



Honkajoki Oy

Lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Pilaantuneiden maa-ainesten ja Kirkkokallion alueen sivutuotteiden kompostointilaitos

Honkajoki Oy on 16.1.2019 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaista yhteysviranomaisen lausuntoa varten ympäristövaikutusten arviointiohjelman Honkajoki Oy:n pilaantuneiden maa-ainesten ja Kirkkokallion alueen sivutuotteiden kompostointilaitoshankkeesta, joka sijoittuu Honkajoen Kirkkokallion alueelle.

ARVIONTIOHJELMASSA KUVATUT HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Hankkeen nimi

Pilaantuneiden maa-ainesten ja Kirkkokallion alueen sivutuotteiden kompostointilaitos

Hankkeesta vastaava

Honkajoki Oy
Santastentie 197
38950 HONKAJOKI

YVA-konsultti

Watrec Oy
Tapionkatu 4 C 7
40100 JYVÄSKYLÄ

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (laki ympäristövaikutusten arvioinnista 5.5.2017/252) 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.

Pilaantuneiden maa-ainesten ja Kirkkokallion alueen sivutuotteiden kompostointilaitokseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 a) perusteella: *jätteiden käsittelylaitokset, joissa vaarallista jätettä poltetaan, käsitellään kemiallisesti, käsitellään biologisesti ja jotka on mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle, tai sijoitetaan kaatopaikalle.* Yhteysviranomaisena toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

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 arviointimenettelystä annetussa laissa esitettyjen arviointiohjelman sisältövaatimusten toteutumista.

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

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Suunniteltu hanke ei edellytä kaavamuuksia.

Ympäristölupa

Hankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan. YVA-selostus ja lausunto siitä liitetään osaksi hakemusta. Hanke kuuluu direktiivilaitoksiin ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 1 kohdan 13d mukaan: vaarallisten jätteiden käsittely, kun kapasiteetti ylittää 10 tonnia vuorokaudessa ja joka sisältää mm. biologisen käsittelyn. Laitoksen käsittelykapasiteetti vaaralliseksi luokiteltujen pilaantuneiden maiden käsittelylle on noin 55 tn/vrk. Direktiivilaitoksen ympäristölupahakemukseen on liitettävä BAT-selvitys sekä perustilaselvityksen tarvearviointi. Toimintaa koskee BAT:in osalta jätteiden käsittelyn BREF-asiakirja: Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment.

Ympäristölupaviranomaisena toimii Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Ympäristölupahakemuksesta voidaan tehdä päätös vasta, kun lupaviranomaisella on käytössään hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä.

Laitoshyväksyntä

Laitoshyväksyntä vaaditaan lannoitevalmistelain (539/2006) mukaan kaikilta orgaanisia lannoitevalmisteita valmistavilta laitoksilta. Lisäksi sivutuoteasetuksen (EY) N:o 1069/2009 mukainen laitoshyväksyntä edellytetään kaikilta luokkaa 3 (ruokajäte, kaupan entiset elintarvikkeet, teollisuuden eläinperäinen jäte) ja luokkaa 2 (lanta) käsitteleviltä laitoksilta. Laitoshyväksyntä edellyttää, että laitokselle on laadittu omavalvontajärjestelmä, jonka on perustuttava HACCP-järjestelmään (Hazard Analysis and Critical Control Points = Riskien analysointi ja kriittisten valvontapisteiden valvonta). Laitoshyväksynnän myöntää Ruokavirasto. Laitoshyväksyntää edellytetään jätevesiliete- ja sivutuotteiden kompostoinnissa syntyvälle lopputuotteelle.

Tuotehyväksyntä

Sivutuoteasetuksen (EY 1069/2009) ja lannoitevalmistelain (539/2006) perusteella laitoksella muodostuvien lannoitevalmisteiden markkinointi ja myynti edellyttää tuotehyväksyntää. Tuotehyväksynnän kriteereinä on, että ravinnejakeille on laadittu tuoteselosteet ja niiden hygieeninen laatu on todennettu hyväksytyssä laboratoriossa. Tuotehyväksynnän myöntää Ruokavirasto. Tuotehyväksyntää edellytetään jätevesiliete- ja sivutuotteiden kompostoinnissa syntyvälle lopputuotteelle.

Rakennuslupa

Hankkeen mukainen rakentaminen vaatii yksityiskohtaiset rakennus- ja rakennuttamissuunnitelmat. Näihin edellytetään maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaiset rakennusluvut, jotka myöntää Honkajoen kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Arviointimenettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

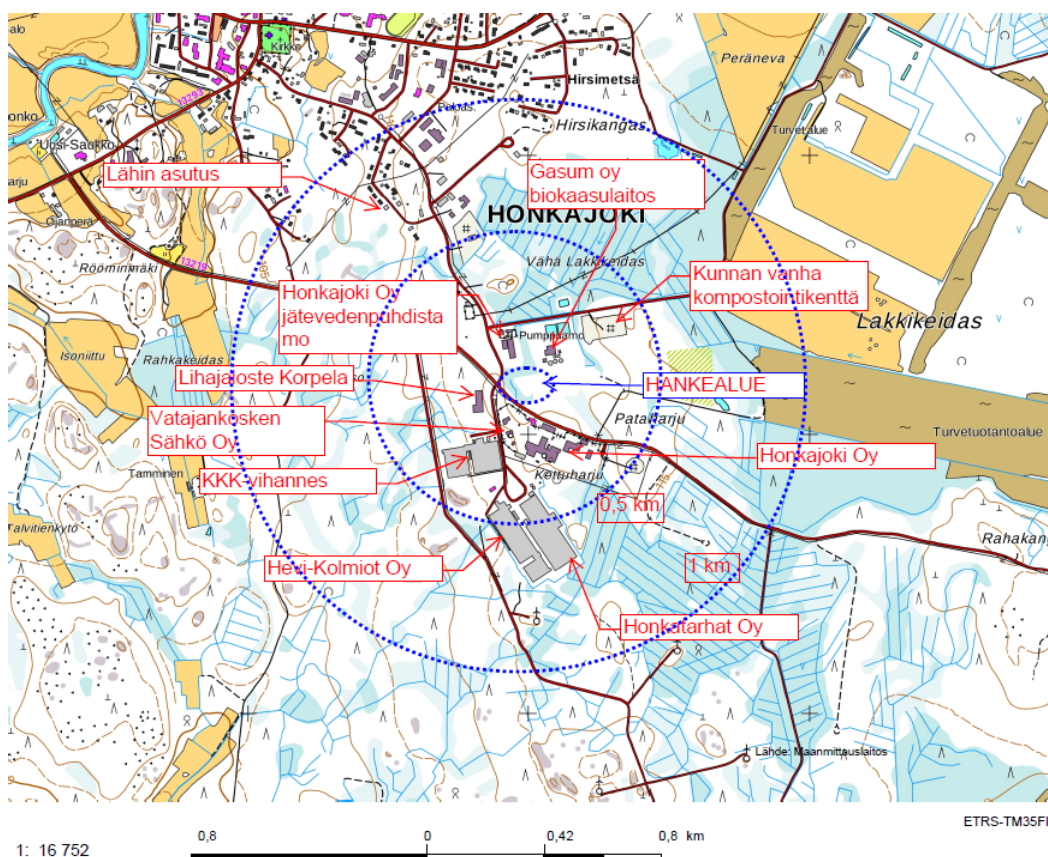
Hanke, sen tarkoitus ja sijainti

Suomessa tapahtuu vuosittain noin 2 000 öljyvahinkoa, joissa öljy-yhdisteitä pääsee maaperään. Vakavampia öljyvahinkoja sattuu vuosittain 100–150 kappaletta. Hoitamattomat öljyonnettomuusalueet voivat aiheuttaa riskin ihmisille ja ympäröivälle luonnolle.

Maankunnostuksessa käytetään yleisimmin nopeinta ja yksinkertaisinta menetelmää, pilaantuneen maamassan korvaamista puhtaalla. Poistettu pilaantunut maa-aines kuljetetaan usein kaatopaikalle, jossa se haitta-ainepitoisuuden perusteella sijoitetaan kaatopaikan alueelle tai käsitellään puhtaammaksi. Honkajoki Oy:n pilaantuneiden maa-ainesten ja alueen sivutuotteiden kompostointilaitoshanke tarjoaa vaihtoehtoja pilaantuneiden maa-ainesten käsittelylle kierrätystavoitteet huomioon ottaen.

Pilaantuneiden maa-ainesten ja Kirkkokallion alueen sivutuotteiden käsittelytoiminta sijoittuu Honkajoelle, Honkajoki Oy:n renderöintilaitoksen ja jätevedenpuhdistamon väliseen maastoon, kiinteistölle Nro 99-403-8-187. Maa-ainesten ja lietteiden käsittelyhanketta (VE1) verrataan tilanteeseen, jossa käsittelylaitosta ei rakenneta (=VE0). Alueelle on valmistunut Honkajoki Oy:n renderöintilaitoksen laajennushankkeen YVA-menettely vuonna 2009.

