PÄÄTÖS

Kunta ja viranomainen Ympäristölupa

Loviisan kaupunki Antopäivämäärä Dnro

Rakennus- ja ympäristölautakunta **22.12.2017** 576/11.01.00/2016

Kokouspäivämäärä **Lupanumero**

14.12.2017 YL11-434-2016-16

# ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaisesta Helsingin Erikoishöyläys Oy:n lupahakemuksesta koskien puun lyhytaikaista varastointia sekä hakettamista Lapinjärven Porlammilla kiinteistöllä 407-409-21-45.

# LUVAN HAKIJA

# Hakija ja kiinteistön omistaja

Helsingin Erikoishöyläys Oy

Sahakoskentie 97b

07820 Porlammi

Y-tunnus: 1069015-6

Yhteyshenkilö:

Mika Sara

Malmin Kauppatie 43

00730 Helsinki

0400 874 287

toimisto@erikoishoylays.fi

# Toiminnan sijainti

Lapinjärven tehdas, Porlammi, Lapinjärvi

Sahakoskentie 97

Kiinteistöllä Nikkilä 407-409-21-45.

Kiinteistön omistaja: Helsingin Erikoishöyläys Oy

# LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n 2 momentin 3 kohta.

Ympäristönsuojelulain 34 §:n mukaan ympäristölupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

# HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 6.9.2016.

Helsingin Erikoishöyläys Oy on 31.7.2013 toimittanut samaa toimintaa koskevan ympäristölupahakemuksen Loviisan rakennus- ja ympäristölautakunnalle. Rakennus- ja ympäristölautakunta siirsi hakemuksen 19.8.2013 päivätyllä kirjeellään Etelä-Suomen aluehallintoviraston käsiteltäväksi. Etelä-Suomen aluehallintovirasto teki hakemuksen johdosta päätöksen 30.5.2014. Vaasan hallinto-oikeus poisti päätöksellään 20.6.2016 Etelä-Suomen aluehallintoviranomaisen päätöksen ja siirsi asian Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnan käsiteltäväksi. Helsingin Erikoishöyläys on tämän jälkeen muuttanut hakemustaan.

# TOIMINTAA KOSKEVAT VANHAT LUVAT

Lapinjärven kunnan ympäristölautakunta on myöntänyt 1.9.1999 ympäristölupamenettelylain (735/1991) 2 §:n mukaisen luvan Käkikosken Saha Oy:n lämpökeskukselle ja sahalle. Lupa on voimassa toistaiseksi.

# TOIMINNAN SIJAINTIALUE, SEN YMPÄRISTÖ JA LÄHIMMÄT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET

Lapinjärven tehdas sijaitsee asemakaavoittamattomalla alueella. Koskenkyläjokilaakson osayleiskaavassa Lapinjärven tehtaan alue on kaavoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Sen länsi-, pohjois- ja itäpuolille on kaavoitettu pientalovaltaisia asuntoalueita (AP-1) sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M-1). Lapinjärven tehtaan länsipuolella on kaksi lähivirkistysaluetta (VL) sekä länsi- ja itäpuolella on vesialue (W). Lapinjärven tehtaan eteläpuolella on loma-asuntoalue (RA) ja itäpuolella maa- ja metsätalousvaltainen alue (M).

Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmässä Lapinjärven tehtaan alue on merkitty työpaikka-alueeksi (tp). Alueen lounaispuolella on merkintä yhdys- tai sivurata. Koskenkylänjoen länsipuolella on merkintänä ulkoilureitti.

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä. Alue sijaitsee Koskenkylänjoen rannalla sen itä-eteläpuolella. Alueen lähistöllä ei ole luonnonsuojelu- tai muita suojelualueita. Alueella ei ole tehty puujätteen murskaukseen/haketukseen liittyviä ilmanlaatuselvityksiä.

Ympäristölupahakemuksen mukaan uuden sahan rakentamisen yhteydessä alueelta on poistettu maa-aineksia. Vaihdettujen maa-ainesten sijainti on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteessä 33. Alueelle on tuotu runsaasti puhtaita maa-aineksia. Alueella on tehty aiemmin puutavaran sinistymisen estoa. Alueella on sijainnut aiemmin muuntamo.

Alueelle liikennöidään Käkikoskentien ja Sahakoskentien kautta. Toimintakiinteistön lounaispuolella on Loviisa–Lahti-rata.

Ympäristölupahakemuksen mukaan lähin häiriintyvä kohde on 100 metrin päässä oleva asumus. Laitoksen lähiympäristössä on viisi ympärivuotisessa käytössä olevaa asuinrakennusta ja kuusi loma-asuntoa.

Lähin asuinkiinteistö sijaitsee toiminta-alueen koillispuolella sen välittömässä läheisyydessä. Asuinrakennus sijaitsee noin 25 metrin etäisyydellä toimintakiinteistön Nikkilä rajasta. Seuraavaksi lähin asuinrakennus on toimintakiinteistön itäpuolella lähimmillään noin 70 metrin päässä, mutta se on luvan hakijan omistuksessa. Lisäksi toimintakiinteistön etelä-, länsi- ja koillispuolilla on asuin- ja lomarakennuksia lähimmillään noin   
100–150 metrin päässä toimintakiinteistön Nikkilä rajasta ja alle 400 metrin päässä haketuslaitteiston sijainnista.



Kuva 1. Toiminnan sijoittuminen Lapinjärven tehtaan alueella.

# TOIMINNAN KUVAUS

# Yleiskuvaus toiminnasta

Helsingin Erikoishöyläys Oy:n Lapinjärven tehtaalla haketetaan tuoretta tai kuivaa puuta ja puunrisuja sekä varastoidaan lyhytaikaisesti haketettavaa puuta sekä valmista haketta.

Lisäksi alueella on Helsingin Erikoishöyläys Oy:n tuotantolaitoksia. Alueella sijaitsee saha ja höyläämö, sahatavaran kuivaamot, tasaamo-paketointilaitos, lämpövoimala ja maalaamo sekä valmiiden tuotteiden varastoja.

# Tuotanto ja kapasiteetti

Puun haketusta suoritetaan viikoittain maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00 välisenä aikana. Haketustoimintaa tehdään vuosittain kuukausitasolle ajoitettuna tammi-toukokuussa ja syys-marraskuussa.

Hake toimitetaan pääosin ulkopuolisille vastaanottajille. Osa hakkeesta käytetään hakijan oman voimalaitoksen polttoaineena.

**Rakenteet, varusteet ja laitteet**

Puun haketusta suoritetaan ulkopuolisen urakoitsijan omistamalla siirrettävällä murskauslaitteistolla. Laite valitaan ensisijaisesti laitteen valmistajien / maahantuojien ilmoittamien laitteen käytöstä aiheutuvin melu- ja pölyhaittojen alhaisuuden perusteella. Hakemuksen mukaan kyseessä on Hackmaschine HEM561DQ. Laitteistoa voidaan liikutella vapaasti toiminta-alueella. Haketusta tehdään lupahakemuksen mukaan tehdasalueen itäosassa sijaitsevalla kentällä (kuva 1).

Laitteiston keskikapasiteetti on 300 irto-m3/h tai 120 kiinto-m3/h (tiedot perustuvat Hakevuori Oy:n pitkäaikaiseen tilastointiin).

Hake kuormataan kuorma-autoihin pyöräkuormaajalla.

**Käsiteltävät puumateriaalit**

Alueella haketetaan tuoretta tai kuivaa puuta ja risuja sekä varastoidaan lyhytaikaisesti haketettavaa puuta ja haketta. Kantoja, pilaantunutta tai homehtunutta puuta ei haketeta.

**Varastointi**

Alueelle mahtuu kerralla varastoitavaksi noin 75 000 kiinto-m3 hakettavaa puuainesta. Valmiin hakkeen varastointimäärä on enintään 120 000 irto-m3 kerralla.

Hake siirretään varastointipaikkaan mahdollisimman vähän ääntä aiheuttavalla hihnakuljettimella. Hake varastoidaan tehtaan alueella avonaisissa kasoissa asfaltoidulla kentällä haketusalueen vieressä sekä tarpeen mukaan tehtaan pohjoispuolella sijaitsevalla kentällä (kuva 1).

**Haketustoiminta**

Lupaa haetaan 150 000 kiinto-m3:n puuainesmäärän käsittelemiseen vuosittain. Puuaineksesta 100 000 kiinto-m3 on pyöreää energiapuuta.

Puun haketusta suoritetaan yhdellä siirrettävällä haketuslaitteistolla.

**Hakkeen edelleen toimittaminen**

Valmis hake toimitetaan ulkopuoliselle vastaanottajalle. Osa hakkeesta hyödynnetään polttoaineena omassa kattilalaitoksessa.

**Muu toiminta**

Alueella oleva muu toiminta on pääasiallisesti sahatavaran jatkojalostusta. Laitoksella tuotetaan listoja ja paneeleita sekä leveitä lattialautoja puuvalmiina ja pintakäsiteltyinä. Kaikki lattialautaraaka-aineet ja osa lista- ja paneeliraaka-aineista kuivataan itse omassa kuivaamossa. Kuivaus on joko jälkikuivausta tai alusta asti tuoreen sahatavaran kuivausta. Kuivauksessa tarvittava lämpöenergia saadaan omasta kattilalaitoksesta. Kaikki maalatut tuotteet kuivataan orsivaunuilla.

Sahauksessa syntyvät sivutuotteet käytetään omassa toiminnassa kattilalaitoksessa lämmöntuotantoon. Kuiva sahatavara höylätään pääasiassa suoraan kuivaamokuormista lopputuotteeksi omilla höyläämöillä.

Lattialaudat ja pintakäsitellyt tuotteet varastoidaan kosteushallituissa lämpimissä olosuhteissa Lapinjärven tehtaalla. Tuore sahatavara sekä normaalikuivat raaka-aineet sekä valmiit ulkoverhoustuotteet varastoidaan tehtaan sahatavarakatoksissa.

**Energian tuotanto**

Kattilalaitoksen nimellisteho on 0,7 MW ja maksimiteho 1,0 MW, joten se ei ole tehonsa perusteella ympäristöluvanvarasta toimintaa. Ympäristöluvanvaraisuuden raja on yli 5 MW.

Lämpövoimalalta saadaan lämpö tuotantotiloihin, kuivavarastotiloihin sekä maalaamoon ja konttoriin että sosiaalitiloihin. Raaka-aineena käytetään omia sivutuotteita sekä metsäenergiaa haketustoiminnasta.

**Vedenkäyttö sekä vesien keräys ja johtaminen**

Haketustoiminnassa ei käytetä vettä.

Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä asfaltoidulta alueelta hulevedet imeytetään olemassa olevien sadevesijärjestelmien kautta imeytysalueiksi tarkoitettujen viheralueiden läpi maaperään. Viheralueet toimivat suodattimena, kuten tavanomainen metsämaa. Niiden kautta hulevedet imeytyvät tasaisesti, eivätkä aiheuta pistemäistä kuormitusta.

**Polttoaineet, kemikaalit ja energian käyttö**

Haketuslaitteiston sekä lastaus- ja kuljetuskaluston polttoaineen tankkaus tapahtuu alueen ulkopuolella. Polttoaineita ei varastoida alueella. Pyöräkuormaajaa saatetaan kuitenkin tankata alueella.

Haketuslaitteisto tankataan huoltoasemalla päivittäin. Huollot ja tankkaukset toteutetaan urakoitsijan toimesta toiminta-alueen ulkopuolella. Polttoaineen kulutus on tilastoinnin mukaan ollut 0,4 l/irto-m3 tai 1 l/kiinto-m3. Täten lupahakemuksen mukaisella maksimimäärällä kulutus olisi 150 m3/a.

**Liikenne ja liikennejärjestelyt**

Alueelle liikennöidään Käkikoskentien ja Sahakoskentien kautta. Alueen haketustoimintaan liittyvät vuotuiset liikennemäärät ovat seuraavat:

– saapuva haketettava puuaines 3 000 autokuormaa/a

– lähtevä hake 2 500 autokuormaa/a.

# Luvan hakijan esittämä arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta (BAT)

Hakemuksen mukaan parasta mahdollista tekniikkaa tulisi hyödyntää mahdollisimman uudenaikaisen kaluston myötä. Hakkeen siirtämiseen pois hakettimelta tullaan aiemmasta suunnitelmasta poiketen käyttämään puhaltimen sijasta vähemmän ääntä aiheuttavaa hihnakuljetinta.

# YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

# Jätevedet ja päästöt vesistöön ja viemäriin

# Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä alueelta syntyy hulevesiä, jotka imeytetään olemassa olevien, imeytysalueiksi tarkoitettujen viheralueiden läpi maaperään. Hulevesiä ei viemäröidä Lapinjärven kunnan viemäriverkostoon.

# Em. alueilta syntyy hulevesiä arviolta seuraavan laskelman mukaisesti:

# Haketus- ja hakkeen varastointialueen pinta-ala on ollut kuluneena vuonna (2013) noin 1 ha = 10 000 m2. Vuotuinen sademäärä Ilmatieteen laitoksen Launeen mittausaseman mittaustulosten mukaan oli vuosina 2009–2011 476,6 mm/a–578,9 mm/a ja keskiarvo 529,0 mm/a = 0,5290 m/a. Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä alueelta vuodessa syntyvien hulevesien keskimääräiseksi määräksi saadaan kuluneena vuonna (2013): 10 000 m2 × 0,5290 m/a = 5 290 m3/a/ha.

# Päästöt ilmaan

Polttoaineen kulutuksen perusteella lasketut keskimääräiset päästöt ilmaan ovat seuraavat:

|  |  |
| --- | --- |
| **Polttoaine** | kevyt polttoöljy |
| **Määrä** | 150 t |
| **Lämpöarvo** | 42,7 GJ/t |
| **Kokonaisenergia** | 6,41 TJ |
| **Ominaispaino** | 850 kg/irto-m3 |
| **Hiukkaset** | 10,00 mg/MJ ominaispäästö, 0,06 t |
| **SO2** | 30,00 mg/MJ ominaispäästö, 0,19 t |
| **NO2** | 60,00 mg/MJ ominaispäästö, 0,38 t |
| **CO2** | 73,40 t/TJ ominaispäästö, 470,13 t |

# Ympäristölupahakemuksen mukaan haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä alueelta mahdollisesti haketuksen yhteydessä syntyvästä pölystä ei tämän hetkisen kokemuksen perusteella aiheudu merkittävää haittaa, koska pölyn määrä on vähäinen. Mahdollinen pölyäminen on hyvin satunnaista ja se rajoittuu tehdasalueelle. Lähin häiriintyvä kohde on 100 metrin päässä ja sen eteen rakennetaan meluvalli.

