Pohjois-Suomi
Aluehallintovirasto
Ympäristöluvat

**PÄÄTÖS**
**Nro 154/2021**
**Dnro PSAVI/6215/2021**
**23.9.2021**

**ASIA** Öljyisten massojen kompostointia koskeva koetoimintailmoitus, Yli-vieska

**ILMOITUKSEN TEKIJÄ**

Vestia Oy

# SISÄLLYSLUETTELO

ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO ..... 3
TOIMINTA JA SEN SIJAINTI ..... 3
ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE ..... 3
LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA ..... 3
TOIMINTAA KOSKEVA YMPÄRISTÖLUPA ..... 3
ILMOITUKSEN SISÄLTÖ ..... 3
Koetoiminnan tavoite ja perusteet ..... 3
Koeluonteisen toiminnan pääasiallinen tarkoitus ja sen perusteella ympäristölupaan haettavat muutokset ..... 4
Koetoiminnassa käsiteltävät jätteet ..... 4
Massojen vastaanotto ja tarkastukset ..... 5
Kompostiaumojen rakentaminen ..... 6
Kompostoinnin seuranta ja tarkkailu ..... 7
Kompostoitumisen käynnistyminen ..... 7
Kompostiaumojen käännöt ..... 7
Kompostoinnin lopettaminen, kompostin varastointi ja käyttö ..... 8
Ympäristötarkkailu ..... 8
Koetoiminnan kesto ..... 8
Kompostoinnin aloittaminen ..... 8
Jätteen vastaanoton lopettaminen ..... 9
Hakijan käsitys toiminnan lyhytaikaisuudesta ..... 9
Raportointi ..... 9
ARVIO KOETOIMINNAN PÄÄSTÖISTÄ JA VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN ..... 10
SUUNNITELLUT YMPÄRISTÖNSUOJELUTOIMET ..... 11
PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIIKKA JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ ..... 11
Paras käyttökelpoinen tekniikka ..... 11
Ympäristön kannalta paras käytäntö ..... 12
VAKUUS ..... 12
ILMOITUKSEN KÄSITTELY ..... 12
Ilmoituksen täydennykset ..... 12
Ilmoituksesta tiedottaminen ..... 12
Lausunnot ..... 13
Ilmoituksen tekijän kuuleminen ja vastine ..... 14
A L U E H A L L I N T O V I R A S T O N R A T K A I S U ..... 15
KOETOIMINTAA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET ..... 15
Määräykset haittojen ja pilaantumisen ehkäisemiseksi ..... 15
Tarkkailu- ja raportointimääräykset ..... 16
RATKAISUN PERUSTELUT ..... 17
Päätösharkinnan perustelut ..... 17
Määräysten perustelut ..... 18
VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN ..... 20
SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET ..... 20
KÄSITTELYMAKSU ..... 20
Ratkaisu ..... 20
Perustelut ..... 20
Oikeusohje ..... 20
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN ..... 20
MUUTOKSENHAKU ..... 21

## ILMOITUS JA ASIAN VIREILLETULO

Vestia Oy on jättänyt öljyisten massojen kompostointi koskevan ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaisen ilmoituksen koeluonteisesta toiminnasta aluehallintovirastoon 6.7.2021.

## TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Öljyisiä massoja kompostoidaan Vestia Oy:n Ylivieskan jätekeskuksessa olevalla PIMA-kentällä.

Jätekeskus sijaitsee noin viisi kilometriä kaupungin keskustaajamasta koilliseen Ouluntien varressa kiinteistöillä 977-406-4-302, 977-406-4-306, 977-406-5-319, 977-406-5-320, 977-406-6-201 ja 977-406-22-79. Jätekeskuksen osoite on Vestianväylä 80.

## ILMOITUKSEN TEKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukaisesti lain 31 §:ssä tarkoitetusta koeluonteisesta toiminnasta on tehtävä kirjallinen ilmoitus viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista.

## LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 119 §:n mukainen ilmoitus on tehtävä lupaviranomaiselle.

Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 1 §:n 1 momentin mukaisesti aluehallintovirasto ratkaisee laitosmaista jätteenkäsittelyä koskevan koetoimintailmoituksen.

## TOIMINTAA KOSKEVA YMPÄRISTÖLUPA

Ylivieskan jätekeskuksen toiminnalla on Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 17.12.2019 antama ympäristölupa Nro 175/2019.

## ILMOITUKSEN SISÄLTÖ

### Koetoiminnan tavoite ja perusteet

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston Ylivieskan jätekeskukselle myöntämän ympäristöluvan lupamääräysten 60 ja 67 mukaisesti jätekeskuksessa voidaan kompostoida öljyllä pilaantuneita maa-aineksia ja öljynerotuskaivolietteitä, joissa hiilivetypitoisuus on enintään 20 000

mg/kg. Jätekeskuksen öljynerotuskaivolietteiden käsittelyssä muodostuvien lietteiden hiilivetypitoisuuden on kuitenkin todettu joissakin tapauksissa ylittävän ko. pitoisuuden. Myös vastaanotettavissa öljyisissä maa-aineksissa öljypitoisuus voi olla yli 20 000 mg/kg.

Ympäristölupapäätöksessä kompostoitavien öljyisten massojen pitoisuusrajaa on perusteltu sillä, että pitoisuuden ollessa suurempi kuin 20 000 mg/kg, kasvaa käsittelyaika huomattavasti verrattuna tilanteeseen, jossa pitoisuus on alhaisempi. Pitoisuudeltaan alle 20 000 mg/kg massojen käsittelyajaksi on lupamääräysten perusteluissa arvioitu 1–3 vuotta. Ilmoituksen mukaisen koetoiminnan tarkoituksena on selvittää ja tutkia tarkemmin öljyisten massojen (pilaantuneet maa-ainekset, öljynerotuskaivolietteet) kompostoitumista ja kompostoinnin kestoa käsiteltäessä massoja, joiden öljypitoisuus vaihtelee ja ylittää myös ympäristöluvassa asetetun enimmäispitoisuuden. Koetoiminnan aikana selvitetään kompostiaumojen rakentamisen, kompostiin lisättävien ravinteiden, tukiaineiden sekä kompostiaumojen hoitamisen vaikutusta kompostoitumiseen ja kompostoitumisen kestoon.

**Koeluonteisen toiminnan pääasiallinen tarkoitus ja sen perusteella ympäristölupaan haettavat muutokset**

Raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoitumisesta ei ole tietoa saatavilla, joten tämän ilmoituksen mukaisen toiminnan tarkoituksena on selvittää kompostoinnin etenemistä ja oikeanlaisen ympin kehittämistä. Toiminnalla pyritään kehittämään jo olemassa olevaa prosessia.

Mikäli tulokset osoittavat raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoituvan kohtuullisessa ajassa, voidaan hakea nykyisessä ympäristöluvassa (Dnro PSAVI/344/2017) sallitun kompostoitavien massojen enimmäispitoisuuden nostamista.

**Koetoiminnassa käsiteltävät jätteet**

Koetoiminnassa käsiteltävät jätteet ovat öljynerotuskaivolietteiden käsittelyssä muodostuvia jatkokäsiteltäviä lietteitä ja jätekeskukseen vastaanotettavia öljyllä pilaantuneita maa-aineksia.

Valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen (179/2012) liitteen 4 mukaiset jätenimikkeet ovat seuraavat:

- 17 05 03* maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita
- 13 05 02* öljynerottimien lietteet

Öljynerotuskaivolietteiden käsittelyssä muodostuvat geotuubisäkit painavat noin 16 tonnia / säkki. Vuodessa öljynerotuskaivolietteiden käsittelyssä muodostuvia jatkokäsiteltäviä lietteitä (=geotuubit) muodostuu arviolta noin 130 tonnia. Koetoimintailmoituksen mukaisessa toiminnassa käsiteltävien massojen (pilaantuneet maa-ainekset + öljynerottimien lietteet) määrän arvioidaan olevan kaiken kaikkiaan 500 tonnia, josta öljynerottimien lietteitä on noin 200 tonnia.

Koetoimintailmoituksen mukaisessa toiminnassa käsitellään pitoisuudeltaan 20 000–50 000 mg/kg pilaantuneita maa-aineksia. Käsiteltävä

määrä riippuu siitä, paljonko kyseisiä maa-aineksia vastaanotetaan jätekeskukseen

**Massojen vastaanotto ja tarkastukset**

Koetoiminnan aikana käsiteltävien massojen määrä on riippuvainen jätekeskukseen vastaanotettavien massojen määrästä. Koetoimintailmoituksen mukaisessa toiminnassa suurin osa massoista arvioidaan olevan pitoisuusluokassa 20 000–50 000 mg/kg. Näiden määrän arvioidaan olevan luokkaa 300 tonnia. Käsiteltävien massojen kokonaismäärä kuitenkin kaikkiaan on noin 500 tonnia. Vastaanotettavat ja kompostoitavat öljyiset massat punnitaan jätekeskuksen vaaka-asemalla. Vastaanotettujen massojen määrästä, alkuperästä, vastaanoton ajankohdasta, öljyhiilivetyjen pitoisuuksista ja maa-aineslajeista pidetään kirjaa. Kuormat ohjataan niiden punnitsemisen jälkeen vastaanotto- ja purkupaikalle.

Öljyllä pilaantuneita maa-aineksia vastaanotetaan pääasiassa öljyvahinkokohteista, jolloin vastaanotettavien ja käsiteltävien maa-ainesten määrät ja laadut vaihtelevat. Tällä koetoimintaluvalla vastaanotettavista pilaantuneista maa-aineksista käsitellään välille 20 000–50 000 mg/kg sijoittuvat jakeet.

Pilaantuneiden maa-ainesten vastaanotto tehdään ympäristöluvassa kuvatusti: maa-ainesten vastaanotto tehdään allastetulla tiivisasfaltista rakennetulla alueella. PIMA-kentän sijainti on esitetty ilmoituksen liitteenä olevassa yleissuunnitelmassa. Vastaanotettavien massojen laatu tarkistetaan silmämääräisesti heti vastaanoton jälkeen. Tarkistuksella varmistutaan siitä, että jätteiden laatu vastaa ennakkotietoja ja jätteet soveltuvat kompostoitavaksi. Mikäli kompostoimalla käsiteltävien massojen öljyhiilivetyjen pitoisuudet eivät ole tiedossa siinä vaiheessa, kun massat vastaanotetaan jätekeskukseen, otetaan niistä tarvittavat näytteet ennen käsittelyn aloittamista.

Kompostoimalla käsiteltävät jätteet siirretään kompostointiin, kun valuva öljy on erottunut maa-aineksesta. PIMA-kentällä muodostuvat valumavedet kerätään hallitusti ja johdetaan kiintoaineen- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriin. Jätekeskuksen alueella muodostuvat likaantuneet vedet johdetaan viemärin kautta Vesikolmio Oy:n Kalajoen keskuspuhdistamolle käsiteltäväksi.

Öljynerotuskaivolietteet vastaanotetaan lietehallin vastaanottosiiloon, mistä liete pumpataan geotuubi-säkkeihin. Pumppauksen yhteydessä lisätään polymeeriä kiintoaineen sakkauttamiseksi ja veden erottamiseksi kiintoaineksesta. Kiintoaine jää geotuubin sisään.

Geotuubista suotautuva vesi johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriverkkoon. Öljynerotuskaivolietteiden esierotin ja geotuubisäkki tyhjennetään PIMA-kentälle, missä massat kompostoidaan. Lietteistä otetaan näytteet siinä vaiheessa, kun ne siirretään PIMA-kentälle.

Näytteistä määritetään öljyhiilivetyjen sekä kuiva-aineen pitoisuus ennen kompostoinnin aloittamista. Aiempien analyysitulosten perusteella öljynerotuksen geotuubisäkkien pitoisuudet ovat vaihdelleet 4 000–

120 000 ppm välillä. Tällä koetoimintaluvalla kompostoidaan näistä homogenoimalla muodostetut aumat jakeisiin 20 000–50 000 mg/kg, 50 000–70 000 mg/kg ja yli 70 000 mg/kg. Ilmoituksen liitteinä ovat analyysiraportit eräiden geotuubisäkkien öljyhiilivetypitoisuuksista.

**Kompostiaumojen rakentaminen**

Kompostiaumat rakennetaan eli komposti sekoitetaan PIMA-kentällä. Aumat rakennetaan mahdollisimman pian massojen vastaanoton jälkeen. Kompostiaumat rakennetaan koneellisesti käsittelykentälle noin 2–3 metriä leveisiin ja noin kaksi metriä korkeisiin aumoihin riippuen kompostoitavan jätteen määrästä. Aumat rakennetaan mahdollisimman ilmaviksi käyttämällä tukiaineita riittävästi. Kompostoinnin tukiaineina käytetään esimerkiksi puutarhajätteitä, haketta, sahanpurua ja kuorta. Tukiaineiden määrä riippuu käsiteltävän jätteen laadusta, kuten maalajista ja kosteudesta. Kompostiaumojen rakentamisen yhteydessä niihin lisätään myös kompostoinnissa käytettävä mikrobikanta eli ns. ymppi. Jätekeskuksen alueella öljyisten massojen kompostoinnissa käytettävä ymppi on sopeutunut nimenomaan öljy-yhdisteiden hajottamiseen. Kompostiaumojen rakentamisen yhteydessä aumoihin lisätään myös tarvittavat apuaineet, kuten ravinteet, ja aumat tarvittaessa kostutetaan. Aumat peitetään niiden rakentamisen jälkeen esimerkiksi aumapeitteellä tai valmiilla kompostoidulla massalla.

Aumat rakennetaan siten, että voidaan seurata kompostoitumisen etenemistä erilaisissa aumoissa (öljyhiilivetyjen pitoisuus, maalaji ym.). Se, millaisia aumoja ja millaisilla pitoisuuksilla rakennetaan, riippuu täysin vastaanotettavista massoista ja niiden laadusta. Kompostointia tehdään ns. panosperiaatteella, eli jokainen auma käsitellään erikseen, jotta voidaan seurata ja vertailla kompostoitumisen etenemistä. Käsiteltävien massojen määrän ja laadun perusteella voidaan rakentaa myös rinnakkaisia aumoja. Tällä tarkoitetaan sitä, että samasta jäte-erästä voidaan rakentaa kaksi erillistä aumaa, joissa esimerkiksi tukiaineet, ravinteet tai kompostin hoito poikkeavat toisistaan. Näin voidaan seurata eri tekijöiden vaikutusta kompostoitumiseen ja sen kestoon. Aumat merkitään selkeästi ja niiden sijainnista pidetään kirjaa.

