



Aluehallintovirasto
Etelä-Suomi

Lohjan kaupunkisuunnitteluk

20.12.2010

Päätös

642/67/678/2009

Nro 98/2010/2

Dnro ESAVI/297/04.08/2010

Annettu julkipanon jälkeen

21.12.2010

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee Teutarin kaatopaikan kunnostamista, Lohja. Päätös sisältää myös ympäristönsuojelulain (86/2000) 101 §:ssä tarkoitettun ratkaisun päätöksen noudattamisesta muutoksenhausta huolimatta.

LUVAN HAKIJA

Lassila & Tikanoja Oyj
PL 28
00441 Helsinki
Y-tunnus: 1680140-0

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Teutarin kaatopaikan kunnostus
Vähäteutarintie, Virkkala, Lohja
Kiinteistö: 444-408-1-208
Kiinteistön omistaja: Lohjan kaupunki

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Uudenmaan ympäristökeskuksessa 21.4.2009.

MERKINTÄ

Ympäristölupavirastot ja alueelliset ympäristökeskukset on lakkautettu 31.12.2009. Valtion aluehallinnon uudistamista koskevan lainsäädännön voimaantulon jälkeen annettujen lupavirastojen ja alueellisten ympäristökeskusten viroilla olevat asiat, jotka aluehallintovirastoista annettujen lupavirastojen voimassa ollessa kuuluvat aluehallintovirastoille, siirtyivät 1.1.2010 vastaavalle alueelliselle toimivalle aluehallintovirastolle.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO
puh. 020 636 1040
fax 03 570 8002
kirjaamo.etela@avi.fi
www.avi.fi/etela

YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE
Helsingin toimipaikka
Asemapäällikönkatu 14, 00520 Helsinki
PL 115, 00231 Helsinki
fax 09 726 0233
ymparistoluvat.etela@avi.fi

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 78 §:n 1 momentti

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulaki 31 §:n 1 momentin kohta 6)

ALUETTA KOSKEVAT LUVAT

Uudenmaan ympäristökeskuksen kirje YS 26/5.1.2001, joka koski Teutarin kompostointialueen vesitarkkailuohjelman hyväksymistä.

Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 153/11.2.2003, joka koski kaatopaikan pintarakenteiden koeluonteista rakentamista.

Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 1385/24.11.2003, joka koski kaatopaikan pintarakenteiden koeluonteisen rakentamisen loppuunsaattamista sekä lievästi pilaantuneen betoni- ja tiilijätteen hyödyntämistä rakenteissa.

Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätös No YS 963/29.6.2006, joka koski puhdistamolietteen kompostointia kaatopaikka-alueella.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Uudenmaan maakuntakaavassa (vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006 ja saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden 15.8.2007 antamalla päätöksellä taltionumero 1995) kaatopaikka-alueelle ei ole osoitettu erityistä käyttötarkoitusta.

Yleiskaavassa (hyväksytty Lohjan kunnanvaltuustossa 9.12.1992) Teutarin kaatopaikka-alue on merkitty kaatopaikka-alueeksi (EK).

KAATOPAIKAN SIJAINNIN JA SEN YMPÄRISTÖ

Sijainti

Teutarin kaatopaikka sijaitsee Lohjan Virkkalassa Iso-Teutarin alueella. Virkkalan taajama on kaatopaikan pohjoispuolella noin kolmen kilometrin etäisyydellä. Kaatopaikan ympärillä on metsää. Vähäteutarintie kulkee luoteis-kaakkoissuuntaisesti noin 150–350 metriä kaatopaikasta länsi-lounaaseen.

Lähin asutus ja muut häiriintyvät kohteet

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat kaatopaikasta 300–350 metriä länteen Vähäteutarintien varrella ja etelä-lounaispuolella noin 300 metrin etäisyydellä. Lisäksi noin 550 metriä kaatopaikasta pohjoiseen on asutusta.

Ympäristön tila ja laatu

Luonnonsuojelualueet

Sjöbackan pähkinäpensaslehdon suojeltu luontotyyppi (LTA010579) sijaitsee pieneltä osalta kaatopaikkakiinteistöllä ja on lähimmillään noin 50 metrin etäisyydellä kaatopaikasta lounaaseen. Luontotyyppi on suojeltu Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksellä No LUO 402/22.4.2003.

Kaatopaikan koilliskulman viereinen Pyttbergetin kallioalueen pohjoisrinne on merkitty arvokkaaksi luontokohteeksi "Lohjan kunnan arvokkaat lehdot. Juha Pykälä. 1992." -julkaisussa.

Lähin Natura 2000 -alue, Åkärr, Strykmossen ja Pytberg (FI0100033), sijaitsee kaatopaikasta noin 1,3 kilometriä kaakkoon. Alue koostuu Åkärrin lettosuosta, Strykmossenin keidassuosta ja Pyttbergin tammi-metsästä. Alueella on Stor-Tötarin luonnonsuojelualue (YSA203079), Pytekdungenin luonnonsuojelualue (YSA014188), Hagalundin luonnonsuojelualue (YSA203078) ja Pytbergin luonnonsuojelualue (YSA203100).

Vesistön tila

Teutarin kaatopaikka-alue kuuluu Siuntionjoen vesistöalueeseen (22) ja Kyrkån (22.006) valuma-alueeseen. Valuma-alueen pinta-ala on noin 1 440 km².

Kaatopaikan pohjoispuolelta pintavedet purkautuvat pohjoiseen pelto-alueiden halki virtaavaan puroon. Puro yhtyy noin 1,6 kilometrin päässä itäänpäin laskevaan Tötarbäcken-jokeen, josta vedet kulkeutuvat Aiskosbäcken-joen kautta koillisen suuntaan Kirkkojokeen. Kirkkojoki virtaa ensin itä-kaakkoon sekä loppuosuudelta etelään Tjusträsk-järveen. Järvi sijaitsee Siuntion kunnan alueella.

Kaatopaikan eteläpuolelta pintavedet kerääntyvät etelään laskevaan puroon. Purosta vedet virtaavat Hemträsket-järveen. Purkupuron pituus on noin 750 metriä.

Ilman laatu

Alueella ei ole tehty varsinaisia ilmanlaatuselvityksiä.

Maaperän tila

Kaatopaikka sijoittuu kallioisten Pyttbergetin ja Urbybergetin mäkien väliseen maastopainanteeseen ja rajautuu länsi- ja itäsivuiltaan kallioihin. Luonnollinen maanpinta jätetäyttöalueen eteläpuolella on tasolla noin +60 m ja pohjoisosassa tasolla noin +50 m. Jätetäyttöalueen kunnostetulla eteläosalla on maanpinnan taso noin +75 m. Muun jätetäytön pinnan taso on +65–+72 m. Maanpinta laskee kohti pohjoista ja etelää.

Perusmaa on suurimmaksi osaksi moreenia ja jätetäyttöalueen pohjoisosassa myös osaksi silttiä. Osa kaatopaikka-alueesta sijaitsee kallioilla. Kallio on pintaosiltaan ehjää ja rapautumatonta eikä kalliossa ole todettu merkittäviä rakoilu- tai ruhjevyöhykkeitä.

Pohjaveden tila

Kaatopaikka ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue (0142852 Kirkniemi, I luokka) sijaitsee kaatopaikasta länteen noin 3,5 kilometrin etäisyydellä.

Kaatopaikka sijaitsee vedenjakajalla. Pohjaveden virtaus suuntautuu kaatopaikalta pohjoiseen ja etelään.

Liikenne ja muu kuormitus alueella

Kaatopaikalle kuljetaan Inkoosta ja Siuntiosta tulevien maanteiden kautta ja valtateitä 1 ja 25 pitkin Lohjalle ja edelleen Virkkalaan. Liikennöinti kaatopaikalla on järjestetty Vähäteutarintieltä.

Vähäteutarintien keskimääräinen vuorokausiliikenne oli 150 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2007. Teutarin kaatopaikalle tuleva liikennesuorite on keskimäärin 5–20 ajoneuvoa vuorokaudessa ja enintään 50 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaatopaikkaliikennöinti tapahtuu pääasiassa huhti- ja marraskuun välisenä aikana.

Liikennejärjestelyt ja -merkinnot hyväksytetään tieviranomaisella ennen töiden aloittamista.

YLEISKUVAUS

Haetut toiminnot

Lupaa haetaan kaatopaikan kunnostamiselle. Kaatopaikalle rakennetaan pintarakenteet noin 2,8 hehtaarin alueelle.

Lisäksi lupaa haetaan vastaanottaa, varastoida ja käsitellä kaatopaikalla jätetäytön sulkemisrakenteissa käytettäviä jäte- ja muita materiaaleja. Käsittelymenetelmiä ovat välppäys, seulonta, sekoitus, stabilointi ja murskaus.

Lupaa haetaan myös sisällyttää Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen No YS 963/ 29.6.2006 määräyksessä 5. edellytetty kompostointitoiminnan lopettamissuunnitelma osaksi kaatopaikan sulkemissuunnitelmaa.

Lisäksi esitetään, että kaatopaikan eteläosan jyrkkä luiska jätetään kunnostamatta.

Toiminta-aika

Kaatopaikan kunnostustyöt toteutetaan vuoden 2015 loppuun mennessä. Työt ajoittuvat vuosittain pääasiassa huhti- ja marraskuun väliselle ajalle.

Pintarakennemateriaalien keräämisvaiheessa toimintaa harjoitetaan ma-pe klo 7.00–18.00 ja pintarakenteiden toteutuksen aikana ma-pe klo 7.00–20.00. Viikonloppuisin työskennellään vain poikkeustapauksessa.

Kaatopaikan käyttöhistoria

Kaatopaikka oli käytössä arviolta 1950-luvulta 1990-luvun alkuun saakka. Kaatopaikan kokonaispinta-ala on noin 4 hehtaaria. Kaatopaikalle arvioidaan läjitetyn 320 000 m³ jätettä. Jätetäytön paksuus on enimmillään noin 15 metriä.

Kaatopaikan pohjoispuolella on kaksi maapohjaista kaatopaikkaveden selkeytysallasta.

Kaatopaikka-alueella on harjoitettu jätevedenpuhdistamolietteen kompostointia vuodesta 1994 lähtien. Lietteen vastaanotto päättyi vuonna 2007.

Kaatopaikalle rakennettiin koeluonteisena toimintana pintarakenteet noin 1,2 hehtaarin alueelle vuosina 2003–2005. Jätetäytön tasaukseen, kaasunkeräyskerroksessa ja kuivatusrakenteessa käytettiin pilaantuneita ja puhtaita maa-aineksia. Tiivistysrakenne rakennettiin osin valimohiekasta ja osin kahdenlaisesta Hydrostab-materiaalista. Ns. lievä Hydrostab sisälsi vesilasia ja pilaantunutta maa-ainesta. Voimakas Hydrostab koostui vesilasista, pilaantuneesta maa-aineksesta, jätevedenpuhdistamolietteestä ja lentotuhkasta. Pintakerros tehtiin käsitellystä pilaantuneesta maa-aineksesta ja puhtaasta maa-aineksesta.

Kaatopaikan nykytila

Jätetäyttöalueen etelä- ja pohjoisreunan luiskien kaltevuus on 1:1,5–1:17. Muilta osin luiskat ovat kaltevuudeltaan noin 1:4–1:10. Alueen keskiosa on tasainen.

Suurin osa jätetäytöstä on kypsymis-humusvaiheessa. Kaatopaikan pohjoisosan jätetäyttö on vielä osin metaanintuottovaiheessa.

Jätetäytön sisäistä vakavuutta ei ole määritetty. Jätetäyttö on vanhaa ja täytön luiskia tullaan loiventamaan. Jätetäytön vakavuuden voidaan arvioida olevan riittävä.

Kaatopaikka on luokiteltavissa tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi.

Kaatopaikka-alueen tuleva käyttö

Kaatopaikka-alueelle ei ole osoitettu tulevaa käyttötarkoitusta.

MATERIAALIN VASTAANOTTO, VARASTOINTI JA KÄSITTELY

Materiaalit

Kaatopaikan rakenteissa hyödynnetään pilaantuneita maa-aineksia, teollisuuden sivutuotteita ja puhtaita maa-aineksia. Hyödynnettävät materiaalit täyttävät pysyvän tai tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset. Pilaantuneet maa-ainekset eivät sisällä muita haitta-aineita kuin öljyjä, raskasmetalleja ja PAH-yhdisteitä. Öljypitoisuus on enintään 2 500 mg/kg.

Materiaalit ovat seuraavia:

- puhtaat ja pilaantuneet maa-ainekset (17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 19 12 09, 19 13 02, 20 02 02)
- rakenteisiin soveltuvat teollisuuden sivutuotteet, kuten lentotuhka (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17), pohjatuhka (10 01 01, 10 01 15, 10 01 24, 19 01 12, 19 01 15, 19 01 19), kuona (10 02 01, 10 02 02, 10 02 10, 10 09 03), suihkupuhdistusjäte (12 01 17), epäkurantti ja käyttämätön tuote (16 03 04) sekä siistausliete ja kuitusavi (03 03 05, 03 03 10)
- stabiloidut ja kiinteytetyt jätteet (19 03 05, 19 03 07)
- jätteenkäsittelyn seula-alite (19 12 12)
- renkaat (16 01 03)
- lasijäte (16 01 20, 17 02 02, 19 12 05, 20 01 02)
- betoni-, keramiikka- ja tiilijäte (10 12 08, 10 13 14, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 19 12 12)
- puun kuori, lastut ja sahanpuru (03 01 01, 03 01 05, 03 03 01)
- komposti (19 05 03).

Edellä esitetyn lisäksi esitetään vastaanotettavaksi ja käsiteltäväksi muutakin alueen muotoiluun soveltuvia tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavia jätemateriaaleja.

Teollisuuden sivutuotteiden kelpoisuuteen sovelletaan "Kaatopaikkojen tiivistysrakennemateriaaleina käytettävien teollisuuden sivutuotteiden ympäristökelpoisuus. VTT tiedotteita 2246/2004." -ohjetta.

Betoni- ja tiilijätteen haitta-ainepitoisuuksiin sovelletaan eräiden jätteen hyödyntämisestä maanrakentamisessa annettua valtioneuvoston asetusta (591/2006). Alueella hyödynnetään materiaaleja, jotka täyttävät em. asetuksessa säädetyt peitetyn rakenteen raja-arvot. Betonijäte on raekooltaan alle 150 mm.

Materiaaleille tehdään ennen niiden valitsemista tekniset ja ympäristökelpoisuustutkimukset. Käytettävät materiaalit esitetään hyväksyttäväksi yksityiskohtaisen rakennussuunnitelman yhteydessä. Lisäksi materiaalien valintaan vaikuttaa materiaalikustannukset.

Materiaalimäärät

Kaatopaikan muotoiluun ja esipeittoon tarvittava kokonaismassamäärä on noin 51 000 m³.

Kaatopaikan pintarakenteissa käytettävä massamäärä on rakennevaihtoehdosta riippuen 40 000–60 000 m³.

Kaatopaikalle vuosittain vastaanotettavien ja varastoitavien massojen määrä vastaa enintään 1,5 hehtaarin sulkemiseen tarvittavaa massamäärää. Vuosittain vastaanotettavat materiaalimäärät ovat seuraavat:

- tiivistyskerrosmateriaaleja noin 7 500 m³/a
- kuivatuskerrosmateriaaleja noin 6 000 m³/a
- puhtaita pintamaa-aineeksiä noin 10 500 m³/a.

Materiaalien vastaanotto

Tulevat kuormat punnitaan Virkkalassa entisen kalkki- ja sementtitehtaan alueella. Materiaaleista tehdään asianmukaiset siirtoasiakirjat.

Kaatopaikka-alueelle pääsee vain silloin, kun henkilökunta on paikalla. Kuormat tarkastetaan kaatopaikalla. Tarkastetut kuormat ohjataan oikeille varastopaikoille tai suoraan rakenteeseen.

Varastointi

Välivarastokenttänä käytetään jätetäyttöalueella sijaitsevaa kompostointikenttää. Alueen pinta-ala on noin 2 hehtaaria. Kentälle ei rakenneta pohjarakenteita. Kompostointikentän alue on kantava ja moreenipintainen.

Puhtaiden maa-ainesten varastoalueena voidaan käyttää myös kaatopaikan länsipuolista tulotien ja jätetäytön välistä aluetta. Alueen pinta-ala on noin 0,4 hehtaaria.

Korkeita varastokasoja ei sijoiteta aivan kaatopaikan pohjoisluiskan reunaan. Varastoitavat seulotut maa-ainekset voidaan tarvittaessa peittää.

Välppäys ja seulonta

Maa-aineksista erotetaan välppäämällä ja seulomalla kivet ja puukappaleet. Maa-aineksen siirtämiseen käytetään pyöräkonetta ja kaivinkonetta.

Seulontalaitteistona on taso- tai rumpuseula. Seulontateho on tyypillisesti noin 50–200 t/d. Seulottavan materiaalin määrä on maksimissaan noin 7 500 m³/a.

Seulaylitettä muodostuu arviolta 5–15 % käsiteltävästä massamäärästä. Ylite käytetään kaatopaikan muotoilutäyttöön.

Sekoitus

Sekoittamisella voidaan muun muassa tasata varastoitujen massojen vesipitoisuutta ja rakeisuutta. Sekoitus parantaa materiaalien laatua ja tekee tasalaatuisemmat materiaalit paremmin käsiteltäviksi. Sekoitus toteutetaan työkoneen seulakauhalla, erillisellä sekoituslaitteella ja sekoittamalla materiaalit kaivinkoneen kauhalla.

Stabilointi

Välpättyyn ja seulottuun maa-ainekseen, jonka raekoko on tyypillisesti alle 8–16 mm, lisätään sideaineeksi sementtiä, bitumia, kalkkia, bentoniittia, silikaatteja tai orgaanisia polymeerejä. Pilaantuneen maa-aineksen stabiloinnissa voidaan käyttää myös lentotuhkaa ja masuunikuonaa. Käytettävät sideaineet ja tarvittava sideainemäärä määritetään käsiteltävän massan laadun perusteella. Ennakkokokeet tehdään jokaisesta kohteesta erikseen.

Massa sekoitetaan massastabilointilaitteella tai asemasekoittimella homogeeniseksi massaksi. Sekoitettu massa siirretään rakennusalueelle ja tiivistetään jyrällä.

Stabiloitavan materiaalin määrä on maksimissaan noin 7 500 m³/a.

Murskaus

Valmiin betoni- ja rengasmurskeen asemesta varaudutaan betonijätteen ja renkaiden murskaamiseen kaatopaikka-alueella. Murskaus toteutetaan siirrettävällä murskaimella. Murskausta tehdään enintään kahdesta kolmeen viikkoon vuodessa. Murskattava materiaalmäärä on enintään 8 000 m³/a rtr.

KAATOPAIKAN KUNNOSTAMINEN

Lisätutkimukset

Kaatopaikan pintarakenteiden ulkopuolelle jäävien ojien ja altaan maaperän pilaantuneisuus selvitetään kunnostustyön yhteydessä. Alueilta otetaan maaperänäytteitä ja niistä tutkitaan raskasmetallipitoisuudet XRF-kenttämittauslaitteella. Aistinvaraisten havaintojen perusteella näytteistä mitataan tarvittaessa myös öljypitoisuudet tarkoitukseen soveltuvalla kenttämittausmenetelmällä.