# Pölyämistä voidaan estää haketettavan puuaineksen kosteuden avulla. Mikäli pölyä syntyisi, pölyhaittoja pyritään estämään sijoittamalla hakkuri ja hakeaumoja siten, että valmis tavara estäisi mahdollisimman hyvin pölyn leviämisen pois toiminta-alueelta huomioiden tuulen suunta.

# Lisäksi pyritään valitsemaan haketuspaikka mahdollisimman optimaalisesti. Pölyhaitat ovat pienentyneet olennaisesti teollisen tukkien lajittelun loputtua.

# Pölyn leviämismallinnus

# Puun murskaustoiminnasta on laadittu pölyselvitys ”Helsingin Erikoishöyläys Oy. Puun murskaus, Lapinjärvi, pölyn leviämismallinnus”. Ramboll Finland Oy. 27.1.2014. Mallinnusta laadittaessa suunnitteilla oli hakettaa puuta kahdella eri alueella.

# Ilmanlaadun raja-arvot

# Ympäristön sietokyvyn ja terveysriskien arvioinnissa on hyödynnetty ilmanlaadusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (38/2011) ilmalaadulle annettuja raja-arvoja vertaamalla leviämismallilaskelmien tuloksia niihin. Ne on laadittu ilman pilaantumisen aiheuttamien terveydellisten haittojen ehkäisemiseksi sekä kasvillisuuden ja ekosysteemin suojelemiseksi.

# Hengitettävien hiukkasten (PM10) raja-arvot vuorokausi- ja vuositasolle (µg/m3). Pitoisuudet ilmoitetaan ulkoilman lämpötilassa ja paineessa.

|  |  |
| --- | --- |
| Laskenta-aika | Hengitettävät hiukkaset (PM10) |
| vuorokausi | 50 1) |
| vuosi | 40 |

# 1)Vuoden 36. korkein vuorokausipitoisuus

# Asetus 38/2011 sallii vuorokausipitoisuuden ylityksiä kalenterivuoden aikana 35 kpl, joten raja-arvopitoisuuden katsotaan ylittyneen, mikäli vuoden 36. korkein vuorokausipitoisuus ylittää pitoisuuden 50 µg/m3.

# Leviämismalli ja sääaineisto

# Toiminnan aikaisia kiinteän polttoaineen käsittelyn ja murskauksen hajapölypäästöjen (hengitettävät hiukkaset PM10) vaikutusta ilmanlaatuun arvioitiin leviämislaskelmien avulla. Leviämismallilaskennat tehtiin EPA:n leviämismallikokoelmaan ISC-AERMOD kuuluvalla Industrial Source Complex Short Term (ISCST3) leviämismallilla. Sääaineistona käytettiin vuoden reaalisäädataa, joka on mitattu Helsinki-Vantaan lentoasemalta vuonna 2009.

# Pölyävät toiminnot ja pölypäästöt

# Alueella tullaan suunnitelman mukaisesti murskaamaan puuta kahdella alueella. Toiminnat alueilla jaksotetaan siten, että toimintaa on yhdellä alueella kerrallaan. Tuotantoketju voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan seuraavasti: haketettavan/murskattavan raaka-aineen tuonti tontille, raaka-aineen haketus/murskaus sekä hakkeen/murskeen varastointi ja haku tontilta. Pölymallinnuksessa on huomioitu pölylähteet toiminta-aikoineen.

# Raaka-aineiden tuonti ei aiheuta paljoa pölyä tuotaessa tontille, sillä materiaali on suurimmaksi osaksi kiinteää puuta. Raaka-aineet varastoidaan toiminta-alueella kasoissa. Haketuksen/murskauksen aikana pölypäästöjä syntyy valmiin hakkeen/murskeen siirtyessä kuljettimien avulla kasoihin tai suoraan autoihin. Pidempiaikaiseen varastointiin meneviä tuotteita siirretään murskaimilta tarpeen mukaan esim. pyöräkuormaajalla toiminta-alueen reunoille kasoihin. Tuuli irrottaa varastokasojen pinnasta pölyä, jonka määrä riippuu muun muassa kasojen korkeudesta, materiaalin karkeudesta ja kosteudesta. Valmis tuote kuljetetaan rekka-autolla polttolaitoksiin. Lastausvaiheessa pölypäästö voi hetkellisesti muodostua suureksi, mikäli lastattava materiaali on hienojakoista ja se suoritetaan kovalla tuulella. Alueella liikkuvat kuorma-autot ja tuuli nostavat vähäisissä määrin pölyä ilmaan.

# Päästömäärät arvioitiin kirjallisuudesta löytyvien päästökertoimien ja toiminta-aikojen avulla. Päästökertoimien määritykset on käytännön syistä tehty pääosin olosuhteissa, jolloin olosuhteet ovat pölypäästöjen syntymiselle ja leviämiselle hyvät. Tästä johtuen myös päästökertoimet ja leviämislaskelmien tulokset edustavat tilanteita jolloin pölypäästöt ja niiden vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun ovat suhteellisen suuria. Toinen murska on sijoitettuna peltihalliin, jonka vaikutusta pölypäästöihin ei tiedetä, joten molemmissa murskissa käytettiin samaa päästökerrointa. Päästökartoituksessa ja leviämislaskennoissa oletettiin, ettei alueella ole suuria hakekasoja, vaan valmis polttoaine kuljetetaan pois alueelta.

# Epävarmuustarkastelu

# Yleisesti leviämislaskelmien kokonaisepävarmuus koostuu pääosin päästötietojen epävarmuuksista (10–40 %), sääaineiston ja sen edustavuuden epävarmuuksista (10–30 %) ja laskennan epävarmuuksista (10–20 %). Lopputuloksen luotettavuus yksittäisessä pisteessä on heikoimmillaan tuntipitoisuuksia laskettaessa ja sen edustavuus paranee pitempiaikaispitoisuuksia laskettaessa. Epävarmuudet ovat pienempiä verrattaessa eri toimintojen mallinnustuloksia keskenään.

# Hajapölypäästöjen arvioinnissa suurimmat epävarmuudet liittyvät päästömäärään ja sen riippuvuuteen olosuhteista, käsiteltävän hakkeen/puun laadusta ja toimintatapojen vaikutuksista. Pölypäästömäärät ja sen kokojakauma vaihtelevat suuresti toiminnan aktiviteetin, pintojen kuivuuden ja olosuhteiden mukaan. Intensiivisimmät päästöjaksot ovat lyhyitä ja voivat olla hyvinkin korkeita verrattuna ”normaalin” tilanteeseen ja pidempiaikaisiin keskiarvoihin.

# Epävarmuutta laskentatuloksiin aiheuttaa myös mallin stationaarisuus. Mallilla lasketaan päästölähteeltä etenevän epäpuhtauspilven keskimääräistä jakautumista ympäristöön tunnin aika-askelin olettaen sääolosuhteen ja päästön pysyvän vakiona koko ajan. Tyynissä olosuhteissa pöly voi leijailla ilmassa pitempään, seuraavienkin tuntien aikana. Ääriolosuhteissa päästö voi vaihdella paljonkin esim. tuulen nopeuden ja puuskittaisuuden mukaan.

# Hajapölypäästöjen arvioinnissa ja laskelmilla onkin pyritty kuvaamaan toiminnan pölyvaikutuksia ns. normaalitilanteessa ja aktiivisen toiminnan aikana sillä oletuksella, että tällä toimintamallilla nykyinen tietämys ja on parhaiten sekä tasapuolisimmin ilmanlaatuvaikutusten arvioinnissa hyödynnettävissä.

# Tulokset ja niiden tulkinta

# Hajapölypäästöjen määrään vaikuttavat toiminnan ohella merkittävästi sääolosuhteet (sadanta ja tuuli) ja pölyn vaikutusarvioilla on pyritty kuvaamaan normaalitilannetta poutasäässä ja suhteellisen hiljaisen tuulen aikana.

# Pölyn leviämislaskelmin arvioidut alueiden 1 ja 2 yhtäjaksoisen normaalitoiminnan PM10-pitoisuuslisät vuorokausi- ja vuosikeskiarvoihin on esitetty pölyselvityksen liitteiden 1 ja 2 karttapohjilla. Vuorokausipitoisuudet ovat ilmanlaadun raja-arvoihin verrattavia, vuoden 36. korkeimpia vuorokausipitoisuuksia. Pitoisuuskäyrästö ei edusta koko tarkastelualueella samanaikaisesti vallitsevaa tilannetta, vaan pitoisuuksien suurimmat arvot saattavat esiintyä eri laskentapisteissä eri ajankohtina.

# Polttoaineiden kuljetuksen, varastoinnin, murskauksen ja käsittelyn hajapölypäästölähteiden päästökorkeudet ovat suhteellisen matalia (suurin osa maanpinnalla), joten normaalitoiminnan vaikutusalue on suhteellisen pieni, vaikka päästöjä muodostuu toiminnan aikana jatkuvasti. Poikkeuksellisissa tilanteissa, esim. puuskittaisen ja kovan tuulen sekä pitemmän poutajakson aikana, voivat pitoisuudet lyhytaikaisesti olla suurempia, mutta raja-arvoihin verrattavat vuorokausipitoisuudet todennäköisesti rajoittuvat toiminta-alueiden läheisyyteen.

# Tarkastelutilanteessa, jolloin toiminnan oletettiin tapahtuvan yhtäjaksoisesti alueella 1, olivat vuoden tarkastelujakson 36. korkeimmat vuorokausipitoisuudet lähimmän asuinkiinteistön kohdalla noin 50 µg/m3, mikä on vuorokauden raja-arvon tasolla. Toiminnan vaikutukset lähimpien asuinalueiden ulkoilman PM10-pitoisuuden vuosikeskiarvoihin ovat leviämislaskelmien perusteella kohtalaiset, lähimmässä kohteessa lisäys vuosikeskiarvoon on 15–20 µg/m3.

# Tilanteessa, jolloin toiminta on yhtäjaksoista alueella 2, olivat vuoden tarkastelujakson 36. korkeimmat vuorokausipitoisuudet lähimmän asuinkiinteistön kohdalla noin 20 µg/m3, mikä on 40 % vuorokauden raja-arvosta. Alueen 2 toiminnan vaikutukset lähimpien asuinalueiden ulkoilman PM10-pitoisuuden vuosikeskiarvoihin ovat leviämislaskelmien perusteella suhteellisen vähäiset (5–10 µg/m3).

# Kasvillisuus, erityisesti puusto, vaikuttaa ilmanlaatuun suoraan pidättämällä ja emittoimalla hiukkasia ja kaasuja sekä epäsuoraan muuttamalla meteorologisia olosuhteita. Meteorologisilla tekijöillä on vaikutusta epäpuhtauksien kulkeutumiseen sekä sen aikana tapahtuvaan epäpuhtauksien sekoittumiseen, laimenemiseen, depositioon ja muutuntaan. Suojametsävyöhykkeet parantavat ilmanlaatua ja vähentävät pölyhaittoja erityisesti poistamalla karkeita hiukkasia ilmasta. Pienhiukkasten (PM2,5) ja monien kaasumaisten epäpuhtauksien pitoisuuksiin metsäkaistalla on ilmeisesti pienempi vaikutus, sillä kasvillisuus pidättää niitä heikommin. Puusto tehostaa kuitenkin ilmavirtojen sekoittumista ja laimentaa näin kaikkien epäpuhtauksien pitoisuuksia ilmassa.

# Melu

# Haketustoiminnasta aiheutuu melua ma-pe haketusaikana. Varastoinnsta aiheutuu ääniä hakkeen siirtojen ja lastauksien yhteydessä. Toiminnasta ei aiheudu tärinää.

# Melun leviämismallinnus

# Puun murskaustoiminnasta on laadittu meluselvitys ”Helsingin Erikoishöyläys Oy. Puun murskaus, Lapinjärvi, meluselvitys”. Ramboll Finland Oy. 24.1.2014. Mallinnusta laadittaessa suunnitteilla oli hakettaa puuta kahdella eri alueella.

# Melumallinnus on tehty suunnitellen käytettäväksi puhallinta hakkeen siirtoon pois hakettimelta. Puhallin korvataan toiminnassa hihnakuljettimella melutason saamiseksi mallinnustakin alhaisemmaksi.

# Melun ohje- ja raja-arvot

# Valtioneuvosto on antanut melutason yleiset ohjearvot (valtioneuvoston päätös 993/1992). Päätöstä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyssä. Päätös ei koske ampuma- ja moottoriurheiluratojen melua. Päätöstä ei myöskään sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuoja-alueiksi tarkoitetuilla alueilla. Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaan melutaso asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttimelutason päiväohjearvoa 55 dB (klo 7–22) eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. Jos melu sisältää impulsseja tai ääneksiä tai on kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatuloksiin lisätään 5 dB ennen niiden vertaamista ohjearvoihin. Impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjaus tehdään sille ajalle, jolloin melu on impulssimaista tai kapeakaistaista.

# Melunlaskentaohjelma ja laskentamallit

# Laskennallisissa tarkasteluissa käytettiin SoundPlan 7.1 -melumallinnus-ohjelmaa. Melun laskentamallina oli General Prediction Method, jota käytetään yleisesti mm. teollisuusmelun laskennassa. Mallinnusohjelmassa luodaan ns. 3D-malli, jossa laskennat suoritetaan kolmiulotteisessa maastoaineistossa. Maastoaineisto sisältää tyypillisesti laskenta-alueen korkeuskäyrät, taiteviivat ja rakennukset. 3D-malli ottaa huomioon mm. maastonmuodot sekä etäisyysvaimentumisen, ilman ääniabsorption, esteet, heijastukset sekä maanpinnan absorptio-ominaisuudet. Laskentamallissa on oletuksena ns. vähän ääntä vaimentavat olosuhteet, eli lievä myötätuuli melulähteestä laskentapisteeseen päin. Laskentatulosteissa esitetyt melutasot eivät siis esiinny yhtä laajoina samanaikaisesti, vaan ainoastaan laskentaoletuksen mukaisessa myötätuulitilanteessa.

