

## YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

**Nro** 82/2014/1

**Dnro** LSSAVI/43/04.08/2011

Annettu julkipanon jälkeen

23.4.2014

### ASIA

Lålbyn kaatopaikkaa koskeva lupahakemus lupamääräysten 8 ja 9 muuttamisesta sekä pintarakenteen rakentamisen määräajan pidentäminen, Kristiinankaupunki

### HAKIJA

Kristiinankaupunki/Tekninen keskus  
PL 34  
64101 KRISTIINANKAUPUNKI

### LAITOS JA SEN SIJAINTI

Kaatopaikka sijaitsee Kristiinankaupungin Lapväärtin kylässä tilalla Honko RN:o 13:70 ja Kristiinankaupungin Tiukan kylässä tilalla Vargstumossen RN:o 15:24.

### LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulaki 58 §

Aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen 5 § 1 momentin 13 d) kohdan nojalla (kaatopaikka).

### ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on tullut vireille Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa 11.2.2011.

### ASIAN AIKAISEMPI KÄSITTELY JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

#### Toimintaa koskevat luvat

Länsi-Suomen ympäristökeskus on 16.4.2003 myöntänyt ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan LSU-2002-Y-768 (121) kaatopaikan viimeistelyölle sekä kaatopaikan pintarakennekerrosten rakentamiselle.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on 25.5.2010 myöntänyt ympäristöluvan, joka koskee suljettavan kaatopaikan pintarakenteen kuivatuskerroksen rakenteeseen, suoto- ja valumavesien käsittelyyn ja kaatopaikan tarkkailuun liittyvien lupamääräysten muuttamista, dnro LSSAVI/131/04.08/2010.

### **Alueen kaavoitusilanne**

Lålbyn kaatopaikka-alue on merkitty osayleiskaavassa kaatopaikka-alueeksi.

## **KAATOPAIKAN SIJAINNIN JA SEN YMPÄRISTÖ**

### **Toiminnan sijainti**

Lålbyn kaatopaikka-alue sijaitsee Kristiinankaupungin Lapväärtin ja Tiukan kylissä, niiden rajalla, noin viisi kilometriä länteen Kristiinankaupungin keskustasta, noin 300 m valtatie 8 itäpuolella.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km:n etäisyydellä. Kaatopaikan viereisellä kiinteistöllä sijaitsee PVO-Lämpövoima Oy:n tuhkan loppusijoitusalue. Kaatopaikan sijaintipaikan lähiympäristö on pääasiassa maa- ja metsätaloukskäytössä.

Kaatopaikka ei sijaitse vedenhankinnan kannalta merkittävällä pohjavesialueella eikä kaatopaikan ympäristön läheisyydessä ole talousvesikaivoja. Lähimmät pohjavesialueet, Bötomburgin A ja B ja vastaavat vedenottamot sijaitsevat noin 6 km:n etäisyydellä.

Kaatopaikka sijaitsee soistuneella alueella. Kaatopaikka-alueen itä- ja länsireunalta niskaoja laskee pohjoiseen. Kaatopaikan pohjoispuolen niskaojaan on kaivettu pisto suoalueelle, mutta ojasta ei ole suoraa yhteyttä alueen ulkopuolelle. Eteläreunassa olevan niskaojan virtaama on vähäistä ja se laskee lounaaseen.

### **Maaperä- ja pohjavesiolosuhteet**

#### Alueen maaperä

Lålbyn kaatopaikka sijaitsee kallioisten, rinneosistaan moreenipeitteisten mäkien välisessä, loivasti pohjoissuuntaan viettävässä maastopainanteessa. Kallioisia mäkiä reunustavilla rinnealueilla sekä mäkien välisessä maastopainanteessa maaperä koostuu silttisestä hiekkamoreenista. Moreenikerroksen paksuus täyttöalueella on 1,4 - 3,1 m. Alimmat maastokohtat nykyisen täyttöalueen pohjoisosassa sekä täyttöalueen pohjoispuolella ovat pintaosistaan soistuneet. Turvekerroksen paksuus täyttöalueen pohjoisreunalla on 1,4 - 2,5 m. Turvekerroksen alapuolella maaperä koostuu saviliejusta sekä suon reunaosissa hiekkamoreenista. Pääosin alueella esiintyvä silttinen hiekkamoreeni on huonosti vettä läpäisevää, vedenläpäisevyyden ollessa välillä  $1,3 \times 10^{-9}$  -  $1,5 \times 10^{-9}$  m/s. Kaatopaikan pohjoisreunalla turvekerroksen alapuolella esiintyvän pohjamaan vedenläpäisevyysindeksi vaihtelee välillä  $2,6 \times 10^{-9}$  -  $4,2 \times 10^{-9}$  m/s.

### Pohjavesiolosuhteet

Kaatopaikka-aluetta reunustaa kallioisiin, rinneosistaan moreenipeitteisiin mäkiin rajoittuva pienialainen valuma-alue. Pohjavettä muodostuu vähäisiä määriä kallio- ja moreenimaastossa, valuma-alueen reunaosissa. Suoalueella kaatopaikan pohjoisreunalla pohjaveden muodostuminen on maaperäolosuhteista johtuen erittäin vähäistä. Pohjavedenpinta vaihtelee kaatopaikka-alueella ja sen lähiympäristössä välillä +26,5 - 24,3 metriä, eli noin 0 - 1 metrin syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden virtaus suuntautuu kaatopaikalta pohjoispuolista suoaluetta kohti.

Lålbyn kaatopaikka-alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet on selvitetty vuonna 1996.

### **Käyttöhistoria ja nykyiset rakenteet**

Lålbyn kaatopaikka otettiin käyttöön vuonna 1971 ja poistettiin käytöstä 2001. Kaatopaikalle on toimitettu jätteitä arviolta 17 000 t/a. Täyttöalueen pinta-ala on 6,2 ha ja jätepenkereen paksuus 4 - 6 m. Alueelle läjitetyt jätteet ovat pääosin yhdyskunta-, rakennus- ja teollisuusjätteitä sekä lietteitä ja kivihiilivoimalaitoksen lentotuhkaa. Tuhkan osuus kaatopaikan täyttötilavuudesta on arvioiden mukaan noin 28 %. Jätepenkereen keskellä ollut perunateollisuuden lietteiden lieteallas on kuivatettu ja täytetty. Täyttömateriaaleja allasalueen täyttöön ja muotoiluun on käytetty 30 000 m<sup>3</sup>.

Kaatopaikan ympärille on rakennettu huoltotie ja huoltotien ulkoreunaan niskaoja. Eteläreunassa oleva niskaoja on yhteinen Pohjolan Voima Oy:n tuhka- ja kaatopaikan niskaojan kanssa. Kaatopaikan reunaluiskat on osittain muotoiltu, mutta lakialueen muotoilu on vielä tekemättä.

## **YHTEENVETO MUUTOKSIA**

### **AIKAISEMISTA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖKSISTÄ, JOIHIN HAETAAN**

#### **Länsi-Suomen ympäristökeskuksen päätös (LSU-2002-Y-768/16.4.2003)**

Päätös koski Lålbyn kaatopaikka-alueella tehtäviä viimeistelyitä ja kaatopaikan pintarakennekerrosten rakentamista.

Lupapäätöksessä oli lupamääryksiä kaatopaikan pinnan muotoilusta, pintarakennekerroksista, kaasun käsittelystä, vesien käsittelystä sekä tarkkailusta ja raportoinnista.

#### **Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston päätös (LSSAVI/131/04.08/25.5.2010)**

Päätöksellä tehtiin muutoksia aikaisempaan päätökseen, jotka koskivat pintarakenteiden rakentamisen aikataulua, kuivatuskerroksen rakentamista, kaasunkeräystä, suoto- ja valumavesiä sekä tarkkailua.

Päätöksen kertoelmaosan mukaan kaatopaikan pintakerrokset, kaasun keräys ja pintavesien johtaminen toteutetaan seuraavasti:

### **Pintakerrokset**

Viimeistelykerrokset alhaalta ylöspäin ovat seuraavat:

- Optimivesipitoisuudessa tiivistetty lentotuhkarakenne, paksuus vähintään 0,5 m
- Täydentävä mineraalinen tiivistyskerros, paksuus vähintään 0,2 m ja vedenläpäisevyys  $\leq 1,0 \times 10^{-8}$  m/s.
- kuivatuskerros, paksuus vähintään 0,3 m ja vedenläpäisevyys  $\geq 1 \times 10^{-3}$  m/s
- suodatinkangas
- kasvukerros, paksuus vähintään 0,5 m

### Tiivistyskerros

Kaatopaikan tiivistyskerroksen rakentamiseen voidaan käyttää lentotuhkaa, mikäli lentotuhkarakenteen ja kuivatuskerroksen väliin rakennetaan vähintään 20 - 30 cm:n paksuinen täydentävä mineraalinen tiivistyskerros tai vastaava rakenne. Tiivistyskerroksen osana käytettävä vähintään 0,5 m:n paksuinen lentotuhkarakenne toimii samalla jätetäytön esipeittokerroksena. Täydentävän mineraalisen tiivistyskerroksen paksuuden tulee olla vähintään 0,2 m ja materiaalin vedenläpäisevyyden k-arvon tulee olla pienempi kuin  $1 \times 10^{-8}$  m/s.