Maa-ainesten ja lietteiden käsittelyhankkeen katsotaan olevan hallituksen kärkihankkeen *Kiertotalouden läpimurto ja puhtaat ratkaisut käyttöön* mukaista toimintaa.



Kuva: Hankealueen lähiympäristö (Watre Oy, Honkajoki Oy YVA-ohjelma – 2019)

Toimintojen kuvaus ja hankkeen keskeiset vaikutukset

Laitoksen maksimimitoituskapasiteetti on 30 000 tn/a, joka jakautuu enintään 20 000 tn/a vaaralliseksi luokiteltavaa pilaantunutta maa-ainesta ja 10 000 tn/a muuta alueen lietteitä ja sivutuotteita.

Laitoksessa käsitellään orgaanisilla hiilivedyillä, kuten mineraaliöljyllä, pilaantuneita maita. Osa vastaanotettavista jakeista voi olla luokiteltu öljyhiilivetyjakeiden pitoisuuksien perusteella vaarallisiksi jätteiksi. Käsitelyyn otetaan maa-aineksia puhdistuskohteista arviolta noin 150 km säteellä laitoksesta. Maa-ainekset voivat olla peräisin esimerkiksi öljysäiliöiden ympäristöstä tai huoltoasemien pohjista.

Kompostoitavat lietteet ja sivutuotteet ovat esimerkiksi jätevedenpuhdistamoilta peräsin olevia kuivattuja jätevesilietteitä. Sivutuotteet ovat pääasiassa Kirkkokallion alueella syntyviä kompostointikäsitelyyn soveltuvia orgaanisia aineksia, kuten Honkajoki Oy:n sivutuotteita, kasvijätettä puutarhoilta ja muuta biojätettä.

Käsiteltävät jakeet otetaan vastaan vaa'an kautta, jossa tapahtuu myös tunnistautuminen ja näytteenotto. Vaa'alta massat siirretään suoraan joko pilaantuneiden maiden käsittelyaumoihin tai tavanomaisiin kompostointiaumoihin. Aumat tehdään erakohtaisesti ja sekoitetaan tukiaineen kanssa. Pilaantuneen maa-aineksen aumoihin lisätään lisäksi Remsoil-tuotetta tehostamaan haitta-aineiden hajoamista. Molemmassa kompostoinneissa tukiaineena voidaan käyttää turvetta, olkea, kuorikatetta, puutarhajätettä, murskattua puuta, pilaantunutta viljaa yms.

Kompostoinnin etenemistä sekä toimivuutta seurataan säännöllisesti koko prosessin ajan. Kompostin lämpötilaa seurataan tasaisin väliajoin tehtävin mittauksin eri

kompostikerroksista. Kompostikentällä tehtävin mittauksin voidaan lisäksi seurata mm. kompostiaumojen kaasupitoisuuksia ja -jakaumaa, kosteuspitoisuutta, pH:ta sekä käsiteltävän massan koostumusta yms. Kompostointiprosessin toimivuus voidaan osoittaa aumoissa muodostuvan hiilidioksidin ja metaanin tuoton avulla. Kompostissa syntyvä hiilidioksidi indikoi aerobisista ja metaanin tuotto puolestaan anaerobisista hajotusolosuhteista.

Vastaanotettujen jakeiden käsittelylle ei osoiteta varakäsittelyä, vaan kaikki tullaan käsittelemään paikalla loppusijoitettavaan muotoon. Kompostointia jatketaan kunnes haluttu kypsyyshaitta-ainepitoisuus on saavutettu.

Laitoksen toiminta noudattaa Honkajoki Oy:n aukioloaikoja. Toiminta ajoittuu arkipäivisin kello 7 – 16 väliselle ajalle.

Pilaantuneiden maa-ainesten käsittely Remsoil® -menetelmällä

Kompostoitessa pilaantunutta maa-ainesta on huolehdittava, ettei haitallisten aineiden pitoisuus saa ylittää mikrobeille toksista pitoisuutta. Maaperän luontaista mikrobiaktiivisuutta voidaan parantaa mm. lisäämällä siihen ravinteita, tukiaineita sekä happea. Patentoidussa Remsoil-menetelmässä pyritään vaikuttamaan juuri näihin tekijöihin ja luomaan kompostoitavaan massaan mikrobeille optimaaliset hajotusolosuhteet.

Menetelmässä käytetään Honkajoki Oy:n valmistamaa Remsoil-ravinnelisää, jonka pääkomponentteina ovat eläinperäiset sivutuotteet. Ravinnelisän sisältämät eläinperäiset sivutuotteet kuuluvat EY-asetuksen luokkaan 3, johon luetaan mm. ihmisravinnoksi hyväksytyistä eläimistä saatavat sivutuotteet. Luokan 3 sivutuotetta voidaan käyttää eläinrehuna tai kasvilannoitteena. Remsoilissa käytettävät eläinperäiset sivuaineet steriloidaan kuumentamalla. Tuote ei sisällä ihmisten ja eläinten terveydelle haitallisia aineita tai taudinaiheuttajia. Sitä käytetään myös ns. in situ –maaperäpuhdistuksissa, joissa maaperä puhdistetaan poistamatta maa-aineksia.

Remsoil-menetelmä perustuu biostimulaatioon, jossa maaperän omat mikrobit stimuloidaan hajottamaan maaperässä olevia haitta-aineita tehostaen kompostoitumista. Pilaantuneiden maa-ainesten puhdistus tapahtuu kompostoimalla maa-aines aumoissa, johon tuotetta annostellaan 0,5 % - 2 % maa-aineksen ravinnel- ja haitta-ainepitoisuuden mukaan. Koska lisättävä määrä tuotetta on erittäin vähäistä, noin 10 kg tonnia maata kohden, se ei muuta maa-aineksen rakennetta tai tilavuutta. Puhdistettava maa-aines ja Remsoil-tuote sekoitetaan keskenään huolellisesti. Maa-ainekseen sekoitettuna tuote ei ole enää havaittavissa.

Menetelmän avulla vähennetään pilaantuneiden maiden aiheuttamaa riskiä ympäristölle sekä ihmisten ja eläinten terveydelle. Remsoil-menetelmän etuna on ravinteiden hidas vapautuminen, jolloin niitä ei pääse valumaan ympäristöön. Menetelmä ei muuta maaperän pH-tasoa. Remsoil myös nopeuttaa merkittävästi maa-aineksen puhdistumista. Maatalouden sivuvirtoihin perustuvana menetelmän arvioidaan edistävän kiertotaloutta.

Lopputuotteet

Kompostointikäsittelyn tavoitteena on tuottaa kaikesta vastaanotetusta materiaalista raaka-ainetta kiertotalouden periaatteiden mukaisesti peltoviljelyyn, viherrakentamisen kasvualustatuotteisiin, infrarakenteiden maisemointiin ja muihin edellä kuvattujen kaltaisiin kohteisiin, joissa prosessoidun massan hyödyntäminen on optimaalisinta. Lopputuotteiden laatua valvoo Ruokavirasto.

Pilaantuneet maat

Pilaantuneiden maiden kompostoinnin lopputuotteiden laatuun kiinnitetään erityistä huomiota. Ennen kompostoinnin lopettamista ja käsiteltyjen maamassojen jatko- tai uusiokäyttöä, otetaan aumoista loppunäytteet käsittelytuloksen hyväksyttävyyden arvioimiseksi. Näytteistä tutkitaan samat ominaisuudet kuin kompostoinnin käynnistämisvaiheessa. Lisäksi voi olla syytä määrittää myös merkittävien haitallisten hajoamistuotteiden sekä ns. pysyvien yhdisteiden (mm. raskasmetallien) pitoisuudet. Öljyjen osalta puhdistustulos arvioidaan erikseen kevyille (<C10), keskiraskaille (C10-C21) sekä raskaille (>C21) fraktioille. Tarvittaessa kompostointia jatketaan kunnes pilaantuneiden maiden käyttöön asetetut ohjearvot on saavutettu. Loppusijoitettavan maa-aineksen pH:n tulisi myös olla neutraalilla tasolla (5,0–7,5).

Käsiteltyjen maamassojen loppusijoituspaikoissa huomioidaan maaperän pilaantuneisuutta koskevat kynnys- ja ohjearvot. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) 4 § mukaan maaperän pilaantuneisuudesta asetettuja ohjearvoja tulee noudattaa suunniteltaessa haitta-aineilla pilaantuneille alueille maankäyttöä.