Kompostiaumojen määrä on riippuvainen vastaanotettavien jätteiden määrästä. Aumoja voidaan rakentaa esimerkiksi seuraavasti:

Auma 1: öljypitoisuus 20 000…50 000 mg/kg

Auma 2: öljypitoisuus välillä 50 000…70 000 mg/kg

Auma 3: öljypitoisuus välillä > 70 000 mg/kg

Täydennyksessä (25.8.2021) hakija on tarkentanut, mitä aumoissa kompostoidaan.

Aumoissa kompostoidaan jätekeskukseen vastaanotettuja öljyllä pilaantuneita maa- ja kiviaineksia (EWC 17 05 03*), joista suurimman osan arvioidaan olevan öljypitoisuudeltaan välillä 20 000–50 000 mg/kg. Aumoissa kompostoidaan myös hiekan- ja öljynerottimien lietteitä (EWC 13 05 08*), joiden pitoisuudet ovat vaihdelleet 4 000–120 000 mg/kg vä-

lillä. Tukiaineina käytetään hevosenlantaa ja puuhaketta. Koetoimintailmoituksessa esitetyt aumojen pitoisuusvälit (20 000–50 000 mg/kg, 50 000–70 000 mg/kg ja yli 70 000 mg/kg) ovat esimerkkejä siitä, mille pitoisuusväleille ja miten monta aumaa voitaisiin rakentaa. Esimerkiksi mikäli yli 70 000 mg/kg lietteitä ei ole tarpeeksi auman rakentamista varten, voidaan tehdä aumat vain pitoisuusväleille 20 000–50 000 mg/kg ja 50 000–70 000 mg/kg. 20 000–50 000 mg/kg aumassa kompostoidaan öljyllä pilaantuneita maa-aineksia sekä tälle pitoisuusvälille sijoittuvaa öljynerotuksen lietettä. 50 000–70 000 mg/kg ja yli 70 000 mg/kg aumoissa kompostoidaan pääosin pelkkää öljynerotuksen lietettä, koska pilaantuneiden maiden öljypitoisuudet ovat harvoin näin korkeita.

## Kompostoinnin seuranta ja tarkkailu

Kompostoitumista seurataan kompostoinnin aikana aumoista otettavien näytteiden, lämpötilan, hajun sekä kompostin koostumuksen perusteella. Hajua sekä kompostin koostumusta seurataan aistinvaraisesti. Lämpötilaa seurataan mittauksilla, joita tehdään kompostiaumoista auman molemmilta sivuilta 2–4 kohdasta auman pituudesta riippuen. Mittaukset tehdään noin puolen metrin ja metrin syvyyksiltä auman pinnasta. Auman koosta riippuen kokoomanäytteitä otetaan kompostin kääntöjen yhteydessä noin 2–3 kappaletta. Näytteistä määritetään öljyhiilivetyjen pitoisuus. Pitoisuus voidaan määrittää esimerkiksi kenttätesteillä tai laboratoriossa. Kaikista mittauksista, havainnoista ja toimenpiteistä pidetään kirjaa.

### Kompostoitumisen käynnistyminen

Kompostoitumisen käynnistyminen tarkistetaan mittaamalla auman lämpötila ensimmäisten kahden viikon aikana auman rakentamisen jälkeen 1–2 kertaa viikossa. Lämpötilan tasaannuttua mittauksia tehdään 1–2 kertaa kuukaudessa.

### Kompostiaumojen käännöt

Kompostiaumat käännetään noin puolen vuoden kuluttua auman rakentamisesta. Kompostiaumojen toinen kääntö tehdään noin vuoden kuluessa auman rakentamisesta ja kompostoinnin aloittamisesta. Tämän jälkeen kääntöjä tehdään tarvittaessa. Mikäli käsiteltävät massat riittävät, kompostin kääntämisen vaikutuksia selvitetään harventamalla kääntö yhden vuoden sykliin. Tällöin välitarkastelu tehdään kahden käännön jälkeen. Mikäli kompostoituminen poikkeaa tiheämmästä kääntösyklistä olennaisesti, aumojen kompostointia jatketaan tiheämmän syklin mukaisesti.

Kompostiaumojen käännön yhteydessä tarkistetaan kompostoitumisen eteneminen. Kompostin koostumus havainnoidaan silmämääräisesti ja haju aistinvaraisesti. Lämpötila mitataan edellä kuvatun mukaisesti ja lisäksi otetaan näytteet, joista määritetään öljyhiilivetyjen pitoisuus. Auman kääntämisen jälkeen kompostoinnin etenemistä seurataan 1–2 ker-

taa kuukaudessa tehtävin lämpötilamittauksin. Lämpötilamittauksia jatketaan 1–2 kertaa kuukaudessa niin kauan kuin kompostointia jatketaan.

Kääntöjen yhteydessä aumat muotoillaan uudelleen. Kompostiaumojen käännöt pyritään ajoittamaan siten, että käännöistä mahdollisesti aiheutuvat haitat (pöly, haju) ovat mahdollisimman vähäiset. Kääntöjen suunnittelussa otetaan siten huomioon mm. tuulisuus ja tuulen suunnat. Kompostiaumojen kääntöjen yhteydessä aumoihin lisätään tarvittaessa tukiainetta, jos komposti on tiivistynyt. Liian kuiva tai muuten toimimaton kompostiauma seostetaan tarpeen mukaan uudelleen. Kääntöjen yhteydessä aumoja tarvittaessa myös kostutetaan.

### Kompostoinnin lopettaminen, kompostin varastointi ja käyttö

Kompostointia jatketaan, kunnes öljyhiilivetyjen pitoisuus alittaa 2 500 mg/kg. Keskimäärin kompostoinnin kesto on noin 1–3 vuotta. Komposti hyödynnetään jätekeskuksen alueella tai loppusijoitetaan jätekeskuksen tavanomaisen jätteen kaatopaikalle. Mikäli koeauma ei uudelleenseostamisesta tai kostutuksesta huolimatta lähde kompostoitumaan, toimitetaan se muuhun asianmukaiseen käsittelyyn.

## Ympäristötarkkailu

Kompostoinnin edistymistä seurataan kohdassa edellä esitetyn mukaisesti. Kompostoinnista ja siihen liittyvistä toimenpiteistä mahdollisesti aiheutuvaa pölyämistä ja hajua seurataan aistinvaraisesti jätekeskuksen normaalin käyttötarkkailun yhteydessä.

Ylivieskan jätekeskuksen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan 29.5.2020 päivätyn ja hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelma käsittää suljetun kaatopaikan sekä uuden jätekeskuksen päästö-, vaikutus- ja käyttötarkkailun. Ilmoituksen mukaisella koetoiminnalla ei ole vaikutuksia voimassa olevan tarkkailuohjelman mukaiseen tarkkailuun.

## Koetoiminnan kesto

Koetoiminnan arvioidaan kestävän vuoden 2024 loppuun saakka. Koetoiminta aloitetaan kesällä 2021.