### Kuivatuskerros

Tiivistyskerroksen päälle levitetään vähintään 0,3 m:n paksuinen kuivatuskerros, jonka vedenläpäisevyys on  $\geq 1 \times 10^{-3}$  m/s. Kuivatuskerros suojaa tiivistyskerrosta kuivumiselta, vahingoittumiselta ja eroosiolta. Kuivatuskerros tehdään sorasta, murskeesta tai tarkoitukseen soveltuvasta jättemateriaalista (lasimurska, kumirouhe tai murskattu betoni). Jos kuivatuskerrokseen käytettävä materiaali (esim. rengasrouhe) on kokoon puristuvaa, lisätään kuivatuskerroksen paksuutta kokoon puristuman verran niin, että lopullisen rakenteen paksuus on 300 mm.

### Suodatinkangas

Kuivatuskerroksen päälle levitetään N3-luokan suodatinkangas. Suodatinkangas estää kasvukerrokseen käytettävän materiaalin pääsyn kuivatuskerrokseen ja kuivatuskerroksen tukkeutumisen.

### Kasvukerros

Kasvukerroksessa voidaan käyttää saatavilla olevia pintahumus- ja kivennäismaita sekä kompostoitua puhdistamolietettä, mikäli massojen haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat pilaantuneen maan tavoitearvot. Kaatopaikka-alueelle on jo läjitetty jätevedenpuhdistamon kompostimultaa 21 000 m<sup>3</sup>-itd, perunamultaa 1 800 m<sup>3</sup>-itd ja multaa 1 500 m<sup>3</sup>-itd, jotka on tarkoitettu käyttämään kasvukerrokseen. Kasvukerroksen päälle istutetaan nurmikko ja alueen annetaan metsittyä luontaisesti.

### Kaatopaikkakaasut

Kaatopaikalta muodostuvan kaasun käsittelyyn on valittu biologinen käsittely pintakerroksen avulla. Kaasun käsittely toimii osana kaatopaikan pintarakennetta siten, että kuivatuskerrosta käytetään kaasun jakamiseen ja pintakerrosta kaasun hapettamiseen. Kaasu johdetaan tiivistyskerroksen läpi käyttäen kaasukaivoja, joihin kaasu kerätään jätetäytön pintaan rakennettavia kaasunkeräysojia pitkin. Kaasunkeräyskaivoja rakennetaan 13 kpl.

### Puhtaiden pintavalumavesien reuna- ja niskaojat

Aiemmasta suunnitelmasta poiketen kaatopaikan ympärille ei rakenneta sa-laojalinjaa eikä turvealtaita, sillä kaatopaikan pohjoispuolinen suoalue toimii luonnollisena turvealtaana. Kaatopaikan pinta- ja pohjavesiä on esitetty tarkkailtavan vuodet 2009 - 2014, jonka jälkeen tarkkailutulosten perusteella päätetään mahdollinen vesienkäsittelyn tarve. Kaatopaikan pintarakenteiden päältä ja kuivatuskerroksesta valuvat vedet kerätään jätetäytön alaluiskaan rakennettavaan ympärysojaan, josta vedet johdetaan täyttöalueen etelä-, itä- ja länsipuolien rakennettuihin niskaojiin rakennetun huoltotien alitse 315 mm:n rumpuputkillä.

Rakennettua niskaojitusta muutetaan urakan aikana sen verran, että kaatopaikan itä- ja länsireunalla olevat niskaojat eristetään pohjoisosan niskaojasta esim. savisululla. Itä- ja länsireunan niskaojiin tulevat vedet ohjataan alueen ulkopuolelle uusilla suoalueella kaivettavilla ojilla. Suoalueen pohjois- ja koillisosassa on rakennettuja laskuojia, joihin uudet kaivettavat ojat yhdistetään. Kaatopaikan pohjoispuolella olevat niskaojat jätetään ennalleen ja niitä käytetään imeytysojina. Maanpinta laskee jätetäyttöalueella pohjoiseen päin mentäessä, joten kaatopaikalla muodostuvat suotovedet virtaavat hiljalleen kaatopaikan pohjoispuolella olevalle suoalueelle.

### Kaatopaikan jälkikäyttö ja maisemointi

Kaatopaikan sulkemisen jälkeen alueelle ei ole suunniteltu jälkikäyttöä. Lålbyn kaatopaikka sijaitsee alueella, jolla ei ole maisemallista merkitystä. Alueen maisemointi on kuitenkin merkittävä osa kaatopaikka-alueen sulkemisessa, koska muodostuvien suotovesien määrä vähenee haihdunnan kautta ja kaatopaikka sulautuu luontevammin ympäröivään maastoon. Kasvukerroksen sitomiseksi ja haihdunnan lisäämiseksi viherrakentamiseen käytetään nopeakasvuista heinää ja nurmea. Jätetäytön annetaan metsittyä luontaisesti, jolloin jätetäyttö ennättää stabiloitua ja alueen vesitaseessa saadaan paras lopputulos.

## **LUPAMÄÄRÄYKSET JOIHIN HAETAAN MUUTOSTA**

Kristiinankaupunki/Tekninen keskus hakee muutosta Lålbyn kaatopaikalle aikaisemmin myönnettyihin ympäristölupien kahteen lupamääräykseen, seuraavasti:

- anotaan jatkoaikaa pintarakenteen rakentamiselle 31.12.2017 saakka (hakemuksen täydennys 17.2.2014).
- ehdotetaan poistettavaksi lentotuhkan vedenläpäisevyydelle asetettu pyrkimys k-arvo pienempi kuin  $1 \times 10^{-7}$  m/s.

- esitetään, että esipeittokerroksessa käytettävä tuhka täyttää tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset.
- ehdotetaan lentotuhkan laaduntarkkailuksi kerran vuodessa tehtävää kaatopaikkakelpoisuus ja laadunvarmistustestausta PVO-Lämpövoima Oy:n laadunvalvontasuunnitelman mukaisesti.
- Esitetään myös, että ympäristöluvan haltijan on hyväksyttävä käyttämänsä voimalaitostuhkat ELY-keskuksella ja toimitettava työnaikana valmistuneet laadunvalvontatulokset ELY-keskukselle.

Kohdat joihin haetaan muutosta (tekstissä muutokset on alleviivattu):

- **Lupamääräys 8** (LSSAVI/131/04.08/25.5.2010)

*Muotoillun ja tiivistetyn jätetäytön päälle alhaalta ylöspäin lukien on rakennettava vähintään seuraavat pintarakennekerrokset:*

- *Optimivesipitoisuudessa tiivistetty lentotuhkarakenne, paksuus vähintään 0,5 m. Lentotuhkaa saa käyttää rakenteessa enintään 31 000 m<sup>3</sup> rtr (noin 30 000 t);*
- *Mineraalinen tiivistyskerros, paksuus vähintään 0,2 m, materiaalin vedenläpäisevyyden k-arvon tulee olla pienempi kuin 1x10<sup>-8</sup> m/s. Materiaalista on poistettava yli 32 mm:n kivet. Tiivistetyn mineraalisen tiivistyskerroksen kuivatilavuuspaino on oltava vähintään 90 % parannetulla Proctorkoikeella optimivesipitoisuudessa saavutetusta maksimikuivatilavuuspainosta.*
- *Kuivatuskerros, paksuus vähintään 0,3 m ja vedenläpäisevyys vähintään 1x10<sup>-3</sup> m/s. Kuivatuskerrokseen voidaan käyttää soraa, murskettä tai jätemateriaaleja; rengasrouhetta, lasimurskaa tai murskattua betonia. Jos kuivatuskerrokseen käytettävä materiaali on kokoonpuristuvaa, lisätään kuivatuskerroksen paksuutta kokoon puristuman verran niin, että lopullisen rakenteen paksuus on 300 mm.*
- *Suodatinkangas.*
- *Kasvukerros, paksuus vähintään 1,0 m.*
- *Nurmikko ja istutukset.*

*Pintarakenne, johon kuuluu yhtenäinen, vähintään 0,5 metrin paksuinen kasvukerros, on rakennettava 31.12.2013 mennessä.*

*Lopullinen pintarakenne istutuksineen, johon kuuluu vähintään 1 metrin paksuinen kasvukerros, on rakennettava 31.12.2018 mennessä.*

*Kasvukerrokseen käytettävä kivennäis- ja pintahumusmaa ei saa sisältää vaarallisia aineita. Jos kasvukerroksessa käytetään jätemateriaalia tai teollisuuden sivutuotetta on materiaalien ympäristö- ja tekninen soveltuvuus kaatopaikalle selvitettävä riippumattomalla asiantuntijalla.*

*Kasvukerrokseen voidaan käyttää Vapo Oy Teuvan kompostointilaitoksen humusmaata sekä perunoiden lajittelusta ja varastoinnista muodostuvaa maa-ainesta, mikäli massojen haitallisten aineiden pitoisuudet täyttävät kaa-*

topaikkakelpoisuuskriteerit. Kyseisiä materiaaleja voidaan välivarastoida alueella ennen niiden käyttöä kasvukerroksessa korkeintaan kolme vuotta.

Suljetulle kaatopaikka-alueelle ei saa rakentaa rakennuksia eikä sijoittaa muita rakenteita, jotka voivat aiheuttaa kaatopaikan pintarakenteiden vaurioitumisriskiä tai vaarantaa rakenteiden pitkäaikaiskestävyyttä tai toimivuutta.