Sulkemistyö

Valmistelevat työt

Jätetäyttöalueen lakialue muotoillaan 1:10 kaltevuuteen. Luiskat loivennetaan 1:3 kaltevuuteen tai loivemmiksi.

Jätetäyttöalueelle rakennetaan 0,3 metrin paksuinen esipeittokerros. Esipeittokerroksessa ja muotoilussa käytetään jätteen seula-alitetta tai pilaantuneita maa-aineksia ja jätemateriaaleja, jotka soveltuvat sijoitettavaksi tavanomaisen jätteen kaatopaikalle, tai vastaavia kantavia materiaaleja.

Seula-alite sijoitetaan suoraan rakenteeseen kuivalle alueelle. Alitetta otetaan vastaan vuosittain enintään kahden kuukauden aikana.

Pintaeristysrakenteet

Rakenne

Kaatopaikalle tulevat pintarakenteet ovat ylhäältä alaspäin lueteltuna seuraavat:

Vaihtoehto 1.

- pintakerros, 1 metri
- kuivatuskerros, 0,3 – 0,4 metriä
- tiivistyskerros, 0,5 metriä
- kaasunkeräyskerros

Vaihtoehto 2.

- pintakerros, 1 metri
- salaojamatto
- bentoniittimatto
- kaasunkeräyssalaojat

Vaihtoehto 3.

- pintakerros, 1 metri
- kuivatuskerros, 0,3 – 0,4 metriä tai salaojamatto
- keinotekoinen eriste
- tiivistyskerros, 0,5 metriä tai bentoniittimatto
- kaasunkeräyssalaojat.

Kaasunkeräyssalaojat

Materiaalina käytetään sepeliä, betoni- ja tiilimursketta sekä seulottuja ja välpättyjä karkeita maa-aineksia. Betoni- ja tiilijäte täyttävät tavanomaiselle jätteelle asetetut kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset.

Tiivistyskerros

Kerroksessa hyödynnetään teollisuuden sivutuotteita, kuten tuhkia, sakkoja ja lietteitä. Materiaalit täyttävät tavanomaisen jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset. Käytettävien materiaalien vedenläpäisevyys on $k \times 10^{-8}$ m/s. Vaihtoehtoisena materiaalina voidaan käyttää bentoniittimattoa.

Jos kaatopaikan muotoilussa käytetään kierrätyslaitoksen seula-alitetta, asennetaan tiivistyskerroksen päälle keinotekoinen eriste. Eristeenä käytetään 1,5 mm:n HDPE- tai LLDPE-kalvoa.

Kuivatuskerros

Kerros rakennetaan rengasrouheesta, pilaantuneesta maa-aineksesta tai tiili- ja betonimurskeesta tai muusta pysyvän jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset täyttävästä materiaalista. Rengasrouherakenteen paksuus on 0,4 metriä ja kiviainesrakenteen 0,3 metriä.

Vaihtoehtoisesti kerros voidaan toteuttaa salaojamatolla.

Pintakerros

Kerros rakennetaan kahdesta osasta. Alaosan paksuus on 0,8 metriä. Yläosaan levitetään lietekompostia kasvualustaksi.

Materiaalina käytetään puhtaita tai puhdistettuja kasvukerrokseen sopivia ja pysyvälle jätteelle asetetut vaatimukset täyttäviä maa-aineksia.

Laadunvarmennus

Pintarakenteen toteutuksesta tehdään laadunvalvontasuunnitelma. Suunnitelmassa esitetään vaatimukset rakenteille, materiaalien laadulle, kerrospaksuuksille, tiiveyksille ja mittaustavoille ja -tiheyksille. Laadunvalvontaa tekevät rakennusurakoitsija ja ulkopuolinen riippumaton laa-

dunvalvoja. Laadunvalvoja hyväksytetään ennen rakentamisen aloittamista lupaviranomaisella.

Kaasun keräys ja käsittely

Jätetäyttöön rakennetaan säteittäiset kaasunkeräyssalaojat. Kerätty kaatopaikkakaasu johdetaan kahteen kaasukaivoon. Kaivoista kaasut puretaan biosuodattimen kautta ilmaan. Suodatinmateriaalina käytetään kompostia.

VESIEN JOHTAMINEN JA KÄSITTELY

Altaat

Kaatopaikalla on kaksi kaatopaikkavesiallasta. Toinen altaista ruopataan ja toinen täytetään.

Kunnostettavan kaatopaikkavesialtaan penkereet rakennetaan moreenista, jonka vedenläpäisevyyskerroin k on 10^{-7} m/s. Altaan luiskat verhoillaan murskeella. Allas varustetaan kaatopaikkaveden tulokaivolla ja käsittelyn kaatopaikkaveden tarkastus- ja näytteenottokaivolla.

Kaatopaikkavesi

Kunnostetulle kaatopaikan eteläosalle ei ole rakennettu kaatopaikkaveden keräys- eikä johtamisrakenteita. Kaatopaikkavedet purkautuvat osin pohjoispuoliselle jätetäyttöalueelle ja ilmeisesti etelään purkautuvaan avo-ojaan.

Kaatopaikkavedet jätetäyttöalueen keski- ja pohjoisosalta kerätään jätetäytön luiskaan rakennettavalla salaojalla. Kerätyt vedet johdetaan avo-ojan kautta kaatopaikkavesialtaaseen. Altaasta vedet puretaan pohjoispuoliseen avo-ojaan.

Pintavesi

Kaatopaikan puhtaat pintavedet johdetaan pohjoiseen purkavaan avo-ojaan.

POLTTOAINEET JA KEMIKAALIT

Koneiden huolto ja tankkaukset sekä polttoöljyn varastointi toteutetaan välivarastointialueella.

Polttonestesäiliön enimmäistilavuus on 5 m^3 . Säiliö on kaksoisvaipallinen.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT)

Esitetyt rakenteet ovat yleisiä kaatopaikkojen pintasuojarakenteita eikä muita asianmukaisia menetelmiä kaatopaikkarakenteisiin ole tällä hetkellä käytössä. Pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyssä käytettävä stabilointi edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Teutarin kaltaisella kaatopaikalla kaasujen keräys ja käsittely biologisesti on parasta tekniikkaa.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Jätetäytön sisäinen vesi

Jätetäytön sisäisen veden pinnan taso mitattiin vuonna 2010. Kaatopaikan pohjoisosassa jätetäytön sisäisen vedenpinnan taso oli +60,38–+61,81 m. Kaatopaikan keskiosassa jätetäytön sisäinen veden pinta oli tasolla +65,34 m.

Jätetäytön sisäisessä vedessä on todettu kohonneet arseenin, bariumin, kromin, sinkin, vanadiinin, ammoniumtyypen, kokonaisfosforin, sulfaatin ja kloridin pitoisuudet sekä kemiallisen hapen kulutuksen ja sähkönjohtavuuden arvot sekä myös viitteitä bentseenistä, PAH-yhdisteistä, klooratuista liuottimista ja dimetyyli- ja etyyli-fenoleista.

Ennen pintarakenteiden toteutusta kaatopaikka-alueen sadannasta arviolta 50 % suotautuu jätetäyttöön. Muodostuvan kaatopaikkaveden määrä on noin 8 000–10 000 m³/a.

Toteutetun pintaeristyksen valmistumisen jälkeen jätetäyttöön suotautuvan veden määrän arvioidaan olevan 10–20 % sadannasta eli noin 2 400–4 300 m³/a.

Pintaeristyksen valmistumisen jälkeen uutta kaatopaikkavettä ei muodostu, jos pintarakenteessa käytetään keinotekoisia eristettä. Tällöin jätetäytöstä purkautuu ennen pintarakenteiden valmistumista täyttöön varastoitunut kaatopaikkavesi ja eteläiseltä suljetulta jätetäyttöalueelta suotautuva kaatopaikkavesi.

Kaatopaikkavesi

Pohjoiseen laskevan ojan vedessä on todettu korkea ammoniumtyyppipitoisuus. Lisäksi kaatopaikasta aiheutuvaa kuormitusta ilmentävät kohonneet sähkönjohtokyvyn, biologisen hapenkulutuksen ja alkaliteetin arvot sekä kloridipitoisuudet. Kaatopaikkavaikutuksen arvioidaan ulottuvan noin yhden kilometrin etäisyydelle kaatopaikasta.

Etelään laskevan ojan vedessä kaatopaikkakuormitus on havaittavissa kohonneina sähkönjohtavuuden ja alkaliteetin arvoina sekä kloridipitoisuuksina.

Kaatopaikkaveden sulfaattipitoisuus nousee, jos kaatopaikan muotoilussa käytetään isoja massamääriä kierrätyslaitoksen seula-alitetta. Sulfaattikuormituksella ei ole kuitenkaan merkitystä purkuvesistön tilaan, sillä vesimäärä on vähäinen. Lisäksi Tjusträsk-järvi on 19 kilometrin etäisyydellä. Purkuojaston valuma-alueilta tulee myös laimentavia vesiä.

Kaatopaikkavedet tullaan johtamaan laskeutusaltaaseen ennen purkamista avo-ojaan. Avo-ojaan johdettavan laskeutetun kaatopaikkaveden typpikuormituksen asukasvastineluvun arvioidaan olevan tällä hetkellä 38. Pintarakenteen valmistuttua kaatopaikkavesikuormituksen arvioidaan olevan 10–30 % nykyisestä tasosta.

Päästöt ilmaan

Kaatopaikkakaasu

Jätetäyttöalueelta vuonna 2009 mitatut metaanipitoisuudet olivat 0–>50 til-%. Kaatopaikkakaasun muodostuminen on voimakkainta jätetäyttöalueen pohjoisosassa.

Kaatopaikalle rakennetaan kaatopaikkakaasun keräys- ja käsittelyjärjestelmä. Järjestelmällä vähennetään kaatopaikasta aiheutuvia haittoja.

Pöly

Pintarakenteiden rakentamisen, maankaatopaikkatoiminnan maansiirtotyöstä ja materiaalien välivarastoinnista aiheutuu pölyämistä.

Pölyämistä voidaan vähentää varastokasojen ja tulevien kuormien peittämisellä. Pölyhaittoja ei esiinny työmaa-alueen ulkopuolella.

Haju

Maa-ainesten ja seula-alitteen käsittelystä ja rakenteeseen sijoittamisesta voi aiheutua hajuhaittoja.

Suunnitteleamalla työn vaiheistus siten, että voimakkaalla asutuksen suuntaisella tuulella ei käsitellä haisevia massoja, voidaan hajuhaitat huomioida. Lisäksi työtapavalinnoilla voidaan ehkäistä hajuhaittoja. Seula-alitteen käsittelystä syntyvän hajuhaitan arvioidaan olevan vähäinen.

Melu ja tärinä

Melua ja tavallista työkoneista aiheutuvaa tärinää syntyy liikennöinnistä ja maansiirtotöistä. Häiriötä voidaan vähentää työaikoja rajoittamalla. Toiminnasta aiheutuva melupäästö alittaa lähimmässä häiriintyvässä kohteessa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset ohjearvot.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Kaatopaikan pohjoispuolella sijaitsevan pohjavesiputken vedessä on todettu kohonneet sinkin ja kokonaisfosforin pitoisuudet.

Kaatopaikan eteläpuolisessa pohjavesiputkessa on todettu kohonneet bariumin, kloridin ja sulfaatin pitoisuudet ja sähkönjohtavuuden arvot sekä viitteitä klooratuista liuottimista.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Öljyvahinkomassat, joiden öljyhiilivetyjen pitoisuus ylittää 2 500 mg/kg, toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Kunnostettavan kaatopaikkavesialtaan liettyneet ja kaatopaikan pintarakenteiden ulkopuolisilta alueilta poistettavat pilaantuneet maa-ainekset hyödynnetään kaatopaikan muotoilussa.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Kaatopaikkaa ympäröivät kallioalueet säilytetään luonnontilaisina.

Pintarakenteiden rakentamisen jälkeen kaatopaikan alapuoliset pinta- ja pohjavedet tulevat puhdistumaan luontaisesti vuosien kuluessa.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Riskiarviointi

Toimintaan liittyviä riskejä ovat alueelle kuulumattomien jätteiden ja materiaalien ohjautuminen kaatopaikalle, tulipalot, sortumat ja rakennevauriot sekä kone- ja laiteviat. Lisäksi liikenteestä aiheutuu riskejä. Työkoneiden öljyvuodot ovat myös mahdollisia.

Alueella hyödynnettävien materiaalien laadun valvonnan pettäminen on merkittävin riski. Kaatopaikan pinnalle sijoitettavat asiaankuulumattomat materiaalit vaikuttaisivat alueelta tulevien suoto- ja valumavesien laatuun.

Sortumista voi aiheutua riski alueella työskentelevien ja liikkuvien turvallisuudelle. Sortumista saattaa aiheutua myös odottamattomia kiintoaine- ja humuspäästöjä vesistöihin ja maisemallisia haittoja.

Koneiden huoltoon ja mahdollisiin vikoihin liittyy öljyvuotoriski. Työmaaliikenne lisää raskaiden ajoneuvojen liikennesuoritetta Vähäteutarintielä.

Toimet onnettomuuksien estämiseksi

Puhtaiden maa-ainesten laatu varmistetaan selvittämällä rakennusalueen historia. Tarvittaessa tehdään maaperätutkimuksia. Maa-ainesten toimittajan tulee osoittaa, etteivät tuotavat maa-ainekset sisällä haitta-aineita.

Muiden materiaalien laatua valvotaan varmistamalla toimittajan ilmoittamat tiedot materiaalien alkuperästä. Lisäksi tarkkaillaan saapuvien materiaalien ominaisuuksia. Jos materiaalien laadussa havaitaan poikkeamia, tutkitaan kyseinen materiaalierä uudelleen. Ulkopuolisten materiaalitoyimittajien on selvitettävä tuotavan materiaalien haitta-ainepitoisuudet tai kaatopaikkakelpoisuus ennen sen tuomista alueelle.

Kaatopaikka-alueella on valmius alkusammutukseen muun muassa käsisammuttimilla. Palotilanteessa tarvittava sammutusvesi voidaan ottaa kaatopaikkavesialtaasta.

Sortumia estetään ottamalla suunnittelussa huomioon kaatopaikan luis-kauksien riittävät varmuuskertoimet. Pintakerrosten rakentamisessa käytetään alueelle sopivia kerrospaksuuksia. Lisäksi kuormat puretaan kussakin työvaiheessa oikeisiin paikkoihin. Kaivo-, oja- ja allasvauriot voidaan korjata helposti.

Kaatopaikka-alueella säilytetään imeytysainetta. Öljyvuotojen seurauksena pilaantuneet maa-ainekset poistetaan.

Työmaaliikenteestä varoitetaan asettamalla liikennemerkkejä kaatopaikan liittymän molemmille puolille, kun liikenne kaatopaikalle on yhtenäistä. Liikenteessä noudatetaan varovaisuutta tultaessa ja lähdeittäessä kaatopaikan liittymästä.

Toimet onnettomuus- ja häiriötilanteissa

Poikkeuksellisista tilanteista informoidaan viranomaisia välittömästi ongelman ilmetessä.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttötarkkailu

Luvan hakijan tuomien materiaalien laatu selvitetään tekemällä vähintään yksi haitta-aineanalyysi jokaisesta yli 250 tonnin pilaantuneen maa-aineksen erästä. Kaatopaikkakelpoisuus tutkitaan 2 500 tonnin massaerittäin. Tavanomaisen jätteen kaatopaikalle soveltuvat rejektit tutkitaan ottamalla näytteitä 2 000–2 500 tonnin erittäin. Kaikkien alueelle toimitettavien materiaalien laatua seurataan myös satunnaisella näytteenotolla.

Stabiloinnissa seurataan massaan sekoitettavan sideaineksen määrää. Stabiloidun ja rakenteeseen tiivistetyn massan tiiveys mitataan.

Kaatopaikan sulkemisen jälkeen seurataan rakenteiden sortumia, painumia, ympäristön roskaantumista, haju- ja pölypäästöjä, tulipaloja tai eläinten aiheuttamia vahinkoja.

Päästötarkkailu

Kaatopaikkavesi

Kaatopaikkaveden laatua seurataan pisteestä 1A otettavilla vesinäytteillä. Piste sijoitetaan välittömästi selkeydysaltan purkuputken päähän. Tarkkailupisteen veden laadun tarkkailu aloitetaan rakennustöiden valmistuttua. Näytteenotto toteutetaan kahdesti vuodessa.

Vesinäytteistä analysoidaan samat ominaisuudet kuin pintavesipisteen 1 vesinäytteistä. Näytteenoton yhteydessä mitataan purkautuvan veden määrä.

Kaatopaikkakaasu

Kaasun laatua ja painetta tarkkaillaan rakennettavasta kaasunpoistokaivosta. Mittaukset tehdään kerran vuodessa keväällä.

Mittauksissa seurataan metaanin, hiilidioksidin ja hapen esiintymistä. Lisäksi mitataan kaasun paine.

Vaikutustarkkailu

Kaatopaikan pinta- ja pohjaveden laatua seurataan Uudenmaan ympäristökeskuksen 5.1.2001 hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Pintavesitarkkailussa on kolme näytteenottopaikkaa. Piste 1 on kaatopaikkavesialtaan vesien purkupurossa heti altaan alapuolella. Pisteestä 1 vesinäyte otetaan altaaseen asennetusta putkesta. Piste 2A sijaitsee kaatopaikan eteläpuolen purossa Sjöbackan tienalituksen kohdalla. Piste 3 on purkupurossa Päivärinteen kohdalla. Näytteenottojen yhteydes-

sä mitataan veden virtaama. Vesinäytteet otetaan keväällä, kesällä ja syksyllä.

Pintavesinäytteistä tutkitaan kaikilla havaintokerroilla lämpötila, pH, sameus, alkaliteetti, happi, väriluku ja sähkönjohtavuus. Lisäksi näytteistä analysoidaan kiintoaineksen, kemiallisen ja biologisen hapenkulutuksen, kloridin, raudan, mangaanin, kokonaistypen, nitraattitypen, nitriittitypen, ammoniumtypen ja kokonaisfosforin pitoisuudet sekä fekaalisten streptokokkien ja kolibakteerien määrät. Kevään havaintokerralla tutkitaan myös kokonaiskromin, kadmiumin ja elohopean pitoisuudet.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan pohjavesiputkesta P1 otettavista vesinäytteistä. Näytteenottojen yhteydessä mitataan pohjaveden pinnankorkeus. Lisäksi arvioidaan putken antoisuus ja kunto. Vesinäytteet otetaan keväällä, kesällä ja syksyllä.

Pohjavesinäytteistä tutkitaan kaikilla havaintokerroilla lämpötila, pH, sameus, alkaliteetti, happi, väriluku ja sähkönjohtavuus. Lisäksi näytteistä analysoidaan kemiallisen hapenkulutuksen, kloridin, kokonaistypen, nitraattitypen, nitriittitypen ja ammoniumtypen pitoisuudet sekä fekaalisten streptokokkien ja kolibakteerien määrät. Kevään havaintokerralla tutkitaan myös kokonaiskromin, kadmiumin ja elohopean pitoisuudet.

Kaivovesinäytteitä otetaan kolmesta kaatopaikan länsipuolella sijaitsevasta talousvesikaivosta. Kaivot sijaitsevat tiloilla Sirkankallio, Viksberg ja Kielorinne. Näytteenottojen yhteydessä mitataan kaivon vedenpinnan korkeus ja kuvaillaan kaivon kunto. Vesinäytteet otetaan keväällä, kesällä ja syksyllä.