### Kompostoinnin aloittaminen

Öljynerotuksen geotuubisäkkejä on varastoitu koetoiminnan aloittamista varten 54 tonnia. Pilaantuneita maita on tällä hetkellä varastossa 27 tonnia odottamassa siirtoa kompostiin tai hyödynnettäväksi kaatopaikalla. Aumojen rakentaminen on tarkoitus aloittaa mahdollisimman pian koetoimintailmoitusmenettelyn valmistuttua.

### Jätteen vastaanoton lopettaminen

Jätteen vastaanotto aumoihin lopetetaan, kun tarvittava määrä täyttyy tai viimeistään 31.8.2022 mennessä. Aumat rakennetaan sitten, kun varastoon on kertynyt aina yhteen aumaan tarvittava määrä pilaantunutta maa-ainesta ja/tai lietettä. Aumat on tarkoitus tehdä tiettyyn pitoisuuteen. Koska tässä koetoiminnassa halutaan saada tarkempaa tietoa voimakkaasti öljyllä pilaantuneiden massojen kompostoitumisesta, jätettä ei lisätä aumaan sen rakentamisen jälkeen.

### Hakijan käsitys toiminnan lyhytaikaisuudesta

Lupamääräyksen mukaan pitoisuudeltaan alle 20 000 mg/kg jätteen kompostointi voi kestää kolme vuotta. Aiemmassa ympäristöluvassa prosessin kestoa ei ollut määritelty.

Kompostointiprosessia on kehitetty vuodesta 2012 lähtien. Kompostoinnin kestoon voidaan vaikuttaa mm. oikein valitulla seossuhteella, seosaineilla ja huolellisella valvonnalla. Kompostoinnin kestoon vaikuttaa olennaisesti myös käytetty ymppi. Vestialla on kehitetty eri pitoisuusjakeille soveltuvia ymppejä. Nämä nopeuttavat kompostoitumista huomattavasti. Normaalisti alle 5 000 mg/kg seostettu auma kompostoituu alle vuodessa ja 5 000–10 000 mg/kg noin vuodessa. Pitoisuuden kasvu ei käytännön toiminnassa havaittujen tulosten perusteella suoraan korreloi kompostoitumisajan kanssa, vaan merkittävimmäksi tekijäksi on havaittu oikein tehty seostus ja oikeanlainen ymppi.

Näin ollen Vestia Oy:n näkemyksen mukaan koetoimintailmoituksessa esitetty kolme vuotta kestävä kompostointi on lyhytaikaista toimintaa huomioiden kompostointiprosessin yleinen kesto. Tätä lyhyemmässä ajassa tutkittua tietoa ei ole mahdollista saada.

## Raportointi

Koetoiminnan tulokset raportoidaan vuosittain jätekeskuksen vuosiraportoinnin yhteydessä. Vuosiraportissa esitetään koetoiminnasta ainakin seuraavat tiedot:

- Kompostointiin vastaanotettujen massojen määrä ja laatu (mm. pitoisuudet, maalajit)
- Kompostiaumojen rakentamisen ajankohta
- Kompostiaumoissa käytetyt tukiaineet, ravinteet ja ymppi (määrä, laatu)
- Kompostiaumojen käännöt ja toteutetut toimenpiteet (mm. mahdollinen kostutus, tukiaineiden tai ravinteiden lisäys), mittaustulokset ja kompostoinnin eteneminen (havainnot, toimenpiteet)
- Kompostoitujen massojen hyödyntäminen/sijoitus

Koetoiminnasta laaditaan myös sen päätyttyä erillinen yhteenvetoraportti, joka toimitetaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Yhteenvetoraportti kootaan vuosiraporttien tiedoista, minkä lisäksi esitetään yhteenveto

koetoiminnan aikana saaduista tuloksista ja niiden hyödyntämisestä jatkossa. Yhteenvetoraportissa kuvataan siten mm. seuraavat tiedot:

- Kompostointiin vastaanotettujen massojen määrä ja laatu (mm. pitoisuudet, maalajit)
- Kompostiaumojen rakentamisen ajankohta
- Kompostiaumoissa käytetyt tukiaineet, ravinteet ja ymppi (määrä, laatu)
- Kompostiaumojen käännöt ja toteutetut toimenpiteet (mm. mahdollinen kostutus, tukiaineiden tai ravinteiden lisäys), mittaustulokset ja kompostoinnin eteneminen (havainnot, toimenpiteet)
- Kompostoinnin kesto aumoittain (toteutunut koetoiminnan kesto)
- Kompostoitujen massojen hyödyntäminen/sijoitus
- Tiedot mahdollisista ympäristönsuojelun kannalta olennaisista toimenpiteistä
- Tiedot mahdollisista onnettomuus- ja häiriötilanteista
- Tiedot mahdollisista ulkopuolisten ilmoituksista
- Arvio koetoiminnan päästöistä
- Jatkotoimenpiteet

## ARVIO KOETOIMINNAN PÄÄSTÖISTÄ JA VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Kompostointi toteutetaan jätekeskuksen tiiviillä käsittelyalueella, PIMA-kentällä. Käsittelyalueella muodostuvat valumavedet kerätään hallitusti ja johdetaan kiintoaineen- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriin. Jätekeskuksen alueella muodostuvat likaantuneet vedet johdetaan edelleen viemärin kautta Vesikolmio Oy:n Kalajoen keskuspuhdistamolle käsiteltäväksi. Toteuttamalla kompostointi hallitusti alueella, jolla on tiiviit rakenteet, varmistetaan, ettei haitta-aineita pääse leviämään ympäristöön esim. sateiden mukana. Koetoiminnan myötä alueella muodostuvien käsiteltävien vesien määrään ei kohdistu muutoksia, sillä uutta aluetta ei rakenneta. Myöskään vesien laadun ei arvioida muuttuvan nykyisestä. Toteutettaessa koetoiminta ilmoituksen mukaisesti, ei koetoiminnalla arvioida olevan vaikutuksia alueen maaperään tai pinta- ja pohjavesiin.

Kompostointialueella voi aiheutua ajoittain pölypäästöjä kompostiaumojen rakentamisen ja kääntöjen yhteydessä, etenkin jos kompostoitavat massat ovat kuivia. Pölyämisen arvioidaan kuitenkin rajautuvan toiminta-alueelle. Kompostoinnista mahdollisesti aiheutuvaa hajua ehkäistään aumojen peittämisellä, aumojen säännöllisillä käännöillä ja hoidolla (mm. ravinteiden ja seosaineiden lisäys, kostutus). Aumojen käännöt pyritään ajoittamaan siten, että niistä mahdollisesti aiheutuvat haitat ovat mahdollisimman vähäiset. Ympäristöön kohdistuvien ilmanlaatuvaikutusten ei arvioida muuttuvan nykyisestä koetoiminnan myötä.

Koetoiminta toteutetaan rakennetulla ja käyttöönotetulla jätekeskuksen kenttäalueella. Toiminnasta ei aiheudu nykyisestä poikkeavaa melua tai tärinää. Toteutettaessa koetoiminta edellä ilmoituksessa kuvatun mukaisesti, ei koetoiminnasta arvioida aiheutuvan nykyisestä poikkeavia päästöjä tai vaikutuksia ympäristöön.