Pintarakenteiden valmistuttua kaatopaikka-alue on maisemoitava ja alue on nurmetettava ja istutettava tulevan käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaatopaikalle saa istuttaa vain matalajuurisia kasveja eikä alueelle saa muodostua sellaista kasvillisuutta, jonka juuristo voi vaarantaa pintarakenteiden toimivuutta. (YSL 43 §, 45 §, YSA 19 §, 20 §, JäteL 4 §, 6 §, JäteA 9 §, VNp 861/97)

- **Lupamääräys 9** (LSU-2002-Y-768/16.4.2003)

Lentotuhkarakenne tulee rakentaa veden kanssa reagoimattomasta ns. tuoretuhkasta. Lentotuhkakerroksen tulee tiivistää 15-20 cm:n kerroksina. Rakenteen tiiveyttä on valvottava vesivolymetrikokein tai muulla luotettavalla mittauksella sekä jatkuvalla työpaikkatarkkailulla. Vaadittu tiiveysaste on 88 % parannetun Proctor-kokeen tiiveydestä. Tiiveyskokeita on tehtävä vähintään 1 kpl 1000 kerrosneliömetriä kohti. Vedenläpäisevyydessä tulee pyrkiä siihen, että k-arvo on pienempi kuin  $1 \cdot 10^{-7}$  m/s. Tiivistettävien kerrosten välinen tartunta on saatava mahdollisimman hyväksi esimerkiksi tiivistetyn pinnan karhentamisella ennen seuraavan kerroksen tiivistämistä tai käyttämällä tiivistykseen sorkkajyrää. Seuraava kerros on tiivistettävä edellisen päälle ennen kuin se ehtii lujittua. Tuhkan levitys ja tiivistys tulee tehdä siten, että torjutaan pölyhaitat.

Pintarakenteiden rakentamiseen hyväksytään käytettäväksi lentotuhkaa, jonka liukenevien aineiden määrä (kolonnitesti kumulatiivinen L/S 10) on hakeuksessa esitetyn suuruinen: arseeni < 0,2 mg/kg, molybdeeni 3,5 kg/kg, seleeni < 0,3 mg/kg, vanadiini 0,6 mg/kg ja sulfaatti 140 mg/kg.

Rakentamisen alussa tulee lentotuhkasta tehdä karakterisointitestit, joista lentotuhkasta määritetään arseenin, kromin, molybdeenin, seleenin, vanadiini- ja sulfaatin liukenevien aineiden määrä. Testit tulee tehdä myös aina tuhkan laadun muuttuessa. Laadunvalvonnassa tarvittavien vertaailutasojen selvittämiseksi tulee karakterisointitestien yhteydessä määrittää myös tuhkan arseeni-, kromi-, molybdeeni-, seleeni-, vanadiini- ja sulfaattipitoisuudet. Lisäksi tulee selvittää geotekniset ominaisuudet (rakeisuus, palamattoman aineksen määrä, optimivesipitoisuus, maksimikuivatilavuuspaino, lujuusominaisuudet, routivuus, lämmönjohtavuus ja vedenläpäisevyys) rakentamisen alussa tai aina tuhkan laadun muuttuessa. Lentotuhkasta on tarkkailtava päivittäin kosteutta, palamattoman hiilen määrää ja massamääriä.

Lentotuhkan laatua on tarkkailtava laboratorioanalyysin. Laboratoriossa on analysoitava vähintään kaksi näytettä rakennuskauden aikana, yksi näyte syksyllä ja yksi keväällä. Lentotuhkasta on analysoitava vähintään kaksi näytettä rakennuskauden aikana, yksi näyte syksyllä ja yhdellä keväällä. Lento

tuhkasta on analysoitava sulfaatti-, elohopea-, kadmium-, arseeni-, kromi-, kupari-, molybdeeni-, nikkeli-, lyijy-, seleeni-, vanadiini- ja sinkkipitoisuudet. (YsL 43 §, 45 §, YsA 19 §, JA 8 §, 9 §, VNp 861/97, VNp 1049/99, YMa 1129/2001)

## Hakemuksen perustelut

### Yleistä

Esipeittokerroksen materiaalille ei yleisesti esitetä vedenläpäisevyyssarvoja, sillä se rakennetaan pintarakenteeseen tiivistyskerroksen alapuolelle. Esipeittokerroksessa käytetään yleisesti hiekkamoreenia tai sitä karkeampia maa-aineksia, joiden vedenläpäisevyys on luokkaa  $10^{-4}$ ... $10^{-6}$  m/s. Tämän vuoksi lentotuhkan vedenläpäisevyydelle asetettu pyrkimys (k-arvo pienempi kuin  $10^{-7}$  m/s) ehdotetaan poistettavaksi.

Esipeittokerroksessa käytettävälle tuhkalta esitetään, että se täyttää tavanomaisen jätteen kaatopaikkavaatimukset. Haitta-aineiden kokonaispitoisuudet eivät saa ylittää ongelmajätearvoja (taulukko). Kaatopaikkakelpoisuudessa ei ole asetettu raja-arvoa vanadiinille. Mikäli vanadiinipitoisuus todetaan hyväksymisperusteeksi, ehdotetaan sen raja-arvoksi MARA-asetuksen mukaista peitetyn rakenteen liukoisuusarvoa 2,0 mg/kg<sub>KA</sub>.

Alkuaine	Liukoisuus L/S10 (mg/kg <sub>KA</sub> )		Perustelu
	Lupaehto 9	Ehdotus	
arseeni	< 0,2	2,0	Kaatopaikkakelpoisuus
molybdeeni	3,5	10	Kaatopaikkakelpoisuus
seleeni	< 0,3	0,5	Kaatopaikkakelpoisuus
vanadiini	0,6	2,0	MARA-asetus, peitetty rakenne
sulfaatti	140	20 000	Kaatopaikkakelpoisuus

Lentotuhkan laadun tarkkailuksi ehdotetaan kerran vuodessa tehtävää kaatopaikkakelpoisuus ja laadunvarmistustestausta PVO-Lämpövoima Oy:n laadunvalvontasuunnitelman mukaisesti. Tuhkasta analysoidaan pitkän aikavälin kokoomanäyte, jolloin esimerkiksi polttoaineen mahdolliset laadunvaihtelut näkyvät tuloksissa. Suuren voimalaitoksen polttoprosessin kyseessä ollessa polttoaineen laadun vaihtelulla ei ole merkittävää vaikutusta pitkällä aikavälillä tuhkan laatuun.

Liukoisuusmääritykset voidaan laadunvalvontasuunnitelman mukaisesti tehdä ravistelutestin ja kerran viidessä vuodessa tasotarkistuksin kolonnitettuna.

Lisäksi esitetään, että ympäristöluvan haltijan on hyväksyttävä käyttämänsä voimalaitostuhkat ELY-keskuksella ja toimitettava työnaikana valmistuneet laadunvalvontatulokset ELY-keskukselle.

Lainsäädäntö on uudistunut luvan myöntämisen jälkeen merkittävästi seuraavasti:



- Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997), muutettu asetuksella 202/2006
- Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006 ja sen muutos VNA 403/2009

Voimaslaitostuhkien hyötykäyttöä on pyritty edistämään ns. MARA-asetuksella. Tuhkien käyttö kaatopaikan pintarakenteissa ei kuulu MARA-asetuksen piiriin.

#### Lentotuhkan hyötykäytön lähtökohdat

Keskeinen vaatimus hyötykäytön kannalta on tuhkan kemiallinen koostumus eli haitta-aineiden kokonaispitoisuudet ja liukoisuus. Hyötykäyttö edellyttää tuhkan laadun perusmäärittelytutkimuksia ja säännöllisin väliajoin tehtävää laadunvalvontaseurantaa. Käytettävät testimenetelmät riippuvat käyttökohteesta.

Kaatopaikkarakenteisiin tarvitaan suuria materiaalmääriä. Erityisesti puhtaan kiviaineksen korvaaminen rakenteissa on ympäristönsuojelullisesti ja teknis-taloudellisesti perusteltua.

#### Esipeittokerroksen toiminnalliset ja tekniset vaatimukset

Lentotuhkarakenne korvaa lupaehdon nro 8 mukaisesti perinteisessä kaatopaikkarakentamisessa yhdistetyn esipeitto- ja kaasunkeräyserroksen.

Esipeittokerroksen tehtävänä on sen päälle rakennettavan tiivistyserroksen ja jätteen sekoittumisen ehkäiseminen, paineen jakautumisen edistäminen ylempää kerrosta tiivistettäessä sekä kaasun johtaminen kaasunkeräyserrokseen. Esipeittokerroksessa ei saa olla esiintyntyviä lohkarkeitä tai suuria kiviä, kosteita painanteita tai muita paikallisia epätasaisuuksia.

Käyttö jätetäytön sisäisissä rakenteissa ja pintarakenteeseen tiivistyserroksen alapuolelle edellyttää, että tuhka täyttää tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset. Haitta-aineiden kokonaispitoisuudet eivät saa ylittää ongelmajätearvoja.