Kaivovesinäytteistä tutkitaan lämpötila, pH, sameus, alkaliteetti, väriluku ja sähkönjohtavuus. Lisäksi näytteistä analysoidaan kemiallisen hapenkulutuksen, kloridin, kokonaistypen, nitraattitypen, nitriittitypen ja ammoniumtypen pitoisuudet sekä fekaalisten streptokokkien ja kolibakteerien määrät.

Hajuvaikutusten leviämissuunnan arvioimiseksi kaatopaikalle asennetaan tuulimittari.

Kirjanpito

Rakenteisiin käytettävistä materiaaleista kirjataan vastaanotetut ja rakenteisiin käytetyt määrät, tehdyt materiaaliselvitykset ja mahdollisesti pyydetty lausunnot. Lisäksi pidetään kirjaa kenttärakenteesta tehdyistä laadunvalvontamittauksista ja mahdollisista poikkeamista sekä korjaustoimenpiteistä.

Pintarakenteiden rakentamisen aikana pidetään työmaapäiväkirjaa. Kirjaan merkitään tiedot rakentamisen edistymisestä, mahdolliset viivytykset ja poikkeukselliset tilanteet. Lisäksi kirjataan kaikki työmaahan vai-

kuttavat tekijät, kuten sääolosuhteet, työkoneet ja henkilöstö ja työvaiheet.

Mahdolliset poikkeukselliset tilanteet raportoidaan välittömästi viranomaisille ongelman ilmetessä.

Raportointi

Tarkkailusuunnitelman tulokset toimitetaan kuukauden kuluessa kunkin tarkkailukerran jälkeen Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Toiminnasta tehdään yhteenvetoraportti. Raportissa esitetään muun muassa kaatopaikkakaasun, kaatopaikan sisäisen veden, kaatopaikkaveden, pintaveden ja pohjaveden tarkkailutulokset sekä poikkeukselliset tapahtumat ja poikkeamiset hyväksytyistä suunnitelmista. Lisäksi kuvataan kaatopaikasta aiheutuva ympäristökuormitus ja haittojen torjunta sekä esitys tarkkailun kehittämisestä. Yhteenvetotiedot toimitetaan vuosittain Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kaatopaikan kunnostuksesta tehdään loppuraportti. Raportti lähetetään viranomaisille pintarakenteen valmistuttua. Raporttiin liitetään riippumattoman laadunvalvojan lausunto toteutuksen suunnitelman- ja luvan mukaisuudesta.

TOIMINNAN ALOITTAMISLUPA

Lassila & Tikanoja Oyj esittää toiminnan aloittamisvakuudeksi 50 000 €. Vakuudella turvataan jo tehtyjen rakenteiden purkamisen ja massojen luvanvaraiseen paikkaan toimittamisen kustannukset, jos lupapäätös kumotaan valitusten johdosta. Kustannukset tulevat lähinnä maanrakennuskustannuksista ja massojen toimittamisesta toiminnanharjoittajan muille käsittelypaikoille.

Toiminnassa käytetään laadultaan Teutarin kaatopaikalle sijoitettuja jätteitä vastaavia materiaaleja. Hankkeen toteuttamisesta ei siten voida olettaa aiheutuvan ympäristöriskejä. Jos haittoja todetaan, on kyseiset materiaalit mahdollista poistaa alueelta.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta on myös perusteltua, koska tarve pilaantuneiden maa-ainesten loppusijoituspaikkojen käyttöön on jatkuva. Toiminta mahdollistaa Teutarin kaatopaikasta nykyisin aiheutuvien haittojen vähentämisen. Sulkemistyöt on mahdollista aloittaa heti ympäristöluvan voimaantulon jälkeen.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 19.5.2009, 30.9.2009, 13.10.2009, 9.6.2010, 17.8.2010, 9.9.2010, 15.11.2010 ja 16.11.2010.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 7.9.–6.10.2009 Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Lohjan kaupungin ilmoitustauluilla. Kuulutuksesta on ilmoitettu Länsi-Uusimaa ja Västra Nyland -nimisissä lehdissä. Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Tarkastukset ja neuvottelut

Ympäristölupahakemukseen liittyvä tarkastus tehtiin ja lupahakemuksesta neuvoteltiin 19.8.2010. Neuvottelusta ja tarkastuksesta kirjoitettu muistio on liitetty lupahakemusasiakirjoihin.

Lausunnot

Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti pyydetty lausunnot Lohjan kaupungilta, Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta, Lohjan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta ja Siuntion kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta.

Siuntion kunnan ympäristölautakunta toteaa 9.9.2009 päivätyssä lausunnossaan, että vanhan kaatopaikan sulkeminen parantaa jatkossa ympäristönsuojelua ja vähentää päästöjä vesistöön. Alue ei kuitenkaan sovellu puhdistettujen maiden loppusijoituspaikaksi eikä niitä saa käyttää ainakaan pintakerroksissa.

Lohjan kaupungin ympäristölautakunta pitää 15.10.2009 päivätyssä lausunnossaan hanketta ympäristönsuojelun kannalta myönteisenä. Kaatopaikan sulkeminen vähentää kaatopaikan haitallisia ympäristövaiikutuksia ja sulkemisessa pyritään hyödyntämään jätemateriaaleja.

Toiminnassa on erityisesti kiinnitettävä huomiota siihen, ettei käytetyistä pintarakenteista pääse haitallisia määriä suotovesiin liuenneita epäpuhtauksia ympäristöön. Pintarakenteista ei saa aiheutua lisäkuormitusta ympäristöön.

Tarkkailusuunnitelma tulisi mahdollisuuksien mukaan laatia siten, että tarkkailulla voidaan erottaa vanhan kaatopaikan ja pintarakenteiden vaikutus alueelta purkautuvien vesien laatuun. Suoto-, pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelmissa tulee ottaa huomioon käytettävistä materiaaleista mahdollisesti liukenevat haitta-aineet. Esimerkiksi kaivotarkkailuissa kaatopaikalta mahdollisesti kulkeutuvat haitta-aineet tulee selvittää.

tää nykyistä kattavammin. Lisäksi lupaharkinnan yhteydessä tulee selvittää, johtuvatko lähialueen kaivoissa viime vuosina todetut talousveden laatuvaatimusten ylitykset kaatopaikasta vai mahdollisesta pintavesien kulkeutumisesta kaivoihin.

Lupaharkinnassa tulee selvittää mahdollisuudet vähentää kaatopaikan jätevesikuormitusta käyttämällä jäteveden puhdistusta, kuten esimerkiksi kosteikkoja tai juurakkopuhdistamoa. Lisäksi kaatopaikasta aiheutuvista kasvihuonepäästöistä ja niiden vähentämismahdollisuuksista tulee tehdä selvitys.

Lautakunta korostaa, ettei toiminnasta saa aiheutua haittaa lähialueiden arvokkaille luontokohteille.

Muistutukset ja mielipiteet

Anna-Kristiina ja Carl-Johan Fabritiuksen 1.10.2009 päivätyssä muistutuksessa huomautetaan, että kaatopaikan vuoteen 2015 saakka varattu kunnostusaika on kohtuuttoman pitkä. Työ aiheuttaa melu- ja liikennehaittoja. Sulkeminen tulisi suorittaa mahdollisimman nopeasti.

Muistutuksessa kysytään, onko kaatopaikka tutkittu ja onko selvitetty, mitä mahdollisia myrkyjä ja muita haitallisia aineita alue sisältää? Aikoinaan kaatopaikalle tuotiin aivan mitä tahansa eikä minkäänlaista valvontaa ollut. Olisi ehkä paikallaan selvittää tilanne ennen kuin kaatopaikka peitetään, jotta sitä ei myöhäisemmässä vaiheessa jouduta aikaisemaan uudestaan alueen saneeraamiseksi.

Muistutuksessa huomautetaan, etteivät kaatopaikalle vietävät maa-ainesmäärät vastaa sulkemistarpeita. Tiivistys-, kuivatus- ja pintakerrosainesta tarvitaan yhteensä 24 000 m³. On täysin ilmeistä, että Lassila & Tikanoja Oyj aikoo käyttää aluetta omien jätemaidensa kaatopaikkana. Todellisuudessa alue ei kaipaa enempää muotoilemista kun pinta peitetään asiallisesti. Kaatopaikka on virallisesti suljettu eikä sitä tule käyttää 110 000 m³:n ongelmallisten maa-ainesten kaatopaikkana.

Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätös Dnro UUS-2004-Y-840-121 edellyttää, että kaatopaikka tulee sulkea ja toiminta lopettaa 30.7.2008 mennessä. Päätöksessä todetaan myös, että 1,3 hehtaarin alueelle on jo tehty sulkurakenteet. Lohjan kaupunki ja Salvor Oy ovat tehneet sulkemisirakentamisesta jatkosopimuksen, joka koskee koko vanhaa kaatopaikka-aluetta. Ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen Dnro UUS-2004-Y-840-121 mainitut kaatopaikan sulkemistoimenpiteet on toteutettava siten kuin Lohjan kaupunki on todennut vastineessaan. Sulkemisirakenteet on toteutettava alkuperäisen suunnitelman mukaisesti.

Kotijärven Kyläyhdistys ry:n 17.12.2009 päivätyssä muistutuksessa vaaditaan, että toiminnalle on asetettava tarkat rajat ja lakien noudattamista on valvottava, jos Lassila & Tikanoja Oyj:lle myönnetään lupa

kaatopaikan sulkemiselle. Kaatopaikalta tulee säännöllisesti ottaa nykyistä kattavampia kaivo-, pinta- ja pohjavesinäytteitä sekä kaatopaikkakaasunäytteitä. Jos arvot ylittyvät, pitää ryhtyä tarvittaviin toimiin.

Toiminta ei saa aiheuttaa lisäkuormitusta alueelle eikä haittaa alueen ympäristölle ja ihmisille. Kaatopaikan sulkemisessa tulee noudattaa ympäristölakeja ja -määräyksiä. Alueen kasvihuonepäästöistä tulee tehdä selvitys sekä suunnitelma niiden vähentämiseksi.

Alueelle ei saa toimittaa sinne sopimattomia jätteitä tai sijoittaa rakennekerroksiin sinne sopimattomia maa-aineksia. Yhdistys on huolissaan kaatopaikalla jo olevista jätteistä ja tiedustelee, onko niitä inventoitu ja miten tarkasti? Tarkkailusuunnitelma tulisi laatia siten, että tarkkailulla voitaisiin erottaa vanhan kaatopaikan ja pintarakenteiden vaikutus alueelta purkautuvien vesien laatuun.

Teutarin kaatopaikalta lähtevä puro päättyy lopulta alempana sijaitsevaan Hemträsket-järveen. Lohjan järvien peruskuntoselvityksessä järven kunto on todettu heikoksi. Selvityksessä on mainittu kaatopaikan vaikutus.

Toiminnasta ei saa aiheuttaa haittaa lähellä sijaitseville arvokkaille luontokohteille. Valtakunnallisesti arvokas lehtoalue Pyttbergetin pohjoisrinne sijaitsee alueen pohjoispuolella ja alue on osittain kaatopaikkakiinteistöllä. Lehdon alueella esiintyy silomunuaisjäkälää, raidankeuhkojäkälää ja erityisesti suojeltavaa epifyyttilajistoa. Ympäröivillä Urbyberget- ja Pyttberget-kallioilla on tavattu erityisen suojeltavaa hyönteislajistoa. Kaatopaikan eteläpuolelta on vanhoja havaintoja vuorikaskaasta, joka on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi lajiksi. Sjöbackan rauhoitettu pähkinälehto sijaitsee alueen lounaispuolella.

Haja-asutusalueista tulee helposti jäte- ja melualueita, koska alueella asuvien ihmisten ääni ei ole tarpeeksi kova ja muualla asuvilla esiintyy NIMBY-ajattelua. Ihmiset haluavat myös unohtaa, että hienoimmat luontotoalueet sijaitsevat juuri haja-asutusalueilla eikä kaupungin keskustassa. Luontokohteita ei saa vaarantaa hyvän asian, kaatopaikan kunnostamisen, varjolla.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Uudenmaan ympäristökeskus varasi kirjeillään No YS 1492/27.11.2009 ja No YS 1664/21.12.2009 Lassila & Tikanoja Oyj:lle tilaisuuden tulla kuulluksi ja esittää vastineensa annetuista lausunnoista, muistutuksista ja muusta lupamenettelyssä kertyneestä aineistosta.

Lassila Tikanoja Oyj ei esittänyt vastinetta.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIKASTON RATKAISU

Luparatkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto myöntää Lassila & Tikanoja Oyj:lle ympäristöluvan Teutarin kaatopaikan kunnostamiselle ja päätöksessä yksilöityjen jätemateriaalien varastoinnille, käsittelylle ja hyödyntämiselle. Ympäristölupa koskee Teutarin kaatopaikkaa ja kaatopaikkatoiminnan seurauksena roskaantunutta ja pilaantunutta jätetäyttöalueen ulkopuolista aluetta.

A. Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Toiminta

A.1. Alueella saa harjoittaa seuraavia toimintoja:

- kunnostaa Teutarin kaatopaikan
- ottaa vastaan, varastoida, käsitellä ja hyödyntää kaatopaikalla esipeittoon, muotoiluun, kaasunkeräykseen ja pintarakenteisiin tarvittavia pilaantuneita maa-aineksia ja jätemateriaaleja jäljempänä määräysosioiden B. ja C. määräyksissä edellytetyn mukaisesti. Hyödyntäminen on tehtävä vähimmäismateriaalitarpeen periaatteella. Vähimmäismateriaalitarve on laskettava ja laskelma on liitettävä jäljempänä määräyksissä D.16. ja D.17. veloitetuissa rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmissa.

Kaatopaikkakiinteistön ulkopuolisen alueen tutkimiseen, kunnostamiseen ja muuhun toimintaan on oltava kiinteistön omistajan kirjallinen suostumus.

Kaatopaikan kunnostustoimenpiteet eivät saa ulottua Sjöbackan pähkinäpensaslehdon suojellun luontotyyppin alueelle. Jos kunnostustoimenpiteet ovat välttämättömiä luontotyyppin alueella kaatopaikasta aiheutuvan ympäristökuormituksen estämiseksi, on sille haettava lupaa poiketa luonnonsuojelulain (1096/1996) 31 §:n mukaisesta luontotyyppin ominaispiirteiden muuttamiskiellosta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta.

A.2. Alueelle tuodut jätteet, joiden vastaanottoa ei ole hyväksytty tässä ympäristölupapäätöksessä, on viipymättä toimitettava laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen vastaanotto, tai jäte on palautettava jätteen haltijalle.

A.3. Pilaantuneen maa-aineksen ja jätteiden varasto- ja käsittelyalueet sekä kunnostettava jätetäyttöalue on merkittävä lippusiimalla tai vapaa pääsyalueille on estettävä muulla rakenteella. Alueelle on myös asetettava asianmukaisia varoituskylttejä.

- A.4. Työn aloittamisesta on tiedotettava kirjallisesti kaatopaikan lähialueen kiinteistöjen omistajille ja haltijoille, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisille. Tiedote on toimitettava viimeistään yhtä kuukautta ennen töiden aloittamista.

Luvan saajan on varattava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tilaisuus tarkastaa

- kukin pintarakennekerros ennen valmiin rakenteen peittämistä
- valmiit rakenteet kahden kuukauden kuluessa kaatopaikan pintarakenteiden valmistuttua.

- A.5. Jätetäyttöalue on muotoiltava ja esipeitettävä ja alueelle on rakennettava kaatopaikkaveden keräys-, johtamis- ja käsittelyrakenteet kahden vuoden kuluessa tämän päätöksen saatua lainvoiman.

Pintarakenteet on oltava rakennettu neljän vuoden kuluessa tämän päätöksen saatua lainvoiman.

Vastaava hoitaja ja riippumaton valvoja

- A.6. Luvan saajan on nimettävä henkilö, joka vastaa kunnostustyön valvonnasta ja tarkkailusta. Henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kahta viikkoa ennen toiminnan aloittamista.

Jos vastaavan hoitajan nimi ja/tai yhteystiedot muuttuvat, on tiedot ilmoitettava viipymättä edellä mainituille viranomaisille.

- A.7. Kaatopaikan rakenteiden rakentamisen ja rakennemateriaalien laadunvalvontaan on nimettävä riippumaton valvoja. Henkilön nimi ja yhteystiedot sekä selvitys henkilön asiantuntemuksesta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kahta viikkoa ennen toiminnan aloittamista.

Päästöt ilmaan

- A.8. Jättemateriaalien varastoinnista ja käsittelystä sekä kaatopaikan kunnostamisesta aiheutuvia hajuhaittoja on torjuttava suunnitelmallisesti eikä toiminnasta saa aiheutua hajuhaittaa lähimmille häiriintyville kohteille. Hajuhaittoja aiheuttavat toiminnot on ajoitettava siten, ettei vallitseva tuulensuunta ole kohti lähimpiä häiriintyviä kohteita.

Haisevat materiaalit on varastoitava peitettyinä ja materiaalit on sijoittamisen jälkeen peitettävä viipymättä riittävällä maa-aines- tai muulla materiaalilla. Avoinna oleva ja hajuhaittaa tuottava jätetäyttöalue on pi-

dettävä luiskauksen ja muotoilun aikana mahdollisimman pienenä ja alue on peitettävä viipymättä alueen tasauksen valmistuttua. Lisäksi on käytettävä muita asianmukaisia kyseisenlaiseen toimintaan soveltuvia hajuhaittojen torjuntamenetelmiä.

- A.9. Toiminnasta ja sen liikenteestä ei saa aiheutua pölyhaittaa. Toiminta-alueen liikennöintiväylät on kastettava tai pölyäminen on estettävä muulla asianmukaisella menetelmällä. Käsittävän jätteen ja pilaantuneen maa-aineksen pölyäminen on estettävä esimerkiksi kostuttamalla. Suolan ja muiden pohjaveden laatua vaarantavien kemikaalien käyttö pölynsidonnassa on kielletty.

Melu

- A.10. Kunnostukseen liittyvistä työvaiheista, liikenne mukaan lukien, aiheutuva melu ei saa lähimmissä, melulle eniten altistuvien pysyvään asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla, ylittää päivällä klo 7.00–20.00 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 55 dB.

Muut toimet haittojen ehkäisemiseksi

- A.11. Pilaantuneen maa-aineksen ja jättemateriaalien purkamisessa, käsittelyssä ja lastaamisessa sekä pintarakenteiden rakentamisessa on huolehdittava alueiden siisteydestä ja kuljetus- ja käsittelykoneiden puhdistamisesta. Kenttäalueet ja koneet on pidettävä sellaisessa kunnossa, ettei toiminnasta aiheudu ympäristön roskaantumista eikä jätteen eikä muun materiaalin leviämistä ympäristöön.

Maaperän ja pinta- ja pohjaveden pilaantumisvaara ja muut ympäristö- tai terveysriskit on estettävä huolellisella työn suunnittelulla ja toteutuksella.

Jätehuolto

- A.12. Kaatopaikalta poiskuljetettavan jätteen ja pilaantuneen maa-aineksen kaatopaikkakelpoisuus on selvitettävä valtioneuvoston päätöksessä kaatopaikoista (861/1997) asetettujen vaatimusten mukaisesti.
- A.13. Ongelmajätteet ja muut jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisten jätteiden käsittely.