Lietekomposti

Lietteitä ja sivutuotteita sisältävän kompostin kypsyyttä seurataan lämpötilaa mittaamalla. Varsinaisen kompostointiprosessin päätyttyä annetaan kompostimassa jälkikompostoitua vielä 2 – 3 kuukautta. Valmis komposti toimitetaan peltokäyttöön tai mullan valmistukseen. Yhdyskuntalietteitä ja sivutuotteita hyödynnettäessä on huomioitava niille asetetut rajoitteet. Lietekompostin tuotteet soveltuvat peltokäytössä mm. viljanviljelyyn ja viherrakentamiseen.

Veden, energian ja kemikaalien käyttö

Veden kulutus on vähäistä. Vettä voi kulua ainoastaan aumojen kasteluun, missä hyödynnetään hulevesialtaan vettä. Aluetta ei yhdistetä vesijohtoverkostoon. Toiminta ei vaadi sähköä eikä lämmitystä. Toiminnassa ei käytetä eikä varastoida kemikaaleja tai polttoaineita. Tarvittaessa voidaan käyttää teknisenä apuaineena kalkkia aumojen pH:n säätöön.

Vaikutukset

Teollisuusmittakaavan kompostointiin liittyvä ongelma voi olla bakteereita ja homeita sisältävät pölyt (bioaerosolit). Pölylle altistutaan eniten kompostointipaikalla työskenneltäessä. Kompostiaumat ovat katteen alla ja niiden kosteuspitoisuus on sellainen, että pölyämistä ympäristöön ei tapahdu. Kompostoinnin aikana aumoja käännetään tarvittaessa. Pölyämistä voi tapahtua, jos kompostiin sekoitettavat tuki- ja seosaineet ovat kuivia. Tällaista voi tapahtua lähinnä kesäaikaan. Pölyä ehkäistään kastelemalla.

Tehtyjen mittausten perusteella öljyjakeilla pilaantuneiden maiden kompostoinnissa ei tapahdu merkittävää terveydelle tai ympäristölle vaarallisten haitta-aineiden haihtumista. Aumat on peitetty, mikä vähentää myös haihtumista. Lietteiden kompostointi aiheuttaa ilmastonmuutosta edistäviä hiilidioksidipäästöjä.

Hyvin toimiva kompostointiprosessi ei haise. Lietteiden kompostoinnissa voi kuitenkin syntyä hajuyhdisteitä, jos komposti muuttuu anaerobiseksi (mätäneä) mm. liiallisen tiivistymisen johdosta tai sen pH on alhainen. Kompostia käännettäessä hajuyhdisteitä vapautuu. Hajuhaittaa tuottavia aineita ovat mm. karboksyylilihapot (erityisesti voihappo ja sen johdokset), pelkistyneet rikkiyhdisteet (mm. dimetyylisulfidi, dimetyylidisulfidi, metyylimerkaptani), terpeenit ja asetoiini. Pilaantuneiden maiden kompostointimassa ei sisällä hajuyhdisteitä tuottavia orgaanisia aineita. Aumojen peittäminen vähentää myös hajupäästöjä ympäristöön estäen sadevesien pääsyn aumoihin.

Toiminnasta ei aiheudu jätevesiä. Sadevesien pääsy käsiteltäviin materiaaleihin estetään katteella eikä valumavesiä aumoista synny. Materiaalin käsittely, vastaanotto ja kuormaus tapahtuvat asfaltoidulla kentällä. Kenttä rakennetaan vettä läpäisemättömäksi ja sitä kiertää ympärysojat, jotka estävät ulkopuolisten vesien pääsyn kentälle. Kentän sade- ja hulevedet kerätään hulevesialtaaseen, josta ne ohjataan edelleen maastoon Teollisuustien toiselle puolelle sijoittuvaan purkupuutken kautta. Allas mitoitetaan keskimääräisen sadannan määrän mukaisesti vastaamaan keskimäärin 30 vuorokauden viipymää. Allas mahdollistaa siten hulevesien tarkkailun 30 vrk frekvenssillä.

Jätettä syntyy vain, mikäli pilaantuneiden maiden käsittelyssä ei saada haitta-ainepitoisuuksia alle raja-arvojen. Tällöin toimitetaan koko pilaantunut erä luvan saaneeseen loppusijoituspaikkaan.

Liikenteestä ja työkoneista aiheutuvat meluhaitat arvioidaan vähäisiksi ja haittaeläinongelmaa ei arvioida syntyvän.

Hankkeessa keskeistä on pölyämisen, hajujen ja hulevesien sekä niihin liittyvien riskitilanteiden hallinta prosessin eri vaiheissa. Edellä mainittuihin liittyen myös elinoloihin ja viihtyisyyteen liittyvät vaikutukset ovat keskeisiä.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Hanke ei suoraan liity muihin käynnissä oleviin julkisiin tai yksityisiin hankkeisiin. Sen on kuitenkin nähty edistävän seuraavia julkisia alueellisia ja valtakunnallisia toimenpideohjelmiä: *Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023, Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelma vuoteen 2020, Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030 sekä Varsinais-Suomen ilmastostrategia, Lounais-Suomen pohjavesien toimenpideohjelma vuosille 2016 – 2021 ja Karvianjoen pintavesien toimenpideohjelma vuosille 2016-2021.*

Vaihtoehdot

Pilaantuneiden maa-ainesten ja sivutuotteiden/jätevesilietteiden kompostointilaitos on uutta toimintaa. Alue, jolle toimintaa on suunniteltu, on rakentamatonta, osin suomaista metsämaata. Alueelle on tarkoitus rakentaa kahden eri tyyppisen jakeen käsittelyä kompostoimalla: pilaantuneiden maa-ainesten ja jätevesilietteiden/sivutuotteiden.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot ovat:

VE0: Kirkkokallion alueelle ei rakenneta pilaantuneiden maiden ja alueen sivutuotteiden käsittelylaitosta.

VE1: Kirkkokallion alueelle rakennetaan laitos, jossa käsitellään kompostointimenetelmällä noin 20 000 tn/a vaaralliseksi luokiteltavia pilaantuneita maa-aineksia sekä noin 10 000 tn/a muita orgaanisia jakeita, kuten esim. jätevedenpuhdistamolietettä ja eläinperäistä teollisuuden sivutuotetta. Laitoksen kokonaiskäsittelykapasiteetti on enintään 30 000 tn/a.

YVA-menettelyssä ei aiota tarkastella muita sijoitusvaihtoehtoja. Suunnitellussa sijoituspaikassa Kirkkokallion teollisuusalueella pystytään hyödyntämään Honkajoki Oy:n olemassa olevaa infraa, kuten esimerkiksi vaakaa ja sosiaaliloja. Lisäksi osa käsittelyyn tulevista materiaaleista tulee Kirkkokallion alueelta. Käsiteltävä kapasiteetti on optimaalinen suhteessa käsittelyalueeseen, eikä muita käsittelykapasiteetteja nähdä tarpeelliseksi tarkastella. Käsittelymenetelmänä halutaan nimenomaan tarkastella

kompostointia ja siinä hyödynnettävää Honkajoki Oy:n ja Remsoil Oy:n kehittämää Remsoil-ravinnelisää tehostamaan kompostointia.

Arvioinnin rajaukset, vaikutusten merkittävyys ja vertailu; hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointi

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin pohjaksi on kartoitettu ympäristön herkkiä ja häiriintyviä kohteita noin 5 km säteellä hankkeen sijoituspaikasta. Ehdotus vaikutusalueen maantieteellisestä rajauksesta esitetään arvioitaville vaikutuksille seuraavasti:

- n. 1 km säteellä hankealueesta selvitetään toiminnan melu-, maaperä- ja vesivaikutukset, vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin, luonnon monimuotoisuuteen, rakennuksiin, maisemaan ja kulttuuriperintöön.
- n. 2 km säteellä hankealueesta selvitetään toiminnan ihmisiin kohdistuvat (haju, sosiaalisia ja terveysvaikutuksia yms.) ja vaikutukset ilmaan.
- Liikenteen vaikutuksia selvitetään laitosalueelta päätielle.
- Ilman maantieteellistä rajausta tarkastellaan ilmastovaikutuksia sekä vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Toiminnalla on myös välillisiä vaikutuksia. Erityisesti laitoksella muodostuvien hyödynnettävien maa-ainesten ja maanparannustuotteiden käytön vaikutuksia tarkastellaan yleisellä tasolla. Tarkastelualueet on pyritty määrittelemään niin laajoiksi, että merkittäviä vaikutuksia ei voida olettaa olevan alueen ulkopuolella. Jos arvioinnin yhteydessä kuitenkin huomataan, että joillakin vaikutuksilla on ennakoitua laajempia vaikutuksia yksin tai yhdessä muiden muuttujien kanssa vaikutusalueetta laajennetaan.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitettyjä vaikutuksia verrataan nykytilaan (VE0). Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla niitä nykyisen ympäristökuormituksen lisäksi myös kuormitusta koskeviin ohje- ja raja-arvoihin, muihin normeihin sekä sidosryhmien näkemyksiin. Vaikutusten ominaisuuksista tarkastellaan niiden laatua ja määrää, alueellista laajuutta ja kohdentumista yhteisvaikutuksineen, kestoja, palautuvuutta ja todennäköisyyttä. Vaikutuksia vertaillaan vertailutaulukon avulla, johon kootaan hankevaihtoehtojen keskeiset positiiviset ja negatiiviset vaikutukset hankkeen koko elinkaari huomioon ottaen. Vaikutusten merkittävyyttä havainnollistetaan graafisin keinoin, kuten värisävyin. YVA-selostuksessa annetaan arvio hankkeen toteutuskelpoisuudesta.