Esipeittokerrokseen käytetään yleisesti hiekkamoreenia tai karkeampia materiaaleja (soramoreenia, soraa, hiekkaa tai murskettua) tai kaatopaikkakelpoisuuden täyttäviä rakeisuultaan vastaavia pilaantuneita maa-aineksia tai jätemateriaaleja. Jättemateriaaleja ja pilaantuneita maa-aineksia käytettäessä on erikseen arvioitava käyttökelpoisuus paisti kaatopaikkakelpoisuuden ja rakeisuuden, myös kaatopaikkaprosessien ja suotoveden laadun kannalta. Esipeittokerroksessa voidaan käyttää peitetyissä ja päällystetyissä rakenteissa hyötykäyttöön soveltuvia, pysyväksi tai tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltuja jätemateriaaleja.

#### Tuhkan käytön perustelut

Tuhkaa käyttämällä :

- noudatetaan jätelainsäädännön henkeä ja höytykäytetään jätemateriaalina,

- vähennetään tuhkan loppusijoitustarvetta ja siten säästetään jätetäyttilavuutta,
- vähennetään alueelle tuotavien rakennusmateriaalien tarvetta ja kuljetuksia,
- vähennetään puhtaiden luonnonmateriaalien käyttöä erityisesti kaatopaikan sisäisissä rakenteissa, jossa ne altistuisivat suotovedelle ja kaatopaikkakaasuille.

Tuhkien hyötykäyttö kaatopaikkarakentamisessa on erityisen perusteltua, koska:

- kaatopaikka-aluetta ja sen ympäristövaikutuksia tarkkaillaan muutenkin jatkuvasti,
- jätteeksi luokiteltu, mutta hyvät tekniset ominaisuudet omaava materiaali soveltuu hyvin kaatopaikkarakentamiseen,
- kaatopaikkarakenteissa tarvittavat massamäärät ovat suuria,
- jätemateriaalien käyttö kaatopaikkarakenteissa on teknistaloudellisesti optimaalista.

Lentotuhkan käytön yhteydessä on syytä kiinnittää huomiota tuuliolosuhteisiin ja käytettäviin työtapoihin materiaalin pölyämisen takia.

## LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

### Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemuksesta on täydennetty 3.2.2014 ja 17.2.2014.

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Kristiinankaupungin ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustauluilla 6.9.–6.10.2011. Ympäristölupahakemus on ollut kuulutusajan yleisesti nähtävillä Kristiinankaupungissa.

Lupahakemuksesta on annettu erikseen tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

### Lausunnot

Mustasaaren kunta, Länsirannikon ympäristöyksikkö esittää lausunnossaan seuraavaa:

- 1) Lupamääräys 9: Voidaan poistaa esipeittokerroksen vedenläpäisevyyden vaatimus  $k < 1 \cdot 10^{-7}$ .
- 2) Lentotuhkasta liukenevien aineiden raja-arvot voitaisiin asettaa VNA 403/2009 peitetyle rakenteelle annettujen vaatimusten mukaisesti.
- 3) Lentotuhkan laatua tulee analysoida kaksi kertaa vuodessa jatkossa vuonna 2003 myönnetyn luvan mukaisesti (lupamääräys 9, LSU-2002-Y-768)
- 4) On hyväksyttävää myöntää vuoden jatkoaikaa pintarakenteiden rakentamiselle.
- 5) Samassa yhteydessä olisi mahdollisesti tarve päivittää tarkkailuohjelmaa 2010-2015.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus esittää lausunnosaan, että esipeittokerroksessa käytettävän tuhkan vedenläpäisevyysvaatimus vähintään tavoitearvona pidetään voimassa.

ELY-keskus toteaa, että Lålbyn kaatopaikalle on sijoitettu huomattava määrä tuhkia (Vahti-tietojen mukaan vuosina 1997-2006 yhteensä 167 000 tonnia). Tuhkien sijoittaminen biohajoavaa jätettä sisältävälle yhdyskuntakaatopaikalle saattaa sisältää ilmeisen riskin rikkivedyn muodostumiselle.

ELY-keskus esittää, että vesien ja kaasun käsittelyä, niiden aikataulua sekä tarkkailua koskevat lupamääräykset tulee myös tarkistaa. Lisäksi edellisen lupahakemuksen liitteenä olevat suotovesien käsittely- ja johtaminenpiirustukset tulee tarvittaessa päivittää.

Taulukossa Lålbyn kaatopaikalla käytettävä PVO Lämpövoima Oy:n lentotuhkasta 22.12.2010 määritetyt kaatopaikka- ja hyötykäyttökelpoisuuden laadunvalvonnan mukaiset analyysit osoittavat, että lentotuhkasta analysoitujen aineiden liukoiset pitoisuudet alittavat tavanomaisen jätteen kaatopaikalle asetetut raja-arvot. Kuitenkin sulfaatin, kromin, molybdeenin ja seleenin liukoisuudet ylittävät selvästi mittausepävarmuudenkin huomioiden peitetylle rakenteelle valtioneuvoston asetuksen 403/2009 eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa asetuksen (591/2006) liitteiden muuttamisesta annetut raja-arvot.

Taulukko 1. Lentotuhkan liukoisuus kumulatiivisessa L/S suhteessa 10 mg/kg kuiva-aineessa sekä Valtioneuvoston asetuksen (591/2006, 403/2009) eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa ja sen liitteen 1 mukaiset raja-arvot.

Parametri	Ravistelutesti L/S=10, mg/kg	Peitetty rakenne, mg/kg	Ympäristöluvassa raja-arvo, mg/kg
Arseeni, As		0,5	< 0,2
Molybdeeni, Mo	5,0	0,5	3,5
Seleeni, Se	0,31	0,1	<0,3
Vanadiini, V	0,20	2,0	0,6
Sulfaatti, SO <sub>4</sub>	2000	1000	140

ELY-keskus toteaa edellä esitetyn perusteella, että pintarakenteiden rakentamiseen hyväksyttävä tuhka tulee arvioida vanadiinipitoisuuden sijasta kokonaisuudessaan uudestaan ja määrittellä raja-arvot.

Valvontaviranomainen esittää pintarakenteen rakentamiselle jatkoaikaa vuoden 2016 loppuun. Hakijan tulee sitoutua tähän aikatauluun, koska tältä osin luvan uudelleen avaaminen olisi kohtuutonta hallinnon rasittamista.

ELY-keskus esittää, että voimassa olevat lupamääräykset tulee koota yhteen ja kumota vanhat lupapäätökset.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat-vastualueella ei ole muuta huomautettavaa Lålbyn kaatopaikan ympäristölupahakemuksen (LSSAVI/43/04.08/2010) johdosta. Ympäristölupa voidaan myöntää muilta osin tavanomaisin lupamääräyksin.

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksesta ei ole esitetty muistutuksia eikä mielipiteitä.

### **Hakijan kuuleminen ja vastine**

Hakijaa on kuultu annetuista lausunnoista 5.11.2011. Hakija toteaa vastineessaan seuraavaa:

1) Vedenläpäisevyyden tavoitearvoksi esitetään luvan LSU-2002-Y-768/16.4.2003 mukaista: ”Vedenläpäisevyydessä tulee pyrkiä siihen, että k-arvo on pienempi kuin  $1 \cdot 10^{-7}$  m/s”. Liitteenä on Kristiinankaupungin tuoreen ja kasavarastoidun lentotuhkan vedenläpäisevystulokset. Vedenläpäisevyys k-arvolla ilmoitettuna on tuoretuhkalla  $3,4 \cdot 10^{-7}$  m/s ja kasavarastoidulla  $3,5 \cdot 10^{-7}$  m/s.

2) Lålbyn kaatopaikka on nyt suojattu moreenilla siten, että jätettä ei ole näkyvissä. Esipeittokerroksen materiaali ei ole tekemisessä biohajoavan jätteen kanssa. Hakijan näkemyksen mukaan esipeittokerroksessa käytettävä voimalaitostuhka ( $31\ 000\ \text{m}^3$  rtr, n.  $37\ 000$  t) ei merkittävässä määrin lisää rikkivedyn muodostumisriskiä.

Hakija muistuttaa, että esipeittokerroksen päälle rakennetaan vielä varsinaiset kaatopaikan pintarakenteet mukaan lukien tiivistyskerros. Tällöin pintarakenteiden läpi kulkeutuvan veden määrä on pieni.

3) Veden ja kaasun käsittelyä koskevat lupamääräykset 10-13. Veden ja kaasujen käsittelyä koskevat ympäristöluvan lupamääräykset 10 ja 12 on tarkistettu edellisen kerran vuonna 2010. Hakijan näkemyksen mukaan näihin lupamääräyksiin ei ole tarkistamisen aiheutta muutoin kuin aikataulun osalta.

Hakija toteaa, että lupamääräyksen 11 aikataulun (nykyisen niskaojan kunnostus ja kaivettavien niskaojaosuuksien tuli olla valmiina viimeistään 30.6.2004) tarkistaminen on aiheellista, ellei ko. toimenpiteitä ole jo tehty. Hakijan näkemyksen mukaan ympäristölupaehto 13 on toimiva nykyisellään.

4) Ympäristöluvassa LSU-2002-Y-768 (121) on tuhkan hyötykäytölle asetettu raja-arvot, joiden perustana on ollut yksittäinen analyysitulokset. Hakija pitää tätä lupamääräystä kohtuuttomana, vaikka kivihiilen polton lentotuhkan laadunvaihtelu on tutkimuksissa todettu suhteellisen vähäiseksi. Hakija on esittänyt tuhkan hyötykäytölle raja-arvoiksi kokonaisuuspitoisuuksien osalta tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimuksia. Koska vanadiinille on esitetty ympäristöluvassa liukoisuusraja-arvoa, on hakija esittänyt tämän vuoksi MARA-asetuksen mukaista peitetyn rakenteen liukoisuusarvoa  $2,0\ \text{mg/kg}_{\text{KA}}$ . ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti hakijan on uudelleen arvioi-

tava pintarakenteisiin hyväksyttävän tuhkan raja-arvot kokonaisuus huomioiden.