# Pohjoismainen teollisuusmelun laskentamalli (General Prediction Method, Kragh ym. 1982) on kehitetty siten, että laskentatulos vastaa mittaustulosta, joka saataisiin hyvin pitkän mittausjakson aikana eri sääoloissa. Arvion mukaan lähimpien häiriintyvien kohteiden kohdalla kokonaislaskentaepävarmuus on ±3 dB.

# Laskennan lähtötiedot

Maastoaineistona käytettiin Maanmittauslaitoksen aineistoa, jossa korkeuskäyrien resoluutio on 2,5 metriä. Mallissa huomioitiin olemassa olevat rakennukset. Rakennusten käyttötiedot perustuvat Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan tietoihin.

Mallissa ei ole huomioitu metsäkasvillisuutta melua vaimentavana tekijänä. Metsäkasvillisuus (puusto yms.) voi vaimentaa melua, mikäli kasvillisuusvyöhyke on riittävän korkea ja syvyys on suuri. Kuitenkin ympäristömeluarvioinneissa pääsääntöisesti kasvillisuuden vaikutusta ei oteta huomioon, koska vyöhykkeiden pysyvyydestä ei voida olla varmoja (esim. puuston avohakkuut).

Maastomallissa huomioitiin nykyinen maanpinta sekä meluvalleista alueen 1 pohjoispuolella oleva tukkikasa sekä alueen 2 joen puoleisilla reunoilla oleva n. 1,5–2 m korkea maavalli. Alueella saattaa olla ajoittain myös muita tukki- ja murskekasoja, mutta koska niiden pysyvyydestä ei voida olla varmoja, niitä ei ole huomioitu selvityksessä.

Puumurskaimen melutiedot perustuvat Ramboll Finland Oy:n tekemään mittaukseen Jenz HEM 560 D -hakettimen meluemissioista. Alueella tullaan murskaamaan ainoastaan puuta kahdella alueella. Toiminnan pääasiallinen melulähde on puumurskain (äänitehotaso LWA 120 dB). Mallinnuksessa huomioitiin lisäksi yksi melua tuottava työkone (äänitehotaso LWA110 dB).

Tulokset ja tulosten tulkinta

Melumallilaskelmiin perustuvat murskaustoiminnan aiheuttamat melualueet on esitetty meluselvityksen liitteiden 1 ja 2 melukuvissa. Liitteessä 1 on esitetty murskausalueella 1 tapahtuvan toiminnan aiheuttama äänitaso. Selvityksen liitteessä 3 on esitetty melulähteiden sijoittuminen ja mallinnuksessa huomioidut vallit.

Murskausalueen 1 pohjoispuolella olevan lähimmän asuinkiinteistön kohdalla laskennallinen keskiäänitaso on noin 53 dB. Itäpuolen lähimpien asuinkiinteistöjen kohdalla laskennallinen keskiäänitaso on 55–65 dB. Länsipuolella lähimpien asuinkiinteistöjen kohdalla keskiäänitaso on noin 50–56 dB. Laskentatulos ylittää päiväajan ohjearvon LAeq 7–22 55 dB murskausalueen itäpuolella yhden kiinteistön alueella, mutta tämä on toimijan ilmoituksen mukaan sen omistuksessa. Muilla suunnilla lähimpien asuinkiinteistöjen kohdilla keskiäänitaso on laskentaepävarmuus huomioituna ohjearvon tasalla.

**Päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen**

Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä asfaltoidulta alueelta hulevedet imeytetään olemassa olevien sadevesijärjestelmien kautta imeytysalueiksi tarkoitettujen viheralueiden läpi maaperään. Viheralueet toimivat suodattimena kuten tavanomainen metsämaa. Näiden kautta hulevedet imeytyvät tasaisesti eivätkä aiheuta pistemäistä kuormitusta. Tämä menetelmä on yleisesti käytössä vastaavilla haketerminaaleilla.

Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävä alue on päällystetty pääosin asfaltilla, jolloin mahdolliset haketuslaitteiston vauriontilanteessa syntyvät öljypäästöt piha-alueelle eivät pääse suoraan maaperään ja torjuntatoimet on helpompi suorittaa.

**Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen**

Haketustoiminnasta ja hakkeen varastoinnista ei synny jätteitä. Haketuksen raaka-aineena käytetään puhdasta puuainesta, josta syntyvä hake hyödynnetään kokonaan. Haketta toimitetaan ulkopuolisille vastaanottajille ja käytetään polttoaineena omassa kattilalaitoksessa.

Yhdyskuntajätettä syntyy erittäin vähäinen määrä. Se toimitetaan yrityksen muun toiminnan jätehuollon kautta asianmukaiseen käsittelyyn.

# TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

# Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen

# Ympäristölupahakemuksen mukaan haketustoiminnasta ja hakkeen varastoinnista ei aiheudu merkittävää vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen. Lähin asutus on noin 100 metrin päässä. Toiminnasta syntyvä melu rajoittuu lähinnä tehdasalueelle. Meluvalli auttaa osaltaan asiaa.

# Tehdasalueelle on tulevaa ja lähtevää liikennettä myös muun Lapinjärven tehtaan toiminnan vuoksi. Liikenne ei täten aiheuta erityistä muutosta tai häiriötä viihtyvyyteen. Aikaisemmin teollisen sahauksen aikana liikenne on ollut huomattavasti vilkkaampaa. Haketukseen ja hakkeen varastointiin käytettävän alueen pitäminen siistinä vaikuttaa tehdasalueen visuaaliseen ilmeeseen.

# Mahdolliset yhteydenotot lähialueen asukkailta käsitellään Helsingin Erikoishöyläys Oy:ssä sisäisesti. Saadun palautteen perusteella toimintaa pyritään kehittämään siten, ettei toiminnasta olisi haitallista vaikutusta lähialueen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen.

# Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

# Haketustoiminnasta ja hakkeen varastoinnista ei aiheudu merkittävää vaikutusta luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin. Arvio perustuu siihen, että alueella on jo olemassa oleva Helsingin Erikoishöyläys Oy:n tuotantolaitostoiminta ja on ollut Käkikosken sahan teollinen sahaustoiminta. Haketustoiminta ja hakkeen varastointi on jo osa tätä kokonaisuutta. Lisäksi toiminnasta syntyvä melu ja mahdollisesti syntyvä pöly rajoittuvat lähinnä tehdasalueelle.

# Toiminnalla ei ole vaikutusta rakennettuun ympäristöön. Myös tämä arvio perustuu siihen, että on jo olemassa oleva Helsingin Erikoishöyläys Oy:n tuotantolaitostoiminta. Haketustoiminta ja hakkeen varastointi on jo osa tätä kokonaisuutta.

# Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

# Haketustoiminnasta ja hakkeen varastoinnista ei aiheudu vaikutuksia vesistöön ja sen käyttöön. Toiminnasta syntyvät hulevedet eivät valu suoraan vesistöön. Niiden määrä on erittäin vähäinen verrattuna aiempaan sahaustoimintaan, jossa tukkeja kasteltiin runsaalla vedellä.

# Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

# Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä alueelta mahdollisesti haketuksen yhteydessä syntyvästä pölystä ei tämän hetkisen kokemuksen perusteella aiheudu merkittävää haittaa, koska pölyn määrä on vähäinen. Mahdollinen pölyäminen on hyvin satunnaista ja se rajoittuu tehdasalueelle. Meluvalli lieventää myös vaikutusta lähimmän asumuksen osalta.

# Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

# Haketustoimintaan ja hakkeen varastointiin käytettävältä alueelta hulevedet imeytetään olemassa olevien imeytysalueiksi tarkoitettujen viheralueiden läpi maaperään. Viheralueet toimivat suodattimena kuten metsämaa. Näiden kautta hulevedet imeytyvät tasaisesti eivätkä aiheuta pistemäistä kuormitusta. Arvion mukaan toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta maaperään ja pohjaveteen.

# Melun ja tärinän vaikutukset

# Ympäristölupahakemuksen mukaan haketustoiminnasta ja hakkeen varastoinnista aiheutuvasta melusta ei aiheudu merkittävää vaikutusta. Toiminnasta ei aiheudu tärinää.

# POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

# Häiriötilanteissa merkittävimmät ympäristönäkökohdat muodostuvat maaperään kohdistuvista mahdollisista haketuslaitteiston öljypäästöistä. Haketuslaitteiston öljyvahinkojen varalle haketusalueelle on järjestetty riittävä määrä öljyntorjuntavälineistöä (imeytysainetta suojatussa laatikossa).

# TARKKAILU

# Käyttötarkkailu

# Haketustoiminnan ja hakkeen varastoinnin käyttötarkkailua tehdään jatkuvasti toimijoiden sekä haketusta suorittavan ulkopuolisen urakoitsijan toimesta sekä lastausta ja kuljetusta tekevien ulkopuolisten urakoitsijoiden toimesta.

# Käyttötarkkailussa seurataan

# – haketusalueen ja ympäristön siisteyttä

# – varastoituna olevan haketettavan puuaineksen määrää ja laatua

# – varastoituna olevan valmiin hakkeen määrää

# – haketuslaitteiston kuntoa

# – lastaus- ja kuljetuskaluston kuntoa

# – mahdollista melua

# – mahdollista pölyämistä

# – haketusajankohtaa.

# Mahdollisesti havaittuihin puutteisiin ja virheisiin puututaan ja korjaavat toimenpiteet pyritään tekemään välittömästi. Luvissa asetettavia raja-arvoja melulle ja pölylle seurataan annettavien lupaehtojen mukaisesti.

# Päästötarkkailu

# Haketustoiminnasta aiheutuvan melun ja pölyn tarkkailemiseksi on laadittu tarkkailuohjelma ”Helsingin Erikoishöyläys Oy. Puun murskaus, Lapinjärvi, Porlammi, melun ja pölyn tarkkailuohjelma”. Ramboll Finland Oy. 13.10.2017.

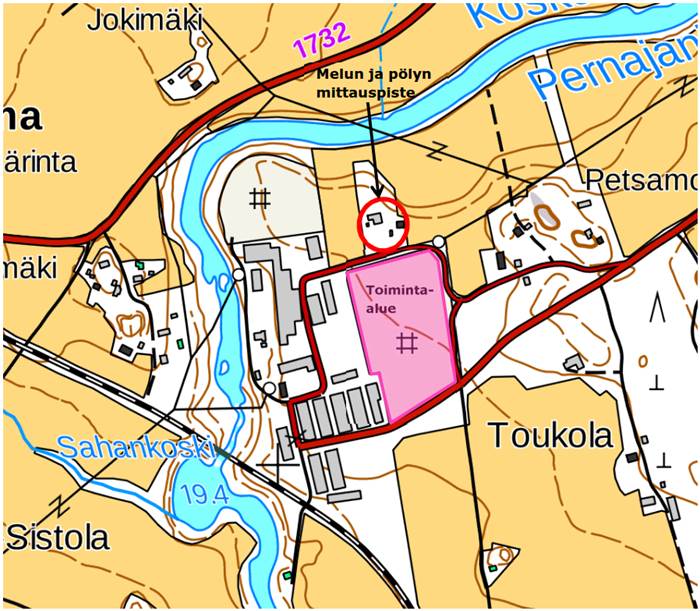
Suunnitelmassa esitetään, kuinka puun haketuksen melu- ja pölyvaikutuksia on tarkoitus tarkkailla. Melun ja pölyn mittaukset tehdään toiminnan alkuvaiheessa, alustavasti kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Mittaukset tehdään ulkopuolisen mittaajan toimesta. Ulkopuolinen mittaaja on mittausorganisaatio, jolla on riittävä asiantuntemus ja asianmukaiset laitteistot.

Raportit mittauksista toimitetaan Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kuukauden kuluessa melumittauksista ja pölynäytteenoton päättymisestä.

Melutarkkailun toteutus

Mittaukset tehdään noudattaen ympäristömelun mittausohjetta (Ympäristöministeriön julkaisu 1/1995). Mittauksissa käytetään integroivia tarkkuusluokan 1 vaatimukset täyttäviä äänitasomittareita.

Melua mitataan yhdessä mittauspisteessä toiminta-alueen ympäristössä. Mittauspisteiden sijainti on esitetty alla olevassa kuvassa (kuva 2). Mittauspiste on sijoitettu tehdyn melumallinnuksen (Ramboll 24.1.2014) perusteella eniten melulle altistuvalle kiinteistöille.



Kuva 2. Melun ja pölyn mittauspiste

Mittausjakson pituus on noin 30 min - 1 h / mittauspiste ja se riippuu toiminnan melun vaihtelevuudesta ja mittauspisteen ympäristön taustaäänistä (mm. esim. mahdolliset maataloustyöt ja toiminta asuinkiinteistöillä). Mittaukset tehdään päiväaikana.

Melun mahdollinen impulssimaisuus arvioidaan kuulohavainnoin ja ympäristömelun mittausohjeessa mainitun menetelmän (yksittäisen melutapahtuman LAImax – LASmax yli 5 dB) avulla. Mahdollinen kapeakaistaisuus todetaan kuulohavainnoin ja tarvittaessa mittaamalla näytteet melun taajuusjakaumasta 1/3 -oktaavikaistoittain.

Mittausajankohta pyritään valitsemaan siten, että tuuli on joko tyyni tai tuuliolosuhteet täyttävät ympäristömelun mittausohjeen vaatimukset. Mittausten aikaiset säätiedot rekisteröidään lähimmältä käytettävissä olevalta sääasemalta (esim. Ilmatieteen laitos).