Ympäristön nykytila

Ohjelmassa on kuvattu hankealueen nykyinen yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus, luonnonsuojelualueet ja kulttuurihistorialliset kohteet, maaperä ja vesistöt (pohja- ja pintavedet), ilmanlaatu ja ilmasto.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan asiantuntija-arvioina, käytettävissä olevien lähtötietojen perusteella. Arvioinnissa huomioidaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lainsäädännön mukaisesti hankkeen toteutuksen, käytön sekä toiminnan päättämisen ympäristövaikutusten lisäksi myös mahdolliset poikkeustilanteet sekä yhteisvaikutukset. Arvioinnissa kuvataan lisäksi vaikutusten mahdollisia keskinäisiä vuorovaikutussuhteita seuraavissa asiakokonaisuuksissa.

Tämän hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti seuraaviin vaikutuksiin:

- Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (haju, melu, liikenne, pöly, terveys)
- Vaikutukset maahan, maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen
- Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon
- Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön sekä aineelliseen omaisuuteen
- Rakentamisen aikaiset vaikutukset
- Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöonnettomuudet
- Yhteisvaikutukset

Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja hallitsemiseksi esitetään keinoja arviointiselostuksessa.

Arvioinnin toteutus ja käytettävä aineisto

Aineiston hankinnan ja menetelmien osalta ympäristövaikutusten arviointi tulee perustumaan:

- Ympäristön nykytilan selvityksiin ja arvioihin
- Laskennallisiin energia- ja päästöskenaarioihin
- Asiantuntijoiden vaikutusarvioihin
- Kirjallisuuteen
- Tiedotustilaisuuksissa saatavaan tietoon ja tiedon analysointiin
- Arviointimenettelyn aikana annettavista lausunnoista ja mielipiteistä saatavaan informaatioon

Ympäristövaikutusten seuranta

Arviointiselostukseen laaditaan ehdotus hankkeen vaikutusten seurannasta, jota tarkennetaan ympäristölupavaiheessa. Seurantaohjelma jaetaan ympäristölupaprosessia palvelevasti kolmeen osaan, jotka käsittävät: 1) käyttötarkkailun, mukaan lukien omavalvontaohjelman, 2) päästötarkkailun sekä 3) vaikutustarkkailun.

Epävarmuustekijät

Arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä, jotka voivat johtua pääasiallisesti lähtötietojen tarkkuudesta, laskennallisista epävarmuustekijöistä sekä laskentamallien välisistä eroista, moniulotteisten asioiden arvottamisesta ja vaikutusten arvioinnin ajankohdasta suhteessa hankkeen suunnittelun etenemiseen.

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana ei välttämättä ole käytettävissä hankkeen kaikkia yksityiskohtaisia toteuttamissuunnitelmia. Arviointiselostuksessa kuvataan yksityiskohtaisemmin arvioinneissa käytetyt menetelmät, arviointiin liittyneet oletukset sekä epävarmuustekijät. Laskennallisille lähtöarvoille ja muille viitetiedoille esitetään lähdeviitteet.

ARVIINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on kuulutettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Honkajoen kunnan ilmoitustaululla. Arviointiohjelma on pidetty nähtävänä Honkajoen kunnanvirastossa, Honkajoen kirjastossa sekä ympäristöhallinnon verkkosivuilla 4.2.2019 – 6.3.2019, ja siitä on

pyydetty Honkajoen kunnan sekä muiden keskeisten viranomaisten lausunnot. Kuulutus arviointiohjelman nähtävillä olosta on julkaistu Satakunnan Kansassa ja Kankaanpään Seudussa.

Arviointiohjelmalla on esitelty 11.2.2019 Honkajoen kunnanvirastossa järjestetyssä yleisötilaisuudessa.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Lausuntoja on annettu 4 kpl ja mielipiteitä 2 kpl. Lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle tiedoksi. Yhteenvedossa tuodaan esille vähintään lausuntojen keskeisin sisältö.

Lausunnot

Honkajoen kunnanhallitus toteaa lausuntonaan teknisen lautakunnan valmistelun pohjalta, että hanke on kokonaisuutena hyvä ja kannatettava, mutta mahdollisen pölyämisen määrää ja sen hallintaa tulisi arviointiohjelmassa arvioida tarkasti ja uusien tietojen perusteella mahdollisesti miettiä jopa kompostointipaikan uudelleensijoittamista joko suunnitellulla kiinteistöllä tai muualle lähialueelle.

Honkajoen kunnan tekninen lautakunta on valmistelevassa kokouksessaan esittänyt seuraavia huomioita.

Arviointiohjelmassa on käyty alustavasti läpi kompostointilaitoksen vaikutukset niin ympäristön luontoon, muuhun teollisuuteen, asutukseen kuin liikenteeseenkin nähden. Yleisesti asiat on otettu huomioon, mutta erityisesti kompostointilaitoksen toiminnasta mahdollisesti aiheutuva pöly ja sen haittavaikutukset ympäristön elintarviketeollisuudelle tulee tutkia tarkemmin.

YVA- ohjelman kohdassa 3.10 todetaan että *teollisuusmittakaavan kompostointiin liittyvä ongelma voi olla bakteereita ja homeita sisältävät pölyt (bioaerosolit). Pölylle altistutaan eniten kompostointipaikalla työskennellessä. Kompostiaumat ovat katteen alla ja niiden kosteuspitoisuus on sellainen, että pölyämistä ympäristöön ei tapahdu. Kompostoinnin aikana aumoja käännetään tarvittaessa. Pölyämistä voi tapahtua, jos kompostiin sekoitettavat tuki- ja seosaineet ovat kuivia. Tällaista voi tapahtua lähinnä kesäaikaan. Pölyä ehkäistään kastelemalla.*

Kuten kohdassa 6.5 todetaan, ovat *kaikki läpikäydyt kohdat arvioita ja arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä*, joten todellinen pölymäärä voi olla arvioitu tai sitä suurempi.

Noin 150 metrin etäisyydellä suunnitellusta alueesta sijaitsee Lihajaloste Korpela Oy:n Honkajoen tehdas. Nykyiselläänkin on tehtaan toimintaan haitallisesti vaikuttanut läheiseltä voimalaitokselta tuleva turvepöly. Lämmitysturpeen sisältämä kosteusmäärä on toki huomattavasti pienempi kuin kompostoinnissa käytettävän turpeen, mutta varsinkin kesällä ongelmia saattaa muodostua. Lisäksi tulee arvioida tarkemmin bakteereita ja homeita sisältävän pölyn muodostumisen määrää ja leviämismahdollisuuksia. Kompostointilaitos on suunniteltu kiinteistölle 99-403-5-187 Hummuli. Kiinteistö on huomattavasti suunniteltua kompostointialuetta suurempi ja oletettavasti pelkästään hankealueen uudelleen sijoittaminen tontin sisällä parantaisi tilannetta.

Ruokavirasto esittää lausuntonaan seuraavaa. Honkajoki Oy:n kompostointitoiminnassa tulee ottaa huomioon sivutuotesetuksen (EY) N:o 1069/2002 ja toimeenpanoasetuksen (EU) N:o 142/2011 vaatimukset käsiteltäessä eläinperäisiä

sivutuotteita. Lisäksi on lannoitevalmisteita valmistettaessa huomioitava lannoitevalmistelain (539/2006) ja sitä täydentävien MMM:n asetusten 24/11 ja 11/12 vaatimukset. Toiminnalle on haettava hyväksyntä Ruokavirastolta.

Orgaanisten ainesten ja jätevedenpuhdistamolietteiden kompostointi

Eläinperäisten sivutuotteiden käsittely on sivutuotelainsäädännön mukaisesti sallittu ainoastaan suljetussa prosessissa, jossa voidaan prosessin aikana tosiaikaisesti seurata ja tallentaa käsittelylämpötila sekä estää turvajärjestelmällä liian alhainen käsittelylämpötila. Käsittelyn aikana on koko massan saavutettava vähintään 70 °C:een lämpötila vähintään 60 minuutin ajan palakoon olleessa enintään 12 millimetriä. Edellä mainittua käsittelyvaatimusta ei sovelleta kansallisin ehdoin kompostoitavaan tuotantoeläinten lantaan.