## SUUNNITELLUT YMPÄRISTÖNSUOJELUTOIMET

Vestia Oy:llä on käytössä sertifioitu standardin ISO 9001 mukainen laatujärjestelmä ja ISO 14001 mukainen ympäristöasioiden hallintajärjestelmä. Vestialle on myönnetty Bureau Veritas Certification -sertifikaatti, joka on osoitus pitkäjänteisestä sitoutumisesta ammattimaiseen ja johdonmukaiseen liiketoiminnan harjoittamiseen. Lisäksi Vestialle on myönnetty Yhteiskunnallinen Yritys -merkki, joka kertoo, että yritys on perustettu yhteiskunnallista tarkoitusta varten ja voitosta suurin osa kanavoituu yhteiskunnalliseen hyvään.

Vestia Oy on käsitellyt Ylivieskan jätekeskuksen alueella öljyllä pilaantuneita maa-aineksia sekä öljynerotuskaivolietteitä kompostoimalla jo vuosien ajan ennen nykyistä ympäristölupapäätöstä. Jätekeskuksen alueella kompostoidaan öljyisten massojen lisäksi myös mm. puutarhajätteitä. Vestialla on siten kokemusta jätteiden kompostointitoiminnasta. Ilmoituksen mukaisten massojen kompostointiin on varattuna riittävän suuri alue, jotta siellä on riittävästi tilaa vastaanottaa, varastoida ja käsitellä kompostoitavia öljyisiä massoja sekä valmista kompostia.

Ilmoituksen mukaiselta koetoimintaan varatulta alueelta vedet kerätään hallitusti nykyisten käytössä olevien vesienkeräysjärjestelmien kautta ja johdetaan viemäriä pitkin jätevedenpuhdistamolle. Mahdollisiin pöly- ja hajuhaittoihin varaudutaan edellä ilmoituksessa kuvatun mukaisesti. Arvion mukaan koetoiminta ei edellytä muita kuin edellä ilmoituksessa kuvattuja ympäristönsuojelutoimia.

## PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIIKKA JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ

### Paras käyttökelpoinen tekniikka

Kirjallisuudesta löytyy vaihtoehtoisena tekniikkana massojen polttaminen soveltuvassa jätteenpolttolaitoksessa, mitä on aiemmin pidetty parhaana käyttökelpoisena tekniikkana. Tämän tekniikan haittapuolena on voimakas ulkoisen energian tarve. Maamassojen lämmittäminen ja polttaminen on toteutettu tyypillisesti rumpu-uunissa kevyellä polttoöljyllä. Kompostoinnissa lämpeneminen tapahtuu biologisen reaktion pohjalta eikä polttoöljyn käytölle ole tarvetta. Mikäli biologista prosessia saadaan käsitettyä toimivaksi myös raskaammin pilaantuneille jakeille, sen arvioidaan vastaavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa kaikille soveltuville pitoisuuksille. Vestia Oy:n näkemyksen mukaan ilmoituksen mukaisessa toiminnassa kyse on kokeellisesta toiminnasta, jolla pyritään saamaan ja dokumentoimaan tietoa kompostoinnin etenemisestä ja sen onnistumista parantavista tekijöistä. Koetoiminnan tulosten pohjalta on mahdollista löytää vaihtoehtoinen käsittelytapa voimakkaasti pilaantuneiden massojen polttamiselle.

### Ympäristön kannalta paras käytäntö

Koetoimintailmoituksessa esitettyä kompostointitapaa käyttämällä vältytään kuljetuksesta aiheutuvilta päästöiltä, kun raskaammin pilaantuneita massoja voidaan käsitellä jätekeskuksen alueella. Kompostoinnin jälkeen, öljyhiilivetypitoisuuden laskettua alle 2 500 mg/kg, massat voidaan hyödyntää jätekeskuksen alueella esimerkiksi jätetäytön peittämisessä. Kompostointi hallituissa olosuhteissa on ympäristön kannalta paras käytäntö soveltuville jakeille.

## VAKUUS

Vastaanotetut pilaantuneet maa-ainekset ja omassa toiminnassa syntyvät geotuubit sisältyvät Vestia Oy:n ympäristölupaan, jolloin erillistä vakuutta ei tarvita.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

### Ilmoituksen täydennykset

Ilmoitusta on täydennetty 25.8.2021 tiedoilla koetoiminnassa käsiteltävien jätteiden enimmäismääristä ja jätenimikkeistä sekä kompostoitavista jätejakeista aumoittain, kompostoinnin aloittamisen ajankohdasta, kompostointiajasta ja jätteiden vastaanoton lopettamisesta kompostiaumoihin. Lisäksi hakija on perustellut käsitystään koeluonteisen toiminnan lyhytaikaisuudesta, arvioinut parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamista suunnitellussa toiminnassa sekä tarkentanut, mikä on ilmoitetun koeluonteisen toiminnan pääasiallinen tarkoitus ja minkälaista muutosta sen tulosten perusteella on mahdollisesti tarkoitus hakea jätekeskuksen ympäristölupaan.

Ajantasainen tieto täydennyksistä on esitetty tarpeellisilta osin edellä tämän päätöksen kertoelmaosassa.

### Ilmoituksesta tiedottaminen

Ilmoituksesta on tiedotettu julkaisemalla hakemusasiakirjat lupaviranomaisen verkkosivuilla osoitteessa https://ylupa.avi.fi. Aluehallintovirasto on pyytänyt ilmoituksesta lausunnon Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualueelta sekä Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisilta.

**Lausunnot**

1. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaan ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi. Koeluonteisuus tarkoittaa ensisijaisesti muun kuin jo täysin vakiintuneen tekniikan testaamista ja koetoiminta on luonteeltaan lyhytaikaista. ELY-keskus toteaa, että öljyhiilivedyillä pilaantuneiden maa-ainesten kompostointi on jo melko vakiintunutta tekniikkaa ja ilmoituksen mukainen kolme vuotta kestävä koetoiminta ei lähtökohtaisesti täytä lyhytaikaisuuden kriteeriä. Toiminnan luonnetta tarkasteltaessa on kuitenkin syytä ottaa huomioon se seikka, että toiminnassa on tarkoitus kompostoida voimakkaammin, 20 000 mg/kg pitoisuusrajan ylittäviä öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia, etsiä vaihtoehtoista käsittelymenetelmää polttamiselle ja tuottaa tietoa voimakkaasti pilaantuneiden maiden kompostoitumisprosessista. Kompostointi ei ole luonteeltaan lyhytaikaista (tavallisesti 1 vuosi), koska kompostoitumisprosessi edellyttää vuotta pitempää aikajaksoa.

ELY-keskuksen mielestä toiminnan voitaisiin katsoa olevan koeluontoista, kun toiminnan kestoa ja kompostointimääriä on rajoitettu lupamääräyksillä. Koetoiminnan kestoa voitaisiin rajata esim. 2,5 vuoteen ja kompostointi tulisi kuitenkin lopettaa ennen tätä, mikäli hajoamisprosessin todetaan pysähtyneen tiettyyn öljyhiilivetyjen loppupitoisuuteen.