Mittauksista laaditaan raportti, joissa esitetään seuraavat asiat:

* mittauslaitteet ja -menetelmät
* mittausaikana vallinneet sääolosuhteet
* mittauspisteen sijainti (valokuva ja sijainti kartalla)
* toiminta mittausaikana mittaajan havaintojen ja tominnanharjoittajalta saatujen tietojen perusteella (mm. kuljetukset sekä hakettimen toiminta-ajat)
* mittausaikana tehdyt havainnot haketuksen melusta ja mittauksiin kuulumattomista häiriöäänistä
* mitatut keskiäänitasot (LAeq) mittauspisteissä
* arvio melun impulssimaisuudesta ja kapeakaistaisuudesta
* mittausepävarmuudet ja tulosten vertailu lupaehtoihin

Pölytarkkailun toteutus

Ilman pölypitoisuutta (PM10= hengitettävät hiukkaset) mitataan yhdessä pisteessä toiminta-alueen lähimmän asuinkiinteistön piha-alueella. Mittauspiste on sama kuin yllä olevassa kuvassa esitetty melumittauspiste. Mittausjakson pituus on yksi viikko.

Mittauslaitteisto sijoitetaan kiinteistöllä mahdollisimman aukealle paikalle, jotta kasvillisuus tai virheelliset pölylähteet eivät vaikuta tuloksiin. Mittauspisteen valinnassa on huomioitava myös verkkovirran tarve.

Haketuksen toiminta mittauksen aikana kirjataan mahdollisimman tarkkaan ylös. Näin voidaan arvioida tuotannosta mahdollisesti aiheutuvaa haittaa ilmanlaadulle sekä mittaustulosten edustavuutta.

Mittauksilla seurataan jatkuvatoimisesti ilman hengitettävien hiukkasten (PM10) määrää. Mittaukset tehdään jatkuvatoimisella mittauslaitteella, esim. Osiris Environmental Particle (Kuva 1). Laite mittaa eri hiukkaskokoluokkien (PM10, PM2.5 ja PM1) hiukkaspitoisuuden vaihtelua ja näytteiden keskiarvostusväliksi määritetään 15 minuuttia. Laitteen herkkyys on 0,1 mg/m3, joten se soveltuu myös taustapitoisuuksien mittaukseen. Laite on Suomessa yleisesti käytetty ja todettu kansallisissa vertailumittauksissa Suomen olosuhteisiin soveltuvaksi.

Sääolosuhteiden ja paikallisen sadannan selvittämiseksi käytetään lähimmän Ilmatieteen laitoksen säähavaintoaseman säädataa (lämpötila, tuulen suunta ja nopeus, ilmanpaine, suhteellinen kosteus).

Mittaustuloksia verrataan ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin. Ilmanlaadulle olevat säädökset ovat vuonna 1996 annetut ohjearvot terveyden suojelemiseksi (480/1996) ja vuonna 2011 voimaan tullut ilmanlaatuasetus (38/2011). Ohjearvot ovat raja-arvoja tiukemmat ja pitoisuuksien ollessa niiden alapuolella myös raja-arvot alittuvat.

Leijumamittausten tuloksia ja niiden edustavuutta arvioidaan keräysjaksojen sääolojen ja toiminnan perusteella. Hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuuksia verrataan ohje- ja raja- arvoihin.

Mittausraportti toimitetaan tiedoksi Loviisan kaupungin ympäristöviranomaiselle. Raportissa esitetään käytetyt menetelmät, mittalaitteet ja olosuhteet yleisesti. Mittaustuloksia tarkasteltaessa otetaan huomioon mittausjaksojen aikaiset olosuhteet ja niiden vaikutus tuloksiin. Mittaustulosten perusteella arvioidaan toiminnan mahdollista vaikutusta ilmanlaatuun, terveyteen ja viihtyvyyteen.

Muun tarkkailun toteutus

Haketus- ja hakkeen varastointitoimintoihin tarkoitetuilta alueilta syntyville pintavesille (hulevesille) tai hulevesien pohjavesivaikutuksille ei ole järjestetty tarkkailua.

# TOIMINNAN ALOITTAMISLUPA

# Helsingin Erikoishöyläys Oy hakee ympäristönsuojelulain 199 § mukaista lupaa aloittaa toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

# Toiminta on pienen kasvaneen yrityksen taloustilanne huomioon ottaen välttämätöntä. Lisäksi toiminnalla tai puunkäsittelyllä ei ole käytännössä eroa sahaustoimintaan, mitä alueella on harjoitettu jo vuosikymmeniä ja johon on voimassa oleva ympäristölupa. Nykyinen toiminta mahdollistaa uusien työpaikkojen luomisen ja kehittymisen Lapinjärven kunnan alueelle.

# Bioenergian käytön lisääminen on kansantaloudellisesti tärkeää.

# Luvan hakija esittää, ettei aloittamisvakuutta tarvitsisi asettaa huomioiden pienen yrityksen voimavarat sekä toiminnan pienen riskin vuoksi.

# LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

# Lupahakemuksen täydentäminen

Hakemusta on täydennetty 28.11.2016, 30.3.2017, 11.5.2017, 31.5.2017, 18.10.2017 ja 26.10.2017.

Hakemusta on täydennetty muuttamalla ympäristölupahakemus-lomakkeessa esitettyjä tietoja sekä erillisin liittein. Ympäristölupahakemuksessa viitataan liitteisiin, jotka sisältyivät alkuperäiseen hakemukseen, ja joiden tiedot ovat monessa kohdassa muuttuneet. Luvan kertoelmaosassa on käytetty viimeisintä lupaviranomaiselle hakijan puolesta tullutta tietoa, esimerkiksi 5.10.2017 pidetyn katselmuksen yhteydessä kerrottua.

# Asian vireilläolosta tiedottaminen

Ympäristölupahakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla Lapinjärven kunnan virallisella ilmoitustaululla 6.6. – 5.7.2017. Kuulutus on julkaistu myös Loviisan kaupungin www-sivuilla. Kuulutuksen julkaisemisesta on ilmoitettu sanomalehdissä Loviisan Sanomat ja Östnyland. Hakemuksesta on lisäksi ympäristönsuojelulain 44 §:n mukaisesti erikseen annettu tieto tiedossa oleville asianosaisille.

# Tarkastukset ja neuvottelut

Hakijan kanssa on pidetty neuvottelu 3.10.2016. Neuvottelun muistio on liitetty hakemusasiakirjoihin. Kiinteistölle on hakijan aloitteesta 5.10.2017 tehty ympäristönsuojelulain 13 §:n ja hallintolain (434/2003) 38 §:n mukainen katselmus. Katselmuksen pöytäkirja on liitetty hakemusasiakirjoihin. Katselmuksen yhteydessä esiin tulleet tarkennukset toiminnan järjestämisestä on huomioitu kertoelmaosiossa.

# Lausunnot

Porvoon kaupungin terveydensuojelujaosto on 13.6.2017 lausunut hakemuksesta seuraavaa:

Terveydensuojelulla ei ole aikaisempiin ympäristöluvasta antamiinsa lausuntoihin lisättävää.

Terveydensuojelujaosto esittää 18.3.2014 päivätyssä lausunnossaan seuraavan:

Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää vakituiseen asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla valtioneuvoston päätöksen 993/1992 päiväohjearvoa LAeq 7–22 55 dB. Myös ohjearvojen alle jäävä melu voi aiheuttaa terveys- tai viihtyvyyshaittaa. Meluohjearvojen täyttymistä lähimmillä häiriintyvillä kiinteistöillä tulee tarkkailla säännöllisin mittauksin. Terveydensuojelujaosto katsoo, että mikäli toiminnasta aiheutuu meluhaittaa asutukselle, ei toimintaa tule harjoittaa viikonloppuisin eikä perjantaisin klo 17.00 jälkeen.

Toiminnasta aiheutuva pöly ei saa kulkeutua haitallisessa määrin naapurikiinteistöjen pihalle. Tuuliolosuhteiden ollessa epäsuotuisat lähimmille asuinkiinteistöille on toiminta keskeytettävä. Pölyohjearvojen ylittymistä lähimmillä häiriintyvillä kiinteistöillä tulee tarkkailla säännöllisin mittauksin.

Terveydensuojelujaostolla ei ole asiaan muuta huomautettavaa.

# Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta on esitetty kolme muistutusta (alla saapumisjärjestyksessä) ja yksi mielipide.

**A.A ja B.B., C.C.** sekä **D.D. ja E.E.** ovat toimittaneet 25.6.2017 päivätyn muistutuksen, jossa esitetään muun muassa seuraava:

Helsingin Erikoishöyläys ei esitä mitään oleellista uutta alkuperäiseen haketuslupahakemukseen verrattuna. Vaikka hakemuksen haketusaikaa on muutettu aikavälistä klo 6-22 aikaväliin klo 8-18 ja lauantai on jätetty uusimmasta hakemuksesta pois sekä haketusta ei tehtäisi joulukuussa eikä kesä-elokuussa, haketusmäärät ovat samat kuin alkuperäisessä hakemuksessa. Lisäksi ensimmäisessä hakemuksessa haketusta ilmoitettiin tehtävän 2-3 päivänä viikossa, uudessa hakemuksessa sitä haetaan tehtäväksi viitenä päivänä viikossa.

Oleellista hakemuksessa on suuret haketusmäärät ja siitä aiheutuvat melu-, pöly- ja hajuhaitat. Helsingin Erikoishöyläys tekee jo nyt kaikkia Käkikosken sahalle myönnettyjä asioita (tukkipuiden sahaus, sahatun puutavaran kuivaaminen, kuivatun puutavaran höyläys, lämpölaitos). Nyt haetaan lupaa aivan toisenlaiselle toiminnalle, eikä voida vedota teollisuustonttiin ja sen toiminnan luonteeseen. Murskaus on aivan toisenlaista toimintaa kuin sahaus, kuivaus ja höyläys. Helsingin Erikoishöyläys on useasti todennut, että naapurit ovat tienneet teollisuustontista. Me voimme puolestamme sanoa, että Helsingin Erikoishöyläys on kiinteistön ostaessaan tiennyt, että alueelle on voimassa oleva sahauslupa mutta ei haketuslupaa.

Käkikosken sahan toimiessa vain tukkien lajittelu tapahtui ulkotiloissa, muut toiminnat sisätiloissa, jolloin kiinteät rakennukset vaimensivat ääntä ja estivät pölyn leviämisen ympäristöön. Sahaustoiminnassa käsiteltiin tervettä puuainesta, nyt lupaa haetaan puuainekselle, joka ei kelpaa sahaukseen. Haketustoiminnasta koituvat haitat naapurustolle tulisivat olemaan huomattavasti suuremmat kuin aikaisemmasta sahaustoiminnasta aiheutuneet.

Olemme mitanneet kännykän desibelimittarilla nykyisestä toiminnasta aiheutuvaa melua. 14.6.2017, kun ilma oli tyyni ja sahaus/höyläystoiminta alueella käynnissä, tontin Koskensyrjä Rnro 38:3 päärakennuksen vieressä melutaso vaihteli välillä 63-67 dB. Ilmeisesti suurin melu tulee purun kuljettamiseen tarkoitetusta puhaltimesta. Kun toiminta lakkasi, melutaso samalla alueella putosi välille 43-47 dB. 21.6.2017 oli melko tuulinen päivä ja tuulen suunta edesauttoi melun kulkeutumista alueelta Koskensyrjän Rnro 38:3 tontille. Toiminnan ollessa käynnissä melutaso oli välillä 64-74 dB ja kun toiminta lakkasi, melutaso laski välille 50-54 dB. Nämä mittaukset tehtiin aikana, jolloin toiminta-alueen ja talojemme välissä olevissa puissa on lehtiä, mikä vaimentaa kulkeutuvaa ääntä. Voimme vain kauhulla ajatella, mille tasolle melu nousisi, jos alueella tehtäisiin myös haketusta.

Emme ylipäätänsä pysty ymmärtämään, miksi suuren mittaluokan teollista haketustoimintaa yritetään tuoda lähelle asuinaluetta. Toiminta on siirrettävissä sinne, missä puuainesta luonnostaan on ja toiminta ei häiritse ihmisten asumista ja jolloin säästetään turhalta kuljettamiselta. Nyt lähin asuintalo on vain muutaman kymmenen metrin päässä haketusalueesta. 5500 kuorman kuljetus vuodessa toiminta-alueelta ja sieltä pois on sekä ympäristöriski että asumismukavuuteen vahvasti vaikuttava riski.

Hakemuksessa mainitaan, että toiminta toteutetaan niin, että haketuksesta aiheutuva melu on mahdollisimman pieni naapurustolle, pölyäminen satunnaista ja rajoittuu tehdasalueelle. Laitteisto valitaan siten, että meluhaitta on mahdollisimman pieni ja hakkeen kuljetin valitaan niin, että siitä syntyy mahdollisimman vähän melua. Mitä tarkoittaa sanonta ”mahdollisimman vähän melua tai haittaa”? Se jää täysin epämääräiseksi ja vaille minkäänlaista kontrollia tai normitusta. Naapureidenko vastuulle tämän tapainen kontrolli jäisi. Toiminnanharjoittaja voisi aina vedota, että toimintaa tehdään ”mahdollisimman vähän” haittaa aiheuttaen.

Hakija vetoaa hakemuksessaan Rambollin 24.1.2014 päivättyyn meluselvitykseen ja 27.1.2014 päivättyyn pölyn leviämismallinnukseen liittyvään raporttiin. Olemme omassa muistutuksessamme 2.3.2014 Etelä-Suomen Aluehallintovirastolle (muistutus tämän muistutuksen liitteenä) kommentoineet kyseisiä raportteja täysin teoreettisiksi ja perustuvan keskiarvolaskelmiin, todelliset haitat voivat merkittävästikin ylittää mallien antamat tulokset. Hakijan hakettaessa joulukuussa 2016 melu oli niin kovaa, että se tunkeutui vahvasti häiritsevässä määrin jopa koteihimme sisälle saakka. Lausunnossamme 2.3.2014 totesimme, että suuri osa kiinteistöjen Koskensyrjä ja Koskenniska piha-alueista sijaitsee Rambollin mallinnuksen päiväajan raja-arvot ylittävällä melualueella, 55-60 dB. Melu ylitti tuon melualueen kännykkämittareilla mitattaessa.