Ruokavirasto pyytää toimijaa huomioimaan, että käsiteltäessä hygienisoimattomia kasviperäisiä jätteitä on toimijan huomioitava ko. raaka-aineeseen mahdollisesti liittyvät kasvitautiriskit. Kasvitautiriskejä on etenkin peruna-, juurikas- ja juuresteollisuuden, -kuorimoiden ja -pakkaamojen sivuotteissa. Käytettäessä ko. toiminnoista muodostuvaa kasvibiomassaa on lannoitevalmistelainsäädännössä säädetty niiden käsittelystä ja lopputuotteiden käytönrajoitteista.

Ruokavirasto ei näe estettä jätevesilietteiden ja muiden orgaanisten materiaalien kuin eläinperäisten sivutuotteiden pois lukien lanta kompostoimiselle aumassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvatulla tavalla. Kompostoinnissa tulee kuitenkin ottaa riittävästi huomioon eri prosesseissa kompostoitavien raaka-aineiden erillään pito toisistaan. Pilaantuneiden maa-ainesten ja orgaanisten jätteiden sekä jätevedenpuhdistamolietteiden kompostointi ja valmiin kompostin varastointi on erotettava alueella selvästi toisistaan. Valmista orgaanisista jätteistä ja puhdistamolietteistä saatua kompostia voidaan Ruokaviraston näkemyksen mukaan käyttää tukiaineena pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyssä. Sen sijaan pilaantuneiden maa-ainesten kompostointi tai niistä valmistetun kompostin sekoittaminen lannoitevalmistekäyttöön tarkoitetun orgaanisista jätteistä ja puhdistamolietteistä valmistetun kompostin sekaan ei ole sallittua.

Honkajoki Oy:n tulee varmistua, että laitoksessa lannoitevalmistekäyttöön valmistettavat lopputuotteet ovat tasalaatuisia, turvallisia ja käyttötarkoitukseensa sopivia. Lisäksi niiden tulee täyttää lannoitevalmistelaissa 539/2006 ja sen nojalla annetuissa MMM:n säädöksissä asetetut hygieni- ja laatuvaatimukset. Lannoitevalmisteiden käytöstä ei saa aiheutua vaaraa ihmisten tai eläinten terveydelle tai turvallisuudelle, kasvien terveydelle taikka ympäristölle. Lisäksi on lannoitevalmisteena luovutettavien tai markkinoitavien lopputuotteiden täytettävä niille kansallisessa lannoitevalmisteiden tyyppinimiluettelossa asetetut vaatimukset. Ruokavirasto huomauttaa, että kompostoitujen pilaantuneiden maa-ainesten käyttö ei ole sallittua lannoitevalmistekäytössä.

Pilaantuneiden maa-ainesten käsittely Remsoil-menetelmällä

Ruokavirasto toteaa, että Evira on vuonna 2018 antanut päätöksen Remsoil-tuotteen markkinoille saattamisesta. Sivutuotesetuksessa (EY) N:o 1069/2002 ja täytäntöönpanoasetuksessa (EU) N:o 142/2011 on asetettu markkinoille saattamiseen liittyviä käsittely-, merkintä- ja käyttövaatimuksia mm. tuotantoeläinten rehuille, orgaanisille lannoitteille ja maanparannusaineille, kosmeettisille valmisteille ja lääkinnällisille laitteille sekä lemmikkieläinten ruoalle. Remsoil-tuotetta ei kuitenkaan käytetä edellä mainituissa käyttötarkoituksissa, vaan käyttökohteena on pilaantuneiden maa-alueiden/aineksen puhdistukseen tähtäävä toiminta. Päätöksessään Evira totesi,

että maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa noudatetaan valtioneuvoston asetusta 214/2007 (PIMA-asetus). Evira salli päätöksellään Remsoil-tuotteen markkinoille saattamisen, mutta rajasi tuotteen käytön ympäristöviranomaisten valvonnassa oleville PIMA-alueille, jotta tuotteen turvallinen loppukäyttö varmistetaan. Evira katsoi päätöksessään, että aluerajauksen johdosta syömisestoaineen sekoittaminen Remsoil-tuotteeseen ei ole tarpeen. Päätöksessään Evira totesi, ettei Eviran toimivaltaan kuulu arvioida Remsoil Oy:n tuotteen toimivuutta PIMA-alueiden puhdistuksessa tai sitä, tulevatko ympäristöviranomaiset sallimaan tuotteen käytön yksittäisillä PIMA-alueilla.

Ruokavirasto toteaa, että Remsoil-tuotteen käyttö pilaantuneiden maa-ainesten kompostoinnissa ei vaikuta lopputuotteen käyttömahdollisuuksiin. Kompostoidun aineksen jatkokäyttömahdollisuudet riippuvat lähinnä PIMA-asetuksesta.

Satakunnan pelastuslaitos huomauttaa, että alueelle rakennettavien rakennusten helppo ja nopea saavutettavuus on tärkeitä. Siten ajoyhteyksien, liittymien ja pelastusteiden tulee mahdollistaa joustava liikennöinti sekä itse kohteeseen että sen piha-alueelle. Palokunnan raskaan kaluston tulee myös pystyä toimimaan tehokkaasti ja esteettä. Sammutus- ja pelastustoiminnan kannalta on tärkeitä ottaa huomioon vesiasemien sijoittelu alueelle, niiden helppo havaittavuus ja käyttöönotto sekä riittävä vedensaanti. Liikennemäärien ja varsinkin raskaan kaluston liikenteen lisääntyessä tulee hankkeesta vastaavan yhdessä pelastuslaitoksen kanssa tunnistaa alueelle mahdollisesti syntyvät riskitekijät.

Satakuntaliitto toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty havainnekuvia hankkeen toteuttamisesta ja hankealueen tarkemmasta sijoittumisesta teollisuusalueelle. Arviointiselostuksen laadinnassa tulee kiinnittää huomiota hankkeen toteuttamista koskevien kuvauksien ja arviointitulosten esittämisen havainnollisuuteen ja selkeään luettavuuteen.

Arviointiohjelmasta ei ilmene vuosittain syntyvän lopputuotteen määrää. Ja millä tahdilla lopputuotetta on tarkoitus toimittaa hankealueelta eteenpäin. Lopputuotteen hyödyntämismahdollisuuksien toteutumistaste vaikuttaa pitkällä tähtäimellä siihen, minkä verran alueella voidaan vuosittain käsitellä kompostoitavaa materiaalia. Tämä näkökulma tulee ottaa huomioon arviointiselostusta laadittaessa. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota pöly- ja hajuhaittojen arviointiin sekä pilaantuneiden maa-ainesten käsittelystä aiheutuviin mahdollisiin riskeihin ja mahdollisten riskikohteiden kartoitukseen.

Arviointiohjelmassa on esitetty otteet aluetta koskevista kaavoista (Satakunnan maakuntakaava, Honkajoen keskustaajaman osayleiskaava 2008, 2011 ja Honkajoen kirkonseudun asemaa kaava 2013). Asemakaavassa hankealue on osoitettu tuotanto- ja eläinjätteenkäsittelylaitokselle suunnatuksi erityisalueeksi (E-2), jolle saa sijoittaa kompostointilaitoksen ja biokaasulaitoksen.

Lausunnolla oleva arviointiohjelma on Satakuntaliiton käsityksen mukaan laadittu asianmukaisesti ja Satakuntaliitolla ei ole edellä esitetyn lisäksi muuta huomautettavaa lausunnolla olevasta arviointiohjelmasta.

Mielipiteet

Honkatarhat Oy näkee mielekkäänä kiertotalouteen liittyvän yritystoiminnan kehittymisen Honkajoella. Kirkkokallion yritysten yhteistoiminta energiatehokkuuteen sekä kiertotalouteen liittyvissä innovaatioissa tunnetaan laajasti ja siitä on saatu

tunnustusta useissa kansallisissa kilpailuissa. Kuitenkin nyt suunniteltavan kompostointilaitoksen esitetty sijainti aiheuttaa merkittävän imago-, pöly-, tuhoeläin-, jyrسی- ja hajuhahtariskin Honkatarhat Oy:lle. Imagohaittariskillä tarkoitamme yrityksemme sidosryhmien vierailuihin liittyviä mahdollisia negatiivisia kokemuksia vaaralliseksi luokiteltavien aineiden kompostointikentän läheisyydestä johtuen. Pelkästään käsittelyaluetta kuvaavan yrityskyltin viesti voidaan tulkita tarkoitushakuisesti yrityksemme vastaiseksi esimerkiksi kilpailijoiden toimesta. Lisäksi käytämme Pohjankankaan ja Lauhanvuoren pohjavesialueiden hyvin puhdasta vettä salaattien ja yrttien kasvatuksessa. Edellytämme, että mahdolliset päästöt pohjavesiin pyritään hankkeessa eliminoimaan mahdollisimman hyvin.