Ongelmajätteeksi luokiteltavasta pilaantuneesta maa-aines- ja muusta jätteestä on tehtävä ongelmajätteen siirtoasiakirja. Asiakirjassa on oltava valtioneuvoston päätöksessä 659/1996 edellytetyt tiedot. Ongelmajätteen siirtoasiakirja on säilytettävä kolmen vuoden ajan.

Alueelta poistettavasta tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavasta pilaantuneesta maa-ainesjätteestä on tehtävä kuorma-asiakirjat, joista ilme-

nevät maa-aineserien toimittaja yhteystietoineen, haitta-ainepitoisuudet, alkuperä osoitetietoineen, käsittelypaikka ja määrä (t).

Vesien hallinta ja käsittely

- A.14. Kaatopaikkavesiallas on rakennettava nestetiiviiksi ja tiivistysrakenteena on käytettävä kaatopaikkavettä pitkäaikaisesti kestävästä materiaalista. Allas on varustettava tulevan ja lähtevän kaatopaikkaveden tarkkailukaivoilla.

Allas on mitoitettava siten, että kaatopaikalta ei joudu häiriö- tai poikkeustilanteissakaan käsittelemättömiä kaatopaikkavesiä ympäristöön.

- A.15. Kaatopaikkaveden purkautuminen ja kulkeutuminen jätetäyttöalueen eteläpuoliselta luiska-alueelta on selvitettävä ja alueelle tarvittavista kaatopaikkaveden keräys-, johtamis- ja käsittelyjärjestelmistä on tehtävä suunnitelma. Selvitys ja suunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 31.5.2011 mennessä.

- A.16. Kaatopaikkavedet on kerättävä hallitusti salaojituksella ja tarvittavilla muilla tarkoitukseen soveltuvilla teknisillä ratkaisuilla. Kaatopaikkaveden johtaminen salaojasta kaatopaikkavesialtaaseen on tehtävä jätevesiputkistolla. Kaatopaikkavesi on purettava etelä- ja pohjoispuolisiin avo-ojiin tarkkailukaivon kautta.

Eteläpuoliseen avo-ojaan purettava kaatopaikkavesi on käsiteltävä siten, että veden laatu ei ylitä kaatopaikan sijaintialueen pintaveden luontaista kuormitustasoa.

Pohjoispuoliseen avo-ojaan purettava kaatopaikkavesi on käsiteltävä siten, että jäteveden haitallisten aineiden pitoisuudet eivät ylitä kaatopaikan sijaintialueen pintaveden luontaista kuormitustasoa, ja että typpi-kuormitus vähenee vähintään 30 % käsittelemättömään jäteveden kuormitukseen verrattuna.

Lisäksi kaatopaikkaveden kiitoainekuormitusta on vähennettävä laskeuttamalla, maasuodattimella tai muilla tarkoitukseen soveltuvilla menetelmillä.

Kaatopaikkavedestä ei saa aiheutua veden purkualueen liettymistä eikä vettymistä eikä pinta- ja pohjavesien pilaantumista.

- A.17. Jätetäyttöalueen ympärille on rakennettava ympärysojat tai muut vastaavat rakenteet puhtaiden pintavalumavesien keräämiseksi ja johtamiseksi. Puhtaat valumavedet eivät saa joutua kosketukseen kaatopaikkaveden kanssa eikä vesi saa päästä jätepenkereeseen.

Puhtaat vedet on johdettava hallitusti maastoon. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua veden purkualueen vettymistä eikä muuta haittaa.

- A.18. Kaatopaikan pintarakenteen kuivatuskerroksen vedet on johdettava edellä määräyksen A.16. veden laatuvaatimusten mukaisesti kaatopaikan likaisten vesien käsittelyjärjestelmään tai puhtaiden pintavalumavesien keräysjärjestelmään.

Polttoaineen varastointi

- A.19. Polttoainesäiliö- ja polttoaineen jakelualue on oltava pinnoitettu tai alueella on käytettävä muovikalvoa tai muuta tiivistysrakennetta. Polttoaineen varasto- ja jakelualueen ympärillä on oltava rakenne, joka rajoittaa ylivuototilanteessa polttonesteen kulkeutumista ympäristöön. Polttoainesäiliön täytöistä on pidettävä kirjaa.

Polttoainesäiliön on oltava kaksoisvaipallinen tai varustettu kiinteällä suoja-altaalla. Suoja-altaan tilavuuden on oltava vähintään 100 % säiliön tilavuudesta. Säiliö on oltava varustettu ylitäytönestolaitteella. Polttoaineen jakelulaitteen täyttöpistooli on lukittava, kun alueella ei työskennellä.

Polttoaineen tankkauspaikalla on oltava riittävästi imeytysmateriaalia.

Häiriö- ja muut poikkeukselliset tilanteet

- A.20. Voimakkaan tuulen tai rankkasateen aikana alueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, josta voi aiheutua hallitsematonta jätteen tai pilaantuneen maa-aineksen pölyämistä tai haitta-aineiden leviämistä ympäristöön tai terveys- tai ympäristöriskiä.

Vahingoista, onnettomuuksista ja muista häiriötilanteista, joista aiheutuu tai uhkaa aiheutua määrältään ja laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, pinta- tai pohjaveteen tai maaperään, on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Poikkeuksellisissa tilanteissa on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttoaineet ja muut haitalliset aineet on kerättävä välittömästi talteen.

B. Materiaalit

Kelpoisuus

- B.1. Hyödynnettävien pilaantuneiden maa-ainesten ja jätelajien jäteluokitus on oltava selvitetty valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) muuttamisesta (202/2006) mukaisesti.

Hyödynnettävien jättemateriaalien ympäristökelpoisuus, tekninen kelpoisuus ja hyötykäytettävyys Teutarin kaatopaikan olosuhteissa on osoitettava materiaaliakohtaisesti. Lisäksi on esitettävä selvitykset jätteen luokituksesta. Selvitykset on tehtävä luvan hakijasta riippumattomalla asiantuntijalla.

- B.2. Hyödynnettävät materiaalit on hyväksyttävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella.

Hyödyntäminen

- B.3. Jätetäytön esipeitto- ja muotoilumateriaaleina saa käyttää ylijäämämaa-aineksia tai muita kivennäismaa-aineksia.

Jätetäytön esipeitto- ja muotoilumateriaalina saa hyödyntää myös luisauksen muotoilun yhteydessä kaivettavan pysyväksi ja tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavan jätetäytön sekä alueelta kaivettavan pilaantuneen maa-aineksen ja muualta tuotavan metalleja, raskasmetalleja, mineraaliöljyä ja PAH-yhdisteitä sisältävän pilaantuneen maa-aineksen jäljempänä määräyksessä B.6. edellytetyn mukaisesti.

Lisäksi jätetäytön muotoilu- ja esipeittomateriaalina saa hyödyntää jättemateriaalia, joka on mineraalista, kiviainesta ja kivennäismaa-ainesta muistuttavaa sekä pysyväksi tai tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa. Käytettävä materiaali ei saa muuttaa jätetäytön olosuhteita tai kaatopaikan sisäisen veden laatua siten, että kaatopaikan päästöt ilmaan tai pinta- ja pohjaveteen oleellisesti lisääntyvät, ja että kaatopaikasta ei aiheudu muuta terveys- tai ympäristöriskiä.

- B.4. Kaasunkeräysrakenteessa saa käyttää tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa materiaalia. Käytettävän materiaalin on oltava kaasua hyvin johtavaa ja säilytettävä kaasunjohtavuus pitkäaikaisesti. Materiaalin on oltava riittävän kantavaa yläpuolisille pintarakennekerroksille.

- B.5. Tiivistyskerroksessa käytettävän jättemateriaalin on oltava tasalaatuista, mineraalista ja materiaalin on täytettävä pysyvän jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset. Valimohiekka (10 09 08) saa olla tavanomaista jätettä.

Tiivistyskerroksen yläpuolisissa rakennekerroksissa käytettävien maa-ainesten on oltava pilaantumattomia ja jättemateriaalien on täytettävä pysyvän jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset. Kuivatuskerroksessa saa käyttää myös tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa rengasrouhetta (16 01 03). Pintarakenteessa käytettävän kompostoidun materiaalin on oltava tuotteistettua.

Materiaalivaatimukset

- B.6. Metalleilla pilaantunut maa-aines saa olla tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa. Muun pilaantuneen maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet ei-

vät saa ylittää maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) säädettyjä ylempiä ohjearvoja.

- B.7. Betoni- ja tiilijäte (10 13 14, 17 01 01, 17 01 07, 19 12 12) ei saa sisältää muuta purkujätettä eikä sitä saa tuoda työmailta, joissa ei ole tehty asianmukaista asbestikartoitusta.

Betonimurskeen haitallisten aineiden pitoisuuksien (mg/kg) ja liukoisuuksien (L/S=10 l/kg) raja-arvoina on käytettävä eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen liitteiden muuttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (403/2009) liitteen 1 perustutkimuksen peitetyn rakenteen arvoja:

Haitallinen aine	Pitoisuus mg/kg kuiva-ainetta	Liukoisuus L/S=10 l/kg
PCB	1,0	
PAH	20	
Mineraaliöljyt	500	
DOC		500
Antimoni		0,06
Arseeni	50	0,5
Barium		20
Kadmium	10	0,02
Kromi	400	0,5
Kupari	400	2,0
Elohopea		0,01
Lyijy	300	0,5
Molybdeeni		0,5
Nikkeli		0,4
Vanadiini		2,0
Sinkki	700	4,0
Seleen		0,1
Fluoridi		10
Sulfaatti		1 000
Kloridi		800

Hyötykäytettävän betonijätteen kappalekoon on oltava alle 150 mm. Betonimurskeessa saa olla enintään 30 painoprosenttia tiilimursketta.

- B.8. Lentotuhkan (10 01 02, 10 01 03, 10 01 17) ja pohjatuhkan (10 01 01, 10 01 15) haitallisten aineiden pitoisuuksien (mg/kg) ja liukoisuuksien (L/S=10 l/kg) raja-arvoina on käytettävä valtioneuvoston asetuksen 403/2009 liitteen 2 perustutkimuksen peitetyn rakenteen arvoja:

Haitallinen aine	Pitoisuus mg/kg kuiva-ainetta	Liukoisuus L/S=10 l/kg
PCB	1,0	
PAH	20	
DOC		500
Antimoni		0,06
Arseeni	50	0,5
Barium	3 000	20
Kadmium	15	0,04
Kromi	400	0,5
Kupari	400	2,0
Elohopea		0,01
Lyijy	300	0,5
Molybdeeni	50	0,5
Nikkeli		0,4
Vanadiini	400	2,0
Sinkki	2 000	4,0
Seleen		0,1
Fluoridi		10
Sulfaatti		1 000
Kloridi		800

- B.9. Teollisuuden sivutuotemateriaalista on osoitettava ennen materiaalien vastaanottoa materiaalin ja sen ominaisuuksien biologinen ja kemiallinen pysyvyys, käyttötarkoitukseen sopivat mekaaniset ominaisuudet ja yhteensopivuus muiden materiaalien kanssa.

Materiaalien ja stabiloimalla valmistettujen tiivistyskerrosmateriaalien haitta-aineiden liukoisuudet on määritettävä modifioidulla diffuusiotestillä NVN7347 tai muulla vastaavantasoisella diffuusioliukoisuustestillä. Diffuusiotestillä NVN7347 määritetyt liukoisuudet saavat olla hollantilaisen ajoittain kostean sijoituskohteen raja-arvojen (mg/m^2 64 d) mukaisesti enintään:

Ominaisuus	Liukoisuus mg/m^2
Antimoni	12
Arseeni	140
Barium	2 000
Kadmium	3,8
Kromi	480
Koboltti	95
Kupari	170
Elohopea	1,4
Lyijy	400
Molybdeeni	62
Nikkeli	170
Sinkki	670
Seleen	4,8

Tina	95
Vanadiini	760
Fluoridi	4 400
Sulfaatti	100 000
Kloridi	70 000

DOC-arvot ja raja-arvot haitta-aineille, joille ei ole esitetty enimmäisliukoisuusraja-arvoja, on määritettävä tapauskohtaisesti tarkoitukseen soveltuvalla menetelmällä riippumattomalla asiantuntijalla.

- B.10. Vastaanotettavassa lasijätteessä, kuten 16 01 20, 17 02 02, 19 12 05, 20 01 02, ei saa olla haitallisia aineita sisältävää lasia, kuten puhdistamatonta kuvaputkien takalasia, loisteputkilasia tai muuta vastaavaa lasia.
- B.11. Vastaanotettava puujäte, kuten 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, ei saa olla kyllästettyä eikä puunsuojakemikaaleilla käsiteltyä.
- B.12. Rengasjätteen, kuten 16 01 03, joukossa ei saa olla vanteellisia renkaita. Hyötykäytettävän rengasrouheen palakoko on oltava kuivatusrakenteeseen sopiva.
- B.13. Vastaanotettavasta kompostista tulee olla selvitetty kypsyys ja hygieniaisyys.
- B.14. Muun materiaalin kelpoisuus on erikseen hyväksyttävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella.

C. Materiaalien vastaanotto, varastointi ja käsittely

Kenttärakenteet

- C.1. Varasto- ja käsittelykenttien pohjamaan on oltava kantavaa. Kentän pinta on tiivistettävä siten, etteivät käsiteltävät materiaalit sekoitu pohjamaa-ainekseen.

Kenttien kallistuksien on oltava sellaiset, ettei kentille lammikoidu vettä, ja että kenttien hulevedet tulevat hallitusti johdetuksi likaisten vesien käsittelyjärjestelmään.

Kentät on varustettava reunakorokkeilla tai kenttien reunat on rakennettava muuta kenttäaluetta korkeimmiksi tai jätteiden ja likaisten vesien kulkeutuminen kenttien ulkopuolelle on estettävä muilla asianmukaisilla rakenteilla.

- C.2. Jätetäyttöalueen ulkopuolisten kenttäalueiden ympärille on rakennettava ympärysojat puhtaiden pintavesien keräämiseksi.

Jätetäyttöalueella sijaitsevan kentän hulevedet on johdettava kaatopaikan likaisten vesien keräilyjärjestelmään. Jätetäyttöalueen ulkopuolisten

kenttien hulevedet koottava hallitusti ja niiden laatu on selvitettävä ja ne on käsiteltävä avo-ojaan johtamiskelpoisiksi tai kerättävä umpisäiliöön tai hoidettava muulla asianmukaisella tavalla.

Vastaanotto ja varastointi

- C.3. Alueella on oltava valvoja, kun materiaaleja vastaanotetaan. Valvojan on tarkastettava alueelle saapuvat maa-aineserät ja jäte-erät sekä materiaaleja koskevat asiakirjat. Valvojan on osoitettava jäte- ja maa-aineserille sijoituspaikka ja pidettävä kirjanpitoa materiaaleista.
- C.4. Eri materiaalit on varastoitava kullekin materiaalille erikseen varatuilla kenttäalueilla. Kentät on mitoitettava siten, että alueella on riittävästi tilaa vastaanottaa, varastoida ja käsitellä materiaaleja siten, etteivät materiaalit sekoitu keskenään, ja ettei materiaaleja kulkeudu kenttäalueiden ulkopuolelle.
- C.5. Varastokasat on sijoitettava siten, että kasat estävät käsittelytoimintojen melun leviämistä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin.
- Jätetäyttöalueen ulkopuolella saa varastoida ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia ja pysyväksi jätteeksi luokiteltuja jäte-eriä.
- C.6. Pilaantuneet maa-ainekset, joita ei käsitellä tai hyödynnetä viikon kuluessa niiden vastaanottamisesta, on peitettävä. Jäte-erät, jotka ovat pölyäviä, haisevia tai muuta haittaa ympäristöön aiheuttavia, on peitettävä viipymättä materiaalien saavuttua alueelle.
- Peitteiden saumat on limitettävä riittävästi ja peitteiden alaliepeissä on käytettävä tarkoitukseen soveltuvia painoja. Rikkoontuneet peitteet on viivytyksettä korvattava ehyillä.
- C.7. Vastaanotettavia jätteitä saa välivarastoida ennen niiden hyödyntämistä tai esikäsittelyä enintään kolmen vuoden ajan.
- Vastaanotettavia jätteitä saa välivarastoida ennen niiden käsittelyä enintään yhden vuoden ajan.

Käsittelytoiminnot

- C.8. Alueella saa välpätä ja seuloa maa-aineksia, sekoittaa yhteensopivia materiaaleja ja murskata betonijätettä ja autonrenkaita että valmistaa stabiloimalla jätteistä, pilaantuneista ja puhtaista maa-aineksista tiivistyskerrosmateriaalia.
- C.9. Käsittelylaitteistot on sijoitettava siten, ettei voimakas melu suuntaudu lähimpien melulle alttiiden kohteiden suuntiin ja siten, että maasto-olosuhteet osaltaan ehkäisevät melun leviämistä ympäristöön.

Materiaalit on kostutettava ja toimintojen pölyhaittoja on estettävä muilla asianmukaisilla menetelmillä.

- C.10. Maa-aineksista on erotettava välppäämällä ja seulomalla hyötykäyttöä ja stabilointia haittaava kivi- ja puuaines sekä muu vastaava materiaali.

Seulontaylite on lajiteltava jätelajikohtaisesti hyötykäytettäviin ja hyötykäyttöön kelpaamattomiin. Seulonnassa erottuva kiviaines ja kivennäismaa-ainekset sekä niiden kaltaiset kantavat materiaalit, jotka luokitellaan tavanomaiseksi jätteeksi, saa hyödyntää kaatopaikan esipeitto-, muotoilu- ja pintarakennemateriaalina.

- C.11. Murskaustoiminnan pölyhaittoja on ehkäistävä laitteiston koteloinnilla ja muilla tarkoitukseen soveltuvilla pölyn talteenottojärjestelmillä. Jos pölyntorjuntalaitteet eivät toimi esimerkiksi jäätymisen tai laiterikon vuoksi, on murskaus keskeytettävä häiriön ajaksi.

- C.12. Stabiloinnin sideaineet on säilytettävä suljetuissa säiliöissä tai muutoin katetussa tilassa. Toiminnassa on huolehdittava kenttäalueen siisteydestä, eri työvaiheiden hajuhaittojen ehkäisemisestä, vesien hallinnasta ja muista toiminnan ympäristöhaittojen ehkäisemisestä.

Suunnitelmat

- C.13. Kenttärakenteista, vastaanotosta, varastoinnista ja käsittelytoiminnoista on tehtävä yksilöidyt suunnitelmat. Suunnitelmissa on esitettävä seikka-peräiset kenttärakennesuunnitelmat karttapiirustuksineen, josta ilmenevät eri toimintojen sijainnit, kenttien vesienhallintajärjestelmät ja muut tarvittavat tiedot. Lisäksi suunnitelmista on ilmentävä tiedot käytettävistä materiaalien käsittelymenetelmistä, laitteistoista ja käsiteltävistä materiaaleista sekä toiminnoista aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisemisestä.

Suunnitelmat on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään yhtä kuukautta ennen toimintojen aloittamista.

Toiminnan lopettaminen

- C.14. Jätetäyttöalueen ulkopuolinen toiminta-alue on toiminnan lakattua viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta kyseiselle toiminnalle ominaista haittaa tai vaaraa.

Alueelta on poistettava toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet. Alue on siivottava, eikä alueelle saa jäädä toiminnassa käytettyä tai toiminnassa syntynyttä jätettä. Lisäksi on tehtävä selvitys toiminta-alueen maaperän pilaantuneisuuden tutkimistarpeesta.