Hakija ehdottaa pintarakenteiden rakentamiseen hyväksyttävälle tuhkalle liukoisuusraja-arvoksi Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997), muutettu asetuksella nro 202/2006 ja sen liitteessä 2 annetut perusteet jätteen hyväksymiseksi kaatopaikalle tavanomaisen liukoisuutta kumulatiivisessä L/S suhteessa 10 mg/kg<sub>KA</sub>. Taulukossa on esitetty parametrit ravistelutestin L/S=10 analyysitulokset (22.12.2010) sekä ehdotus raja-arvoksi.

Alkuaine	Liukoisuus L/S10 mg/kg <sub>KA</sub>		Perustelu
	Analyysitu- los 22.12.2010	Ehdotus raja- arvoksi	
Liennut orgaaninen hiili (DOC), C	< 12	800	kaatopaikkakelpoisuus
Fluoridi, F	11	150	kaatopaikkakelpoisuus
Kloridi, Cl	<20	15 000	kaatopaikkakelpoisuus
Sulfaatti, SO <sub>4</sub>	2 000	20 000	kaatopaikkakelpoisuus
Arseeni, As	0,085	2	kaatopaikkakelpoisuus
Barium, Ba	15	100	kaatopaikkakelpoisuus
Kadmium, Cd	<0,02	1	kaatopaikkakelpoisuus
Kromi, Cr	1,3	10	kaatopaikkakelpoisuus
Kupari, Cu	<0,02	50	kaatopaikkakelpoisuus
Elohopea, Hg	0,005	0,2	kaatopaikkakelpoisuus
Molybdeeni, Mo	5,0	10	kaatopaikkakelpoisuus
Nikkeli, Ni	<0,02	10	kaatopaikkakelpoisuus
Lyijy, Pb	<0,02	10	kaatopaikkakelpoisuus
Antimoni, Sb	<0,02	0,7	kaatopaikkakelpoisuus
Seleeni, Se	0,31	0,5	kaatopaikkakelpoisuus
Sinkki, Zn	0,036	50	kaatopaikkakelpoisuus

Valvontaviranomainen on hyväksynyt vastaavat pintarakenteiden rakentamiseen hyväksyttävän tuhkan ehdot (mikäli materiaali täyttää tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset ja on geoteknisiltä ominiasuuksiltaan esipeittokerrokseen soveltuvaa) Seinäjoki-Nurmo yhdyskuntajätteenkaatopaikan sulkeutumisen yhteydessä (lausunto vastineen liitteenä).

Valtioneuvoston asetus 591/2006 (muutokset 403/2009 ja 1125/2009) eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa soveltamisalat on lueteltu asetuksen 2 §:ssä. Hakija toteaa, että kaatopaikan pintarakenteet eivät kuulu asetuksen soveltamisalaan. Tämän vuoksi hakija on esittänyt raja-arvoiksi jätteen kaatopaikkakelpoisuutta, joka on ollut käytön edellytys myös Seinäjoki-Nurmon kaatopaikan esipeittokerroksessa.

5) Hakija puoltaa valvontaviranomaisen esitystä pintarakenteiden rakentamiselle jatkoaikaa eli jatkoaikaa voitaisiin myöntää vuoden 2016 loppuun.

6) Hakija puoltaa esitystä.

Vastineessa Mustasaaren kunnan Länsirannikon ympäristöyksikölle, hakija toteaa yllä mainitun lisäksi seuraavan:

Tarkkailuohjelma on hyväksytty ympäristöluvan tarkistuksen yhteydessä vuonna 2010 (lupaehto 15). Hakijan näkemyksen mukaan tarkkailu on nykyisellään kattava ja toteaa, että tarkkailuohjelman päivitys on joka tapauksessa viimeistään vuonna 2016 loppuun mennessä. Kuten ELY-keskus lausunnossaan ehdottaa, sulkemistyöt toteutetaan vuoden 2016 loppuun mennessä. Näin ollen tarkkailuohjelman päivitys on järkevää vasta sulkemistöiden valmistuttua.

Hakija toteaa, että geoteknisiltä ja vedenläpäisevyysomaisuuksiltaan ei ole merkitystä, käytetäänkö kaatopaikan esipeittokerroksen materiaalina ns. tuoretuhkaa tai kasavarastoitua tuuhkaa.

Hakija esittää, että ympäristölupaehtojen aikataulut päivitetään vastaamaan ELY-keskuksen esittämää aikataulua.

## ALUEHALLINTOVIRASTON PÄÄTÖS

### Ratkaisu

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto muuttaa Länsi-Suomen ympäristökeskuksen 16.4.2003 antamaa päätöstä LSU-2002-Y-768 (121) sekä Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston 25.5.2010 antamaa päätöstä LSSAVI/131/04.08/2010 siten, että lupamääräykset 8 ja 9 (tämän päätöksen lupamääräykset 6 ja 7) osittain muutetaan. Lisäksi ELY-keskuksen ja hakijan muutosesityksen mukaan tällä päätöksellä yhdistetään ja aikaisemmin annettujen päätösten lupamääräykset siten, että tämän päätöksen voimaantulon jälkeen on vain yksi lupapäätös voimassa. Ympäristöluvasta vuodelta 2003 on poistettu ne lupamääräykset, jotka eivät ole enää ajankohtaisia sen takia, että päätöksessä määrätyt toimenpiteet tai selvitykset on jo hoidettu.

Aluehallintovirasto hylkää esityksen, jonka mukaan esipeittokerroksessa käytettävä lentotuhkan vedenläpäisevyys k-arvo pienempi kuin  $1 \times 10^{-7}$  m/s tulisi poistaa.

Lupamääräykset kuuluvat muutettuina ja päivitettyinä kokonaisuudessaan seuraavasti:

### Kaatopaikan pinnan muotoilua koskevat määräykset

1. Kaatopaikan pinta on oltava asianmukaisesti esipeitetty ja muotoiltu vähintään 5 % kaltevuuteen ennen pintaeristyskerrosten rakentamista. Lentotuhkarakenteen ulkopuolella luiskien kaltevuuksien on oltava 1:3 tai loivempia.

Kasvukerroksen pinnan ylin taso saa olla enintään + 36,0 metriä meren pinnan yläpuolella.

2. Pinnan muotoiluun ennen pintaeristyskerroksia voidaan käyttää lentotuhkaa (jätetunnus 10 01 02) ja puhtaita maa- ja kiviaineksia (17 05 04). Lentotuhkaa voidaan käyttää eniten 7 000 t.
3. Seulottua maa-ainesta voidaan välivarastoida alueella enintään kolmen vuoden ajan. Välivarastointikaset on suojattava pressulla, muovilla tai vastaavalla materiaalilla pölyämisen ja huuhtoutumisen ehkäisemiseksi.
4. Lentotuhkan ja ylijäämämaiden kuljetus ja käyttö kaatopaikalla tulee järjestää siten, ettei niistä aiheudu pölyhaittaa tai muuta haittaa ympäristölle ja terveydelle.
5. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että kaatopaikka-alueella mahdollisesti esiintyvät rottakannat hävitetään ennen pintarakennekerrosten rakentamista.

### **Pintaeristyskerroksia koskevat määräykset**

6. Muotoillun ja tiivistetyn jätetäytön päälle alhaalta ylöspäin lukien on rakennettava vähintään seuraavat pintarakennekerrokset:
  - Optimivesipitoisuudessa tiivistetty lentotuhkarakenne, paksuus vähintään 0,5 m. Lentotuhkaa saa käyttää rakenteessa enintään 31 000 m<sup>3</sup> rtr (noin 30 000 t);
  - Mineraalinen tiivistyskerros, paksuus vähintään 0,2 m, materiaalin vedenläpäisevyyden k-arvon tulee olla pienempi kuin 1x10<sup>-8</sup> m/s. Materiaalista on poistettava yli 32 mm:n kivet. Tiivistetyn mineraalisen tiivistyskerroksen kuivatilavuuspaino on oltava vähintään 90 % parannetulla Proctorkokeella optimivesipitoisuudessa saavutetusta maksimikuivatilavuuspainosta.
  - Kuivatuskerros, paksuus vähintään 0,3 m ja vedenläpäisevyys vähintään 1x10<sup>-3</sup> m/s. Kuivatuskerrokseen voidaan käyttää soraa, murskettua tai jätemateriaaleja; rengasrouhetta, lasimurskaa tai murskattua betonia. Jos kuivatuskerrokseen käytettävä materiaali on kokoonpuristuvaa, lisätään kuivatuskerroksen paksuutta kokoon puristuman verran niin, että lopullisen rakenteen paksuus on 300 mm.
  - Suodatinkangas.
  - Kasvukerros, paksuus vähintään 1,0 m.
  - Nurmikko ja istutukset.

Pintarakenne, johon kuuluu yhtenäinen, vähintään 0,5 metrin paksuinen kasvukerros, on rakennettava 31.12.2017 mennessä.

Lopullinen pintarakenne istutuksineen, johon kuuluu vähintään 1 metrin paksuinen kasvukerros, on rakennettava 31.12.2020 mennessä.