Tehdasalue rajoittuu Koskenkylänjokeen, ja riski on suuri, että hulevedet ajautuvat jokeen. Tästä aiheutuu riski Koskenkylänjoelle ja sen eläinkannalle (kalat, vuollejokisimpukka). Ihmetystä hakemuksessa aiheuttaa se, että siinä todetaan, että haketustoiminnassa ei käytetä vettä. Kuitenkin hulevesien määrä on huomattava (5290 m3).

Suurin ympäristöriski on hakemuksen mukaan haketuslaitteiston öljypäästöt häiriötilanteessa. Olemme sitä mieltä, että toiminnan suurin riski on toiminnasta aiheutuvan melun häiritsevyys naapureille.

Hakija toteaa, että toiminta keskeytetään, jos tuuliolosuhteiden takia pöly- ja hajuhaitat muodostuvat naapureille häiritseviksi. Naapureita on joka puolella ja toiminta tapahtuu ulkotilassa ja toiminta olisi keskeytettävä aina, kun vähänkin tuulee. Aika pienelläkin tuulella voisimme olla pölyn ja hajun peittämiä.

Uudessa hakemuksessa ei ole esitetty meidän kannaltamme mitään oleellisia parannuksia aikaisempaan verrattuna. Se mitä jo totesimme muistutuksessamme 2.3.2014 Etelä-Suomen aluehallintovirastolle ja myöhemmin 10.9.2015 Vaasan hallinto-oikeudelle, on edelleen voimassa ja emme hyväksy missään nimessä luvan myöntämistä. Tällainen toiminta pitää sijoittaa asuinalueiden ulkopuolelle, sinne missä haketettava aineskin on.

**F.F.** ja **G.G.** esittävät 4.7.2017 päivätyssä muistutuksessaan seuraavaa:

Vaadimme kunnioittavasti, että Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta ottaa huomioon alla tuotavat seikat ympäristölupapäätösharkintaa tehdessään eikä myönnä lupaa hakemuksen mukaisena.

Toiminnasta aiheutuu haittaa muille kiinteistöille, joka ylittää naapurussuhdelain mukaisen sietämiskynnyksen. Kiinteistöllemme on aikaisempien haketusten yhteydessä aiheutunut tärinää, melua, haju- ja pölyhaittoja.

Varsinainen sahaus- ja höyläystoiminta, joka on tapahtunut sisätiloissa, ei ole aiheuttanut häiriötä. Häiriötä alueella on aiheuttanut haketustoiminta, hakekasojen kääntely ja asfaltin raapiminen pyöräkuormaajalla lähes päivittäin sekä höyläystoiminnassa työstettävän materiaalin ja valmiiden tuotteiden kuljetus/lastaus pyöräkuormaajalla.

Murskaukseen varattu toiminta-alue rajoittuu tonttiimme noin 180 metrin matkalta.

Hakemuksessa on todettu, että varastoinnista aiheutuu ääniä siirtojen ja lastauksien yhteydessä. Myös haketettavan materiaalin tuominen tukki-rekoilla aiheuttaa melua ja häiritsee etenkin yöaikana. Aikaisempien haketusten aikaan tukki-rekat toivat tavaraa yöllä ja hakerekat hakivat päivällä. Haketuksen lisäksi vaatimus varastoinnista ja kuljetuksista ovat kohtuuttomia.

Lupahakemuksen mukaan hake varastoidaan avonaisissa kasoissa asfalttikentällä. Lähin asumus on 100 metrin päässä hakemuksen mukaan, mutta hakemuksessa ei kerrota miten se on mitattu. Asiassa tulee huomioida pihapiirin sijaitseminen eikä pelkästään omakotitalon sijoittuminen kiinteistöllä. Lisäksi haketuskone on liikuteltava. Samoin melumallinnuksen tulee ottaa huomioon varsinaiset toimintapisteet. Eli melumallinnus ei vastaa todellisuutta, jos toiminta ei tapahdu mallinnuksen mukaan. Lisäksi melumallinnuksessa ei ole otettu huomioon rakennusten pinnoilta kaikuvaa melua.

On ilmeistä, koska hake varastoidaan noin lähellä asumusta, että haketta lentää tuulen mukana muihin kiinteistöihin. Pölyn leviämismallinnuksessa on todettu, että tuuli irrottaa varastokasojen pinnasta pölyä, jonka määrä riippuu mm. kasojen korkeudesta, materiaalin karkeudesta ja kosteudesta. Lisäksi on todettu, että lastausvaiheessa pölypäästö voi hetkellisesti muodostua suureksi. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että päästökartoituksessa ja leviämislaskennoissa oletettiin, ettei alueella ole hakekasoja, vaan valmis polttoaine kuljetetaan pois alueelta. Osa kuljettimen päästä tippuvasta hakkeesta myös lähtee tuulen mukaan.

Melun osalta todetaan, ettei merkitystä voi antaa vuoden 2010 tutkimustuloksiin. Melun osalta tulee ottaa huomioon toiminnan laatu ja laajuus. Melun aiheutuminen haketusaikana (ma–pe, klo 08.00–18.00) aiheuttaa häiriötä lähialueen asutukselle. Muistuttajien kiinteistöllä sijaitsevassa omakotitalossa hakekoneen aiheuttama tärinä ja melu tuntuu ja kuuluu sisätiloissa asti. Tärinää ja melua on aiheuttanut aikaisemmilla haketuskerroilla haketuskone, kaivinkone (syöttää puuta hakekoneeseen) sekä pyöräkuormaaja (käsittelee valmista haketta).

Lisäksi asiassa tulee ottaa huomioon, ettei ole tavanmukaista, että hakettamista harjoitetaan asutuksen läheisyydessä.

Muistuttajien käsityksen mukaan toiminnasta aiheutuu naapuruussuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta kiinteistölle melun, pöly, tärinän ja hajun muodossa.

Muistuttajien aikaisempien kokemusten perusteella hakekasojen aiheuttamat meluhaitat ovat erittäin voimakkaita. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että hakepölyt sisältävät endotoksiineja sekä mykotoksiineja, jotka aiheuttavat pahoja hengenahdistuskohtauksia jo muutaman tunnin altistuksen perusteella ja pahimmillaan hakekasatautia ja keuhkoahtaumatautia. Toukokuussa 2013 toinen muistuttajista sai pahoja hengenahdistuskohtauksia haketuksen vuoksi jotka ovat vaatineet sairaalahoitoa. Koko perheellä oli jatkuvaa pitkäaikaista yskää.

Hakemuksessa esitetään suojavallia aluksi tukkipuusta, joka myöhemmin vaihdetaan maavalliksi. Tukkipuusta tehty valli ei voi sijaita melumallinnuksessa esitetyllä paikalla, jolloin tukkikasasta pihapiiriimme on matkaa noin 15 metriä. Asiassa tulee ottaa huomioon naapuruussuhdelain 2 §:n määräykset puutavaran säilyttämisestä (min. 30 m pihapiiristä). Puuraaka-aineesta tehty meluvalli voi aiheuttaa jopa kasvitauteja, jos puuta varastoidaan pitkään. Lisäksi tulee ottaa meluvallin maisemalliset seikat huomioon. Ison maavallin rakentaminen naapurin rajalle ja pihapiirin välittömään läheisyyteen on jo ajatuksenakin kohtuuton.

Lisäksi tulee ottaa huomioon haketuksen ja hakkeen käsittelyn aiheuttavan melua ja pölyä. Pölyselvityksen perusteella ei pölyn leviämistä pystytä estämään.

Toiminnan laajuuden vuoksi muistuttajat pyytävät viranomaisia harkitsemaan vakuuden vaatimista.

Yhteenvetona muistuttajat esittävät, että mahdollisessa ympäristölupapäätöksessä toiminta-aika tulee rajata normaaliin työssäkäyntiaikaan klo 08.00-16.00. Lisäksi asiassa tulee ottaa huomioon ilmeinen haju-, pöly- ja meluhaitta, haketettavan ja varastoitavan puuaineksen suuri määrä (5500 autokuormaa vuodessa) sekä terveydelle haitalliset seikat (mikrobit). Toiminnalla on vaikutusta asumisviihtyvyyteen alueella.

**H.H.** esittää 5.7.2017 päivätyssä muistutuksessaan seuraavaa:

Melusaaste:

Laitoksen toiminnan aiheuttama melu kantautuu erittäin voimakkaana suoraan veden yli sahan kanssa samalla korkeudella olevaan allekirjoittaneen taloon ja pihaan. Meluvalli sekä melua ohjaavat muut esteet on sijoiteltava siten, että joen yli kantautuva meteli vaimenisi, ohjautuisi muuhun suuntaan tai vähintäänkin hajoaisi paremmin niin, ettei se ”pamahtaisi” suoraan tontilla oleviin rakennuksiin ja jäisi kaikumaan pihapiiriin. Siirrettävien murskaus-/haketuslaitteistojen tulee sijaita tontilla siten, että sekä melu- että pölyhaitat ovat naapureille mahdollisimman vähäisiä.

Pöly- ja pienhiukkaspäästöt:

Höyläämön puupöly, murskauksen ja haketuksen multa- ja puupöly, voimalaitoksen ilmapäästöjen pöly ja pienhiukkaset sekä vesihöyry, kuljetusautojen aiheuttama pöly

Sahan ja höyläämön toiminnasta aiheutuva pölyhaitta on jo aiemminkin ollut merkittävä ja se on etenkin kesällä suuressa määrin asumista ja terveyttä haittaava tekijä. Pöly tunkeutuu pienimmistäkin raoista sisään taloon, vaikka siinä on kolminkertaiset ikkunat ja vielä helpommin se tunkeutuu hengitysilman mukana ihmisen keuhkoihin ja lopulta perille keuhkorakkuloihin. Pöly lisää täten siivoustarvetta kiinteistöjen sisätiloissa. Pölyn ja   
noen takia pyykkien kuivattaminen pihalla on mahdotonta tai vähintäänkin turhaa, koska pyykit pitäisi heti pestä uudestaan.

Noki ja savukaasut sekä mahdolliset myrkkykaasupäästöt:

Voimalaitoksen toiminnassa tulee sekä ihmisten että ympäristön takia velvoittaa laitos käyttämään viimeisintä käytettävissä olevaa savukaasujen puhdistusteknologiaa, jotta ilmaan pääsee mahdollisimman vähän nokea ja muita haitallisia aineita sekä vesihöyryä. Jo aikaisemmin on laitoksen toiminnan aiheuttama noen leviäminen ollut selvästi havaittavissa mm. lumihangen mustumisena.

Maalaamon mahdolliset myrkkykaasupäästöjen ehkäisyssä tulee tietysti myös käyttää viimeisintä käytettävissä olevaa ilmanpuhdistusteknologiaa, jotta naapurit tai ympäristö eivät altistuisi terveydelle haitallisille aineille.

Pakokaasut ja laitosalueen asfaltista irtoava pöly:

Jatkuvan kuorma-autoliikenteen aiheuttamat pakokaasut ja niiden ilmaan nostama murskaustoiminnasta syntyvä puu-, multa- ja katupöly voivat aiheuttaa haittaa naapuritonttien asukkaille. Tämä tulee estää parhailla käytettävissä olevilla keinoilla.

Vesiensuojelu ja muu ympäristönsuojelu:

Pohjaveden suojelu on huomioitava laitoksen toiminnassa - myös mahdollisissa poikkeustilanteissa.

Yritys sijaitsee joen varrella, mistä syystä jokeen voi helposti päästä valuvaa tai veteen sekoittuvaa kemikaalia ja/tai rehevöitymistä aiheuttavaa puupurua ja -pölyä sekä multapölyä. Jokea ja muuta ympäristöä tulee suojella tehokkaasti suojavalleilla, maan kallistuksilla ym. mahdollisin keinoin ja huomioida niiden suunnittelussa ja toteutuksessa myös mahdolliset poikkeustilanteet, kuten esim. poikkeuksellisen voimakkaat rankkasateet ja myrskyt. Voimakas tuuli kuljettaa helposti pölyä ja muuta kevyttä ainesta paitsi naapureille myös jokeen.

Kerran aiemmin laitoksen toiminnan aikana on käynyt niin, että sahan kohdalla joen törmällä on tapahtunut maanvyörymä voimakkaan sateen aiheuttamana. Tällaisen tapahtuman toistuminen tulee estää ja rinteen rapautumista tulee ehkäistä riittävillä istutuksilla, jotka vähentävät erilaisia haitallisia valumia jokeen. Rantamaisemaa tulee suojella ja laitoksen aiheuttamaa esteettistä haittaa tulee muutenkin minimoida maisemoinnilla ym. keinoin.

Laitoksesta n. 500 m alavirtaan sijaitsee lampi sekä yleinen uimaranta, jonka uintikelpoisuutta laitoksen toiminta ei saa kemikaali- tai hiukkaspäästöillään vaarantaa.

Naapurikiinteistöjen kuntoon vaikuttavat ilmapäästöt:

Noki ja monet muut teollisen toiminnan aiheuttamat ilmansaasteet aiheuttavat tunnetusti haittaa rakennuksille ja kiinteistötekniikalle, esimerkiksi peltikattojen korroosio ja tiilikattojen rapautuminen, ilmanvaihtolaitteiden ja -kanavien likaantuminen jne. Muun muassa nämä seikat lisäävät rakennusten huolto- ja kunnossapitotarvetta sekä -kustannuksia. Katot tummuvat ja sammaloituvat nopeammin noen takia, mikä aiheuttaa siten myös esteettistä haittaa ja lisää vuosittaista huoltotarvetta.

Vaikutus tonttien ja kiinteistöjen hintaan:

On itsestään selvää, että ympäristölupahakemuksessa mainittu toiminta sekä sen lisääntyminen ja laajeneminen, vaikuttavat lähitonttien hintoihin. Ei ole oikeudenmukaista, että lähiasukkaat joutuvat laitoksen aiheuttamien haittojen sietämisen lisäksi maksamaan vielä selvää rahaa siitä, että ko. yritys toimii.

**Porlammin vesialueen osakaskunta** on 30.6.2017 päivätyssä mielipiteessään todennut, että ympäristöluvan myöntämiselle ei ole estettä.

