventäminen ja seuranta on kuvattava, miten suojaudutaan. Pirkkalan kunnan ympäristöterveydenhuolto mainitsee lausunnossaan, että sivutuotteen kuljetus, varastointi ja käyttö eivät saa aiheuttaa eläintautien tai zoonoosien leviämisen vaaraa.

Eco3 alueen toivotaan olevan tulevaisuuden käyntikorttialue. On huomioitava alueen luonne merkittävänä työssäkäyntialueena sekä lähistön virkistysalue ilmanlaadun ja melun osalta. Mahdollinen pölyäminen ja hajuhaitat eivät sovi elinkeinotoimintaa houkuttelevalle alueelle normaali- eikä poikkeustilanteissa. Arviointiselostuksessa tulee tarkentaa haittojen estämistä ja hallintaa riittävän yksityiskohtaisesti (esimerkiksi onko tarvetta hiukkassuodattimiin, alipaineistukseen tai hajujen käsittelyyn). On arvioitava, että pysyvätkö päästöt selvästi ohjearvojen alapuolella myös poikkeustilanteissa. On mietittävä, että ratkaisukeinot toimivat myös häiriötilanteissa mm. tuhksiilojen suodattimien toimintahäiriöt (takuarvo ja valvonta) sekä lihaluujauhon varastointi konteissa (varastointiaika ja sääolosuhteet).

Seuranta

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään ehdotus tarkkailuohjelmasta, joka liitetään osaksi ympäristölupahakemusta. Mikäli hankkeesta aiheutuu vesistövaikutuksia, tulee alueen muiden toimijoiden kanssa pyrkiä yhteistarkkailuun vesistövaikutusten osalta. On suositeltavaa selvittää Kyyniojan taimenkannan tila ennen laitoksen laajemman toiminnan aloittamista. Koekalastus on syytä kohdentaa erityisesti ojan yläosaan.

Mikäli arviointi osoittaa hankkeesta aiheutuvan melu- tai hajuvaikutuksia, hankkeen tulee selvittää mahdollisuudet yhteistarkkailuun melun ja hajun osalta.

Osallistuminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettely edistää tiedon saantia hankkeesta, osallistumista ja vuorovaikutusta. Keskeistä on saatavan palautteen huomioiminen ja hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Sidosryhmille on annettu riittävät osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet arviointiohjelmavaiheessa. Osallistumismahdollisuuksista on tiedotettu paikallislehdessä, internetissä, kirjastossa, kaupungintalolla ja ELY-keskuksessa. Arviointiohjelmasta on järjestetty yleisötilaisuus 17.11.2016 Nokian Kerholassa. Yleisötilaisuuden yhteydessä alueen asukkaille ja virkistyskäyttäjille on järjestetty työpaja, jossa on käsitelty hankkeen lähiympäristöön aiheuttamia vaikutuksia. Sidosryhmät ovat voineet ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta.

Arviointimenettelyä varten on perustettu ohjausryhmä, johon on kutsuttu jäsenet Nokian kaupungilta, Verte Oy:ltä, Nokian Yrittäjät ry:ltä ja Nokian luonto ry:ltä.

Yleisötilaisuus on tarpeen järjestää arviointiselostuksen nähtävilläoloaikana kuten ohjelmassa esitetään.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan johdonmukainen ja selkeä. Kattavan vaikutusarvioinnin saamiseksi arviointiohjelmassa esitettyä arviointia on täydennettävä edellä esitetyn yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Arviointiselostuksessa on kiinnitettävä huomiota, että arviointiohjelmasta annettuihin lausuntoihin, mielipiteisiin ja yleisökeskusteluun vastataan raportissa. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä kokonaiskuva hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Raportoinnissa tulee kiinnittää huomiota vaikutusten arvioinnin havainnollisuuteen selkeiden ja riittävän kokoisten kuvien, kaavioiden ja taulukoiden avulla.

Vaihtoehtojen vertailu

Hankkeen vaihtoehtojen vertailu aiotaan toteuttaa vaihtoehtojen vaikutuksia ja tavoitteita koskevana yhteenvetotarkasteluna. Arvioinnissa tullaan hyödyntämään IMPERIA-hankkeessa kehitettyä ARVI-menetelmää. Tavoitteet ja arviointikriteerit tullaan muodostamaan arviointityön aikana.

Arviointiselostuksessa vertailumenetelmä ja sen käyttö on kuvattava tarkemmin. Vertailussa pääpaino tulee olla haitallisten ympäristövaikutusten käsittelyssä. Vertailu tulee olla laadullinen ja taulukoitu. Vertailun vaikutusten kuvauksessa tulee yksilöidä

haitallisen vaikutuksen kohdistuminen hankkeen vaikutusalueella. Laadullisia ja koettuja haitallisia vaikutuksia tulee kuvata sanallisesti.

Vertailutaulukkoon tulee koota hankkeen olennaiset ympäristövaikutukset. Vertailussa on kiinnitettävä huomiota, että vaikutusten seurannan tarve ja kohdistaminen on tunnistettavissa myös riskien hallinnan ja ympäristön tilan seurannan näkökulmasta. Vaihtoehtojen vertailussa on kiinnitettävä huomiota, että arvioinnin tulokset välittyvät mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle.

Ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Arvioinnissa on varmistettava, että riittävä alueellinen ja erityisasiantuntemus on käytettävissä. YVA-menettelyn asiantuntijaviranomaisiin on pidettävä yhteyttä tarpeen mukaan. Hankkeen on mahdollista saada lisätietoja mm. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta.

Hankkeen aikataulu YVA-menettelylle on arvioitu tiiviiksi. On katsottava, että keskeinen tieto on siitä huolimatta käytettävissä arviointiselostuksessa. On varmistettava, että alueen asukkaat ja muut osapuolet saavat riittävästi tietoa hankkeen mahdollisista ympäristövaikutuksista ja yhteisvaikutuksista sekä voivat osallistua arviointimenettelyyn.

Hankkeesta vastaavan tulee tarkistaa Ecolan Oy:n Tuhkan rakeistamislaitos – hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa yhteysviranomaisen lausunnon mukaan (YVAA 9 §).

Yksikönpäällikkö

Mari Rajala

Ylitarkastaja

Mervi Sivula

SUORITEMAKSU

4 000 € laskutetaan erikseen.

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA OIKAISUVAATIMUS

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja valtioneuvoston asetuksen (1397/2014) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen

maksun oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

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

Yhteysviranomaisen lausunto on yleisön nähtävänä yhden kuukauden ajan seuraavissa virastoissa, kirjastoissa ja internet-sivuilla:
Nokian kaupungin kirjaamo, kaupungintalo, Harjukatu 23, 2. kerros, Nokia
Nokian kaupunginkirjasto, Nuijamiestentie 9, Nokia
Pirkanmaan ELY-keskus, Yliopistonkatu 38, Tampere
www.ymparisto.fi/EcolaninNokiantuhkarakeistamoYVA

JAKELU

Ecolan Oy

TIEDOKSI

Lausunnonantajat

Mielipiteen esittäjät

Suomen ympäristökeskus