Kasvukerrokseen käytettävä kivennäis- ja pintahumusmaa ei saa sisältää vaarallisia aineita. Jos kasvukerroksesta käytetään jätemateriaalia tai teollisuuden sivutuotetta on materiaalien ympäristö- ja tekninen soveltuvuus kaatopaikalle selvitettävä riippumattomalla asiantuntijalla.

Kasvukerrokseen voidaan käyttää Vapo Oy Teuvan kompostointilaitoksen humusmaata sekä perunoiden lajittelusta ja varastoinnista muodostuvaa maa-ainesta, mikäli massojen haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat maaperän pilaantumiselle säädetyt VNA 214/2007 mukaiset alimmat ohjearvot. Kyseisiä materiaaleja voidaan välivarastoida alueella ennen niiden käyttöä kasvukerroksessa korkeintaan kolme vuotta.

Suljetulle kaatopaikka-alueelle ei saa rakentaa rakennuksia eikä sijoittaa muita rakenteita, jotka voivat aiheuttaa kaatopaikan pintarakenteiden vaurioitumisriskiä tai vaarantaa rakenteiden pitkäaikaiskestävyyttä tai toimivuutta.

Pintarakenteiden valmistuttua kaatopaikka-alue on maisemoitava ja alue on nurmetettava ja istutettava tulevan käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaatopaikalle saa istuttaa vain matalajuurisia kasveja eikä alueelle saa muodostua sellaista kasvillisuutta, jonka juuristo voi vaarantaa pintarakenteiden toimivuutta.

7. Lentotuhkarakenne tulee rakentaa veden kanssa reagoimattomasta ns. tuoretuhkasta. Lentotuhkakerrokset tulee tiivistää 15-20 cm:n kerroksina. Rakenteen tiiveyttä on valvottava vesivolumetrikokein tai muulla luotettavalla mittauksella sekä jatkuvalla työtapatarkkailulla. Tuhkan levitys ja tiivistys tulee tehdä siten, että torjutaan pölyhaitat.

Kaatopaikan esipeittokerroksessa (ns. lentotuhkarakenne) käytettävän lentotuhkan kaatopaikkakelpoisuus (kokonaispitoisuudet ja liukoisuus) on oltava tiedossa. Vedenläpäisevyydessä tulee pyrkiä siihen, että k-arvo on pienempi kuin  $10^{-7}$  m/s (tavoite-arvo).

Lentotuhkan kaatopaikkakelpoisuutta ja laaduntestausta on tehtävä kerran vuodessa PVO-Lämpövoima Oy:n laadunvalvontasuunnitelman mukaisesti. Hyödynnettävän tuhkan haitta-ainepitoisuudet ja liukoisuudet on tutkittava VNA 591/2006 liitteen 1 kohdassa 2 tuhille perustutkimuksen asetetussa laajuudessa. Tuhkan haitallisten aineiden pitoisuus ja liukoisuus eivät saa ylittää VNA 403/2009 liitteessä 1 säädettyjä peitetyn rakenteen raja-arvoja.

Tulokset hyödynnettävien materiaalien ympäristökelpoisuudesta on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ennen niiden käyttämistä rakentamiseen.

#### **Kaasun käsittelyä koskevat määräykset**

8. Kaatopaikkakaasujen keräämiseen ja käsittelyyn on rakennettava kaasunkeräyskaivoja aikaisemmin esitettyjen piirustusten 67070175EW.102 ja 67070175EW.302 mukaan. Piirustukset on tarvittaessa päivitettävä ja toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

#### **Vesien käsittelyä koskevat määräykset**

9. Kaatopaikka-alueen ulkopuoliset vedet ja sen pintavalumavedet tulee pitää erillään kaatopaikan puhdistamattomista kaatopaikkavesistä. Kaatopaikka-alueen niskaajat tulee tarkastaa säännöllisesti ja pitää asianmukaisessa kunnossa. Kaikki niskaajaosuudet tulee olla valmiina viimeistään 30.9.2014.



Kaatopaikka-aluetta on hoidettava siten, että suoto- ja valumavesien määrä pysyy mahdollisimman vähäisenä ja laatu hyvänä. Puhdas lumi tulee poistaa kaatopaikka-alueen ulkopuolelle vuosittain keväisin ennen sulamiskauden alkua sellaisilta alueilta, joihin ei ole vielä rakennettu pintarakennetta.

10. Kaatopaikan suotovesien käsittely ja johtaminen on toteutettava 23.1.2009 lupahakemuksen täydennyksessä esitetyn ja 9.11.2009 päivitettyjen piirustusten 67070175EW.101 ja 67070175EWS.104 mukaisesti. Piirustukset on tarvittaessa päivitettävä ja toimitettava tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle.

### **Tarkkailua, raportointia ja laadunvalvontaa koskevat määräykset**

11. Kaatopaikan asianmukaista käytöstä poistamista ja siihen liittyvää toiminnan tarkkailua varten on hakijan nimettävä näistä tehtävistä vastuussa oleva hoitaja. Vastaavan henkilön yhteystiedot tulee ilmoittaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sekä Kristiinankaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
12. Lålbyn kaatopaikan tarkkailu on tehtävä tämän päätöksen liitteen Lålbyn kaatopaikan tarkkailuohjelma 2010-2015 mukaisesti. Tarkkailuohjelmaa voidaan tarvittaessa muuttaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Tarkkailun tuloksista vuosina 2010-2015 on tehtävä yhteenvetoraportti, johon kootaan kaikkien tarkkailukertojen analyysi- ja virtaamamittaustulokset. Raportti on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle helmikuun 2016 loppuun mennessä. Tulosten pohjalta arvioidaan vesienkäsittelyn tehostamistarve ja tarkkailun tarve.

Kaatopaikan tarkkailusta vuodesta 2016 eteenpäin on tehtävä esitys Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle helmikuun 2016 loppuun mennessä.

13. Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa kaatopaikan viimeistelytyöistä ja pintarakennekerrosten rakentamisesta. Käyttöpäiväkirjaan tulee merkitä:
  - alueelle vastaanotetun ja vastaanottamatta jätetyn lentotuhkan ja ylijäämämaiden laatu, määrä, alkuperä, toimituspäivämäärä, tuottaja ja tuoja
  - tiedot kaatopaikan sulkemisessa hyödynnetyistä muista jätteistä
  - tiedot tehdyistä pintaeristyskerrosten rakentamistoimenpiteistä
  - tiedot kaatopaikan tarkkailuohjelman mukaisista seurantatiedoista
  - tiedot mahdollisista poikkeuksellisista tapahtumista

Yhteenveto kirjanpidon tiedoista (vuosiraportti) tulee toimittaa vuosittain seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Kristiinankaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

14. Kaatopaikan sulkemiseen liittyvien rakenteiden laadunvarmistukseen kuuluu sekä käytettävien materiaalien että työn laadunvalvonta. Kaatopaikan pintarakenteiden rakennustyön valvontaan on nimettävä ulkopuolinen riippumaton

laadunvalvoja. Riippumattoman laadunvalvojan tulee varmistaa, että rakentaminen tapahtuu kaatopaikan sulkemissuunnitelmaan liitettyjen rakennustyöselityksen ja laadunvalvontasuunnitelman sekä tämän päätöksen lupamääräysten mukaisesti sekä työn tulos vastaa suunnitelmissa esitettyä ja lupamääräyksissä vaadittua tasoa.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tulee toimittaa kunkin vaiheen jälkeen välittömästi raportti laadunvarmistuksesta. Loppuraportti on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle 28.2.2018 mennessä.

15. Kaatopaikka on lopetettava ja jälkihoidettava niin, ettei siitä pitkänkään ajan kuluessa aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle ja ympäristölle. Käytöstä poistettu kaatopaikka rakenteineen on pidettävä jatkuvasti kunnossa. Rakenteiden kuntoa on seurattava säännöllisin tarkastuksin. Havaitut rakenneauriot on korjattava viipymättä.

Kun seurannan ja tarkkailun perusteella on varmistettu, ettei kaatopaikka enää aiheuta riskiä terveydelle tai ympäristölle, voidaan jälkihoito ja tarkkailu lopettaa. Seurannan lopettamisesta on tehtävä ilmoitus valvontaviranomaiselle.

16. Asiaton oleskelu kaatopaikka-alueella tulee kieltää kieltotauluin siihen asti, kunnes kaasunkeräysjärjestelmä ja pintarakenteet on valmiiksi rakennettu.

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Luvan muuttamisen perustelut

Kyseessä on toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräysten muuttaminen. Asia on käsitelty soveltuvin osin kuten ympäristölupahakemus. Asiasta on pyydetty valvontaviranomaisten lausunnot.

Kaatopaikka on otettu käyttöön 1960-luvun lopussa, ja se on suljettu vuonna 2001. Länsi-Suomen ympäristökeskus on päätöksellä LSU-2002-Y-768/16.4.2003 myöntänyt Kristiinankaupungin Tekniselle keskukselle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan Lälbyn kaatopaikan viimeistelytoille ja kaatopaikan pintarakennekerrosten rakentamiselle Kristiinankaupungin Lapvärtin ja Tiukan kylään tiloille Honko RN:o 13:70 ja Vargstumossen RN:o 15:24. Ympäristölupa on muutettu 25.5.2010 päätöksellä LSSAVI/131/04.08/2010.