Mielipiteenämme esitämme, että kompostilaitoksen sijaintia harkittaisiin uudelleen edellä mainittuihin perusteluihin vedoten. Honkatarhat Oy:llä voisi olla myös mahdollisia kompostointiin soveltuvia sivutuotteita, jotka voitaisiin käsitellä suunnitellun laitoksen prosessin tukimateriaalina.

Näkemyksemme on, että laitoksen haitat olisivat hallittavissa yrityksemme kannalta, jos se sijaitsisi ns. Lakkikeitaan tien varrella biokaasulaitoksen altaiden takana tai Vatajankosken Sähkö Oy:n omistaman energiapuuterminaalin välittömässä läheisyydessä. Silloin etäisyys Kirkkokallion elintarvikealan yrityksiin olisi riittävä.

Lihajaloste Korpela Oy näkee mielekkäänä kiertotalouteen liittyvän yritystoiminnan kehittymisen Honkajoella. Kirkkokallion yritysten yhteistoiminta energiatehokkuuteen sekä kiertotalouteen liittyvissä innovaatioissa tunnetaan laajasti ja siitä on saatu tunnustusta useissa kansallisissa kilpailuissa. Kuitenkin nyt suunniteltavan kompostointilaitoksen esitetty sijainti aiheuttaa merkittävän imago-, pöly-, tuhoeläin-, jyrسی- ja hajuhahtariskin Lihajaloste Korpela Oy:lle. Imagohaittariskillä tarkoitamme yrityksemme sidosryhmien vierailuihin liittyviä mahdollisia negatiivisia kokemuksia vaaralliseksi luokiteltavien aineiden kompostointikentän läheisyydestä johtuen. Edellytämme, että mahdolliset päästöt pohjavesiin pyritään hankkeessa eliminoimaan mahdollisimman hyvin.

Mielipiteenämme esitämme, että kompostilaitoksen sijaintia harkittaisiin uudelleen edellä mainittuihin perusteluihin vedoten. Näkemyksemme on, että laitoksen haitat olisivat hallittavissa yrityksemme kannalta, jos se sijaitsisi ns. Lakkikeitaan tien varrella biokaasulaitoksen altaiden takana tai Vatajankosken Sähkö Oy:n omistaman energiapuuterminaalin välittömässä läheisyydessä. Silloin etäisyys Kirkkokallion elintarvikealan yrityksiin olisi riittävä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman sisältö YVA-asetuksen (277/2017) 3 §:n edellyttämällä tavalla. Hankkeen arviointiohjelma on pääosin selkeä kokonaisuus. Toteuttamisvaihtoasetelmaa on kuitenkin tarpeen muuttaa arviointiselostukseen sekä sisällyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun perusteella.

Hankekuvaus

Hanke, sen tausta, tavoitteet ja sijainti on kuvattu riittävän selvästi arviointiohjelmassa, joskin karttaesitykset ovat varsin yleispiirteisiä. Myös prosessikuvausta olisi ollut mahdollista selventää kaaviolla aina raaka-aineiden vastaanotosta tuotteiden eri jatkokäyttökohteisiin ohjaamiseen saakka. Arviointiselostuksessa toiminnan tekniseen kuvaukseen tulee panostaa riittävästi hyödyntäen myös kaaviokuvia, valokuvia ja

riittävän tarkkoja karttaesityksiä, joista käy ilmi mm. kompostointialuetta ympäröivän ojaston sijainti. Kuvien laatuun tulee kiinnittää huomiota. Hanke tulee kuvata niin yksityiskohtaisesti kuin suunnitteluvaihe huomioon ottaen on mahdollista, jotta ympäristövaikutukset voidaan ilman merkittäviä epävarmuustekijöitä tunnistaa ja arvioida. Selostuksesta tulee olla löydettävissä vastaukset mm. yleisötilaisuudessa esiin tulleisiin kysymyksiin. Hankekuvauksessa sivulla 19 todetaan, että vastaanotettavan maajätteen maalajiluokitus perustuu pilaantuneella alueella tehtyjen kohdetutkimusten yhteydessä saatuihin tietoihin. Tällä tarkoitetaan, että lähtökohtana on maanäytteiden haitta-ainepitoisuustiedot. Vastaanotettavan jätteen luokittelussa olisi syytä soveltaa myös ympäristöministeriön ohjetta ”Jätteen luokittelu vaaralliseksi jätteeksi – päivitetty opas”, etenkin kun laitokselle on tarkoitus vastaanottaa vaarallista jätettä. Kompostoitujen massojen haitta-ainesisällön perusteella päätettävistä loppusijoituskohteista tulee selostuksessa esittää kuvaus. Samoin tulee esittää tarkastelu niistä lopputuotteen mahdollisesti sisältämistä aineista, jotka saattavat rajoittaa hyötykäyttöä esim. lannoitteena. Hankekuvauksessa on käytetty kaatopaikkakäsittelyyn viittaavaa termiä ”loppusijoitus”, vaikka lienee tarkoitettu hyödyntämistä maarakentamisessa. Valumavesiä saattaa päästä aumoihin huolimatta katteesta, toisin kuin sivulla 24 on esitetty (ks. jäljempänä tässä lausunnossa *vaikutukset pinta- ja pohjavesiin*).

YVA-asetuksen mukaan ympäristövaikutukset on arvioitava hankkeen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheet sekä mahdollinen purkaminen mukaan lukien. Hankkeessa toiminnan aikaiset vaikutukset ovat keskeisiä, joten hankekuvauksessa on ymmärrettävästi keskitytty niihin. Kuitenkin myös rakentamisvaiheen kuvaus tarvittavine kasvillisuuden poistamisineen, maanrakennustöineen sekä rakentamisesta aiheutuva liikenne vaikutuksineen tulee kuvata. Sopivassa määrin tulee tarkastella myös toiminnan lopettamisen edellyttämiä toimia.

Arvioitavat vaikutukset on esitetty sivuilla 33 – 38 kappaleissa 6.1. – 6.5. Arvioinnin painopisteet on määritelty hyvin laaja-alaisesti, rajaamatta laissa mainituista aihepiireistä paljontaan pois. Riskien ja yhteisvaikutusten tunnistaminen tässä hankkeessa keskeisiksi arviointikohteiksi on perusteltua.

Ehdotus vaikutusalueen rajaamiseksi sivulla 39 (kappale 7) on riittävän laaja, ottaen huomioon, että vaikutusalueita laajennetaan tarvittaessa arvioinnin edetessä.

Hankkeen suunnittelutilanne ja sen etenemisen vaiheet on kuvattu sivulla 17 (kappale 2.8). Aikataulu on varsin haasteellinen ottaen huomioon kesän loma-aikojen vaikutuksen selostuksen kuulemismenettelyyn sekä ympäristölupakäsittelyyn kuluvan ajan. Arviointityön kiirehtiminen ei saa johtaa selvitysten laadun heikentymiseen.

Hankkeen on perustellusti nähty edistävän useampiakin valtakunnallisia ja alueellisia jätehuollon suunnitelmia, ilmastostrategioita ja vesiensuojelun toimenpideohjelmia. Hankkeen liittyminen ympäristönsuojelua koskeviin säädöksiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin on otettu huomioon ja suhde niihin on kuvattu riittävästi.

Vaihtoehtojen käsittely

Tässä YVA-menettelyssä vaikutukset on esitetty arvioitaviksi nykytilaa kuvaavan vaihtoehdon VE0 lisäksi vaihtoehdossa VE1, jossa Kirkkokallion alueella käsitellään kompostointimenetelmällä noin 20 000 tn/a vaaralliseksi luokiteltavia pilaantuneita maa-aineksia sekä noin 10 000 tn/a muita orgaanisia jakeita, kuten jätevedenpuhdistamolietettä ja eläinperäistä teollisuuden sivutuotetta. Laitoksen kokonaiskäsittelykapasiteetti on enintään 30 000 tn/a.

YVA-menettelyssä ei aiota tarkastella muita toteuttamisvaihtoehtoja. Hankkeessa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että eläinperäisten sivutuotteiden käsittely on sivutuotelainsäädännön mukaisesti sallittu ainoastaan suljetussa prosessissa, jossa voidaan prosessin aikana tosiaikaisesti seurata ja tallentaa käsittelylämpötila sekä estää turvajärjestelmällä liian alhainen käsittelylämpötila. Kuten ohjelmassa on todettu, kyseessä on myös ympäristönsuojelulain tarkoittama direktiivilaitos, johon sovelletaan 17.8.2018 julkaistuja jätteenkäsittelyn BAT-päätelmiä. Hallikäsittelyä saatetaan vaatia ympäristölupakäsittelyssäkin, jolloin toiminta olisi helpompi järjestää jätteiden biologisen käsittelyn BAT-periaatteiden mukaisesti. Aumakompostointi ei tosin sinänsä ole BAT-päätelmien vastainen biologisen käsittelyn menetelmä.