Ilmoitus toiminnan lopettamisesta ja selvitys maaperän pilaantuneisuuden tutkimustarpeesta on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään yhtä kuukautta ennen toiminnan päättymistä.

Vakuus

- C.15. Lassila & Tikanoja Oyj:n on asetettava 50 000 euron vakuus pilaantuneiden maa-ainesten ja jätteiden varastointi- ja käsittelytoiminnoille. Vakuus on osoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Hyväksyttävänä vakuutena voidaan pitää esimerkiksi pankkitalletusta tai pankin antamaa omavelkaista takausta. Vakuusasiakirjat on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelle kuukauden kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman.

D. Kaatopaikan sulkeminen

Maaperän tila

- D.1. Pintarakenteiden ulkopuolelle jääviltä kaatopaikkatoimintaan käytetyiltä alueilta, kuten kaatopaikkavesialtaista ja kaatopaikkaveden etelä- ja pohjoispuolisista purkuojista, on tarkastettava maaperän haitta-ainepitoisuudet ja jätetäytön esiintyminen.

Näytteenotosta on tehtävä suunnitelma ja se on liitettävä jäljempänä määräyksessä D.16. veloitettuun muotoilu- ja esipeittosuunnitelmaan erillisenä liitteenä.

- D.2. Pintarakenteiden ulkopuolelle jääviltä kaatopaikkatoiminnan seurauksena pilaantuneilta alueilta on poistettava jätetäyttö ja pilaantunut maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) säädettyt alemmat ohjearvot.

- D.3. Jätetäyttöalueen ympäristö on siivottava ja alueelta on poistettava roskat ja jätejakeet. Jätejakeet on lajiteltava jätejaakohtaisesti hyödynnettäviin ja hyödynnettäviksi kelpaamattomiin.

Muotoilu ja esipeitto

- D.4. Jätetäytön kunnostukseen liittyviltä alueilta on poistettava puusto ja kunnostustöitä haittaavat rakenteet ja muu materiaali.

Kaatopaikan pinta on muotoiltava riittävien kallistuksien ja tehokkaan pintakuivatuksen järjestämiseksi. Kaatopaikan luiskien pinnankaltevuudet saavat olla jyrkimmillään 1:3.

Jätetäyttöalueen eteläpuoliselta luiska-alueelta on selvittävä maapohjan ja jätetäytön sisäinen vakavuus. Selvitys ja sen perusteella tehtävä

suunnitelma luiskan loiventamisesta on liitettävä määräyksen D.16. muotoilu- ja esipeittosuunnitelmaan erillisenä liitteenä.

- D.5. Muotoilun yhteydessä on varmistettava, että jätetäyttöalue on peitetty vähintään 0,3 metrin kantavalla esipeittokerroksella.

Muotoilussa hyödynnettävän jätemateriaalin kerrospaksuus saa olla enintään 1,5 metriä.

Jätteestä tai pilaantuneesta maa-aineksesta rakennettu esipeitto- ja muotoilukerros on peitettävä vähintään 0,1 metrin paksuisella pilaantumattomalla materiaalilla, jos kerroksen yläpuolisen pintarakenteen rakentamisesta ei aloiteta kolmen kuukauden kuluessa materiaalien sijoittamisesta.

Kaasunkeräys

- D.6. Jätetäyttöalueelle on rakennettava asianmukaiset kaatopaikkakaasun keräys- ja johtamisrakenteet.

Ilmaan johdettava kerätyn kaasun saa käsitellä hakemuksessa esitetyllä biosuodattimella tai kaasun käsittely on tehtävä muulla tehokkaalla kaasunkäsittelymenetelmällä. Kaasunkäsittelyjärjestelmä on mitoittettava siten, ettei kaasusta aiheudu haju- tai muuta haittaa lähiympäristöön.

Pintarakenteet

- D.7. Pintarakenteet on rakennettava jätetäytön eteläosan luiska-alueella ja hakemuksessa esitetylle kaatopaikan pintarakenteettomalle noin 2,8 hehtaarin keski- ja pohjoisosalle.

- D.8. Esipeittokerroksen päälle on rakennettava seuraavat rakennekerrokset ylhäältä alaspäin lueteltuna:

- pintakerros: ≥ 1 metriä
- kuivatuskerros: $\geq 0,3$ metriä tai salaojamatto
- tiivistyskerros: $\geq 0,5$ metriä tai bentoniittimatto.

Tiivistyskerros

- D.9. Tiivistyskerroksen mineraalisen materiaalin vedenläpäisevyyden on oltava $k < 1 \times 10^{-9}$ m/s. Kaatopaikan luiska-alueet on rakennettava siten, että tiivistyskerros liittyy tiiviisti mahdollisimman yhtenäiseen huonosti vettä läpäisevään maa-aineskerrokseen. Kerroksen on ulotuttava riittävän kauas luiskatun jätepenkereen alareunasta ja siten, ettei reuna-alueelle mahdollisesti kertyvä vesi pääse jätetäyttöön. Tiivistyskerroksessa on käytettävä mineraalisen tiiviskerroksen päälle asennettavaa keinotekoista eristettä, jos kaatopaikkavedestä aiheutuvan kuormituksen tai muun ympäristöä kuormittavan tekijän vähentäminen edellyttävät mineraalista eristettä tiiviimmän rakenteen rakentamista.

Kallioon päätyvillä jätetäytön reuna-alueilla tiivistyskerros on toteutettava tarkoitukseen soveltuvalla pitkäaikaisesti kestäväällä materiaalilla ja rakenteella.

Tiivistysrakenteen vaurioituminen rakentamisen aikana on estettävä käyttämällä peitteitä, suojamaa-aineskerrosta tai muita asianmukaisia suojaustoimenpiteitä.

- D.10. Jätettä sisältävästä ja muusta kuin ohennetusta tiivistysmateriaalista on tehtävä koerakenne ennen varsinaisen rakenteen rakentamisen aloittamista. Ainoastaan asetetut vaatimukset kaikilta osin täyttävän tiivistyskerroksen saa jättää osaksi tiivistysrakennetta.
- D.11. Tiivistyskerroksessa käytettäväksi valittavien materiaalien tekninen ja ympäristökelpoisuus sekä eristysominaisuuden säilyminen pitkällä aikavälillä Teutarin kaatopaikan olosuhteissa on osoitettava ja perusteltava erillisellä selvityksellä. Selvitys on esitettävä jäljempänä määräyksessä D.17. velvoitettujen rakennus- ja mittaus suunnitelmien erillisenä liitteenä.

Kuivatuskerros

- D.12. Kuivatuskerroksen materiaalin vedenläpäisevyyden on oltava $k > 1 \times 10^{-3}$ m/s. Kerroksen materiaali ja paksuus sekä materiaalin rakeisuus on valittava siten, että sen toimivuus ei heikkene haitallisesti pitkänkään ajan kuluessa tukkeutumisen, painumisen tai muun tekijän seurauksena. Kerroksen toimivuuden varmistamiseksi kuivatusrakenteen pinta ja tarvittaessa pohja on erotettava muista rakennekerroksista tarkoitukseen soveltuvalla materiaalilla.

Rengasrouhekerroksen paksuuden on oltava vähintään 0,4 metriä. Rengasrouhetta käytettäessä kuivatus- ja tiivistyskerroksen välissä on oltava riittävän paksu suojakerros.

Kerrokseen valittavan salaojamaton on oltava tarkoitettu käytettäväksi kaatopaikkarakentamisessa. Salaojamatolla toteutettavassa kuivatuskerroksessa on varmistettava veden tehokas poistuminen luiskan ala-osaan käyttämällä salaojaputkitusta, rakentamalla luiskan alaosa mineraalisesta materiaalista tai muulla asianmukaisella menetelmällä.

Kerrokseen kertyvä vesi on johdettava riittäväillä kallistuksilla ja vesienkeräilyjärjestelmillä kaatopaikan ympärysojaan. Kaatopaikan luiskan alareunan rakenne on toteutettava siten, että kerroksesta poistuvan veden määrää voidaan tarkkailla. Rakenne on varustettava purkautuvan veden tarkkailukaivolla.

- D.13. Kuivatuskerroksen pitkäaikaistoimivuus Teutarin kaatopaikan olosuhteissa on osoitettava ja perusteltava erillisellä asiantuntijaselvityksellä. Valittavasta salaojamatosta on esitettävä yksityiskohtaiset maton mitoituslaskelmat. Selvitys ja laskelma on liitettävä jäljempänä määräyksessä

sä D.17, veloitettuihin rakennus- ja mittaus suunnitelmiin erillisinä liitteinä.

Pintakerros

- D.14. Pintakerros on rakennettava ensivaiheessa vähintään 0,5 metrin yhtenäisenä kerroksena heti kuivatuskerroksen valmistuttua. Pintakerroksen lopullinen kerrospaksuus on oltava rakennettu vuoden kuluessa ensivaiheen päättymisestä.

Viimeistely ja maisemointi

- D.15. Suljetulle kaatopaikka-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei saa rakentaa rakennuksia eikä sijoittaa muita rakenteita, jotka voivat aiheuttaa kaatopaikan pintarakenteiden vaurioitumisriskiä tai vaarantaa rakenteiden pitkäaikaiskestävyyttä tai toimivuutta.

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

Rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmat

- D.16. Jätetäyttöalueen luiskien ja muun alueen muotoilusta sekä esipeitosta on tehtävä suunnitelma. Suunnitelmaan on sisällytettävä muun muassa asianmukaiset leikkauspiirustukset, josta ilmenevät vähintään nykyinen jätetäytön ja muotoillun jätetäytön pinnantaso, tarvittavat jätetäytön leikkaukset ja täytöt, kaatopaikkaveden salaojan asema ja kaatopaikan puhtaan pintaveden ympärysojat. Lisäksi on esitettävä esipeittokerroksen toteutus.

Suunnitelma on toimitettava jatkotoimenpiteiden harkintaa varten Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kahta viikkoa ennen muotoilun aloittamista.

- D.17. Kaatopaikan tiivistyskerroksen koerakenteesta, pintarakenteista ja alueen maisemoinnista on tehtävä yksityiskohtaiset rakennus- ja mittaus suunnitelmat. Suunnitelma-asiakirjojen on sisällettävä yksityiskohtaiset tiedot käytettävistä materiaaleista, materiaalien laatu- ja käyttökelpoisuustiedot, rakenteiden toteutuksen tekniset asiakirjat sekä tiedot käytettävistä mittausmenetelmistä.

Materiaalien ja rakentamismenetelmien vaatimuksista on tehtävä laadunvalvontasuunnitelmat. Suunnitelmissa on esitettävä laadunvalvontaorganisaatio, laadunvalvontakokeet ja -mittaukset, luvan saajan ja urakoitsijan laadunvalvonta sekä suunnitelma laadunvalvontajärjestelmän varmistamisesta riippumattomalla asiantuntijalla.

Suunnitelmat on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kahta viikkoa ennen rakentamisen aloittamista.

E. Tarkkailu- ja raportointi

Käyttötarkkailu

Materiaalit

- E.1. Vastaanotettavasta pilaantuneesta maa-aineksesta on otettava edustava kokoomanäyte vähintään jokaista alkavaa 250 tonnin maa-aineserää kohti. Pienemmistä maa-aineseristä on otettava edustava kokoomanäyte eräkohtaisesti.

Maanäytteistä on analysoitava laboratoriossa kaikki ne haitta-aineet, joita maa-aineksessa on todettu kaivualueen tutkimuksissa maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) säädettyjen alempien ohjearvotasojen ylittävinä pitoisuuksina.

Pilaantuneista maa-aineksista ja jätteistä on otettava jäte-erittäin näytteitä jäteluokituksen selvittämiseksi. Selvitys on tehtävä valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) muuttamisesta (202/2006) mukaisesti.

- E.2. Ennen stabiloimista on maa-aines- ja jäte-eristä tutkittava stabiloimisen kannalta olennaiset ominaisuudet, kuten rakeisuus, pH, hehkutushäviö ja muut materiaaliikohtaiset ominaisuudet.

Ennen stabiloinnin aloittamista materiaalien stabiloitavuus on varmistettava ennakkokokeilla. Materiaalierittäin on tehtävä ainakin kaksi koekappaletta.

Stabiloinnin aikana on stabiloitavasta massasta tehtävä riittävästi, vähintään viidesti stabilointityön aikana, laadunvalvontakokeita. Kokeilla on seurattava muun muassa massan vesipitoisuutta.

Stabiloitavasta massasta on tehtävä koekappaleita vähintään jokaista alkavaa 2 500 tonnin massaerää kohti. Massaerittäin otetusta näytteestä on valmistettava samanaikaisesti vähintään kaksi rinnakkaisnäytekappaletta.

Kappaleista on määritettävä haitta-aineiden liuenneet pitoisuudet modifioidulla diffuusiotestillä NVN7347 tai muulla vastaavalla diffuusioliukaisuustestillä, vedenläpäisevyys ja muut materiaaliikohtaiset ominaisuudet.

Rakenteet

- E.3. Jätetäyttöalueen pinnan tasot on mitattava vähintään nykytilanteessa ja luiskauksen ja muotoilun päätyttyä ennen pintarakenteiden rakentamisen aloittamista. Rakentamisen aikana on mitattava eri rakennekerrosten pintojen tasot.

Jälkihoitovaiheen aikana pinnan tasojen mittausta on tehtävä vähintään yhden, kolmen ja kuuden vuoden kuluttua rakenteiden valmistumisesta. Jatkotarkkailutarve on arvioitava viimeisimmän mittausvuoden vuosiraportissa.

- E.4. Pintarakenteiden rakentamisen aikana on seurattava tarkasti rakentamistapaa ja työn toteutusta. Lisäksi on tehtävä materiaalien ja valmiin rakenteen laadunvalvontakokeita ja -mittauksia. Tehtävät kokeet ja mittaukset on esitettävä yksilöidysti edellä tämän päätöksen määräyksessä D.17. veloitetuissa laadunvalvontasuunnitelmissa.

- E.5. Vesien keräys- ja johtamisjärjestelmien kuntoa ja pintarakenteen mahdollisia vaurioita on tarkkailtava vuosittain tehtävillä tarkastuksilla. Havaitut viat on korjattava viipymättä.

Tarkkailuohjelmaan kuuluvien pohjavesiputkien toimivuus on tarkastettava vuosittain. Vialliset putket on kunnostettava tai uusittava viipymättä.

- E.6. Kuivatuskerroksesta purkautuvan veden määrää on seurattava vähintään vuosittain tehtävillä mittauksilla.

Kaatopaikan sisäinen vesi

- E.7. Kaatopaikan sisäisen veden pinnan tasoa on seurattava vähintään kolmesta tarkkailuputkesta. Mittaukset on tehtävä vähintään kahdesti vuodessa.

Päästötarkkailu

Pintarakenteen kuivatuskerros

- E.8. Kuivatuskerroksen veden laatua on tarkkailtava, jos kerroksen materiaaleina käytetään rengasrouhetta tai muuta jätemateriaalia. Vesinäytteet on otettava vähintään kerran vuodessa.

Rengasrouhetta käytettäessä vesinäytteistä on tutkittava vähintään pH, yleinen ulkonäkö, haju, väri ja sähkönjohtavuus sekä PAH-yhdisteiden ja sinkin pitoisuudet.

Jos kuivatusrakenteessa käytetään muita jätemateriaaleja, on vedestä tutkittavista ominaisuuksista tehtävä materiaalienkohtainen perusteltu selvitys. Selvitys on toimitettava tarkastettavaksi Uudenmaan elinkeino-,

liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kaatopaikkavesi

- E.9. Vesinäytteet on otettava Uudenmaan ympäristökeskuksen kirjeellä YS 26/5.1.2001 hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä:

Vesinäytteet on otettava kaatopaikan pohjoispuolisesta pintavesitarkkailupisteestä 1. Lisäksi kaatopaikan eteläpuolelta purkavaan avo-ojaan lähelle jätetäyttöaluetta on perustettava uusi pintavesitarkkailupiste. Vesienkäsittelyjärjestelmän valmistuttua vesinäytteet on otettava tarkkailukaivoista.

Vesinäytteistä on tutkittava jokaisella näytteenotokerralla tarkkailusuunnitelmassa esitetyn lisäksi vähintään sulfaatti. Kemiallinen hapenkulutus on tutkittava COD_{Cr}:na.

Ainakin kerran vuodessa vesinäytteistä on analysoitava edellä esitetyn lisäksi vähintään antimoni, arseeni, barium, koboltti, kupari, lyijy, molybdeeni, nikkeli, sinkki, vanadiini, mineraaliöljy, fenolit, PAH-yhdisteet ja TOC sekä fekaaliset koliformiset bakteerit että VOC-yhdisteet, kuten BTEX-yhdisteet, klooratut liuottimet ja niiden hajoamistuotteet.

Näytteenottojen yhteydessä on mitattava avo-ojiin purkautuvan veden määrä.

Kaatopaikkakaasu

- E.10 Kaatopaikkakaasun esiintymistä ja koostumusta on mitattava ennen pintarakenteiden rakentamista vähintään kahdesta tarkkailupisteestä ja pintarakenteiden valmistuttua kaasunpoistokaivoista. Mittaukset on tehtävä ennen pintarakenteiden rakentamista vähintään kerran vuodessa ja rakenteiden valmistuttua puolivuositain kahden vuoden ajan. Jatko-tarkkailutiheys on arvioitava viimeisimmän tarkkailukerran vuosiraportissa.

Mittauksissa on tutkittava vähintään metaanin, hiilidioksidin ja hapen pitoisuudet.

Vaikutustarkkailu

Pintavesi

- E.11. Vesinäytteet on otettava Uudenmaan ympäristökeskuksen kirjeellä YS 26/5.1.2001 hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä:

Kaatopaikan ja pintavesitarkkailupisteen 3 välille ja pintavesien virtaus-suunnassa kaatopaikan yläpuolelle on perustettava uudet tarkkailupisteet.

Vesinäytteistä on tutkittava jokaisella näytteenottokerralla tarkkailusuunnitelmassa esitetyn lisäksi vähintään sulfaatti. Elohopea-, kadmi-um- ja kromipitoisuuksia ei tarvitse analysoida.

Pohjavesi

- E.12. Vesinäytteet on otettava Uudenmaan ympäristökeskuksen kirjeellä YS 26/5.1.2001 hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä:

Vesinäytteet on otettava pohjavesiputken P1 lisäksi pohjavesiputkesta P2.

Vesinäytteistä on tutkittava jokaisella näytteenottokerralla tarkkailusuunnitelmassa esitetyn lisäksi vähintään yleinen ulkonäkö ja TOC. Lisäksi on analysoitava sulfaatin, kokonaisfosforin, raudan ja sinkin pitoisuudet.

Lisäksi vähintään kerran vuodessa on tutkittava ainakin alumiinin, arseenin, bariumin, koboltin, kromin, kuparin, lyijyn, molybdeenin, nikkelin, vanadiinin, mineraaliöljyn ja fenolien mukaan lukien kloorifenolien sekä BTEX-yhdisteiden ja kloorattujen liuottimien ja niiden hajoamistuotteiden pitoisuudet.

Talousvesikaivot

- E.13. Vesinäytteet on otettava Uudenmaan ympäristökeskuksen kirjeellä YS 26/5.1.2001 hyväksytyn tarkkailuohjelman mukaisesti seuraavasti täydennettynä:

Kallioporakaivosta KV7 on analysoitava kertaluonteisesti klooratut liuottimet ja niiden hajoamistuotteet sekä BTEX-yhdisteet.