Aluehallintovirasto on katsonut, että lupamääräysten muuttamisen edellytykset ovat olemassa paitsi siltä osin kuin on kyse esipeittokerroksessa käytettävän tuhkan vedenläpäisevyydestä. Aluehallintovirasto ei ole hyväksynyt vedenläpäisevyyttä koskevaa muutosesitystä.

Ympäristönsuojelulain mukaan päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Aluehallintovirasto katsoo, että esipeittokerroksessa käytettävän tuhkan vedenläpäisevyyden tavoitteellinen k-arvo on oltava vähintään  $1 \times 10^{-7}$ .

Aikaisempien päätösten mukaan on hyväksytty varsinaiseksi tiivistyskerrokseksi tuhkakerros, joka olisi vähintään 0,2 m paksu. Näin ohut tiivistyskerros ei sellaisenaan täytä valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista 331/2013 vaatimusta, jonka mukaan tiivistyskerroksen paksuus on oltava vähintään 0,5 m. Tiivistyskerroksen alapuolella oleva esipeittokerros tuhkasta on oltava tämän takia mahdollisimman tiivis, jotta estetään sade- ja pintavaluntavesien imeytymistä jätemassaan.

### Merkintä

Jätelaki (646/2011) sekä jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (179/2012) tulivat voimaan 1.5.2012 tämän ympäristölupahakemuksen jo ollessa vireillä. Nämä uudet säännökset on huomioitu tarvittavin osin. Jätelain siirtymäsäännöksen 149 § mukaan lain voimaan tullessa vireillä olevat asiat käsitellään lain voiman tullessa voimassa olleiden säännösten mukaisesti. Tähän ympäristölupapäätökseen sovelletaan siten jätelain (1072/1993) säännöksiä.

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013) on tullut voimaan 1.6.2013 tämän ympäristölupahakemuksen jo ollessa vireillä. Asetuksen siirtymäsäännöksen mukaan aikaisemmin annettuja valtioneuvoston asetuksia kaatopaikoista on kumottu.

### **Selvitys muutetuista ja poistetuista lupamääräyksistä**

Lupahakemuksen mukaisesti aikaisempien lupapäätösten kaksi lupamääräystä on muutettu. Ympäristöluvasta LSU-2002-Y-768 on lisäksi poistettu ne lupamääräykset ja niiden perustelut, jotka eivät ole enää ajankohtaisia sen takia, että toimenpiteet on jo toteutettu. Lupamääräykset 3 – 5 on poistettu tarpeettomina, koska niissä vaaditut toimenpiteet on jo suoritettu. Lupamääräykset 2, 6, 7, 11, 14, 16, 18 ja 19 ja niiden perustelut on siirretty tähän päätökseen, kuitenkin osittain tarkennettuina vastaamaan nykytilannetta.

Ympäristöluvasta LSSAVI/43/04.08/2010 on niinkään siirretty tähän päätökseen lupamääräykset 1, 10, 12, 15 ja 17 perusteluineen osittain tarkennettuina.

Vuoden 2010 päätökseen kuuluvaa lupamääräystä 8 on muutettu siten, että määräajat tiivistyskerroksen ja loppullisten rakenteiden rakentamiselle on pidentetty. Muutettu määräys on tässä päätöksessä lupamääräys 6.

Vuoden 2009 päätökseen kuuluvaa lupamääräystä 9 on muutettu siten, että tuhkarakenteessa ja tiivistyskerroksessa hyödynnettävän tuhkan haitta-ainepitoisuudet ja liukoisuudet on tutkittava nykyään voimassa olevan MARA-asetuksen mukaan. Muutettu määräys on tässä päätöksessä lupamääräys 7.

Kaikki muut lupamääräykset, jotka on siirretty tähän päätökseen, ovat tässä päätöksessä myös toisella numerolla kuin aikaisemmissa päätöksissä.

## Lupamääräysten perustelut

### Lupamääräys 1

Lupamääräyksessä on määrätty kaatopaikan jätetäytön ylin korkeus. Lupamääräyksessä määrätyn kaltevuuden saavuttamiseksi nykyistä kaatopaikka-  
penkkaa on muotoiltava. Aluehallintovirasto katsoo ratkaisussaan, että muo-  
toilusta aiheutuvien leikkausmassojen määrän vähentäminen korottamalla  
kaatopaikan ylintä korkeutta 1 metrillä ei aiheuta haittaa ympäristölle.

### Lupamääräys 2

Lålbyn kaatopaikan pinnan muotoilussa voidaan käyttää aikaisemmin hyväk-  
syttyjä materiaaleja kuten lentotuhkaa ja ylijäämämaita.

### Lupamääräys 3

Seulottuja maa-aineksia saa varastoida ennen hyödyntämistä enintään kol-  
men vuoden ajan. Varastoinnista ei saa aiheutua pölyhaittaa tai muuta hait-  
taa ympäristölle.

### Lupamääräys 4

Lentotuhkan ja ylijäämämaiden kuljetuksesta ja käytöstä on annettu määräys  
pölyhaittojen sekä muiden terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

### Lupamääräys 5

Määräys kaatopaikka-alueella mahdollisesti esiintyvien rottakantojen hävit-  
tämisestä ennen pintarakennekerrosten rakentamista on annettu terveyshait-  
tojen ja muiden ympäristöhaittojen estämiseksi.

### Lupamääräys 6

Tiivistysrakennekerros on rakennettava aikaisemmin vuonna 2010 hyväksy-  
tyn päätöksen mukaisesti siten, että 0,5 metrin lentotuhkarakenteen päälle  
rakennetaan vähintään 20 cm:n paksuinen täydentävä mineraalinen tiivistys-  
kerros, joka vähentää suotovesien määrää.

Kuivatuskerroksen rakenteisiin on katsottu soveltuvan myös kumirouhe, la-  
simurska ja murskattu betoni. Suodatinkangas sijoitetaan kuivatuskerroksen  
päälle ja sen tarkoitus on estää kasvukerrokseen käytettävän materiaalin se-  
koittuminen kuivatuskerrokseen. Tiivistys- ja kuivatuskerroksien paksuudet ja  
vedenläpäisevyyskertoimet on samat kuin aiemmassa luvassa on määrätty.  
Määräyksellä kasvukerroksen vähimmäispaksuudesta varmistetaan, ettei  
kaatopaikan tuleva käyttö vahingoita kaatopaikan pintarakenteiden toimivuut-  
ta.

Aluehallintovirasto on myöntänyt jatkoajan pintarakenteen tekemiselle haki-  
jan pyytämälle jatkoajalle 31.12.2017 saakka. Hakijalle on lisäksi myönnetty  
kohtuullisesti lisää aikaa viimeisteltävän kasvukerroksen tekemiseen. Aluehal-  
lintovirasto on myöntänyt jatkoaikaa pintarakenteen rakentamiselle sen tarvit-  
tavan ajan, koska kaatopaikka-alue on laaja ja lopettamistoimenpiteet on ol-  
tava hallittua. Rakentamiselle myönnetty jatko aika on myös tarpeen sen ta-  
kia, että asian käsittelyaika aluehallintovirastossa on ollut pitkä.

### Lupamääräys 7

Lupamääräys esipeittokerroksen lentotuhkarakenteesta on annettu, koska Lålbyn kaatopaikan pohjarakenteet eivät täytä tavanomaisen jätteen kaatopaikan pohjarakennevaatimuksia.

Jotta kaatopaikasta tuleva suotoveden määrä ja sitä kautta aiheutuva kuormitus saataisiin mahdollisimman vähäiseksi, tulee kaatopaikan pintarakenne rakentaa mahdollisimman tiiviiksi. Aluehallintovirasto ei ole tämän takia voinut muuttaa tuhkan vedenläpäisevyyden vaatimusta hakijan esittämälle tasolle, vaan aikaisemmin annettu vaatimus läpäisevyydestä (k-arvo pienempi kuin  $10^{-7}$  m/s) pysyy voimassa vähintään tavoitteellisena vaatimuksena. Lentotuhkarakenne on hyväksytty rakennettavaksi veden kanssa reagoimattomasta ns. tuoretuhkasta. Varastoinnin aikana veden kanssa reagoinut tuhka on rakeistunutta eikä enää lujitu. Lentotuhkarakenteen toiminnan kannalta on oleellista, että tuhkerakenteen muodostaa massiivisen ja homogeenisen kokonaisuuden.

Koska esipeittokerros on osa tiivistyskerrosta, aluehallintovirasto ei ole myöskään hyväksynyt käytettävän tuhkan haitta-aineiden liukoisuuden raja-arvoiksi hakijan esittämää valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista annettuja raja-arvoja. Lentotuhkasta liukenevien aineiden raja-arvot on asetettu eräiden jätteiden hyödyntämisessä maarakentamisessa (VNA 403/2009) peitetyle rakenteelle annettujen vaatimusten mukaisesti.

### Lupamääräys 8

Aluehallintovirasto on katsonut, että kaatopaikkakaasut voidaan käsitellä biologisesti ottaen huomioon kaatopaikan täyttötilavuus, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön tilaan sekä taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa kaatopaikkakaasujen käsittely.