Yllä olevan perusteella VE1 sellaisena kuin se on ohjelmassa esitetty ei ole sivutuotelainsäädännön mukainen toteuttamisvaihtoehto, joten vaihtoehdot tulee selostusvaiheeseen muodostaa uudelleen. Vaihtoehtona voi tulla kyseeseen esimerkiksi laitos, jossa kompostoitaisiin vain vaaralliseksi luokiteltavia maa-ainesjätteitä, jolloin sivutuotelainsäädännön edellyttämä suljettu prosessi ei olisi välttämätön. Tällöin todennäköisesti eniten hajuhaittaa aiheuttava orgaanisten jätteiden kompostointi jäisi myös pois. Voitaisiin myös tarkastella vaihtoehtona kompostoinnin suorittamista hallissa, jolloin jätevesien muodostus vähenisi ja mahdolliset haisevat ja haihtuvat yhdisteet voitaisiin ohjata tarvittaessa käsittelyyn. Edelleen, toiminnan sijaintipaikan osalta Honkajoen kunnan tekninen lautakunta on esittänyt vaihtoehtona kompostointipaikan uudelleensijoittamista joko suunnitellulla kiinteistöllä tai muualle lähialueelle. Aiheesta keskusteltiin rakentavassa hengessä myös ohjelmavaiheen yleisötilaisuudessa. Lisäksi Honkatarhat Oy ja Lihajaloste Korpela Oy ovat kumpikin mielipiteissään esittäneet, että toiminta tulisi sijoittaa Lakkikeitaantien varrelle biokaasulaitoksen altaiden taakse tai Vatajankosken Sähkö Oy:n omistaman energiapuuterminaalien välittömään läheisyyteen. Arviointiohjelmassa esitettyyn paikkaan sijoittuvana kompostointilaitoksen pelätään muodostavan merkittävän imago-, pöly-, tuhoeläin-, jyrsijä- ja hajuhaittariskin em. yrityksille. ELY-keskus katsoo, että välttämättömien menetelmä- ja/tai raaka-ainemuutosten lisäksi erityisesti haju-, pöly- ja hulevesihaittojen mahdollisuus huomioon ottaen hankkeessa tulee ainakin harkita myös uusien sijoituspaikkavaihtoehtojen muodostamista.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat on esitetty. Ympäristölupaa koskevassa tekstissä (s. 27) on mainittu, että direktiivilaitoksen ympäristölupahakemukseen on liitettävä BAT-selvitys ja perustilaselvityksen tarvearviointi. Tulee huomata, että direktiivilaitoksen lupahakemukseen tulee liittää maaperän ja pohjaveden perustilaselvitys. Samoin kompostoimalla puhdistettujen maa-ainesten hyödyntämisen yhteydessä tulee ottaa huomioon, että kysymys on lopputuotteenkin osalta edelleen jätteestä, jonka hyötykäyttö edellyttää ympäristölupaa ammattimaisena tai laitospäätöksinä jätteenkäsittelynä. Vaihtoehtoisesti tuotteelle voidaan hakea hyväksyntä sen jäteluonteen päättymisestä (ns. End of Waste) hanketta koskevan ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Arviointiselostukseen on lisäksi syytä korjata muutama epätasällinen tai virheellinen ilmaisu: toimintaa koskee BATin osalta *BREF-asiakirja*; ympäristölupaviranomaisena toimii *Etelä-Suomen aluehallintovirasto* (ei Lounais-Suomen); lupaviranomaisella tulee olla käytössään arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama *perusteltu päätelmä*. Sivulla 17 on myös tekstissä käytetty virheellistä ilmaisua perusteltu päätös, kun oikea on *perusteltu päätelmä*. Kyseessä ei siis ole oikeusvaikutteinen päätös, vaan lausunto. Termi on kuitenkin kuvassa 2.8. esitetty oikein. Lupia koskevassa

kappaleessa on myös käytetty *Ruokaviraston* vanhaa nimeä Evira. Tämä tulee huomioida selostuksessa.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Menetelmät

Vaikutusten selvittäminen perustuu suurelta osin kirjallisuuteen, hankesuunnitelmiin, olemassa oleviin ympäristön nykytilan selvityksiin ja veloitettarkkailuihin. Lisäksi laaditaan joitakin lisäselvityksiä, kuten liikenteen päästötarkastelu VTT:n LIISA 2015 - pakokaasupäästöjen laskentajärjestelmän päästökertoimien avulla. Tieliikennemelua arvioidaan ympäristömeludirektiivin väliaikaisen tieliikennemelun laskentamallilla, minkä lisäksi aiotaan hyödyntää alueella jo tehtyjä mittauksia. Hajuvaikutuksia aiotaan tarkastella kirjallisuuden ja toimivien laitosten seurantatuloksista saatavien tietojen perusteella. Samoin lausunnoissa esiin tulevat seikat otetaan huomioon. Kaikki selvitykset tehdään asiantuntijatyönä. Arviointimenetelmät on kuvattu kunkin selvittävän vaikutuksen yhteydessä. Arviointiselostuksessa erityisesti laskentamenetelmien kuvaus tulee esittää niin selkeästi ja ymmärrettävästi, että ilman erityistä asiantuntemustakin menetelmien käyttökelpoisuudesta, yleisestä luotettavuudesta ja menetelmiin sisältyvistä keskeisistä epävarmuuksista saa käsityksen. Myös liikenteen sujuvuus- ja turvallisuusnäkökohdat tulee sisällyttää tarkasteluun.

Alueen nykytila

Hankkeen vaikutusten arviointia varten huolellisesti tehty alueen nykytilan kuvaus on keskeinen. Ohjelmassa on esitetty yleiskuvaus arvioitavaksi esitetyn VE1:n sijoituspaikasta ja alueen nykytilasta. Hankealueen nykyinen yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus, luonnonsuojelualueet ja kulttuurihistorialliset kohteet, maaperä ja vesistöt (pohja- ja pintavedet), ilmanlaatu ja ilmasto on kuvattu. Nykytilan kuvausta selostusvaiheeseen tulee vielä täsmentää, ja erityisesti tulee ottaa huomioon alueen muun teollisuuden muodostama toimintaympäristö. Tämän asian selvittämiseksi olemassa olevien laitosten ympäristöluvut ja valvontatiedot muodostavat hyvän aineistopohjan.

Tarkasteltavat vaikutukset ja lisäselvitysten tarve

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan YVA-laissa edellytetyjä ympäristövaikutuksia. Hankkeessa keskeisimmät ja merkittävimmät vaikutukset on tuotu esille ja niiden tarkastelu on esitetty, joskin lyhyesti. Hankkeesta aiheutuvat mahdolliset vaikutukset on arviointiohjelmassa hahmotettu yleisellä tasolla riittävästi. Tarkastelussa on tasapainoisen kokonaisuuden saavuttamiseksi kuitenkin tarpeen ottaa huomioon seuraavat lisäselvitys- ja täsmennystarpeet.

Alueidenkäyttö: Arviointiohjelmassa on esitetty oikeat tiedot voimassa olevista maakunta-, yleis- ja asemakaavoista. Hankkeen, rakennusten ja aumojen sijaintia kiinteistöllä, joka asemakaavassa on kokonaisuudessaan E-2 -aluetta, ei vielä ole esitetty täsmällisesti. Hankkeen tarkempi sijainti ja sijoittuminen ja vaikutusten arvioinnin ja tulosten kytkeytyminen em. seikkoihin tulee tuoda esille arviointiselostuksessa.

Hajuvaikutukset: Vaikutuksia on syytä tarkastella mallintamalla. Ohjelmassa on mainittukin, että yhteysvaikutukset (mm. renderöintilaitoksen ja Gasum Oy:n biokaasulaitoksen kanssa) voivat olla mahdollisia, joten yhteisvaikutukset tulee selvittää. Tämä onnistuu luontevimmin mallintamalla.

Meluvaikutukset: Meluvaikutukset voidaan esitetysti selvittää ja esittää osana liikennevaikutuksia, jos itse laitosalueella ei ole merkittäviä melulähteitä. Mahdolliset yhteisvaikutukset alueen muiden teollisuuslaitosten kanssa tulee tunnistaa ja tarvittaessa selvittää. Ohjelmassa on esitetty käytettäväksi ympäristömeludirektiivin mukaista väliaikaisen tieliikennemelun laskentamallia. Mikäli kyseisessä laskentamallissa aiotaan pitäytyä, tulee selostuksessa perustella, miksi juuri sitä käytetään tavanomaisen yhteispohjoismaisen tieliikennemelun laskentamallin sijasta.