# Hakijan kuuleminen ja vastine

Luvan hakijalle on annettu mahdollisuus antaa vastine hakemuksesta esitetyistä huomautuksia ja annetusta lausunnosta.

Hakija on antanut 21.8.2017 päivätyn vastineen:

(vastineen asiajärjestys alla on muistutusten saapumisjärjestyksen mukainen):

**Porvoon kaupungin terveydensuojeluviranomainen**

Lupahakemuksen liitteenä olevan melumallinnuksen mukaan haketustoiminnassa syntyvt melupäästöt alitavat säännösten mukaisen enimmäismäärän.

Lupahakemuksen mukaisesti haketustoimintaa ei ole tarkoituskaan tehdä viikonloppuina. Hakemuksen mukaisesti haketus lopetetaan perjantaisin klo 18.00 mennessä.

Hakemusasiakirjojen mukaisesti haketustoiminnasta aiheutuva pöly jää säännösten mukaisten enimmäismäärien alapuolelle.

Hakemuksen mukaisessa toiminnassa ei ylitetä säännösten mukaisia rajoja melulle tai pölylle.

**A.A. asiakumppaneineen**

Hakemuksessa haketusaikoja on olennaisesti lyhennetty alkuaan suunnitellusta. Nyt haketetaan vain 8 kuukautena vuodessa ja vain maanantaista perjantaihin ja silloinkin vain klo 8-18. Hankkeessa haketusalue on rajattu naapureille mahdollisesti aiheutuvan meluhaitan ym. minimoimiseksi. Toisesta suunnitellusta haketusalueesta on luovuttu.

Hakija hakee ympäristölupaa omistamalleen teollisuusalueella teollista toimintaa varten. Kaikesta teollisesta toiminnasta valitettavasti nykytekniikalla aiheutuu jotain ääniä yms. Asiassa aiheutuvat mahdolliset haitat ovat asiantuntijaselvityksen perusteella alle niille säädetyn enimmäisrajan.

Tekstissä hämmästellään hulevesien suurta määrää ja sen syntyä. Kun hulevesillä tiettävästi tarkoitetaan rakennetuilta alueilta poisjohdettavaa sade- ja sulamisvettä, ei hakija näkemyksensä mukaan voi vaikuttaa hulevesien määrään.

Laajuudeltaan teolliseksi katsottava haketustoiminta edellyttää toiminnalle kiinteää toimipistettä, joka on kohtuullisen etäisyyden päässä lopputuotteen käyttöpaikoista. Kiinteä toimipiste toiminnalle aiheuttaa myös luonnolle vähemmän päästöjä kuin toiminta maastossa aiheuttaisi.

**F.F. ja G.G.**

Hakijan näkemyksen mukaan muistutusteksti on tunnepitoista ilman todellisia faktatietoja.

Hakijan alueella ei ole tähän mennessä harjoitettu lupahakemuksen mukaista haketustoimintaa. Meluilmoituksen perusteella toteutetut yksittäiset haketukset eivät vastaa hakemuksessa tarkoitettua ja yksilöityä toimintaa.

Hakijalla on teollisuusalue, jolla hakija harjoittaa teollista puun käsittelyä. Hakija ei tarkoituksella aiheuta mitään ääniä tai melua toiminnassaan. Toimiminen siten, että toiminnasta ei aiheutuisi mitään ääniä, ei nykytekniikalla valitettavasti kuitenkaan ole mahdollista.

Hakija ei aio varastoida alueella haketettavaa materiaalia tai haketta. Haketusalueelle pitää ennen haketusta saada hakettimen tehoon nähden riittävä määrä haketettavaa. Kun haketusta ei voida tehdä suoraan autoon, pitää hake välivarastoida lyhytaikaisesti. Näillä varastoinneilla on myös otettu huomioon alueen naapureita.

Melu- ja pölymallinnukset ovat maassamme tunnetun asiantuntijayrityksen tekemiä. Mallinnusten oikeellisuutta ei ole mitään aihetta epäillä.

Asiassa ei ole esitetty mitään oikeaa selvitystä siitä, että haketusalueella voisi olla terveyttä vaarantavia vaikutuksia. Hakija ei tiedä mitä väitetyillä aikaisemmilla kokemuksilla tarkoitetaan, kun hakija ei ole vielä päässyt toimintaa edes suunnitellulla tavalla aloittamaan.

Meluvalleja rakennetaan meluhaittojen torjumiseksi. Niitä on rakennettu ja rakennetaan jopa uudisrakennusten välittömään läheisyyteen. Kysymyksessä on asiaan liittyviin säännöksiin perustuva asia. Hakija käyttäisi mielellään jotain muuta tapaa meluntorjuntaan, jos sellainen olisi olemassa.

**H.H.**

Muistutuksessa ilmenevät asiat eivät liity nyt kyseessä olevaan asiaan, eivätkä vastaa hakijan käytössä olevia tietoja.

**Porlammin vesialueen osakaskunta**

Osakaskunnan näkemyksen mukaan nyt haetun ympäristöluvan myöntämiselle ei ole estettä. Ympäristölupahakemuksessa kysymyksessä olevalla toiminnalla ei ole vaikutusta vesistöön tai pohjaveteen, kuten hakemuksestakin ilmenee.

**Lopuksi**

Hakija pyytää hakemuksensa pikaista käsittelyä. Hakija on valmis keskustelemaan naapureidensa kanssa hankkeen käytännön toteuttamisen yksityiskohdista ja siitä miten naapureiden toivomuksia voisi toteutuksessa mahdollisesti ottaa huomioon. Keskustelu täytyy tuolloin kuitenkin lähteä siitä, että hakija jatkaa teollista toimintaa omistamallaan teollisuusalueella, eikä hakijan toiminnan lopettamisesta.

**Katselmus**

Kiinteistöllä pidetyn katselmuksen yhteydessä on esitetty muun muassa seuraavat muistutukset ja kysymykset:

Melu ja pöly

* Melu- ja pölyhaitat tulivat esille useassa puheenvuorossa (myös homeitiö- ja hajuhaitat). Ei haluta käyttää kuulosuojaimia kotipihalla.
* Tehokkaiden koneiden ja isojen tukkien hakettamisesta aiheutuva melu on järkyttävää.
* Melusta tulisi naapureille pysyvä haitta. Melua ja pölyä olisi 24 tuntia vuorokaudessa kuljetusten takia. Melu, pöly ja tärinä tulevat taloon asti. Hakettimen ja liikenteen lisäksi tulee myös pyöräkuormaajan melu. Koneista tulee myös matalaa ääntä, jota korva ei kuule mutta joka aiheuttaa päänsärkyä ja pahoinvointia.
* Toivottiin pöly- ja äänihaittojen mittaamista.
* Miten homeitiöitä mitataan?

Hakijan vastaukset:

* Pyritään siihen, että naapurikiinteistöilläkin olisi hyvä olla.
* Minimimelulla pyritään toimimaan, mutta toiminnaltaan häiriötöntä laitetta ei ole.
* Hakemusvaiheessa tekniikkaa on muutettu vähä-äänisemmäksi ja puhallin on korvattu hihnakuljettimella.
* Suhtaudutaan positiivisesti siihen, että mitataan melupäästöjä, myös homeitiöt jos laitetta on olemassa.

Melumallinnus ja meluvalli, pölymallinnus

* Melumallinnus on laadittu niin, että haketuskone on keskellä kenttää. Tarkoitus on hakettaa liikuteltavalla jalustalla, jolloin melumallinnus ei pidä paikkaansa. Lisäksi hakemuksessa mainitaan, että käytössä on kaksi haketinta.
* Melumallinnus ei ota huomioon rakennusten seinäpinnoilta kimpoavaa melua.
* Maavalli tai tukkikasoista tehty meluvalli ei eristä ääntä.
* Miten meluvalli maisemoidaan? Millaista maa-ainesta käytetään?
* Suunniteltu valli on aivan liian lyhyt, pitäisi ulottaa päätielle asti.
* Pölymallinnus ei huomioi varastokasoja

Hakijan vastaukset:

* Mallinnuksessa on huomioitu seinäheijastukset ja rakennukset. Jos toimitaan niin, kuin mallissa on esitetty, niin ohjearvot eivät ylity. Hakijan tarkoituksena on toimia mallinnuksen mukaisesti.
* Mallinnus on tehty maavallille, ei tukkikasoille.
* Meluvalli toimii kaikkein tehokkaimmin, kun se on kaikkein lähimpänä melulähdettä. Mallinnuksessa on esitetty hakettimen etäisyys vallista.
* Vallista tulee aumamainen rakenne, joka vuorataan karkealla aineksella. Vallin päälle on tarkoitus istuttaa kuusia, jotka sitovat maa-ainesta.
* Melumallinnuksessa on todettu, että suunnitellun meluvallin pituus on riittävä.

Haketus ja varastointi:

* Haketetaanko myös avokantoja?
* Miksi haketusta ei voi tehdä metsässä?
* Voisiko hakettaa sisätiloissa?
* Missä koneet tankataan?
* Minne hulevedet valuvat? Missä ovat viheralueet jonne hulevedet hakemuksen mukaan valuvat?  
    
  Hakijan vastaukset:
* Kantoja, homehtunutta tai pilaantunutta puuta ei haketeta.
* Puuta varastoidaan vain lyhytaikaisesti, ei kuukausien varastointia.
* Haketusta ei voi tehdä kuorma kerrallaan. Käytännön syistä haketus ei toimi metsän keskellä kun ei ole varastointimahdollisuutta.
* Jos kentällä olisi pelkkä hakkeen varastointi eikä haketusta, haitat olisivat liikenteen takia samat (pölyhaittaa enemmän).
* Kiinteä rakennus olisi hankala, rakennus aiheuttaisi ympäristövaikutuksia ja pilaisi kokonsa puolesta maisemaa. Liikenteen myötä tulee sama ääni.
* Hakkuri tankataan muualla, pyöräkuormaaja saatetaan joutua tankkaamaan myös alueella.
* Kenttä on salaojitettu, ojitus- ja vedenjohtosuunnitelma on olemassa

Liikenne:

* Haketettavat määrät ovat valtavia ja siihen liittyvä liikennemäärä 35 rekkaa arkipäivässä
* Minne rekkaliikenne lähtee Saharisteyksen jälkeen?

Hakijan vastaukset:

* Liikennemäärä on pikaisesti laskettuna noin 14 autoa vuorokaudessa jos toimitaan täydellä teholla. Liikennettä on ollut enemmän Käkikosken sahan aikana, autot ovat isompia ja yksikkömäärät jopa hieman pienenevät.
* Haettu määrä on maksimimäärä, ei välttämättä haketeta sitä määrää joka vuosi.
* Liikenne lähtee sahalta kylälle päin ja kuutostie on ensisijainen liikennöintisuunta.

Lisäksi läsnä olleet asianosaiset olivat huolissaan kiinteistöjen arvon alenemisesta. Toivottiin, että toiminta käynnistyisi koeajalla, jonka aikana suoritettaisiin mittaukset ja sen jälkeen tehtäisiin lopullinen päätös.

Lapinjärven kunnanjohtaja Tiina Heikka totesi, että hanke on kunnan kannalta erittäin merkittävä. Heikka uskoo, että lupamenettelyn myötä pystytään varmistamaan, että haitat minimoidaan alueen asukkaille.

Katselmuksen aikana tutustuttiin myös suunniteltuun toiminta-alueeseen, jossa hakija esitteli suunniteltua toimintaa ja suunnitellun meluvallin sijaintia. Haketus tapahtuisi pääasiallisesti lähellä rakennettavaa meluvallia. Haketettava materiaali sijoitetaan kentän reunamille ja hakeaumat muodostuvat keskelle kenttää. Liikennöinti tapahtuu päätietä pitkin. Meluvalli rakennetaan L-kirjaimen muotoiseksi tietä myötäillen. Kenttä on rakennettu niin, että se soveltuu tukkien käsittelyyn myös kelirikkoaikana ja on salaojitettu niin, että se pysyy kuivana

Lisäksi katselmuksen aikana tutustuttiin tehtaan vieressä ja joen varressa olevaan kenttään, jolla hakemuksen mukaan ei haketeta.

**RATKAISUOSA (YSA 15 §)**

**ASIAN RATKAISU**

Rakennus- ja ympäristölautakunta myöntää Helsingin Erikoishöyläys Oy:lle ympäristönsuojelulain 83 §:n mukaisen ympäristöluvan. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti seuraavin lupamääräyksin täydennettynä.