Kaatopaikka-alueen pinta- ja pohjavesien virtausolosuhteista ja vesien kulkeutumismahdollisuudesta kohti talousvesikaivoja on tehtävä selvitys riippumattomalla asiantuntijalla. Tutkimussuunnitelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 31.5.2011 mennessä.

Tarkkailuohjelma

- E.14. Kaatopaikan käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuista on tehtävä tämän päätöksen määräysten mukaisesti päivitetty tarkkailuohjelma. Ohjelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa päätöksen antamispäivästä.

Tarkkailuohjelmaa voidaan tarkkailutulosten tai muiden vastaavien syiden perusteella tarkentaa tai muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.

- E.15. Näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraportissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Jälkihoitovaiheen tarkkailu

- E.16. Tässä päätöksessä määrätty käyttö- ja vaikutustarkkailu on voimassa sen vuoden loppuun, jolloin kaatopaikan pintarakenteet ovat valmistuneet.

Jälkihoitovaiheen tarkkailuista on tehtävä erillinen tarkkailusuunnitelma. Suunnitelma on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kuusi kuukautta ennen tässä päätöksessä määrätyn tarkkailun päättymistä.

Kirjanpito

- E.17. Maa-ainesten vastaanotto-, varastointi- ja käsittelytoimintojen aikana luvan saajan on pidettävä kirjaa muun muassa seuraavista asioista:
- vastaanotettujen pilaantuneiden maa-ainesten ja jätelajien jätenimike, määrät materiaalierittäin (t/a), laatu, alkuperä, toimituspäivä ja tuoja
 - välivarastoitujen maa-ainesten määrä (t/a)
 - käytetyt käsittelytoiminnot
 - maa-ainesten kontrollinäytteiden analyysitulokset
 - koekappaleiden tutkimus- ja analyysitulokset
 - kuorma-asiakirjat ja ongelmajätteen siirtoasiakirjat
 - käsiteltyjen maa-ainesten määrä käsittelymenetelmittäin (t/a)
 - käsittelyssä syntyneiden jätteiden jätenimike, laatu ja määrä jätela-jeittain (t/a) ja sijoittaminen
 - muualle toimitettujen pilaantuneiden maa-ainesten ja jätteiden jätenimike, määrät (t/a), laatu, toimituskohde ja -päivä
 - stabiloitujen materiaalien määrä (t/a) ja valmistetun ja hyötykäytetyn stabiloidun massan määrä (t/a)
 - stabiloinnin ja stabiloidun massan laadunvalvontatiedot
 - poikkeukselliset tilanteet
 - tehdyt huolto- ja korjaustoimenpiteet.

Kaatopaikan sulkemistöiden aikana on kirjattava muun muassa seuraavat asiat:

- tiedot alueen raivaamisesta ja kaatopaikan muotoilusta
- eri rakennekerrosten materiaalitiedot ja materiaalien määrät
- eri pintarakennekerrosten rakentamisvaiheet
- rakenteisiin asennettavat varusteet ja asentamisen toteutus
- vesien keräys- ja johtamisjärjestelmien toteutus
- pintakerrosmateriaalien ja pintakerrosten rakentamisen urakoitsijan ja riippumattoman laadunvalvonnan tiedot
- poikkeukselliset tilanteet
- tarkkailutiedot ja toteutetut huolto- ja korjaustoimenpiteet.

Kirjanpito on pyydettyäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

Raportointi

E.18. Toteutuneista kaatopaikan sulkemISRakenteista ja maisemoinnista on tehtävä raportti. Raportissa on esitettävä muun muassa:

- kaatopaikan pintarakennemateriaalitiedot, kuten materiaalityypit, määrät, kerrospaksuudet, alkuperä, toimituspäivämäärät
- kuvaus kaatopaikan pintarakenteen ja vesienkeräys- ja johtamisjärjestelmien rakentamisesta ja maisemoinnista
- piirustukset ja poikkileikkauskuvat toteutuneista rakenteista ja niiden sijainnista
- yhteenveto rakentamisen aikaisesta kirjanpidosta
- urakoitsijan ja riippumattoman laadunvalvojan laadunvalvonnan asiakirjat.

Raportti on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kahden kuukauden kuluessa kaatopaikan maisemoinnin valmistumisesta.

E.19. Kaatopaikan valvonnasta ja tarkkailusta on tehtävä vuosiraportti. Raportissa on esitettävä yhteenveto tarkkailuohjelman mukaisista seuranta-tiedoista, kuten rakenteiden kunnon seurannasta, selvitys kaatopaikan ympäristökuormituksesta ja haittojen torjunnasta. Ympäristökuormituksesta on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:

- pinta- ja pohjaveden laatu-tiedot sekä kuvaus kaatopaikan vaikutuksesta veden laatuun
- kaatopaikan sisäisen veden tarkkailua koskevat tiedot ja selvitys jätetäytön sisäisten prosessien etenemisestä ja jätteen hajoamistilasta.

Kaatopaikkavesien osalta on esitettävä analyysitulosten lisäksi vähintään:

- näytteenottoajankohtina avo-ojaan johdettu vesimäärä (m^3/d)
- arvio kaatopaikan aiheuttamasta kuormituksesta (kg/a), vähintään BOD_7 , kokonaistyppi, kokonaisfosfori ja kiintoaine
- avo-ojaan johdetun veden fosfori-, typpi- ja BOD_7 -kuormitusten perusteella lasketut asukasvastineluvut.

Kaatopaikkakaasun osalta on esitettävä vähintään seuraavat tiedot:

- kaatopaikkakaasun esiintymisen tarkkailutiedot
- arvio kaatopaikan metaani- ja hiilidioksidipäästöstä.

Raportti on toimitettava tarkkailuvuotta seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

- E.20. Vesinäytteenottotulokset on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Lisäksi jokaisen kaivokiinteistön haltijalle on lähetettävä ko. kiinteistön kaivon vedenlaatutiedot. Tulokset on lähetettävä kuukauden kuluessa näytteenottotulosten valmistumisesta.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristöluvassa annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta Teutarin kaatopaikka ja sen kunnostaminen täyttävät ympäristönsuojelu- ja jäte-laissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitunlaiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Suunnitellusta toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioituna ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonon-tumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttö-mahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille.

Määräyksiä annettaessa Etelä-Suomen aluehallintovirasto on tutkinut toiminnasta aiheutuvan ympäristökuormituksen ja alueen kaavoitustilan-

teen. Päätöksen määräyksissä on huomioitu ympäristöhaittojen ehkäiseminen.

Lupamääräysten perustelut

Yleiset perustelut

Lupamääräyksissä on ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaisesti otettu huomioon toiminnan luonne, ominaisuudet alueella, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet.

Kaatopaikalla on hyväksytty hyödynnettäväksi päätöksen määräyksissä yksilöidysti määritetyt jätelajit. Ratkaisussa on otettu huomioon kaatopaikan ympäristön tila, jätetäytön sisäiset olosuhteet ja kaatopaikan tekniset valmiudet jätetäytöstä aiheutuvan ympäristökuormituksen ehkäisemiseksi.

Kaatopaikalla tehtävä maa-ainesten ja jätteiden käsittelytoiminta on pienimuotoista ja lyhytaikaista. Kun toiminta tapahtuu pääosin jätetäyttöalueella, ei toiminnasta aiheudu lupamääräysten mukaisesti toimittamassa haittaa tai vaaraa ympäristölle.

Kaatopaikan eteläpuolinen luiska-alue on hakemuksesta poiketen edellytetty kunnostettavaksi. Tarkastuksella 19.8.2010 havaittiin, että luiskan alaosa vaikutti vettyneeltä. Koska luiskassa ei hakemustietojen mukaan ole pintarakenteita, on mahdollista, että luiska-alueelta purkautuu hallitsemattomasti kaatopaikkavettä ympäristöön. Kaatopaikan eteläpuolelta vedet purkautuvat avo-ojia pitkin Hemträsket-järveen. Jätetäytön sisäisessä vedessä on todettu kohonneet arseenin, bariumin, kromin, sinkin, vanadiinin, ammoniumtypen, kokonaisfosforin, sulfaatin ja kloridin pitoisuudet sekä kemiallisen hapen kulutuksen ja sähkönjohtavuuden arvot sekä myös viitteitä bentseenistä, PAH-yhdisteistä, klooratuista liuottimista ja dimetyyli- ja etyyli-fenoleista. Etelään laskevan ojan vedessä kaatopaikkakuormitus on havaittavissa kohonneina sähkönjohtavuuden ja alkaliteetin arvoina sekä kloridipitoisuuksina. Jätetäytön eteläiselle luiska-alueelle on välttämätöntä rakentaa pintarakenteet ja kaatopaikkaveden keräys-, johtamis- ja käsittelyrakenteet, jotta alueella muodostuu mahdollisimman vähän kaatopaikkavettä, ja jotta pintavesikuormitusta etelään laskevaan ojaan saadaan vähennettyä.

Toiminnan voidaan arvioida edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun kaatopaikan kunnostaminen suoritetaan tämän ympäristöluvan mukaisesti.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset A.1.–A.20. Pilaantumisen ehkäisemiseksi annetut määräykset ovat tarpeen, jotta kaatopaikasta ja kaatopaikan kunnostustyöstä ei aiheudu terveys-, ympäristö- eikä viihtyvyyshaittaa eikä eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, 52 §, JA 8 §, NaapL 17 §)

Määräys A.1. Muotoilu- ja esipeitto on edellytetty tehtäväksi vähimmäismateriaalitarpeen periaatteella, jotta Teutarin kaatopaikasta ei muodostu maankaatopaikan kaltaista ylijäämämaa-ainesten vastaanottopaikkaa, ja jotta kunnostustyön aikainen liikenne pysyy mahdollisimman vähäisenä. Lisäksi optimaalisella materiaalikäytöllä vähennetään kunnostustyön pöly-, melu- ja muita haittoja.

Kaatopaikkakiinteistön ulkopuolisia ja yksityisomistuksessa olevia maa-alueita, joihin voi kohdistua tutkimus- tai kunnostustoimenpiteitä, sijaitsee kiinteistön etelä- ja pohjoispuolilla.

Kaatopaikan länsipuolella sijaitsee suojeltu luontotyyppi. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 29 §:n mukaan suojellun luontotyypin sijaintialuetta ei saa muuttaa siten, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Suojelluksi luontotyyppiä on sisällytetty muun muassa pähkinäpensaslehdot. Poikkeamisvalta luontotyypin muuttamiskieltoon on säädetty luonnonsuojelulain 31 §:ssä. (YSL 43 §)

Määräys A.2. Alueelle vastaanotettavaksi kelpaamattomien jätelajien poistamiselle varmistetaan, ettei alue roskaannu, ja ettei alueella tapahdu maaperän pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa ympäristölle. (YSL 43 §, JL 19 §, JA 8 §)

Määräys A.3. Toiminta-alueiden rajaamisella estetään asiaton pääsy alueelle. Alueen merkitsemisellä tiedotetaan alueella olevasta työmaasta ja varoitetaan toiminnasta aiheutuvista riskeistä. (YSL 43 §)

Määräys A.4. Tiedotusvelvollisuus on edellytetty toiminnan viranomaisvalvonnan järjestämiseksi. (YSL 43 §, JL 52 §)

Määräys A.5. Pohjoiseen laskevan ojan vedessä kaatopaikkavaikutuksen arvioidaan ulottuvan noin yhden kilometrin etäisyydelle kaatopaikasta. Etelään Hemträsket-järveen laskevan ojan vedessä kaatopaikka-kuormitus on havaittavissa muun muassa kohonneina kloridipitoisuuksina. Edellä esitetyn perusteella kaatopaikan vesienhallintarakenteet on edellytetty tehtäväksi kahden vuoden kuluessa päätöksen saatua lainvoiman.

Ennen pintarakenteiden toteutusta kaatopaikka-alueen sadannasta arviolta 50 % suotautuu jätetäyttöön. Päätöksessä määrätyillä pintarakenteilla vähennetään jätetäyttöön suotautuvan kaatopaikkaveden määrää arviolta 5 %:iin sadannasta. Pintarakenteiden rakentaminen pienentää

merkittävästi käsiteltävän kaatopaikkaveden määrää, ja siten rakenteet on veloitettu rakentamaan kahden vuoden kuluessa vesienhallintarakenteiden valmistuttua. (YSL 43 §, 45 §, YSA 37 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräykset A.6. ja A.7. Jäteasetuksen 10 §:n mukaan jätteen hyödyntämis- ja käsittelypaikalle on määrättävä vastaava hoitaja. Hoitaja valvoo toimintaa ja toimii valvontaviranomaisen yhdyshenkilönä. (YSL 43 §, JA 10 §)

Määräys A.8. Hajuhaittojen ehkäiseminen on veloitettu ottamaan seikkaperäisesti huomioon kaikissa toiminnoissa, sillä kaatopaikan ympäristössä on asutusta alle 500 metrin etäisyydellä. (YSL 43 §, NaapL 17 §)

Määräys A.9. Pölyhaittojen torjunnassa ei ole sallittu käytettäväksi suolaa tai muuta pohjavettä rasittavaa kemikaalia, sillä kaatopaikka-alueen länsipuolella sijaitsee Sjöbackan pähkinäpensaslehdon suojeltu luontotyyppi, ja koska alueelta purkautuu pintavesiä Hemträsket-järveen. (YSL 8 §, 43 §, JL 6 §, NaapL 17 §)

Määräys A.10. Melutasoa koskeva määräys on annettu ottamalla huomioon valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992). Päätöksen ohjeena on, ettei melutaso asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttimelutason (L_{Aeq}) päiväajan (klo 7–22) ohjearvoa 55 dB.

Lähin asuinkiinteistö sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä kaatopaikasta. Päätöksessä ei siten ole veloitettu tekemään melumittauksia alueella. Jos toiminnasta esiintyy kohtuuttomia meluhaittoja, voidaan melutasot tarvittaessa mitata. (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §, NaapL 17 §)

Määräys A.11. Jätelain 19 §:ssä kielletään roskaaminen ja maaperän saastuttaminen siten, että siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyvyyden melkoista vähenemistä tai maaperän laadun huonontumista tai niihin rinnastettavaa muuta vaaraa tai haittaa. (YSL 43 §, JL 19 §)

Määräys A.12. Jäteluokituksella tarkoitetaan valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta 202/2006 mukaista jätteen luokittelua pysyväksi, tavanomaiseksi tai ongelmajätteeksi. Selvitys on tarpeellinen, jotta alueelta kaivettavat massat voidaan sijoittaa Teutarin kaatopaikalle tai toimittaa luokituksensa mukaisiin käsittelypaikkoihin. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, JA 7 §, 8 §, YMA 1129/2001)

Määräys A.13. Jäteasetuksen 7 §:n mukaan jätteiden kuljetus on järjestettävä siten, että siitä aiheutuvat melu ja muut häiriöt ympäristölle jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Jätteitä ei saa päästä ympäristöön kuljetuksen aikana.

Valtioneuvoston päätöksessä ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996) annetaan määräykset jätteen tuottajan velvollisuudesta laatia siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja tulee olla mukana ongelmajätteitä kuljetettaessa. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, JA 7 §, VNp 659/1996)

Määräys A.14. Allas on edellytetty rakennettavaksi hakemuksesta poiketen nestetiiviinä. Ratkaisussa on huomioitu jätetäytön sisäisen veden tutkimustulokset, ja ympäristönsuojelulain 7 §:n maaperän ja 8 §:n pohjaveden pilaamiskielto. (YSL 7 §, 8 §, 43 §)

Määräys A.15. Kaatopaikalle 19.8.2010 tehdyn tarkastuksen muistossa todetaan muun muassa, että kaatopaikan eteläpuolisen luiskan lounaiskulma vaikutti vettyneeltä. Luiska-alueella ei ole kaatopaikan pintarakenteita eikä alueelle ole rakennettu kaatopaikkavesien ja pintavesien keräämis- ja johtamisrakenteita. Alueelta purkautuvat likaiset ja puhtaat vedet sekoittuvat keskenään. Lisäksi pintarakennetulla kaatopaikan eteläosalla ei ole kaatopaikkaveden keräämisrakenteita. Kaatopaikan eteläosasta valumavedet kulkeutuvat Hemträsket-järveen. Edellä esitetyn perusteella kaatopaikkaveden esiintyminen ja kulkeutuminen on tarpeen selvittää seikkaperäisesti. Lisäksi on välttämätöntä kerätä erikseen puhtaat ja likaiset vedet. (YSL 43 §, JL 6 §, 52 §, JA 8 §)

Määräys A.16. Ympäristönsuojelulain 4 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on käytettävä parasta käytökelpoista tekniikkaa ja ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisia menetelmiä pilaantumisen ehkäisemiseksi. Edellä esitetyn perusteella kaatopaikkaveden puhdistuminen laimentumalla haitattomaksi ei ole hyväksyttävissä. Kaatopaikkaveden puhdistustavoitteissa on otettu huomioon kaatopaikan sisäisen veden sisältämä kuormituspotentiaali.

Eteläiseen avo-ojaan johdettavan kaatopaikkaveden puhdistustavoitteena tarkoitetaan tasoa, joka näytteenottohetken vesimääriin perustuvalla kuormituslaskelmalla ei ominaisuuksien ja haitta-aineiden osalta poikkeaa kaatopaikan sijaintialueen luontaisen pintaveden laatutasosta.

Pohjoiseen avo-ojaan johdettavan kaatopaikkaveden puhdistustavoite on eteläisen alueen tasoinen lukuun ottamatta typpiyhdisteitä. Taustamateriaalina on käytetty talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla annettua valtioneuvoston asetusta (524/2003).

Kiintoaineen erottamisella ehkäistään ojan tukkeutumista ja kiintoainekseen sitoutuneiden haitta-aineiden ja ravinteiden kulkeutumista ympäristöön. (YSL 4 §, 43 §, 45 §, YSA 37 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräys A.18. Kaatopaikkavettä muodostuu mahdollisimman vähän, kun estetään puhtaiden pintavesien ja ulkopuolisten valumavesien kulkeutuminen jätetäyttöön. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §)

Määräys A.19. Polttoaineen varasto- ja jakelupaikan varusteilla ja rakenteilla estetään maaperän ja pohjaveden pilaantuminen. (YSL 7 §, 8 §, 43 §, YSA 37 §, JA 8 §)

Määräys A.20. Ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi lupaviranomaisena toimineelle valvontaviranomaiselle tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristöön tai luvan noudattamisen kannalta. (YSL 5 §, 7 §, 8 §, 43 §, YSA 30 §, JL 6 §, 52 §)

Määräykset B.1.– B.14. Ympäristönsuojelulain 45 §:n mukaan jätteen laitos- tai ammattimaista hyödyntämistä tai käsittelyä koskeva lupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. (YSL 45 §)

Määräykset B.1. ja B.2. Hakemuksessa on esitetty useita vaihtoehtoisia materiaaleja eikä ole tarkoituksenmukaista velvoittaa luvan hakijaa selvittämään lupahakemusvaiheessa kaikkien materiaalien kelpoisuutta Teutarin kaatopaikan rakennemateriaalina. Useimmat materiaalit eivät ole yleisesti käytettyjä ja eikä niiden rakennustapa ole vakiintunut. Kun käytettävät materiaalit on valittu ja kun niiden kelpoisuus hyödynnettäväksi Teutarin kaatopaikalla on selvitetty, hyväksytetään materiaalit valvontaviranomaisella. (YSL 43, §, 45 §, JL 6 §)

Määräykset B.3.–B.5. Kaatopaikalla on hyväksytty hyödynnettäväksi pysyväksi ja tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavia materiaalia, sillä kyseessä oleva käytöstä poistettu kaatopaikka voidaan käytettävissä olevan tiedon perusteella luokitella tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi.

