



Päätös

Nro 41/2014/1

Dnro ESAVI/58/04.08/2012

Annettu julkipanon jälkeen
28.2.2014

ASIA

Päätös Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee Domargårdin jätteenkäsittelyalueella sijaitsevan kaatopaikan toiminnan muuttamista sekä hakemus päätöksen noudattamiseksi muutoksenhausta huolimatta, Porvoo.

LUVAN HAKIJA

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy
Ankkurikatu 8
06100 PORVOO

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Kaatopaikka, Domargårdin jätteenkäsittelyalue
Osoite: Ritanmäentie 20, 06200 Porvoo
Sijainti: Porvoon kaupungin Veckjärven kylässä tiloilla Domargård RN:o 7:108 (kiinteistötunnus 638-477-7-108 ja Skogen RN:o 7:82 (kiinteistötunnus 638-477-7-82)
Kiinteistöjen omistaja: Porvoon kaupunki
Y-tunnus: 0921471-8
Toimialatunnus: 38210 (TOL 2008).

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Ympäristölupahakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastoon 1.3.2012.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Toiminta on ympäristöluvanvarainen ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin, 2 momentin kohdan 4), 3 momentin, 35 §:n 4 momentin sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohtien 13 d) ja 13 f) mukaan.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 5 §:n 1 momentin kohtien 13 d), 13 f) ja 13 g) nojalla ympäristölupa-asian ratkaisee aluehallintovirasto.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Luvat ja muut päätökset

Uudenmaan ympäristökeskus on myöntänyt Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminnalle ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukaisen ympäristöluvan No YS 1026, 23.8.2007.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminnan muutokselle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan Nro 43/2010/2, 15.9.2010.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 15.7.2013 päivätyllä kirjeellään UUDELY/292/07.00/2010 hyväksynyt Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n 12.3.2013 toimittaman ”Domargårdin jäteaseman velvoitetarkkailu, tarkkailuohjelma, 11.3.2013” -ohjelman. Voimassa ollut tarkkailuohjelma on hyväksytty vuonna 2011. Tarkkailua on kuitenkin suoritettu vuonna 2012 edelleen vähän muutetun tarkkailuohjelman mukaan. Ohjelman muutokset on hyväksytty määräaikaistarkastuksen yhteydessä. Hyväksytyyn tarkkailuohjelmaan on tehty toimintojen muutoksista johtuvia tarkistuksia.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 14.8.2013 päivätyllä kirjeellään UUDELY/292/07.00/2010 hyväksynyt, että Domargårdin jätekeskuksen hajun seuranta voidaan edelleen keventää ja se voidaan toteuttaa hajuntarkkailuohjelman ”Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy, Domargårdin jäteasema, hajuseuranta, 10.6.2013” mukaan lokakuun alusta 2013 toistaiseksi.

Muut vireillä olevat hakemukset

Porvoon kaupunki on toimittanut 4.2.2013 Etelä-Suomen aluehallintovirastoon ympäristölupahakemuksen (ESAVI/32/04.08/2013), joka koskee Domargårdin jätteenkäsittelyalueella sijaitsevan vanhimman jätetäyttöalueen kunnostamista. Alueelle on sijoitettu jätettä vuosina 1965–1985.

Sopimukset

Alkuperäinen sopimus jätevesien johtamiseksi yleiseen viemäriin on tehty 20.12.1995 entisen Porvoon kaupungin vesi- ja viemärlaitoksen kanssa. Nykyisin voimassa olevan sopimuksen jätehuoltotoiminnan jätevesien johtamiseksi viemäriin ovat tehneet Liikelaitos Porvoon vesi ja Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy 15.11.2012. Sopimus on voimassa toistaiseksi. Neuvottelut sopimusehtojen päivittämiseksi aloitetaan 4 vuoden kuluttua sopimuksen