**Yleistä**

**Puuaineksen vastaanotto, varastointi ja käsittely**

**1. Kiinteistöllä Nikkilä 407-409-21-45 Porlammin kylässä saa vastaanottaa, varastoida ja käsitellä hakemuksen mukaista puumateriaalia korkeintaan 150 000 k-m3 vuodessa.**

**2. Puun haketuksessa tulee noudattaa seuraavia toiminta-aikoja:**

* **2.1.-31.5. ja 1.9.-30.11. maanantaista perjantaihin klo 8.00-18.00.**

**Muina aikoina sekä virallisina pyhäpäivinä ja niiden aattoina puun hakettaminen on kielletty.**

**Puun vastaanottamisessa sekä puun ja hakkeen kuormaamisessa, siirto-ajossa ja muussa käsittelyssä tulee noudattaa seuraavia toiminta-aikoja:**

* **2.1.-31.5. ja 1.9.-30.11. maanantaista perjantaihin klo 7.00-22.00 ja lauantaisin klo 7.00-18.00, ja**
* **1.6.-31.8. ja 1.-31.12. maanantaista perjantaihin klo 7.00-18.00.**

**Muina aikoina sekä virallisina pyhäpäivinä ja niiden aattoina puun vastaanottaminen sekä puun ja hakkeen kuormaaminen, siirto-ajo ja muu käsittely on kielletty.**

**3. Alueella saa ottaa vastaan, varastoida ja hakettaa tuoretta tai kuivaa käsittelemätöntä puuta (rankapuuta, metsäenergiapuuta ja tehdasalueen höyläämön toiminnassa syntyvää hukkapuuta).**

**Kantoja tai käsiteltyä puuta ei saa ottaa vastaan, varastoida tai hakettaa.**

**Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä vastaanotettujen puuainesten alkuperästä ja laadusta. Kuormien laadusta ja määrästä on pidettävä kirjaa.**

**4. Vastaanotettua puuta saa varastoida korkeintaan vuosi ennen hakettamista ja haketta enintään kuusi kuukautta ennen eteenpäin toimittamista.**

**5. Varastoitava materiaalimäärä on mitoitettava siten, että kentällä on riittävästi tilaa vastaanottaa, varastoida ja käsitellä puuainesta ja valmista haketta. Varastointi on toteutettava siten, että varastoitavaa materiaalia ei kulkeudu kenttien ulkopuolelle eikä alueella tapahdu varastokasojen sortumista.**

**Varastoinnissa on otettava huomioon, että alueella on riittävän leveät palokäytävät tulipalojen leviämisen ehkäisemiseksi ja palontorjuntakaluston liikkumiseen. Alueella on oltava riittävä alkusammutuskalusto.**

**6. Laitoksen hoidosta, käytöstä ja toiminnan tarkkailusta vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot on toimitettava Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Myös henkilön vaihtuminen tai henkilön yhteystietojen muutokset on ilmoitettava viipymättä.**

**Toiminta-alue**

**7. Alueella on kaksi eri ympäristölupaan liittyvää toiminta-aluetta (lupahakemuksen liitteeksi 11.5.2017 toimitettu asemapiirros):**

* **Kenttä 1, joka sijoittuu tehdasalueen itäosaan ja joka rajoittuu pohjoisessa ja koillisessa rakennettavaan meluvalliin, idässä ja etelässä kiinteistön rajaan ja lännessä tehdasalueen rakennuksiin, ja**
* **Kenttä 2, joka sijaitsee tehdasalueen lounaisnurkassa ja rajoittuu lännessä ja pohjoisessa maavalliin, etelässä tehdasalueen rakennuksiin ja idässä kiinteistön rajaan.**

**Haketuslaitteisto on sijoitettava kentän 1 asfaltoidulle alueelle.**

**Pois kuljetettava hake on sijoitettava kentälle 1. Kentälle 2 saa sijoittaa ainoastaan tehtaan omassa lämpövoimalassa poltettavaa haketta. Hake on molemmilla kentillä sijoitettava ensisijaisesti asfaltoidulle alueelle.**

**Vastaanotettavaa puuta saa sijoittaa kentille 1 ja 2, ensisijaisesti kentälle 1.**

**8. Kenttien pintarakenteen kuntoa on seurattava säännöllisesti ja viat on korjattava viipymättä.**

**Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi (YSL 52 §)**

**Melu**

**9. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää lähimpien asuinrakennusten ulko-oleskelualueella päivällä klo 7-22 keskiäänitasoa 55 dB (LAeq) tehdasalueen muut melulähteet mukaan lukien.**

**10. Haketustoiminnasta aiheutuvan melun leviämistä on torjuttava 21.4.2014 päivätyssä melusuunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Melumallinnuksen mukainen kiinteän maavallin tulee olla valmis ennen haketustoiminnan aloittamista. Kiinteän maavallin tulee vastata tehokkuudeltaan ja korkeudeltaan melumallinnuksessa esitettyä ratkaisua.**

**Haketuslaitteisto on sijoitettava niin, että meluvalli vaimentaa laitteistosta aiheutuvaa melua lähimmässä häiriintyvässä kohteessa mahdollisimman tehokkaasti.**

**Pöly**

**11. Puuaineksen haketustoiminnasta ilmaan pääsevien hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuus lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ei saa ylittää valtioneuvoston asetuksessa 38/2011 asetettua raja-arvoa.**

**12. Puun haketustoiminnasta sekä varastokasoista ja työmaateistä aiheutuva pölyäminen on estettävä kastelulla, päästölähteiden koteloinneilla tai muilla vastaavilla pölyntorjuntakeinoilla. Haketuslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan aineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi.**

**Päästöt vesiin ja maaperään**

**13. Laitoksen kenttärakenteiden sekä ojien kunnosta ja puhdistuksesta tulee huolehtia säännöllisesti niin, ettei suoto- tai muista vesistä aiheudu pinta- tai pohjavesien pilaantumista, liettymistä tai ympäristön vettymistä.**

**14. Mikäli polttoaineita varastoidaan tai koneita tankataan tehtaan alueella, on polttoaineiden varastointi ja käsittely sekä työkoneiden tankkaus ja säilytys tapahduttava nesteitä läpäisemättömällä ja reunoiltaan korotetulla pohjalla. Mahdollinen työkoneiden huolto on tapahduttava nesteitä läpäisemättömällä pohjalla.**

**Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaipallisia tai varustettava vähintään säiliöiden yhteistilavuutta vastaavalla suoja-altaalla. Säiliöautoista täytettävissä öljysäiliöissä on oltava ylitäytön estolaitteet. Polttoaineen jakelulaitteen syöttöpistoolin on oltava lukittuna kun alueella ei työskennellä. Polttoainesäiliöt on sijoitettava siten, että alueella liikkuvat työkoneet eivät aiheuta niille vaaraa.**

**Suunnitelma varastointi- ja tankkauspaikasta on toimitettava Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluyksikköön hyväksyttäväksi ennen sen rakentamista. Varastointi- ja tankkauspaikka on oltava käytössä kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta.**

**15. Mahdolliset voitelu- ja jäteöljyt sekä muut kemikaalit on varastoitava lukitussa tai valvotussa tilassa tiiviillä alustalla siten, etteivät ne poikkeustilanteissakaan pääse leviämään ympäristöön.**

**16. Polttoaine- ja muiden kemikaalisäiliöiden tiiviyttä on tarkkailtava säännöllisesti ja havaitut viat korjattava viipymättä.**

**17. Alueella on oltava riittävästi imeytysainetta ja muuta torjuntakalustoa polttoaine- ja muiden kemikaalivuotojen keräämiseen.**

**Jätteet**

**18. Jätteistä ei saa aiheutua roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai pilaantumisvaaraa maaperälle tai pohja- tai pintavesille eikä muuta ympäristöhaittaa.**

**19. Toiminnasta syntyvät jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet on varastoitava lukitussa tai valvotussa tilassa tiiviillä alustalla suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään on estettävä. Vaaralliset jätteet on toimitettava laitokseen, jolla on hyväksytty kyseisen jätteen vastaanotto. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan.**

**20. Mikäli laitokselle tuodaan sellaista puuta jonka vastaanotto on kielletty (esimerkiksi käsitelty tai pilaantunut puu, kannot), on materiaali palautettava sen tuottajalle tai toimitettava käsittelylaitokseen tai paikkaan, jonka ympäristöluvassa kyseisen materiaalin vastaanotto tai käsittely on hyväksytty.**

**Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet**

**21. Häiriötilanteista ja muista merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista, joista saattaa aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa tai haittaa terveydelle, on viivytyksettä ilmoitettava Loviisan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja terveysvalvontaviranomaiselle. Samalla on ilmoitettava niistä toimenpiteistä, joihin on ryhdytty tilanteen korjaamiseksi.**

**Toiminnan käyttötarkkailu**

**22. Puuaineksen haketustoiminnasta aiheutuvaa melua on tarkkailtava.**

**Haketustoiminnasta aiheutuva melutaso on mitattava viimeistään kuukauden kuluessa haketustoiminnan käynnistyttyä ja toiminnan ollessa täydellä teholla. Lisäksi melutason mittaus on suoritettava uudestaan kaksi kertaa ensimmäisten kahden toimintavuoden aikana. Mittausajankohdat on mahdollisuuksien mukaan valittava niin, että olosuhteet ovat ensimmäiseen mittauskertaan verrattuna erilaiset (vuodenaika, sääolosuhteet, varastokasojen sijoittelu) toiminnan kuitenkin ollessa täydellä teholla.**

**Mittaukset tulee tehdä kolmessa eri paikassa:**

* **lähimmässä häiriintyvässä kohteessa,**
* **kentästä 1 etelässä tai kaakossa sijaitsevassa häiriintyvässä kohteessa, joka 21.4.2014 päivätyn meluselvityksen liitteen 1 mukaan sijaitsee lähimpänä 55-60 dB:n meluvyöhykettä, ja**
* **kentästä 1 lännessä sijaitsevassa häiriintyvässä kohteessa, joka 21.4.2014 päivätyn meluselvityksen liitteen 1 mukaan sijaitsee lähimpänä 55-60 dB:n meluvyöhykettä.**

**Mittaustulokset on toimitettava viikon ja mittausraportti kuukauden sisällä mittausten suorittamisesta tiedoksi Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle.**

**Mittaustulosten perusteella rakennus- ja ympäristölautakunta päättää melutarkkailun laajuudesta ja uuden tarkkailusuunnitelman tarpeellisuudesta.**

**23. Puuaineksen haketustoiminnasta aiheutuvaa pölyä on tarkkailtava.**

**Puuaineksen haketustoiminnan aiheuttama hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuus on mitattava kuukauden kuluessa toiminnan käynnistyttyä ja toiminnan ollessa täydellä teholla. Tämän lisäksi hengitettävien hiukkasten pitoisuus on mitattava toiseen kertaan kahden ensimmäisen toimintavuoden aikana. Tämä mittausajankohta on mahdollisuuksien mukaan valittava niin, että olosuhteet ovat ensimmäiseen mittauskertaan verrattuna erilaiset (vuodenaika, sääolosuhteet, varastokasojen sijoittelu) toiminnan kuitenkin ollessa täydellä teholla.**

**Mittaukset tulee tehdä lähimmässä häiriintyvässä kohteessa. Mittaustulokset on toimitettava viikon ja mittausraportti kuukauden sisällä mittausten suorittamisesta tiedoksi Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle.**

**Mittaustulosten perusteella rakennus- ja ympäristölautakunta päättää hengitettävien hiukkasten tarkkailun laajuudesta ja uuden tarkkailusuunnitelman tarpeellisuudesta.**

**24. Mikäli mittauksissa todetaan, että sallittu melutaso tai ilmanlaadun raja-arvo ylittyy, tulee haketustyö keskeyttää ja luvanhaltijan ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin haitan poistamiseksi ja raportoida tehdyistä toimenpiteistä viipymättä ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mittaukset tulee uusia viikon sisällä tehtyjen toimenpiteiden ja toiminnan uudelleen aloittamisen jälkeen.**

**25. Edellä määräyksissä 22 ja 23 velvoitetut mittaukset on tehtävä ulkopuolisen asiantuntijan toimesta.**

**26. Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle on vähintään kaksi viikkoa ennen toiminnan aloittamista toimitettava hyväksyttäväksi edellä määräyksissä 22 ja 23 velvoitetuilla mittauksilla täydennetty melun ja pölyn tarkkailuohjelma.**

**Kirjanpito ja raportointi**

**27. Puuaineksen haketuksesta ja siihen liittyvästä toiminnasta on pidettävä kirjaa. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle edellistä vuotta koskeva yhteenveto kirjanpidosta, josta käyvät ilmi ainakin seuraavat seikat:**

* **vastaanotetun puuaineksen määrä,**
* **haketetun puuaineksen määrä, vastaanotettu puuaines ja höyläämön toiminnassa syntyneen hukkapuun määrät eriteltynä,**
* **alueella vuoden lopussa varastossa olevan käsittelemättömän ja haketetun puun määrät,**
* **alueelle mahdollisesti toimitetun puuaineksen määrä, jonka vastaanottaminen on kielletty, sekä tällaisen puuaineksen uudelleen toimituspaikat,**
* **toiminnassa muodostuneet jätteet; laatu, määrä ja toimituspaikat,**
* **tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista sekä niiden johdosta tehdyt toimenpiteet,**
* **tiedot vuoden aikana toteutetuista tai suunnitteilla olevista muutoksista toiminnassa.**

**Paras käyttökelpoinen tekniikka**

**28. Toiminnanharjoittajan on viimeistän kahden vuoden kuluttua toiminnan aloittamisesta toimitettava lupaviranomaiselle selvitys puun haketustoiminnan siirtämisestä sisätilaan viimeistään neljän vuoden kuluttua toiminnan aloittamisesta. Selvityksessä tulee erityisesti vertailla (esimerkiksi teknis-taloudellisesti) laitoksen toiminnan aiheuttamia nykytilanteen päästöjä tilanteeseen, jossa haketus suoritetaan sisätilassa. Selvityksen johdosta rakennus- ja ympäristölautakunta voi täydentää tai muuttaa lupaa.**

**Toiminnan muutokset ja lopettaminen**

**29. Toiminnan olennaisista muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta sekä toiminnan keskeyttämisestä on ilmoitettava Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle.**

**30. Toiminnan loputtua on alue saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä käytöstä poistamisen jälkeen aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle hyväksyttäväksi yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamisesta. Toiminnan loppuessa on kiinteistön mahdollinen pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava ja mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.**

**LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**

**Luvan voimassaolo**

Lupa on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 89 §)

Mikäli uutta ympäristölupaa haetaan tämän luvan voimassaoloaikana, tämä päätös on voimassa, kunnes uusi lupapäätös on tullut lainvoimaiseksi.

**Asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. Toiminnanharjoittaja on oltava riittävän selvillä toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisestä ja varauduttava sen käyttöönottoon. (YSL 6, 53 §)

**Luvan muuttaminen**

Rakennus- ja ympäristölautakunta voi tarvittaessa ympäristönsuojelulain 89 §:ssä säädettyjen edellytysten täyttyessä muuttaa lupaa tai ympäristönsuojelulain 93 §:ssä säädettyjen edellytysten täyttyessä peruuttaa luvan.

**PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO**

**Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus**

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, mikäli päätökseen ei haeta muutosta.

**Päätöksen täytäntöönpano muutoksenhausta huolimatta**

Toiminta voidaan aloittaa tämän lupapäätöksen määräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Mikäli toiminta aloitetaan ennen tämän päätöksen lainvoimaiseksi tuloa, luvan saajan on asetettava 8 000 euron suuruinen vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai muuttamisen varalta.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon.

Perustelut:

Ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustelluista syystä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden.