Lisäksi ELY-keskus katsoo, että koeluontoisen toiminnan tarkoitus tulee olla uuden tiedon saaminen vastaavaa toimintaa varten. Kompostoinnista saatavan uuden tiedon määrää tulisi lisätä ilmoituksessa esitetystä, jotta toiminta poikkeaisi vakiintuneesta kompostointitoiminnasta. Kompostoinnissa tulisi muodostaa rinnakkaisia vertailuaumoja, joilla olisi esimerkiksi erilaiset aumankääntövälit tai tukiaineiden/ravinteiden seossuhteet. Osa aumoista voisi olla lämpöeristetty esimerkiksi tukiaineilla/turpeella. Kompostoitumisen edetessä hiili-vetypitoisuudet ja niiden eri fraktiot (< $C_{10}$, $C_{10}$–$C_{21}$, >$C_{21}$) tulisi määrittää ja kompostoitumisen lämpötilaa seurata riittävän tiheästi. Kompostin kuiva-ainepitoisuuden ja pH:n seuranta tulisi harkita lisättäväksi käyttötarkkailuun kompostoitumisprosessin olosuhteiden optimoimiseksi. Hakemuksessa on esitetty, että aumat peitetään joko aumapeitteellä tai valmiilla kompostoidulla massalla. Hakemuksessa olisi hyvä esittää, missä tilanteessa käytetään aumapeitettä ja missä tilanteessa kompostoitua massaa ottaen huomioon esimerkiksi pilaantuneen maa-aineksen pitoisuus parhaan käytettävissä olevan tekniikan huomioimiseksi ja päästöjen minimoimiseksi. Tarvittaessa kompostointiprosessin tehostamiseksi voisi kokeilla myös aumojen lämmittämistä tai koneellista ilmastusta.

ELY-keskus toteaa, että pilaantuneiden maiden käsittelyalue (PIMA-kenttä) on päällystetty nestetiiviillä asfaltilla, josta hulevedet johdetaan I-luokan öljynerottimen ja hiekanerottimen kautta viemäriverkostoon. Öljynerotinkaivossa on hälytin ja sulkuventtiilikaivolla voidaan estää hule-

veden virtaus tarvittaessa. Öljynerottimen näytteenottokaivosta analysoidaan vuosittain keväällä öljyhiilivedyt. Vedet johdetaan edelleen KAIVO-3:een, josta otetaan neljä kertaa vuodessa näyte ja tehdään tarkkailusuunnitelman mukaiset analyysit. Tarkkailusuunnitelman mukainen laajennettu tarkkailu ajoittuu sopivasti vuodelle 2022, jolloin on syytä tarkkailla myös öljyhiilivetyjä KAIVO-3:sta. ELY-keskus esittää, että toiminnan alkaessa tai viimeistään sulan maan aikana, kun hulevesiä muodostuu, tulee öljynerotinkaivosta lähtevän veden tarkkailua tehostaa öljyhiilivetyjen osalta, eikä kerran vuodessa otettava näyte ole riittävä. Öljynerotin tulee tarkastaa säännöllisesti ja tyhjentämisen ja puhdistamisen tarpeeseen sekä erottimen toimivuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Mikäli öljynerottimen näytteenottokaivossa havaitaan kohonneita pitoisuuksia, tulee sulan maan aikana myös KAIVO-3 näytteenottoa tihentää.

Toiminnanharjoittajalla tulee olla valmiina mietittynä vaihtoehdot mihin pilaantuneet maa-ainekset toimitetaan, mikäli kompostointi ei onnistu ja öljyhiilivetyjen tavoitearvoa ei saavuteta. Jätekeskuksen toiminnalle myönnetyn ympäristölupapäätöksen Nro 175/2019 mukainen vakuus kattaa pilaantuneet maat sekä öljynerotuslietteen eikä ELY-keskuksen näkemyksen mukaan lisävakuuden asettamiselle ole tarvetta.

**Ilmoituksen tekijän kuuleminen ja vastine**

Aluehallintovirasto on 10.9.2021 varannut hakijalle tilaisuuden vastineen antamiseen ELY-keskuksen antamasta lausunnosta. Hakija on toimittanut vastineensa aluehallintovirastoon 17.9.2021. Vastineessa hakija esittää seuraavaa:

Ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaan ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen, lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi. Lyhytaikaisuudelle ei kuitenkaan ole laissa määritetty tiettyä aikarajaa. Vestia Oy:n näkemyksen mukaan suunnitellun koetoiminnan kesto tulee suhteuttaa arvioitavan ja käytettävän prosessin kestoon. Ympäristöluvan mukaisesti pitoisuudeltaan alle 20 000 mg/kg jakeiden kompostointi voi kestää korkeintaan kolme vuotta. Normaalisti öljyisten maiden kompostoitumisprosessin kesto on näiden osalta 1–3 vuotta. Koetoiminnan kesto ei näin ollen voi olla lyhyempi kuin jo käytössä olevan kompostoitumisprosessin normaali kesto (1–3 vuotta). Hakija arvioi, että koetoimintaan esitettyjen massojen tarkemman seurannan ja reseptöinnin perusteella kompostoitumisaika ei jatku lineaarisesti pitoisuuden funktiona, vaan koetoiminta saadaan toteutettua kolmessa vuodessa, joten kyse on lain tarkoittamasta lyhytaikaisuudesta.

ELY-keskuksen lausunnossa ehdotetut lisäykset raportoitaviin tietoihin huomioidaan mahdollisuuksien mukaan.

Toiminnanharjoittajalla on aiempaa kokemusta kompostoinnista, minkä perusteella on todettu, että aumojen peittäminen valmiilla kompostilla tai puutarhajätteellä ylläpitää kompostin lämpöä ja edistää kompostoitumista paremmin kuin peittäminen muovilla. Valmista kompostoitunutta

massaa, puuhaketta tai puutarhajätettä on jätekeskuksessa saatavilla ja niitä hyödynnetään aumojen peitossa. Mikäli kompostoitavia massoja on saatavilla riittävästi, tehdään vertailu peittämistapojen ja/tai lämpöeristyksen vaikutuksesta.

Vestia Oy on hakenut aiemmin ympäristölupaa öljyhiilivetypitoisuudeltaan alle 50 000 mg/kg pilaantuneiden massojen kompostoinnille. Lupaa näin korkeille pitoisuuksille ei kuitenkaan saatu, koska lupaviranomaisen mukaan toiminnanharjoittajalla ei ollut esittää tarpeeksi tietoa raskaasti pilaantuneiden massojen kompostoinnin etenemisestä (lupamääräys 67 ja sen perustelu). Koetoimintailmoituksen mukaisella toiminnalla pyritään saamaan tarvittavaa tietoa ja näyttöä kyseisten massojen kompostoitumisesta, jotta nykyistä lupaa raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoituminen voidaan todentaa ja hakea uutta ympäristölupaa.

Mikäli koetoiminta epäonnistuu, eikä kompostoituminen lähde käyntiin tai öljyhiilivetyjen tavoitearvoa ei saavuteta koetoiminnan aikana, niin pilaantuneet massat toimitetaan Westenergyn jätteenpolttolaitokseen poltettavaksi EWC-koodilla 19 13 01* tai johonkin toiseen asianmukaisen luvan omaavaan laitokseen käsiteltäviksi.

## A L U E H A L L I N T O V I R A S T O N  R A T K A I S U

Vestia Oy:n voi toteuttaa ilmoituksen mukaisen öljyisten massojen kompostointia koskevan koeluonteisen toiminnan Ylivieskan jätekeskuksessa. Toiminnassa on noudatettava tässä päätöksessä annettuja määräyksiä ja jätekeskuksen ympäristölupaa nro 175/2019.