### Lupamääräykset 9 ja 10

Kaatopaikkavesien määrää on minimoitava ja niiden laatu on pidettävä mahdollisimman hyvänä kaatopaikka-alueen hyvällä hoidolla. Lumen aeraus alueen ulkopuolelle vähentää muodostuvaa kaatopaikkavesimäärää tutkimusten mukaan 5-25 %. Eniten aeraus vaikuttaa silloin, kun jätetäytön pintarakennetta ei ole vielä tehty lopulliseen tiiveyteen. Aeraus kannattaa ajoittaa kevääseen juuri ennen sulamiskauden alkamista. Kun kaatopaikan tiivistyskerroksen vedenläpäisevyys on  $10^{-8}$  m/s, ei aurauksella ole tutkimusten mukaan olennaista vaikutusta kaatopaikkavesimäärään.

Kaikki niskaojaosuudet on saatava kuntoon mahdollisimman pian. Aluehallintovirasto on muuttanut voimassaolevan päätöksen määräaikaan niskaojien rakentamiselle siten, että lopulliset ojitustyöt on saatava valmiiksi viimeistään kesän 2014 aikana.

Aluehallintovirasto on ratkaisussaan todennut, että kaatopaikan suotovesien johtaminen pohjoispuolen suoalueen kautta vesistöön on riittävä menetelmä kaatopaikkavesien puhdistamiseksi. Maanpinta laskee jätetäyttöalueelta pohjoiseen päin mentäessä, joten kaatopaikalla muodostuvat suotovedet virtaavat hiljalleen kaatopaikan pohjoispuolella olevalle suoalueelle. Suoalueen oletetaan puhdistavan kaatopaikan jätevesiä ennen niiden johtamista vesistöön.

### Lupamääräys 11

Vastuuhenkilön nimeämisellä varmistetaan kaatopaikka-alueen asianmukainen käytöstä poistaminen, suljetun kaatopaikan rakenteiden kunnossapito sekä tarkkailu. Vastaavan hoitajan yhteystietojen tulee olla valvovien viranomaisten tiedossa.

### Lupamääräykset 12- 13

Käytöstä poistetun kaatopaikan valvonnalla ja tarkkailulla varmistetaan, ettei kaatopaikka aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Viranomaisvalvonta sekä kaatopaikan haltijan selvilläolovelvollisuus kaatopaikan ympäristövaikutuksista ja kuormituksesta edellyttävät kirjanpitoa ja seuranta. Kaatopaikan toiminnan ja sen ympäristövaikutusten seuranta ja tarkkailu (vuosiraportti) on tarpeen kaatopaikan ympäristövaikutusten ja toteutettujen ympäristöhaittojen torjuntatoimien tehokkuuden arvioimiseksi. Tarkkailun tuloksista laadittavan yhteenvetoraportin perusteella arvioidaan kaatopaikan vesienkäsittelyn tehostamistarve ja jatkotarkkailun tarve.

Aluehallintovirasto ei ole pitänyt tarkkailuohjelman uusimista tarpeellista tässä vaiheessa, vaan tarkkailuohjelma on uusittava vasta sen jälkeen kun kaatopaikan pintarakenteet on asianmukaisesti rakennettu.

### Lupamääräys 14

Pintarakenteiden rakentamisen aikana on seurattava tarkasti rakentamista-paa ja työn toteutusta. Määräys laadunvarmistusraportin toimittamisesta on annettu, jotta voidaan varmistua, että työt on suoritettu riittävällä huolellisuudella ja rakentamisessa on noudatettu lupamääräyksiä ja käytetty hyväksytyyn suunnitelman mukaisia rakennusmateriaaleja.

### Lupamääräys 15

Määräys kaatopaikan lopettamisesta ja jälkihoitamisesta sekä kaatopaikan rakenteiden kunnon tarkkailusta ja havaittujen rakenneaurioiden korjaamisesta on annettu, koska ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaan jätteen hyödyntämis- ja käsittelypaikka tulee poistaa käytöstä siten, ettei siitä pitkään ajan kuluessa aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle ja ympäristölle.

Seurannan lopettamisesta tehtävä ilmoitus on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi.

### Lupamääräys 16

Asiaton oleskelu kaatopaikka-alueella on kielletty siihen asti, kunnes kaasun-keräysjärjestelmä toimii ja pintarakenteet on valmiiksi rakennettu, koska kaatopaikka-alueella voi tapahtua sortumia ja painumia rakentamisen yhteydessä.

## VASTAUS LAUSUNNOISSA JA VASTINEESSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN

Lausunnoissa esitetyt asiat on käsitelty lupamääräyksiä annettaessa ja otettu huomioon lupamääräyksistä ja päätöksen perusteluista ilmenevällä tavalla.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lausunnossaan ottanut esille sen seikan, että vesien ja kaasun käsittelyä, niiden aikataulua sekä tarkkailua koskevat lupamääräykset tulee myös tarkistaa. ELY-keskuksen mukaan piirustukset koskien suotovesien käsittelyä ja johtamista tulee myös tarvittaessa päivittää. Hakija on vastineessaan todennut, että näihin lupamääräyksiin ei ole tarkistamisen aihetta muutoin kuin aikataulun osalta. Aluehallintovirasto toteaa, että on kyse lupamääräysten muuttamisesta eikä näihin lupamääräyksiin ole haettu muutosta. Aluehallintovirasto on lupamääräyksissä 8 ja 10 kuitenkin vaatinut, että kaasunkeräystä ja suotovesien johtamista koskevat piirustukset on päivitettävä tarvittaessa.

Lisäksi ELY-keskuksen esityksen sekä hakijan vastineessa vahvistaman suostumuksen johdosta aluehallintovirasto on siirtänyt kaatopaikkaa koskevat molemmat voimassaolevat ympäristöluvut yhteen lupapäätökseen siten, että tämän päätöksen voimaantulon jälkeen on vain yksi lupapäätös voimassa.

Hakija on vastineessaan esittänyt, että tuhkan käyttöä esipeittokerroksessa tulisi koskea vastaava vaatimus kuin tuhkien käytössä Seinäjoki-Nurmon kaatopaikan esipeittokerroksessa. Aluehallintovirasto toteaa, että tässä ratkaisussa ei ole voitu käyttää perusteena mitä toinen viranomainen (Länsi-Suomen ympäristökeskus) on hyväksynyt käytettäväksi esipeittokerroksessa toisella kaatopaikalla.

## LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

### Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

### Lupamääräysten tarkistaminen

Lupamääräysten tarkistamisesta ei määrätä, koska määräystä olisi pidettävä ilmeisen tarpeettomana huomioiden toiminnan kertaluonteisuus ja toiminnan suunniteltu aikataulu. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa hyväksyä toiminnan tarkkailua koskevia muutoksia.

### Korvattavat päätökset

Tällä päätöksellä korvataan Länsi-Suomen ympäristökeskuksen 16.4.2003 antaman päätöksen Dnro LSU-2002-Y-768 sekä Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston 25.5.2010 antaman päätöksen Dnro LSSAVI/131/04.08/2010) lupamääräykset.

## **Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan tämän lain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 5, 7, 8, 28, 41-43, 45, 46, 56, 58, 90, 100, 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 30 §

Jätelaki (1072/1993) 6, 51, 52 §

Jätelaki (646/2011) 118-120, 148, 149 §

Jäteasetus (1390/1993) 8 §

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (403/2009)

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1145/2009)

## **KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN**

Tästä päätöksestä peritään maksua 2 874 euroa. Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan ympäristöluvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaisissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa tai ympäristöministeriön asetuksessa säädetään. Aluehallintoviraston maksuista annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) 7 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen tämän asetuksen voimaantuloa, peritään maksu tämän asetuksen voimaantullessa voimassa olleiden säännösten mukaan.

Tämän lupahakemuksen vireille tullessa olleen valtioneuvoston asetuksen (1145/2009) aluehallintoviraston maksullisista suoritteista maksutaulukon mukaan tavanomaisen jätteen kaatopaikan ympäristöluvan käsittelystä perittävän maksun suuruus on 9 580 euroa. Lupamääräysten muuttamista koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta (2874 euroa).

## **PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto tiedottaa tästä päätöksestä julkisesti kuuluttamalla Kristiinankaupungin ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston virallisella ilmoitustaululla.



**JAKELU****Päätös**

Kristiinankaupunki/Tekninen keskus

**Tiedoksi**

Kristiinankaupungin kaupunginhallitus

Kristiinankaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

**Ilmoitus päätöksestä**

Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan erikseen niille, joille on annettu tieto hakemuksen jättämisestä sekä niille, jotka ovat esittäneet hakemuksen johdosta muistutuksia tai vaatimuksia.

## **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

## **LIITTEET**

Valitusosoitus

Christel Engman-Andtbacka

Maria Lövdahl

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Christel Engman-Andtbacka ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Maria Lövdahl

- Valitusviranomainen** Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
- Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **23.5.2014**
- Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, alueelliset elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.
- Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava
- päätös, johon haetaan muutosta
  - valittajan nimi ja kotikunta
  - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
  - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
  - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
  - perusteet, joilla muutosta vaaditaan
  - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)
- Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
  - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta
- Valituksen toimittaminen Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle**
- Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä** ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.
- Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot**
- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| käyntiosoite: | Wolffintie 35,65200 Vaasa |
| postiosoite:  | PL 200, 65101 Vaasa       |
| puhelin:      | 0295 018 450              |
| telekopio:    | 06-317 4817               |
| sähköposti:   | kirjaamo.lansi@avi.fi     |
| aukioloaika:  | klo 8-16.15               |
- Oikeudenkäyntimaksu** Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.