Esipeittomateriaalin on oltava kantavaa ja materiaalista valmistettavan kerroksen on oltava tasaista (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008).

Kaasunkeräysrakenteen toiminnallisista vaatimuksista tärkeimpiä ovat kyky kerätä kaasua, kestää aggressiivisia kaasukomponentteja ja suotuvirtauksia ja kyky olla karstoittumatta. (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008)

Tiivistyskerroksessa on edellytetty käytettäväksi hakemuksesta poiketen pysyväksi jätteeksi luokiteltuja jätemateriaaleja lukuun ottamatta valimohiekkää. Määräystä annettaessa on otettu huomioon, että kaatopaikan länsipuolella sijaitsee suojeltu pähkinäpensaslehdon luontotyyppi. Alueen suojelupäätös annettiin kaatopaikan eteläisen osan pintarakenteiden koeluonteisen rakentamisen ilmoituspäätöksen hyväksymisen jälkeen. Lisäksi kaatopaikan eteläpuolelta pintavedet purkautuvat läheiseen järveen. Jätetäytön sisäisessä vedessä on todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, ja siten tiivistysrakenteen on oltava pitkäaikaiskes-

tävä, ja rakennettu materiaalista, jonka ominaisuudet ovat tarkasti tiedossa.

Tiivistyskerroksessa käytettävistä jätemateriaaleista on keskeistä tutkia maksimimuodonmuutos, vedenläpäisevyys, ominaisuuksien säilyminen pakkas- ja sulamisrasitusten jälkeen, ympäristökelpoisuus, biologinen hajoaminen, karbonaattimineraalien ja muiden liukenevien aineiden määrä, kuivumiskutistuma ja kaatopaikkakaasujen läpäisevyys. (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008)

Pilaantumattomilla maa-aineksilla tarkoitetaan tässä päätöksessä maa-aineksia, joiden epäorgaanisten ja orgaanisten haitta-aineiden yksittäis-komponenttien pitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maa-aineksen haitta-ainepitoisuudelle asetetut alemmat ohjearvot.

Tuotteistetulla kompostimateriaalilla tarkoitetaan kompostia, jonka kypsyy ja hygieenisuus on luotettavasti selvitetty. Materiaalista ei välttämättä tarvitse olla Eviran tuotehyväksyntää. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §)

Määräykset B.6.–B.14. Materiaalien pitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot sekä materiaalien muut laatuvaatimukset on määrätty, jotta materiaaleista ei aiheudu kaatopaikan ympäristökuormituksen lisääntymistä tai muuta ympäristö- tai terveyshaittaa. (YSL 45 §, JL 6 §)

Määräykset B.7. ja B.8. Betonimurskeen sekä lento- pohjatuhkan kelpoisuus hyödynnettäväksi on säädetty eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetussa valtioneuvoston asetuksessa (591/2006). (YSL 43 §, JL 6 §, VNA 591/2006)

Määräys B.9. Tausta-aineistona teollisuuden sivutuotteiden kelpoisuutta arvioitaessa on käytetty "Kaatopaikkojen tiivistysrakennemateriaaleina käytettävien teollisuuden sivutuotteiden ympäristökelpoisuus. VTT tiedotteita 2246. 2004." -julkaisua. (YSL 43 §, JL 6 §)

Määräys B.12. Rengasrouheen enimmäispalakoko on enimmillään noin 10 cm ja ulos tulevien terästen maksimipituus 5 cm. (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008.) (YSL 43 §, JL 6 §)

Määräykset C.1.–C.15. Käsittelytoiminnot on hyväksytty pääosin hakemuksessa esitetyn mukaisina. Toimintojen yksilöidyt suunnitelmat ovat tarpeen viranomaisvalvonnan järjestämisen kannalta.

Jäteasetuksen 8 §:n mukaan jätteiden hyödyntämis- tai käsittelypaikka, kuten kaatopaikka, kompostointi- ja lajittelulaitos ja ongelmajätteiden vastaanottopaikka, on suunniteltava, perustettava, rakennettava ja hoidettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäris-

tölle tai asutukselle. Käyttö ei saa aiheuttaa maaperän saastumista tai ympäristön roskaantumista ja tarvittaessa suoto- ja valumavedet on otettava talteen ja puhdistettava. (YSL 43 §, JL 6 §, 52 §, JA 8 §, NaapL 17 §)

Määräys C.14. Jäteasetuksen 9 §:n mukaan jätteiden vastaanoton la-
kattua jätteiden hyödyntämis- ja käsittelypaikassa tai sen osassa on
käytetty paikka tai sen osa viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon,
ettei siitä käytöstä poistamisen jälkeen aiheudu jäteasetuksen 8 §:ssä
tarkoitettua vaaraa tai haittaa.

Ympäristönsuojelulain 90 §:ssä ja jäteasetuksen 9 §:ssä määrätään
toiminnan lopettamisen jälkeisistä velvoitteista. Toiminnan harjoittaja
vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimista pilaan-
tumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tark-
kailusta, kun luvanvarainen toiminta päättyy. Luvassa määrätty jätteiden
varastointi- ja käsittelytoiminnan lopettamisen jälkeiset velvoitteet ovat
riittäviä, sillä kyseessä on pienimuotoinen ja lyhytkestoinen toiminta.
Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa esimerkiksi suorittamansa
tarkastuksen perusteella tätä määräystä täydentäviä ohjeita. (YSL 43 §,
75 §, 90 §, JL 6 §, JA 9 §)

Määräys C.15. Ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan jätteen hyödyntä-
mis- tai käsittelytoiminnan harjoittavan on asetettava toiminnan laajuus,
luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset huomioon ottaen riit-
tävä vakuus tai esitettävä muu vastaava järjestely asianmukaisen jäte-
huollon varmistamiseksi. (YSL 42 §)

Määräys D.1. Maaperän pilaantuneisuuden selvittämisellä rakennettavi-
en kaatopaikan eristysrakenteiden ulkopuolisilta alueilta varmistetaan,
ettei rakenteiden ulkopuoliseen maaperään jää ympäristölle ja tervey-
delle haitallisia haitta-ainepitoisuuksia, ja ettei haitta-aineita kulkeudu
esimerkiksi ojavesien kiintoaineksen mukana laajemmalle alueelle.

Näytteenottosuunnitelma on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi
tarkastaa, että kaikki pilaantuneiksi epäiltävät alueet tulevat tutkituiksi,
ja että tutkittavien haitta-aineiden luettelo on riittävä. (YSL 7 §, 43 §,
JL 52 §)

Määräys D.2. Valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden
ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) liitteessä on säädetty maa-
perässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnysarvot, alem-
mat ohjearvot ja ylemmät ohjearvot, joita käytetään apuna maaperän pi-
laantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Mikäli yhden tai use-
amman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnysarvon, on
maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Maaperää pide-
tään yleensä pilaantuneena, jollei arvioinnista muuta johdu: 1) alueella,
jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena, jos yhden tai
useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon;

2) muulla kuin 1 kohdassa tarkoitetulla alueella, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon.

Näytteenottosuunnitelma on edellytetty tehtäväksi, jotta valvontaviranomainen voi varmistua näytteenoton asianmukaisesta toteutuksesta. (YSL 7 §, 8 §, 43 §, JL 52 §)

Määräys D.3. Kaatopaikalle 19.8.2010 tehdyn tarkastuksen muistiossa todetaan muun muassa, että luiskan lounaisreunassa oli betonijätettä ja rinteen alapuolisessa metsässä näkyi tynnyreitä. (YSL 43 §, JL 19 §)

Määräys D.4. Kaatopaikan pintarakenteet säilyttävät eristysominaisuutensa pitkäaikaisesti, kun jätetäyttöalue raivataan, muotoillaan ja esipeitetään rakenteiden vaatimusten mukaisesti.

Jätetäyttöalueen eteläpuoleinen luiskan kaltevuus on lähes pystysuora, korkeus noin 10 metriä ja pinta-ala noin 0,1 hehtaaria. Edellä esitetyn perusteella luiskan sortumisvaaran selvittäminen on välttämätöntä. (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräys D.5. Kaatopaikalla loivennetaan jätetäytön luiskia, jolloin joudutaan siirtämään jätetäyttöä. Jätetäyttö on peitettävä haju- ja muiden haittojen estämiseksi riittävällä maa-aineskerroksella.

Muotoilussa hyödynnettävän jättemateriaalien kerrospaksuuden määrittämisessä on käytetty taustamateriaalina eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annettua valtioneuvoston asetusta (591/2006). (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräykset D.6.–D.18. Kaatopaikan sulkemISRakenteita koskevien määräysten tausta-aineistona Etelä-Suomen aluehallintovirasto on käyttänyt "Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008" ja "Kaatopaikan tiivistysrakenteet. 36/1998 Suomen ympäristökeskus." -julkaisuja.

Päätöksessä edellytetyllä pintarakenteella vähennetään sade- ja pintavesien imeytymistä jätetäyttöön. Rakenteella estetään kaatopaikkaveden muodostumista sekä haitta-aineiden kulkeutumista veden mukana tai muutoin muualle ympäristöön. (YSL 43 §, 45 §, YSA 37 §, JL 6 §, 51 §, 52 §, JA 8 §)

Määräys D.6. Kaatopaikalla on lupahakemusasiakirjojen mukaan todettu muodostuvan kaatopaikkakaasua. Kerättävän ja ilmaan purettavan kaasun käsittely on tarpeen muun muassa hajuhaittojen ehkäisemiseksi. (YSL 43 §, JA 8 §, NaapL 17 §)

Määräys D.7. Kaatopaikan eteläpuolinen luiska-alue on hakemuksesta poiketen edellytetty kunnostettavaksi. Tarkastuksella 19.8.2010 havaittiin, että luiskan alaosa vaikutti vettyneeltä. Koska luiskassa ei hake-
mustietojen mukaan ole pintarakenteita, on mahdollista, että luiska-

alueelta voi purkautua hallitsemattomasti kaatopaikkavettä. Kaatopaikan eteläpuolelta vedet purkautuvat avo-ojia pitkin Hemträsket-järveen. Pintarakenteeton kaatopaikka-alue on esitetty "Lassila & Tikanoja Oy. Teutarin kaatopaikan sulkeminen. Lohja. Ympäristölupahakemus. Groundia Oy. 9.4.2009." -raportin liitteen 3. piirustuksessa YMP 10218 1.

Jätetäytön sisäisessä vedessä on todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia ja etelään laskevan ojan vedessä kaatopaikkakuormitus on havaittavissa kohonneina sähkönjohtavuuden ja alkaliteetin arvoina sekä kloridipitoisuuksina. Jätetäytön eteläiselle luiska-alueelle on välttämätöntä rakentaa pintarakenteet, jotta alueella muodostuu mahdollisimman vähän kaatopaikkavettä, ja jotta pintavesikuormitusta etelään laskevaan ojaan saadaan vähennettyä. (YSL 7 §, 8 §, 43 §, JA 8 §)

Määräykset D.9. ja D.10. Tiivistyskerroksen vedenläpäisevyysvaatimuksella $k < 1 \times 10^{-9}$ voidaan vähentää kaatopaikkaan suotautuvaa vesimäärää 5 %:iin sadannasta ja vaatimuksella $k < 1 \times 10^{-8}$ 20–25 %:iin sadannasta. (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008. s. 48.)

Tiivistyskerroksen mineraalisen materiaalin vedenläpäisevyysvaatimusta on muutettu esitetystä vähemmän vettä läpäiseväksi, sillä jätetäytön sisältämä kuormituspotentiaali on merkittävä, ja koska kaatopaikan ympäristössä sijaitsee suojeltavia luontokohteita, ja jotta jätetäyttöalueella muodostuvan kaatopaikkaveden määrä ja veden kuormitus ympäristöön saadaan mahdollisimman vähäiseksi. Vaatimus ei ole kohtuuton, sillä hakemuksessa on esitetty vaihtoehtoisena tiivistysmateriaalina bentoniittimattoa ja maton tiiveys on päätöksessä veloitettua parempi.

Keinotekoisella eristeellä tarkoitetaan kaatopaikkarakentamiseen soveltuvaa muovikalvoa. Kalvon käyttö osana tiivistysrakennetta on perusteltua esimerkiksi, jos jätetäytön muotoilussa hyödynnetään merkittäviä määriä jätemateriaaleja.

Koetiivistysrakenteen rakentaminen on välttämätöntä, jotta voidaan selvittää tiivistyskerroksen rakentamisen työmenetelmät ja materiaalin rakennettavuus Teutarin kaatopaikan olosuhteissa. Koetiivistysrakennetta ei ole tarpeen rakentaa lupahakemuksessa esitetystä ohennetusta tiivistysmateriaalista.

Tiivistyskerroksen rakentamiselle annetuilla lupamääräyksillä varmistetaan, että kaatopaikkavedet eivät pääse hallitsemattomasti leviämään ympäristöön, ja että rakenne estää pitkällä aikavälillä pinta- ja pohjaveen sekä muuhun ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset ja terveyshaitat. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §)

Määräykset D.11 ja D.13. Tiivistys- ja kuivatuskerrokseen valittavien materiaalien kelpoisuus on osoitettava ja perusteltava seikkaperäisesti,

jotta voidaan varmistaa, että rakenteet toimivat suunnitellulla tavalla pitkäaikaisesti. (YSL 43 §, JL 6 §, 52 §, JA 8 §)

Määräys D.12. Kuivatuskerrokselle asetetut vaatimukset ovat tyypillisiä ja yleisesti käytettyjä kaatopaikkojen kuivatusrakenteissa.

Rengasrouherakenteessa on otettu huomioon materiaalin kokoonpuristuminen.

Salaojamattorakenteessa edellytetty luiskan alareunan rakenne parantaa luiskan stabiiliteettia ja lisää kuivatuskerroksen varastointikapasiteettia ääritilanteessa. Lisäksi rakenteella varmistetaan, että poisto-oja ei ala padottaa luiskista tulevaa vettä.

Riittäväällä kallistuksella tarkoitetaan, että kerroksen vähimmäiskaltevuus on 5 %. (Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008.)

Kuivatuskerrokseen kertyvän veden määrän tarkkailu sisältyy osana kaatopaikan vesitaseen selvittämiseen. Tarkkailulla varmistetaan tiivistys- ja kuivatusrakenteen toimivuus. (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräys D.14. Pintamaakerros suojaa mineraalista tiivistyskerrosta ja muita rakennekerroksia esimerkiksi jäätymiseltä ja kuivumiselta. Tämän johdosta ensivaiheessa rakennettavalle pintamaakerrokselle on asetettu vähimmäispaksuus.

Pintakerroksen tarkoituksena on turvata kasvillisuuden vedensaintia ja suojata alempia kerroksia kasvien juurilta. Kasvien juuret sitovat luiskien maa-ainesta ja vähentävät eroosiota. Kaatopaikka-alueella on suosittava matalajuurisia kasveja, koska kasvien juuret saattavat vaurioittaa tiivistysrakennetta. (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräys D.15. Kaatopaikka-alueen maisemoinnin tarkoituksena on alueen maisemaan sopeuttamisen lisäksi estää tuuli- ja vesieroosiota. Maisemoinnissa on siten kiinnitettävä huomiota muun muassa luiskien pysyvyyteen. Rakenteiden vaurioituminen on estettävä kaatopaikasta aiheutuvien ympäristövaikutusten ja -kuormituksen estämiseksi. (YSL 43 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräys D.16. Erillinen muotoilu- ja esipeittosuunnitelma on Teutarin kaatopaikan kunnostustyössä tarpeellinen, sillä jätetäyttöalueella on tarvetta loiventaa luiskia. (YSL 43 §, JL 51 §, 52 §)

Määräys D.17. Rakennus- ja mittausuunnitelmat täydentävät ja täsmentävät yleissuunnitelmia. Ne sisältävät muun muassa riittävän yksityiskohtaiset suunnitelmat asianmukaisesta teknisestä toteutuksesta, ohjeet materiaalien ja rakenteiden laadunvalvonnan toteuttamisesta, ohjeet materiaalien varastoinnista ja käsittelystä työmaalla, ohjeet rakennus- ja asennustöitä rajoittavien olosuhteiden, kuten ilmasto-

olosuhteiden huomioon ottamisesta sekä ohjeet valmiiden rakenteiden suojaamisesta ja työnaikaisista kuormitusrajoituksista ("Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito." Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008. s. 86–88). Viranomaiselle toimitettavilla suunnitelmilla tarkoitetaan riippumattoman laadunvalvojan läpikäymiä asiakirjoja.

Erillinen laadunvalvontasuunnitelma on tarpeen rakenteiden asianmukaisuuden varmistamiseksi. Suunnitelmassa esitetään vähintään laadunvarmistusorganisaatio (urakoitsija, riippumaton valvoja, rakennuttaja), rakennustyön valvojien vastuut ja tehtävät, rakennekerrosten materiaalit ja tiivistysmenetelmät, laadunvalvontakokeiden tyypit ja määrät rakennusmateriaalien valinnassa, työn aikana ja rakenteen seurannassa ja hyväksymisrajat ja toimenpiteet niiden alittuessa ("Kaatopaikkojen käytöstä poistaminen ja jälkihoito." Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2008 s. 95–99). (YSL 43 §, JL 51 §, 52 §)

Määräykset E.1. ja E.2. Määräysten taustamateriaalina on käytetty "Pilaantuneiden maiden kunnostushankkeiden hallinta. VTT tiedotteita 2245. 2004." -julkaisua.

Vastaanotettavien maa-ainesten laadun selvittäminen on hyväksytty pääosin hakemuksessa esitetyn mukaisena.

Stabiloidun materiaalien laadun seuranta perustuu yllä mainitun julkaisun suosituksiin. (YSL 46 §)

Määräykset E.3.–E.13. Kaatopaikan jälkihoito kattaa pintarakenteen kunnon sekä pinta- ja pohjaveden laadun tarkkailut. Tarkkailu on tarpeen kaatopaikasta aiheutuvan ympäristökuormituksen selvittämiseksi. Lisäksi tarkkailulla varmistetaan, että kaatopaikan ympäristönsuojelujärjestelmät toimivat moitteetta. Tarkkailu on myös tarpeen, jotta kaatopaikasta ei aiheudu pitkälläkään aikavälillä haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle, ja jotta tarvittaessa voidaan ryhtyä tarvittaviin toimiin haittojen ehkäisemiseksi. (YSL 46 §, 108 §, JL 51 §)

Määräys E.3. Kaatopaikan pinnan tason mittauksilla dokumentoidaan kaatopaikan pinnan tasot rakentamisen eri vaiheissa ja saadaan vertailuaineistoa kaatopaikan jälkitarkkailua varten. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.4. Rakentamisen valvonnalla varmistetaan materiaalien ja rakentamisen laatu sekä rakenteiden toimivuus pitkällä aikavälillä. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.5. Kaatopaikan jälkihoitovaiheen tarkkailu sisältää vuosittaisia maastotarkastuksia, joilla havainnoidaan pintakerrosten kunto, kuten eroosio, halkeilut, muodonmuutokset ja kasvivauriot, sekä vesien keräysjärjestelmän kunto. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.6. Pintarakenteen kuivatuskerroksesta purkautuvan veden määrän seurannalla varmistetaan, että rakenteen kuivatusjärjestelmä toimii suunnitellusti. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.7. Jätetäytön sisäisen veden pinnan tasojen seuranta on osa kaatopaikan vesitaseen seuranta. Teutarin kaatopaikalla tarkkailu on erityisen merkittävää, sillä jätetäytön eteläosalla ei ole kaatopaikkaveden keräys- ja johtamisrakenteita. (YSL 46 §)

Määräys E.8. Rengasrouheella ja muulla jättemateriaalilla toteutetusta kuivatusrakenteesta purkautuvan veden laadun tarkkailulla varmistetaan, ettei rakenteissa käytettävistä materiaaleista liukene haitallisessa määrin haitta-aineita veteen, ja ettei vedestä aiheudu pitkällä aikavälilläkään pintavesikuormitusta. (YSL 46 §)

Määräys E.9. Päätöksessä nykyinen pintavesitarkkailupiste 1 on muutettu kaatopaikkaveden tarkkailupisteeksi, sillä pisteestä otettavat vesinäytteet kuvaavat kaatopaikka-alueelta purkautuvan veden laatua.