## KOETOIMINTAA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

### Määräykset haittojen ja pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Koeluonteisen toiminnan aloitus- ja lopettamisajankohta sekä koetoiminnan ympäristönsuojeluasioita hoitavan henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
2. Tarkempi suunnitelma koetoiminnan aikana tehtävistä käsittelyistä ja hankittavasta uusista tiedoista, koetoiminnan aikatauluista sekä tarkkailusta on toimitettava ELY-keskukselle ja Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista.
3. Koeluonteista toimintaa saa harjoittaa vuoden 2024 loppuun saakka kuitenkin siten, että koetoiminnassa kompostoitavat massat on koetoiminnan loppuun mennessä hyödynnetty jätekeskuksen alueella tai toimitettu käsiteltäväksi asianmukaisen luvan saaneeseen laitokseen.

Kompostointitoiminta on kuitenkin lopetettava aiemmin, jos hajoamisprosessin todetaan pysähtyneen tiettyyn öljyhiilivetyjen pitoisuuteen. Jäte on tällöin toimitettava asianmukaisen luvan saaneeseen laitokseen viipymättä.

4. Koeluonteisen toiminnan aikana saa käsitellä yhteensä enintään 500 tonnia pilaantuneita maa-aineksia (17 05 03*) ja öljynerottimien lietteitä (13 05 02*).

   Koeluonteisessa toiminnassa käsiteltävien jätteiden öljyhiilivetypitoisuus saa olla enintään 50 000 mg/kg.

   Jätteen vastaanotto aumoihin on lopetettava, kun tarvittava määrä täyttyy tai viimeistään 31.8.2022 mennessä.

5. Koeluonteinen toiminta on toteutettava ilmoituksessa esitetyssä paikassa siten, ettei siitä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, meluhaittaa, pölyämistä, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavedelle eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

**Tarkkailu- ja raportointimääräykset**

6. Koeluonteisesta toiminnasta on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä kaikki koetoiminnan ja sen ympäristövaikutusten kannalta olennaiset tiedot.

7. Öljynerottimen näytteenottokaivosta on otettava koetoiminnan aikana näytteet, joista analysoidaan öljyhiilivedyt vähintään kuukausittain toukokuun lokakuun välisenä aikana.

   Mikäli öljynerottimen näytteenottokaivossa havaitaan kohonneita pitoisuuksia, tulee myös näytteenottoa pisteestä KAIVO-3 tihentää vastaavasti.

   Öljynerotin tulee tarkastaa säännöllisesti ja tyhjentämisen ja puhdistamisen tarpeeseen sekä erottimen toimivuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

8. Koeluonteisesta toiminnasta on laadittava kirjanpitoon perustuva yhteenvetoraportti kuukauden kuluessa koeluonteisen toiminnan loppumisesta. Raporttiin on liitettävä selvitys koeluonteisen toiminnan tuloksista ja jätteenkäsittelymenetelmän soveltuvuudesta ilmoituksessa tarkoitettujen jätteiden käsittelyyn. Raportti on toimitettava ELY-keskukselle ja Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

   Raportin tiedot ja tulokset on esitettävä valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Raportissa on esitettävä ainakin seuraavat tiedot:

   – Kompostointiin vastaanotettujen massojen määrä ja laatu (mm. pitoisuudet, maalajit)
   – Kompostiaumojen rakentamisen ajankohta
   – Kompostiaumoissa käytetyt tukiaineet, ravinteet ja ymppi (määrä, laatu)

- Tiedot aumojen peittämiseen käytetyn materiaalin vaikutuksesta kompostointiin
- Laskennallinen esitys siitä, kuinka paljon kompostoitavien massojen pitoisuudet laimenevat tukiaineiden ja aumojen peittoon käytettyjen massojen vaikutuksesta
- Kompostiaumojen käännöt ja toteutetut toimenpiteet (mm. mahdollinen kostutus, tukiaineiden tai ravinteiden lisäys), mittaustulokset ja kompostoinnin eteneminen (havainnot, toimenpiteet)
- Kompostoinnin kesto aumoittain (toteutunut koetoiminnan kesto)
- Kompostoitujen massojen hyödyntäminen/sijoitus
- Tiedot mahdollisista ympäristönsuojelun kannalta olennaisista toimenpiteistä
- Tiedot mahdollisista onnettomuus- ja häiriötilanteista
- Tiedot mahdollisista ulkopuolisten ilmoituksista
- Arvio koetoiminnan päästöistä
- Jatkotoimenpiteet

Yhteenveto koeluonteisen toiminnan edistymisestä ja edellä mainituista tiedoista on lisäksi liitettävä jätekeskuksen vuosiraportointiin vuosina 2022–2024.

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Päätösharkinnan perustelut

Vestia Oy on tehnyt ilmoituksen koeluonteisesta toiminnasta. Koeluonteisen toiminnan tarkoituksena on saada tietoa raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoitumisesta ja selvittää kompostoinnin etenemistä ja oikeanlaisen ympin kehittämistä. Toiminnalla pyritään kehittämään jo olemassa olevaa prosessia. Koetoiminnan aikana selvitetään kompostiaumojen rakentamisen, kompostiin lisättävien ravinteiden, tukiaineiden sekä kompostiaumojen hoitamisen vaikutusta kompostoitumiseen ja kompostoitumisen kestoon. Koetoiminnassa käsiteltävät jätteet ovat öljynerotuskaivolietteiden käsittelyssä muodostuvia jatkokäsiteltäviä lietteitä ja jätekeskukseen vastaanotettavia öljyllä pilaantuneita maa-aineksia.

Mikäli tulokset osoittavat raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoituvan kohtuullisessa ajassa, voidaan hakea nykyisessä ympäristöluvassa (Dnro PSAVI/344/2017) sallitun kompostoitavien massojen enimmäispitoisuuden nostamista.

Koeluonteinen toiminta toteutetaan Vestia Oy:n Ylivieskan jätekeskuksessa jo olemassa olevalla tiivispohjaisella pilaantuneiden maiden käsittelyalueella. Alueen vedet kerätään hallitusti ja johdetaan kiintoaineen- ja öljynerotuskaivojen kautta viemäriin ja edelleen jätevedenpuhdistamolle.

Ympäristönsuojelulain 31 §:n 1 momentin mukaan ympäristölupaa ei tarvita koeluonteiseen lyhytaikaiseen toimintaan, jonka tarkoituksena on

kokeilla uutta tekniikkaa, raaka- tai polttoainetta, valmistus- tai polttomenetelmää tai puhdistuslaitetta taikka käsitellä jätettä laitos- tai ammattimaisesti tällaisen toiminnan vaikutusten, käyttökelpoisuuden tai muun näihin rinnastettavan seikan selvittämiseksi.

Kyseessä on jätteenkäsittelymenetelmän vaikutusten ja käyttökelpoisuuden selvittäminen. Kompostointitoiminnan luonne ja ilmoituksessa esitetyt perustelut huomioon ottaen koetoiminta-aika voi olla ilmoituksen mukainen, vaikka muutoin noin kolmen vuoden mittaista ajanjaksoa ei voida pitää lyhytaikaisena.