Lupapäätöksen mukainen toiminta on luonteeltaan sellaista, että toiminta-alue voidaan ennallistaa, mikäli lupapäätös kumoutuu tai sitä muutetaan. Toiminta voidaan aloittaa vasta sitten, kun mm. hakemuksen mukainen meluvalli on valmis. Meluvallin rakentaminen vaatii maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisen toimenpideluvan.

Mikäli lupapäätös kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan, määrätty 8 000 euron vakuus katsotaan olevan riittävä, esimerkiksi laitosalueen siivoamiseen, toiminnassa syntyneiden jätteiden asianmukaiseen käsittelyyn tai aloitetusta toiminnasta syntyneiden haittojen korvaamiseen.

**RATKAISUN PERUSTELUT (YSL 48, 49 §§, YSA 15 § 1 mom)**

**Lupaharkinnan perusteet**

Rakennus- ja ympäristölautakunta on lupaharkinnassaan tutkinut ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ympäristönsuojelulain edellyttämällä tavalla ja ottanut huomioon asiassa annetut lausunnot sekä tehdyt muistutukset ja mielipiteet.

Toiminta sijoittuu asutuksen lähelle, ja toiminta-aikoja, mukaan lukien haketukseen liittyvien muiden toimintojen toiminta-aikoja on siksi rajattu. Lähin häiriintyvä kohde sijaitsee aivan toiminta-alueen vieressä, ja lupamääräyksissä on toimintaa rajoitettu siksi myös varastointiin liittyen. Luvassa edellytetään myös, että meluselvityksen mukainen kiinteä meluvalli tulee olla valmiina ennen toiminnan aloittamista.

**Luvan myöntämisen edellytykset**

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain 11 §:ssä säädetään toiminnan sijoituspaikan valinnasta. Toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Luvanvaraista toimintaa ei ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä myiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) maaperän, pohjaveden tai meren pilaantumista, 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentin mukaan kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista.

Toimittaessa hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski on pieni, eikä toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 16 - 18 §:ssä mainittua kiellettyä seurausta tai eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

**Lupamääräysten perustelut**

Yleisperustelut

Luvassa annetut ympäristönsuojelulain 52 ja 62 §:n mukaiset lupamääräykset on annettu pilaantumisen estämiseksi ja toiminnan tarkkailemiseksi. Rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että annetut lupamääräykset ovat tarpeen, ettei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaista terveyshaittaa, ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, luonnonolosuhteiden huonontumista tai kohtuutonta rasitusta naapureille.

Lupamääräyksiä annettaessa on huomioitu toiminnan luonne ja toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa määrätyt toimenpiteet. Lupamääräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan.

Lupahakemuksesta annettu lausunto ja annetut kirjalliset muistutukset sekä katselmuksessa esitetyt muistutukset otetaan huomioon lupamääräyksissä (2-4, 7, 9-14, 20, 22-24 ja 28).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei tässä tapauksessa sovelleta, koska toiminta ei koske ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä annetussa laissa tarkoitettua toimintaa. (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994 (kumottu) 4 § ja laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017 40 §).

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

1-2) Käsiteltävän puun määrä on hyväksytty hakemuksen mukaisesti.

Haketustoiminnan luonteesta johtuen asutukselle aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi toiminta-aikoja on rajattu. Koska toiminta-alue sijaitsee lähimmän häiriintyvän kohteen välittömässä läheisyydessä, on haketukseen liittyvien muiden toimintojen (vastaanotto, kuormaaminen, siirto-ajo) toiminta-aikaa rajoitettu. Myös hakijan edustaja on todennut näistä toiminnoista aiheutuvan melu- ja pölyhaittaa. (YSL 7, 11, 52 §, NaapL 17 §)

3) Vastaanotettavan puuaineksen tarkastamisella varmistetaan, että laitokselle tuodaan vain niitä puujakeita, jotka on tässä päätöksessä hyväksytty. Vastaanotettavien kuormien kirjanpidolla voidaan seurata tuotavan puun määrää ja alkuperää. (YSL 7, 52 §).

4-5) Varastointiajan rajoittamisella ja varastointiin liittyvillä muilla määräyksillä pyritään ehkäisemään toiminnasta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja, kuten valumavesistä, roskaantumisesta ja hajusta aiheutuvia haittoja. (YSL 7, 52 §, NaapL 17)

6) Luvan haltijalla on oltava nimetty laitoksen hoidosta, käytöstä ja toiminnan tarkkailusta vastaava henkilö. (YSL 52 §)

7-8) Haketuslaitteiston ja varastokasojen sijoittelulla voidaan vähentää toiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja. Lähin häiriintyvä kohde sijaitsee kentän 1 välittömässä läheisyydessä ja alle 100 metrin etäisyydellä kentästä 2. Lähimmän häiriintyvän kohteen ja kentän 2 välillä ei ole meluestettä, ja kentällä 2 tapahtuvaa toimintaa on siksi tarpeen rajoittaa.

Kenttärakenteiden on oltava tiiveydeltään sellaisia, että toiminnasta ei aiheudu maa- ja pohjaveden pilaantumisvaaraa.

9-10) Melutasosta annetussa määräyksessä on sovellettu Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992). (YSL 52 §, NaapL 17 §)

Ympäristölupahakemuksen liitteenä on ulkopuolisen asiantuntijan laatima selvitys puuaineksen haketustoiminnan aiheuttamista melutasoista ja melun torjuntatoimista. Selvityksessä on esitetty meluntorjuntatoimia, joita lupapäätöksessä esitetään käytettäväksi ja joilla asetetut melua koskevat määräykset saavutetaan. (YSL 52 §, NaapL 17 §)

Maavallin tulee lupamääräysten mukaan vastata tehokkuudeltaan ja korkeudeltaan melumallinnuksessa esitettyä ratkaisua. Lupahakemuksen liitteeksi on toimitettu kaksi eri rakennekuvaa kiinteänä meluvallina toimivasta maavallista. Maavallin rakenteesta ei kuitenkaan ole määrätty tarkemmin ympäristöluvassa, koska sen rakentaminen vaatii maankäyttö- ja rakennuslain (MRL, 199/132) mukaisen toimenpideluvan. Meluvallin rakentaminen saattaa vaatia myös erillisen ympäristöluvan, riippuen siitä mitä materiaaleja rakentamisessa käytetään. (YSL 4 luku, MRL 126 §)

11) Hengitettävien hiukkasten raja-arvo on annettu ympäristöhaittojen torjumiseksi valtioneuvoston ilmanlaadusta annetun asetuksen 38/2011 mukaisena. (YSL 52 §, NaapL 17 §)

12) Laitoksella tulee kiinnittää erityistä huomiota pölyntorjuntaan. Ilmalaadun heikkenemisen ehkäisemiseksi on huolehdittava siitä, että puuaineksen haketuksesta sekä työmaaliikenteestä tai varastokasoista aihetutuvat pölypäästöt pidetään mahdollisimman pieninä. Pölystä ei saa aiheutuva terveys- tai viihtyvyyshaittaa. (YSL 52 §, NaapL 17 §)

13) Määräys on annettu pohja- ja pintavesien pilaantumisen ja ympäristön vettymisen ehkäisemiseksi. (YSL 52 §).

14-17) Koneiden tankkaamista ja huoltoa sekä voitelu- ja jäteöljyjen ja muiden kemikaalien sijoittamista ja säilytystä koskevilla määräyksillä estetään mahdollisten haitta-aineiden kulkeutuminen maaperään.

Kemikaalit ja polttoaineet voivat ympäristöön päästessään aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaraa. Vahinkojen ja onnettomuuksien varalta tulee laitoksella olla välittömästi saatavilla materiaalia ja välineitä torjuntatoimiin. Vahinkojen laajuutta voidaan pienentää huomattavasti, kun saatavilla on imeytysmateriaalia. (YSL 14, 15, 16, 17, 19, 20, 52, 66 §, Lapinjärven kunnan ympäristönsuojelumääräykset 17, 18 §)

18-20) Jätelain mukaan jätteitä on käsiteltävä hallitusti. Jätehuolto on järjestettävä siten, ettei jätteistä tai jätehuollosta aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vastaanotettavaksi soveltumattomien jätteiden poistamisella varmistetaan, että toiminnasta ei aiheudu ympäristö- tai terveyshaittaa. (YSL 52, 58 §, JL 13, 15, 16 §)

21) Poikkeuksellisia tilanteita koskeva määräys on tarpeen ympäristölle aiheutuvien haittojen rajoittamiseksi ja minimoimiseksi. Häiriötilanteista ilmoittaminen on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. (YSL 52, 123 §)

22-24) Määräykset puun haketustoiminnan melumittauksista ja hengitettävien hiukkasten mittaamisesta on annettu valvonnallisista syistä, jotta voidaan varmistua toteutettujen meluntorjuntatoimien riittävyydestä ja jotta tiedetään hiukkasten leviämisen laajuus ja toiminnan mahdollinen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun. (YSL 52, 62 §)

25) Määräys on tarpeen päästö- ja vaikutustarkkailumittausten ja analyysien laadun varmistamiseksi. Mittaukset ja testaukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (YSL 209 §)

Lupaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa antamiaan tarkkailumääräyksiä. (YSL 65 §)

26) Määräys on tarpeen valvonnallisista syistä. Päivitetty melunmittaussuunnitelma on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi tarkastaa mittausten riittävyyden ja asianmukaisen toteutuksen. (YSL 64 §)

27) Luvanmukaisen toiminnan valvontaa ja raportointia koskevat määräykset on annettu, jotta valvontaviranomainen saa riittävät tiedot laitoksen toiminnan valvontaa varten. Saamiensa tietojen avulla viranomainen voi seurata laitoksen toiminnan lain- ja luvanmukaisuutta sekä mahdollista luvan tarkistamisen tai uuden luvan hakemisen tarvetta. Myös lupamääräysten noudattamisen seuranta ja laitoksen ympäristövaikutusten arvioiminen edellyttävät kirjanpitoa ja raportointia. (YSL 62 §)

28) Ympäristönsuojelulain mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä aiheuttamiensa haittojen haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista ja siinä mielessä seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä toimialallaan. Jos päästöjä voidaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi olennaisesti vähentää ilman kohtuuttomia kustannuksia, voidaan lupapäätöstä muuttaa. Pohjoismaiden ministerineuvosto on vuonna 2012 teettänyt selvityksen parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) soveltamisesta kyseessä olevalle toimialalle (Best Available Techniques (BAT) in solid biomass fuel processing, handling, storage and production of pellets from biomass). Selvitys ei ole velvoittava asiakirja, mutta sillä on tausta-aineistona periaatteellista merkitystä harkittaessa parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamista toimialalla.

Ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on tehtävä erityinen selvitys toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen selvittämiseksi ja saadun selvityksen perusteella lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 90 §:n mukaisesti täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa.

Helsingin Erikoishöyläys Oy:n toiminta on laajamittaista ja pysyvää. Tästä syystä on tarpeen selvittää mahdollisuudet puun haketuksen sijoittamisesta sisätiloihin ja esittää toiminnan aiheuttamien ympäristöhaittojen tekniset rajoittamismahdollisuudet ja niistä aiheutuvat kustannukset. Määräaika selvitykselle toiminnan sijoittamisesta sisätilaan on annettu siten, että toiminnan ympäristövaikutuksista on tällöin melu- ja pölymittauksin todennettua tietoa. (YSL 8, 52, 89 §)

29-30) Toiminnan olennainen muutos vaatii ympäristöluvan muutoksen ja siksi on tärkeää saada tieto muutoksista viranomaisille.

Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Jotta lopettamista koskevat toimet täyttävät ympäristönsuojelulain vaatimukset pilaantumisen ehkäisemiseksi, tulee toiminnan lopettamista koskeva suunnitelma esittää ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi. (YSL 29, 52, 89 §)

**SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Ympäristönsuojelulaki, YSL (527/2014) 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 29, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 58, 62, 64, 65, 66, 67, 83, 84, 85, 87, 89, 93, 94, 123, 172, 190, 191, 202, 205 §§

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta, YSA (713/2014) 2, 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15 §§

Laki eräistä naapurussuhteista, NaapL (26/1920) 17 § (90/2000)

Jätelaki, JL (646/2011) 8, 13, 15, 16 §§

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) 4 §

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 40 §

Lapinjärven kunnan ympäristönsuojelumääräykset 16, 17 §§

**KÄSITTELYMAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN**

Ympäristönsuojelulain mukaisen luvan käsittelystä voidaan ympäristönsuojelulain 205 §:n mukaisesti periä käsittelymaksu.

Loviisan rakennus- ja ympäristölautakunnan hyväksymän ja 1.3.2016 voimaan tullen ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja sen liitteenä olevan maksutaulukon sekä taksan 5.1 §:n mukaisesti käsittelystä peritään 2940 euroa.

Lisäksi peritään ympäristösuojelun taksan 4.1 §:n ja erillisen laskun mukaisesti ilmoituskulut sekä kuulemistilaisuuden järjestämisestä aiheutuneet kulut.

Vakuuden hyväksymisestä koskevan asian käsittelystä peritään ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukaisesti erillinen maksu.

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti valittamalla siitä Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen julkipanosta julkipanopäivää lukuun ottamatta.

Valitusoikeus lupapäätöksestä on ympäristönsuojelulain 191 §:n mukaisesti luvan hakijalla, ja niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, alueellisella ympäristökeskuksella sekä toiminnan sijaintialueen ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella ja muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on lupapäätöksen liitteenä.

**PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN**

Päätös annetaan julkipanon jälkeen. **Antopäivä on 22.12.2017.**

**LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

**Päätös**

Helsingin Erikoishöyläys Oy

Sahakoskentie 97b

07820 Porlammi

**Jäljennös päätöksestä**

Uudenmaan ELY –keskus (sähköisesti)

Porvoon kaupungin terveydensuojelujaosto (sähköisesti)

Lapinjärven kunta (sähköisesti)

Muistuttajat ja katselmukseen osallistuneet

**Ilmoitus päätöksestä**

Lupahakemuksesta erikseen tiedon saaneet.

**Ilmoittaminen kunnassa ja lehdessä**

Loviisan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta julkaisee tiedon tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti Lapinjärven kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä Loviisan Sanomat ja Östnyland -lehdissä.