Kaatopaikan eteläpuolelle on veloitettu lisäämään yksi pintavesitarkkailupiste. Pisteiden perustaminen on välttämätöntä, sillä kaatopaikan eteläisellä luiska-alueella ei ole pintarakenteita, ja koska kaatopaikalta etelään purkavassa avo-ojassa on todettu kaatopaikkavaikutusta. Tarkkailulla selvitetään jätetäyttöalueen eteläosasta purkautuvan veden laatu ja veden käsittelytarve ennen avo-ojaan johtamista.

Sulfaatti on keskeinen kaatopaikkavesikuormitusta kuvaava tekijä. Jätevesistä kemiallinen hapenkulutus tutkitaan tyypillisesti COD_{Cr}:na. (YSL 46 §)

Määräys E.10. Jätetäyttöalueelta on mitattu kaatopaikkakaasun esiintymistä vuosina 2003 ja 2009. Päätöksessä on veloitettu tekemään kaatopaikkakaasumittauksia myös ennen pintarakenteiden rakentamista, jotta esitetty kaasun käsittelyjärjestelmä voidaan mitoittaa Teutarin kaatopaikan olosuhteita vastaavaksi. (YSL 46 §)

Määräys E.11. ja E.12. Lupaharkinnassa on nähty tarpeelliseksi muuttaa olemassa olevaa pinta- ja pohjaveden tarkkailusuunnitelmaa, jotta kaatopaikan ympäristökuormitus saadaan tarkemmin selvitettyä. Tietoa voidaan käyttää jälkitarkkailun vertailuaineistona.

Pintavesien virtaussuunnassa kaatopaikan yläpuolella sijaitsevan pisteen vesinäytteillä saadaan selvitettyä alueella esiintyvän pintaveden luontainen laatu. Piste 3 sijaitsee noin yhden kilometrin päässä kaatopaikalta. Kaatopaikan ja pisteen 3 välillä on peltoalueita. Kaatopaikan ja pintavesipisteen 3 välille perustettavan pintavesipisteen vesinäytteillä seurataan kaatopaikalta purkautuvan veden laatua ennen kuin veteen on sekoittunut ympäröiviltä alueilta merkittäviä määriä laimentavia vesiä.

Sulfaatti on keskeinen kaatopaikkavesikuormitusta kuvaava tekijä. Elohopeaa, kadmiumia ja kromia ei ole edellytetty tutkittavaksi, sillä kyseisiä aineita ei tyypillisesti esiinny kohonneina pitoisuuksina pintavesissä. Lisäksi ratkaisussa on huomioitu aiemmat pintaveden laadun tutkimustulokset.

Pohjavesiputken P2 sijainti on esitetty "Lohja Rudus Ympäristöteknologia Oy. Teutarin entinen kaatopaikka. Perustilaselvitys 1272-C3445. Suunnittelukeskus Oy. 10.6.2003." -raportin piirustuksessa YMK-1272-C3445-002.

Kaatopaikan eteläpuolisessa pohjavesiputkessa on todettu kohonneet bariumin, kloridin ja sulfaatin pitoisuudet ja sähkönjohtavuuden arvot sekä viitteitä klooratuista liuottimista. Edellä esitetyn perusteella pohjaveden laadun tarkkailusuunnitelmaan tutkittavien ominaisuuksien luetteloon on lisätty kaatopaikkakuormituksen kannalta keskeiset analysoitavat parametrit.

Muutoin pohja- ja pintavesinäytteenotto on hyväksytty pääsääntöisesti esitetyn mukaisena. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.13. Lupahakemusasiakirjojen mukaan kaatopaikan ympäristössä sijaitsevat talousvesikaivot ovat yhtä lukuun ottamatta rengaskaivoja. Kaivokorttien mukaan rengaskaivojen pohjamaa on savea. Kaivojen ja kaatopaikan välissä on Urbyberget-kallio. Edellä esitetyn perusteella päätöksessä ei ole velvoitettu ensisijaisesti tutkimaan kaivojen veden laatua nykyistä tarkemmin. Alueella on kuitenkin tarpeen tehdä selvitys, jossa selvitetään kaatopaikka-alueen pinta- ja pohjavesien kulkeutumismahdollisuutta kalliopainanteiden sivuitse lännen suuntaan.

Kaatopaikkavedessä todetuista haitta-aineista klooratut liuottimet ovat vettä raskaampina yhdisteinä ympäristön kannalta haitallisimpia. Koska jätetäyttöalue rajautuu osin kallioalueisiin, eikä alueen kalliorakouvyöhykkeistä ole käytettävissä tarkempaa tietoa, on tarkkailuohjelmaan kuuluvasta kallioporakaivosta tarpeen tarkastaa kertaluonteisesti kloorattujen liuottimien pitoisuudet. Lisäksi bensiiniperäiset BTEX-yhdisteet ovat tyypillisiä haitta-aineita, joita voi esiintyä myös kalliopohjavedessä. (YSL 46 §, JL 52 §)

Määräys E.14. Päivitetty tarkkailuohjelma on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi valvoa kaatopaikkarakenteen kuntoa ja kaatopaikasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräys E.15. Ympäristönsuojelulain 108 §:n mukaan mittaukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Luotettavuuden osoittamiseen ei välttämättä riitä mittaaajan tai arvioijan pätevyys, vaan kyse on koko mittaus- ja tutkimustoiminnan laadunvarmistuksesta ja sen tasosta. (YSL 46 §, 108 §, JL 51 §)

Määräys E.16. Tarkkailua on edellytetty jatkettavaksi nyt määrätyn ohjelman päättymisen jälkeen, jotta kaatopaikan ympäristönsuojelujärjestelmien toimivuus pitkällä aikavälillä tulee luotettavasti varmistetuksi. Lisäksi saadaan selvitettyksi kaatopaikasta mahdollisesti aiheutuva riski ja kuormitus pohja- ja pintaveteen. (YSL 46 §, JL 51 §)

Määräykset E.17.–E.20. Ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus saada muun muassa toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailutiedot ja muut valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarvittavat tarpeelliset tiedot. Tarkkailutulosten perusteella viranomainen valvoo kaatopaikan ympäristövaikutuksia. (YSL 46 §, 108 §, JL 51 §)

Määräys E.17. Kirjanpitovelvoitteet on asetettu, jotta kaatopaikan kunnostustoimenpiteet ja tarkkailut tulevat asianmukaisesti kirjatuksi. Kirjanpitoa voidaan hyödyntää kaatopaikan jälkitarkkailussa esimerkiksi vertaamalla tehtyjä ja saatavia uusia tuloksia toisiinsa. Tiedot ovat tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi järjestää toiminnan valvonnan. (YSL 43 §, JL 51 §)

Määräys E.18. Loppuraportissa esitetään yhteenveto tehdyistä toimenpiteistä ja dokumentoidaan asiatiedot. Raportti on tarpeen viranomaisvalvonnan takia. (YSL 43 §, JL 51 §, 52 §)

Määräykset E.19. ja E.20. Vuosiraportointi, vesitarkkailutulosten toimitaminen ja määräajoin tehtävä selvitys vesitarkkailutuloksissa tapahtuneista muutoksista ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Vesientarkkailuraportissa esitettäviä oleellisia tietoja ovat muun muassa sadantatiedot, pohjaveden pintatiedot $\pm$ -tasoina ja graafisesti esitettynä. (YSL 43 §, JL 51 §, 52 §)

VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN JA LAUSUNTOIHIN

Lohjan kaupungin ympäristölautakunta

Lausunnossa esitetyt asiat on huomioitu pääosin päätöksen lupamääräyksissä. Kaatopaikkaveden puhdistusmenetelmä tulee tarvittaessa esitettäväksi valvontaviranomaiselle, kun kaatopaikkaveden laatu ja määrä täsmentyvät.

Siuntion kunnan ympäristölautakunta

Lautakunta on todennut, etteivät käsitellyt pilaantuneet maa-ainekset sovellu käytettäväksi Teutarin kaatopaikalla. Päätöksessä on hyväksytty määräyksissä tarkemmin yksilöityjen jätelajien hyötykäyttö Teutarin kaatopaikalla ja annettu määräykset jätelajien laatuvaatimuksista. Hyödynnettävät materiaalit on velvoitettu hyväksyttäväksi valvontaviranomaisella. Kun otetaan huomioon myös kaatopaikkaveden laadulle asetetut

vaatimukset, on jätemateriaalin hyötykäyttö lupamääräysten mukaisesti toteutettavissa siten, ettei kaatopaikan ympäristökuormitus lisäännä.

Anna-Kristiina ja Carl-Johan Fabritius

Muistutuksessa on otettu kantaa lupahakemuksessa esitettyyn pitkään kaatopaikan kunnostusaikaan ja siitä aiheutuviin haittoihin. Kaatopaikan kunnostukselle on määräyksessä A.5. asetettu kaksi aikarajaa. Kaatopaikkavesien keräys, johtaminen ja käsittely sekä siihen liittyvä jätetäytön luiskaus ja muotoilu on veloitettu toteuttamaan kahden vuoden kuluessa päätöksen saatua lainvoiman. Vesien hallinnalla ehkäistään tehokkaasti kaatopaikan välittömiä vaikutuksia ympäristöön. Päätöksen lupamääräysosioissa A. ja C. on annettu määräykset kunnostustyön ja materiaalien käsittelyn ympäristöhaittojen ehkäisemisestä.

Muistutuksessa on esitetty huoli jätetäytön haitallisuudesta. Lupahakemuksista on asian käsittelyn aikana täydennetty muun muassa kaatopaikan sisäisen veden tutkimustuloksilla. Jätetäytön sisäisen veden laatu ilmentää hyvin kaatopaikasta aiheutuvaa kuormituspotentiaalia ympäristöön. Ratkaisussa kuormituksesta aiheutuva riski ympäristölle on otettu huomioon muun muassa kaatopaikkaveden käsittelyä koskevissa määräyksissä A.14.–A.16. ja kaatopaikan pintarakenteille annetuissa määräyksissä D.7.–D.15.

Muistutuksessa on otettu kantaa kaatopaikan kunnostamisessa tarvittavan materiaalien määrään ja laatuun. Materiaalimäärien tarve on otettu huomioon määräyksessä B.1. Määräyksessä kunnostustyö on edellytetty toteutettavaksi vähimmäismateriaalitarpeen periaatteella. Materiaalin laadusta on annettu määräykset lupamääräysosiossa B.

Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätös No YS 963/29.6.2006 koski puhdistamolietteen kompostointia kaatopaikka-alueella. Uudenmaan ympäristökeskuksen koetoimintailmoituspäätös No YS 153/11.2.2003 koski pintarakenteiden koeluonteista rakentamista kaatopaikan eteläosalle. Kaatopaikan keski- ja pohjoisosan kaatopaikan kunnostamiselle ei ole aiempia päätöksiä.

Kotijärven Kyläyhdistys ry

Muistutuksessa on vaadittu tehtäväksi kaatopaikalla nykyistä kattavampia vesi- ja kaasututkimuksia. Määräyksessä A.15. on veloitettu selvittämään kaatopaikkaveden purkautuminen jätetäyttöalueen eteläiseltä luiska-alueelta. Määräyksissä A.16.–A.18. on määrätty kaatopaikkaveden keräämisestä, käsittelystä, käsitellyn veden laadusta ja puhtaiden pintavalumavesien hallinnasta. Määräysosiossa E. on annettu määräykset muun muassa vesien laadun ja kaatopaikkakaasun ainesosien tarkkailuista.

Muistutuksessa on edellytetty selvittämään kaatopaikan kasvihuonepäästöt ja esittämään suunnitelma niiden vähentämiseksi. Lisäksi toi-

minta ei saa aiheuttaa lisäkuormitusta alueelle. Päätöksen määräyksessä D. 6. on veloitettu keräämään ja käsittelemään jätetäytössä syntyvät kaatopaikkakaasut sekä määräyksessä E.10. tarkkailemaan kaatopaikkakaasun esiintymistä ja koostumusta että määräyksessä E.19. esittämään vuosittain selvitys kaatopaikkakaasupäästöistä ilmaan. Määräysosioissa A. ja C. on annettu määräykset toiminnan aikaisten ympäristöhaittojen ehkäisemisestä.

Muistutuksessa on esitetty huoli alueelle tuotavista kaatopaikan sulkeamisessa käytettävistä materiaaleista. Määräysosiossa B. on annettu määräykset hyödynnettävistä materiaaleista ja niiden laadusta.

Muistutuksessa kysytään kaatopaikalle tuotujen jätteiden laatua. Lupahakemusta on asian käsittelyn aikana täydennetty muun muassa kaatopaikan sisäisen veden tutkimustuloksilla. Jätetäytön sisäisen veden laatu ilmentää hyvin kaatopaikasta aiheutuva kuormituspotentialiaalia ympäristöön. Ratkaisussa kuormituksesta aiheutuva riski ympäristölle on otettu huomioon muun muassa kaatopaikkaveden käsittelyä koskeissa määräyksissä A.14.–A.16. ja kaatopaikan pintarakenteille annetuissa määräyksissä D.7.–D.15.

Muistutuksessa on tuotu esille, ettei toiminnasta saa aiheuttaa haittaa lähellä sijaitseville arvokkaille luontokohteille. Alueella sijaitsevien luontokohteiden suojelu on otettu huomioon lupamääräyksessä A.1.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa. (YSL 28 §)

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän lupapäätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkastamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan päättymisen jälkeen, jos päätökseen ei haeta muutosta valittamalla. (YSL 100 §)

Päätöksen noudattaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja saa aloittaa ympäristölupapäätöksen mukaisen toiminnan tämän lupapäätöksen määräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 20 000 euron suuruinen hyväksyttävä vakuus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korjaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa esimerkiksi pankkitakauksena tai pankkitalletuksena. (YSL 101 §)

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon. (101 a §).

Perustelut

Kaatopaikalle vastaanotettavat materiaalit ovat poistettavissa alueelta. Kaatopaikan kunnostus on välttämätöntä kaatopaikasta aiheutuvan ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Edellä esitetyn perusteella toiminnan aloittaminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 7, 8, 28, 31, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 53, 54, 55, 56, 96, 97, 100, 101, 101 a, 105, 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 16, 18, 19, 20, 37 §

Jätelaki (1072/1993) 6, 9, 15, 19, 51, 52 §

Jäteasetus (1390/1993) 3, 3 a, 7, 8, 10, 22 §

Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)

Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (591/2006)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §

Laki valtion aluehallinnon uudistamista koskevan lainsäädännön voimaantulosta (903/2009) 4 §

Laki aluehallintovirastoista (896/2004) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

Valtioneuvoston asetus aluehallintoviraston maksuista (1145/2009)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 7 390 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Joensuusta.

Käsittelymaksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) perusteella annetun valtioneuvoston asetuksen aluehallintoviraston maksuisista (1145/2009) mukaisesti. Asetuksen 7 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on tullut vireille ennen 1.1.2010, peritään maksu tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan.

Tämän ympäristölupahakemuksen vireille tullessa voimassa olleen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista annetun ympäristöministeriön asetuksen (1387/2006) maksutaulukon mukaan jätteiden hyödyntämis- tai käsittelylaitoksen, jossa hyödynnetään tai käsitellään jätettä vähintään 5 000 t/a, luvan käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 4 380 euroa.

Tämän ympäristölupahakemuksen vireille tullessa voimassa olleen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista annetun ympäristöministeriön asetuksen (1387/2006) maksutaulukon mukaan muun ympäristölupa-asian käsittelystä perittävä maksu on 43 €/h. Kaatopaikan kunnostustoiminnan lupa-asian käsittelyyn kului 70 h. Toiminnasta peritään maksu, jonka suuruus on 3 010 euroa.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Lassila & Tikanoja Oyj
PL 28
00441 Helsinki

Jäljennös päätöksestä

Lohjan kaupunginhallitus
Lohjan kaupungin ympäristölautakunta
Länsi-Uudenmaan ympäristöterveys
Siuntion kunnan ympäristölautakunta
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille listan dpoESAVI-297-04-08-2010 mukaisesti.

Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla ja lehdissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristövastuualueen ilmoitustaululla sekä päätös kuulutetaan Lohjan kaupungin virallisella ilmoitustaululla. (YSL 54 §)

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. (YSL 96 §)

Valitusoikeus lupapäätöksestä on luvan hakijalla ja niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä niillä viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua. (YSL 97 §)

LIITE

Valitusosoitus

PEKKA HÄKKINEN
Pekka Häkkinen

JAAKKO HEINOLAINEN
Jaakko Heinolainen

Jäljennöksen oikeaksi todistaa 21.12.2010

Osastosihteeri


Tuula Saari

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Pekka Häkkinen. Asian on esitellyt ympäristöylitarkastaja Jaakko Heinolainen.
JH/ts

VALITUSOSOITUS

LIITE

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 20.1.2011 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valitus kirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla)												
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta												
Valituksen toimittaminen Etelä-Suomen aluehallintovirastolle	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sen ympäristölupavastuualueen Helsingin toimipaikkaan. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueen Helsingin toimipaikan yhteystiedot	<table><tr><td>käyntiosoite:</td><td>Asemapäällikönkatu 14, 00520 Helsinki</td></tr><tr><td>postiosoite:</td><td>PL 115, 00231 Helsinki</td></tr><tr><td>puhelin:</td><td>(vaihde) 020 636 1040</td></tr><tr><td>telekopio:</td><td>(09) 726 0233</td></tr><tr><td>sähköposti:</td><td>ymparistoluvat.etela@avi.fi</td></tr><tr><td>aukioloaika:</td><td>klo 8 - 16.15</td></tr></table>	käyntiosoite:	Asemapäällikönkatu 14, 00520 Helsinki	postiosoite:	PL 115, 00231 Helsinki	puhelin:	(vaihde) 020 636 1040	telekopio:	(09) 726 0233	sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi	aukioloaika:	klo 8 - 16.15
käyntiosoite:	Asemapäällikönkatu 14, 00520 Helsinki												
postiosoite:	PL 115, 00231 Helsinki												
puhelin:	(vaihde) 020 636 1040												
telekopio:	(09) 726 0233												
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi												
aukioloaika:	klo 8 - 16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 89 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.												