Koeluonteisessa toiminnassa käsiteltävien jätteiden öljyhiilivetypitoisuus saa olla enintään 50 000 mg/kg. Aluehallintovirasto on määrännyt pitoisuuden ilmoitettua alempana, koska raskaasti pilaantuneiden maiden kompostoituminen on hidasta ja koetoimintana kolmen vuoden kestoa voidaan pitää suhteellisen pitkänä. Luvassa nykyisin määrätty raja-arvo 20 000 mg/kg vastaa vallitsevaa ratkaisukäytäntöä. Vestia Oy on aiemmin hakenut ympäristölupaa raja-arvolle 50 000 mg/kg.

Ympäristönsuojelulain 122 §:n mukaan päätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja toiminnan järjestämiseen liittyvien jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämiseksi. Päätöksessä voidaan lisäksi antaa määräyksiä toiminnan tarkkailusta ja tiedottamisesta asukkaille.

Toimittaessa koeluonteisesta toiminnasta tehdyn ilmoituksen ja annettujen määräysten mukaisesti toiminnasta ei ennakolta arvioiden aiheudu merkittäviä päästöjä ympäristöön, terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän, pohja- tai pintaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Toteutettaessa koetoiminta ilmoituksen mukaisena ja tätä päätöstä noudattaen, täyttää se ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Koska ilmoituksen mukaisen koeluonteisen toiminnan ei ole katsottu vaikuttavan oleellisesti yleisiin ja yksityisiin etuihin, ilmoituksen vireillä olosta ei ole ilmoitettu eikä asianosaisia ole kuultu. Ympäristönsuojelulain mukaisille viranomaisille on varattu mahdollisuus lausunnon antamiseen.

**Määräysten perustelut**

Koetoiminnan vastuuhenkilön nimeämisellä varmistetaan, että koetoimintaa hoidetaan asianmukaisesti ja ilmoituksesta annetussa päätöksessä asetettuja määräyksiä noudattaen. Lisäksi vastuuhenkilön nimeämisellä helpotetaan viranomaisten ja päätöksensaajan välistä yhteistyötä. Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuran-

taa ja tarkkailua varten. Koeluonteisen toiminnan aloittamisesta ja lopettamisesta on tehtävä ilmoitus, jotta valvontaviranomaiset voivat valvoa toimintaa. (määräys 1)

Tarkempi koeluonteista toimintaa koskeva suunnitelma on määrätty toimittamaan valvontaviranomaiselle, koska ilmoitukseen on liitetty alustava koeohjelma ja suunnitelma tulee tarkentumaan ennen toiminnan aloittamista. (määräys 2)

Koeluonteinen toiminnan pituus on hyväksytty ilmoituksessa esitetyn mukaisena. Ympäristönsuojelulain 31 §:n mukaan koetoiminnassa on kyse lyhytaikaisesta toiminnasta. Kompostointitoiminnan luonne ja ilmoituksessa esitetyt perustelut huomioon ottaen koetoiminta-aika voi olla ilmoituksen mukainen, vaikka muutoin noin kolmen vuoden mittaista ajanjaksoa ei voida pitää lyhytaikaisena. Ympäristöluvan mukaisesti pitoisuudeltaan alle 20 000 mg/kg jakeiden kompostointi voi kestää korkeintaan kolme vuotta. Normaalisti öljyisten maiden kompostoitumisprosessin kesto on näiden osalta 1–3 vuotta.

Käsiteltävien jätteiden määrät ovat ilmoituksen mukaisia. Aluehallintovirasto on rajoittanut koetoiminnassa käsiteltävien jätteiden enimmäispitoisuuden siten, että se saa olla enintään 50 000 mg/kg. Vestia Oy on vastineensa mukaan aiemmin hakenut ympäristölupaa kyseiselle pitoisuudelle. Pitoisuus on merkittävästi suurempi kuin nykyisessä luvassa sallittu vallitsevan ratkaisukäytännön mukainen raja 20 000 mg/kg kompostoinnin öljyhiilivetypitoisuudelle. Korkeiden öljypitoisuuksien hajoaminen on erittäin hidasta ja kompostointi vaati optimoidut olosuhteet. Pilaantuneiden massojen kompostointi vaatii myös runsaasti tukiaineita, jolloin myös jätemäärä kasvaa. Jätelain 17 §:n mukaan vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadultaan erilaiseen jätteeseen taikka muuhun aineeseen. Sekoittamiskiellosta voidaan poiketa, jos sekoittaminen on jätteen käsittelemiseksi tarpeellista ja toimintaan on ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Aluehallintovirasto katsoo, että rajoitetulla enimmäispitoisuudella saadaan selvitettyä raskaammin pilaantuneiden massojen kompostoitumista ja tarvittavaa lisätietoa mahdollista myöhempää lupaharkintaa varten. Ilmoituksen mukaan 50 000–70 000 mg/kg ja yli 70 000 mg/kg aumoissa kompostoidaan pääosin pelkkää öljynerotuksen lietettä, koska pilaantuneiden maiden öljypitoisuudet ovat harvoin näin korkeita. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ilmoituksen mukaisten lietteiden kompostointi vaatisi niin runsaasti tukiaineita, että se voidaan katsoa vaarallisen jätteen laimentamiseksi. (määräykset 3–5)

Kirjanpitovelvoitteet on asetettu, jotta koeluonteisen toiminnan toteutuksen toimenpiteet ja tarkkailu tulevat asianmukaisesti kirjatuiksi. Jätteen käsittelijän ja tuottajan kirjanpito on säädetty jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (179/2012). Loppuraportissa esitetään yhteenveto tehdyistä toimenpiteistä ja esitetään koetoiminnasta saadut tulokset. Tiedot ovat tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi järjestää toiminnan valvonnan. Määräys öljynerottimen tarkkailusta ja näytteenotosta perustuu toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuuteen. (määräykset 6–8)

## VASTAUS ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

ELY-keskuksen lausunnossa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon ratkaisussa ja määräyksissä sekä niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 31 § 1 momentti, 59–61 §:t ja 122 § 1 momentti

Jätelaki 17 §

## KÄSITTELYMAKSU

### Ratkaisu

Ilmoituksen käsittelymaksu on 3 820 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

### Perustelut

Koeluonteisesta toiminnasta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään maksutaulukon mukaisesti 3 820 euroa.

### Oikeusohje

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2021 (1121/2020)

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös**
Hakija

**Päätös tiedoksi sähköpostitse**
Ylivieskan kaupunki
Ylivieskan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Ylivieskan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Suomen ympäristökeskus

**Ilmoittaminen yleisessä tietoverkossa**
Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen lupaviranomaisen verkkosivuilla https://ylupa.avi.fi.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Ylivieskan kaupungin verkkosivuilla.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Juha Anttila Mari Sallmén

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Juha Anttila ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Mari Sallmén.

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 0295 017 666 tai 0295 017 500.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

**Liite** Valitusosoitus

## VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

### Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **1.11.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaikaa lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

### Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

  Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

### Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
    - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja − ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määritellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).

- asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

## Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

**Vaasan hallinto-oikeus**
**Korsholmanpuistikko 43, 4. krs** (käyntiosoite)
**PL 204, 65101 Vaasa** (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihde: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma−pe kello 8.00−16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet.

Tämä asiakirja PSAVI/6215/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSAVI/6215/2021 har godkänts elektroniskt

Anttila Juha 21.09.2021 15:29

Sallmén Mari 21.09.2021 15:29