Terveysvaikutusten on tunnistettu liittyvän lähinnä haihtuvien haitta-aineiden, pölyn, hajun ja melun vaikutuksiin. Arvio lienee oikea ja erityisesti työsuojeluasiana varteenotettava. Laitosalueen ympäristön kannalta myös laitoksen sijainnilla on merkitystä, mutta eläinperäisten sivutuotteiden kompostointi suljetussa tilassa vähentää riskejä merkittävästi. Bakteereita ja homeita sisältävä pöly ei suljetusta käsittelystä levinne laitoksen ulkopuolelle, mikäli eläinperäisten sivutuotteiden kompostointi tapahtuu sivutuotelainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Pölyvaikutuksia ei ole erillisenä aihepiirinä kirjattu selvitettäväksi vaikutuksiksi. Ne tulee kuitenkin arvioida riittävällä tavalla sopivassa aihekokonaisuudessa, kuten terveysvaikutusten yhteydessä, joskin pöly voi myös muodostaa viihtyvyysongelman. Mikäli aumassa aiotaan kompostoida turvetta ja kuivattua jätevesilietettä, tulee bakteereiden ja homeiden leviämismahdollisuuksia tarkastella tässä yhteydessä.

Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon: Arvio toiminnan vähäisistä päästöistä ilmaan on optimistinen eikä saa johtaa liian pintapuoliseen tarkasteluun (ks. edellä *hajuvaikutukset*). Hankekuvauksen hajuja koskevassa osiossa (s. 26) on tunnistettu mahdollisuus, että prosessin muuttuessa anaerobiseksi hajuhaittoja syntyy. Hajua voi levitä ainakin lähiympäristöön myös siitä syystä, että kompostoimalla aiotaan käsitellä öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia. Vaikutukset ilmaan tulee arvioida muodostettavien toteuttamisvaihtoehtojen mukaisesti.

Liikennevaikutukset: Hankealue sijaitsee aivan maantien vieressä ja keskellä teollisuusaluetta, jolla työskentelee paljon ihmisiä, mikä tulee ottaa huomioon tarkastelussa ja harkittaessa uusia sijaintivaihtoehtoja. Maa-ainesten kuljetus, keskimäärin neljä kuljetusta päivässä, ei sinänsä ole ongelma alueen päällystetyille maantieverkolle. Huom. Suomen maantieverkolla ei ole enää paikallisteitä, vaan kaikki valtion ylläpitämät tiet ovat nykyisin hallinnolliselta luokaltaan maanteitä.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin: Koska toimintaa harjoitetaan avoimella kentällä, hulevesiin on mahdollista päätyä öljyhiilivetyjä kompostoitavista massoista siitäkin huolimatta, että massat ovat peitettynä. Tällöin nämä jätteiden kanssa kosketuksissa olleet vedet ovat jätteenkäsittelyn BAT-päätelmissä tarkoitettuja jätevesiä. Edellä esitetyn perusteella myös hankealueen valumavesien vaikutuksia tulisi tarkastella selostuksessa.

Riskien ja poikkeustilanteiden sekä niihin varautumisen arviointi ovat tässä hankkeessa merkityksellisiä, joten erilaiset pinta- ja pohjavesiin, maaperään ja ilmaan kohdistuvat riskit tulee tunnistaa ja kuvata tarkoin, kuten myös menetelmät, joilla riskejä on tarkoitus pienentää. Käsiteltäessä hygienisoimattomia kasviperäisiä jätteitä on toimijan otettava huomioon ko. raaka-aineeseen mahdollisesti liittyvät kasvitautiriskit Ruokaviraston esityksen mukaisesti.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailussa tulee kiinnittää riittävästi huomiota myös VE 0:n kuvaamiseen. Vertailussa on myös suositeltavaa käyttää havainnollistavia menetelmiä ja/tai ristiintaulukointia (vaikutuksen voimakkuus, todennäköisyys, kohteen herkkyys).

Epävarmuustekijät ja oletukset

Ohjelmassa on tunnistettu, että arviointiin sisältyy epävarmuustekijöitä, jotka aiotaan kuvata erityisesti menetelmäkuvauksen yhteydessä. Laskennallisille lähtöarvoille ja muille viitetiedoille esitetään lähdeviitteet. Menettely on kuvattu riittävästi ohjelmavaiheeseen.

Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa esitetään keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja hallitsemiseksi.

Seuranta

Arviointiselostuksessa on esitettävä ainakin yleisellä tasolla hankkeen ympäristövaikutusten seurantasuunnitelma, vaikka laitoskohtaisesta päästö- ja vaikutustarkkailusta varsinaisesti päätetäänkin vasta ympäristöluvassa. Arviointiselostuksessa esitetystä seurantasuunnitelmasta saadun palautteen perusteella suunnitelmaa voidaan tarkentaa ympäristölupahakemukseen.

Arviointiohjelman laatijan pätevyys

Tiedot arviointiohjelman laatijan pätevyydestä on esitetty. Arviointiohjelman laatineella asiantuntijayrityksellä on esitettyjen tietojen perusteella riittävä pätevyys arvioinnin suorittamiseen ja lisäksi hanketyyppiin liittyvää erityisosaamista. Mikäli arvioinnissa on aikataulu- tai muista syistä tarpeen käyttää myös muita asiantuntijoita kuin ohjelmassa on mainittu, tämä on tarpeen tuoda arviointiselostuksessa esille. Hankkeesta vastaavalla on itselläänkin aiheeseen liittyvää tietämystä mm. kompostoinnissa käytettävän ravinnelisan kehitystyön kautta.

Osallistuminen

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Arvioinnissa on sidosryhmille varattu tähän mennessä riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Vuorovaikutuksen ja osallistumisen toteutumiseen käytetään vakiintuneesti menettelyyn liittyviä yleisötilaisuuksia. Hankkeesta tiedotetaan vakiintuneiden käytäntöjen mukaisesti Varsinais-Suomen ELY-keskuksen internetsivuilla.

Raportointi

Arviointiohjelma on rakenteeltaan riittävän jäsentynyt. Arviointiselostuksen laatimisessa on kuitenkin otettava huomioon, että selvittävät vaikutukset ja asiat esitetään siten, että lausunnoissa ja yleisötilaisuudessa esille nousseisiin keskeisiin kysymyksiin on arviointiselostuksesta löydettävissä jossakin muodossa vastaus. Raportin havainnollisuuteen sekä kuvallisen aineiston laatuun ja riittävyteen tulee kiinnittää huomiota erityisesti toimintojen ja vaikutusten kuvauksessa, samoin kuin vaihtoehtojen vertailussa. Riittävään yleistajuisuuteen tulee pyrkiä laskennallisten menetelmien ja

mallinnusten käytössä sekä teknisessä kuvauksessa. Arvioinnin tulosten tulee välittyä mahdollisimman selkeässä muodossa lukijalle.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma kattaa keskeiset YVA-menettelyssä selvitettävät asiat. Esitettyjen selvitysten hankkiminen on hankkeesta vastaavan tehtävä. Arvioinnin aikana tulee tarpeen mukaan pitää yhteyttä YVA-menettelyssä mukana oleviin asiantuntijaviranomaisiin. Hankkeessa lisätietoja on saatavissa mm. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Arviointityön etenemisessä tulee ottaa huomioon, että tarvittaville selvityksille on käytettävissä riittävä ja selvitysten kannalta sovelias aika ja että selvitysten laatimiseen käytetään riittävästi asiantuntemusta.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Menettelyn aikana saadut alkuperäiset lausunnot säilytetään Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen arkistossa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille.

Yhteysviranomaisen lausunto ja arviointiohjelma on nähtävänä 5.4.2019 alkaen internetissä tämän hankkeen lyhytosoitteessa www.ymparisto.fi/honkajoenkompostointiYVA sekä seuraavissa julkisissa tiloissa niiden aukioloaikana yhden kuukauden ajan:

Honkajoen kunnanvirasto, os. Porhontie 5, Honkajoki
Honkajoen kirjasto, os. Puistotie 6, Honkajoki

Vastuualueen johtaja Risto Timonen

Ylitarkastaja Petri Hiltunen

- Liitteet**
1. Luettelo lausunnonantajista ja mielipiteen jättäneistä
 2. Suoritemaksun määräytyminen ja sitä koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu

8000 € laskutetaan erikseen

Jakelu Honkajoki Oy

Tiedoksi (sähköisesti)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Lausunnonantajat
Suomen ympäristökeskus

LUETTELO LAUSUNNON ANTAJISTA JA MIELIPITEEN ESITTÄJISTÄ

Lausunto

Honkajoen kunta
Ruokavirasto
Satakunnan Pelastuslaitos
Satakuntaliitto

Mielipide

Honkatarhat Oy
Lihajaloste Korpela Oy

LIITE 2

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksu määräytyy elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen vuosina 2019 ja 2020 perittävistä maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1372/2018) maksutaulukon mukaisesti (lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa, 11 – 17 htp). Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Tämä asiakirja VARELY/353/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/353/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hiltunen Petri 04.04.2019 09:49

Ratkaisija Timonen Risto 04.04.2019 10:31