allekirjoittamisesta. Sopimuksen mukainen suurin sallittu tuntivirtaama on 65 m³/h, suurin normaali vuorokausivirtaama 1 300 m³/vrk sekä erikseen sovittaessa ja tilapäisesti 1 500 m³/vrk. Raja-arvot Liikelaitos Porvoon veden viemäriverkostoon johdettavan jäteveden raskasmetalli- ja eräiden muiden haitta-aineiden pitoisuuksille on esitetty sopimuksen liitteessä. Toiminnanharjoittaja vastaa siitä, ettei laitoksen viemäriin johdeta aineita, joiden päästäminen viemäriin on kielletty vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1022/2006) tai sitä vastaavassa asetuksessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutukset on arvioitu vuoden 2004 aikana toteutetulla ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä (YVA-menettelyllä). Ympäristövaikutusten arvioinnissa oli mukana viisi vaihtoehtoista jätteenkäsittelykeskuksen sijoituspaikkaa: Domargård, Mömossen, Svartkärret, Taviskärret (Kilpilahti) ja Rökärret. Yhteysviranomaisena toiminut Uudenmaan ympäristökeskus antoi arviointiselostuksesta lausunnon 16.2.2005. Lausunnon mukaan arviointiselostuksen sisältö ja arviointimenettely täyttävät YVA-lainsäädännön vaatimukset.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Alueella voimassa oleva Itä-Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.2.2010. Jätteenkäsittelyalue on merkitty Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa erityisalueeksi E. Merkinnällä E osoitetaan alueet, joilla on tietty erityiskäyttötarkoitus ja mahdollisia liikkumisrajoituksia. Alueilla tai kohteilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Jätteenkäsittelyalueen eteläpuolelle on merkitty kaavaan voimaajohto (z). Alue jätteenkäsittelyalueesta etelään on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Jätteenkäsittelyalueesta itään ja pohjoiseen sijoittuvat alueet on merkitty kaavassa urheilualueeksi (VU).

Alueella on voimassa Porvoon kaupungin keskeisten alueiden osayleiskaava, joka on tullut voimaan 24.5.2006. Osayleiskaavassa alue sijoittuu jätteenkäsittelyalueelle (EJ). Jätteenkäsittelyalueesta etelään ja länteen on merkitty teollisuus- ja varastoalue (T-1). Alue on tarkoitettu toiminnalle, joka soveltuu jätteen käsittelyalueen (EJ) läheisyyteen (esimerkiksi jätteen hyötykäyttöön liittyvää maankäyttöä). Jätteenkäsittelyalueesta itään sijoittuu maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU). Alue jätteenkäsittelyalueen ja valtatie 7 pohjoispuolelle on merkitty sekä maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) että yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET).

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa tai rantakaavaa.

LAITOKSEN SIJAINNINPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Toiminnan sijainti

Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijaitsee Porvoon kaupungin Veckjärven kylässä tiloilla Skogen (kiinteistötunnus 638-477-7-82) ja Domargård (kiinteistötunnus 638-477-7-108). Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy on vuokrannut tilat Porvoon kaupungilta. Jäteasema sijaitsee noin 2 km:n etäisyydellä Porvoon kaupungin keskustasta koilliseen. Alue sijaitsee valtatie 7 eteläpuolella ja seututie 170 itäpuolella.

Ympäristön tila ja laatu

Luonto ja luonnonsuojelu

Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelualueita. Lähin Natura-alue, Tungträsketin vanha metsä (FI0100075), sijaitsee alueesta noin 1 kilometrin etäisyydellä idässä. Lähin luonnonsuojelualue, Hasselholmenin luonnonsuojelualue (YSA012548), sijaitsee kohteesta noin 2,3 kilometrin etäisyydellä kaakossa.

Maaperä

Domargårdin jätteenkäsittelyalueella korkeustaso vaihtelee +20 m mpy- +60 m mpy. Täyttöalue laskee loivasti lännestä vanhalta täyttöalueelta kohti itäpuolisen louhosalueen täyttöalueita.

Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijoittuu kahdelle moreeni-kallioharjanteelle ja niiden väliin jäävään pohjois-eteläsuuntaiseen ruhjeeseen. Ruhjevyyhykkeessä moreeni on savi- ja silttikerroksen sekä ohuen turvekerroksen alla. Nykyisen jätteenkäsittelyalueen itäinen alue on louhittu. Kallioopera on graniittia ja vähä-runsasrakoista. Rakoilu on graniitille tyypillistä. Pysyrakojen kulku on koillinen-lounas ja kaakko-luode.

Kaatopaikan maa- ja kallioperäolosuhteet, sekä pohjavesiolosuhteet ovat vuonna 1992 tehtyjen pohjatutkimusten perusteella seuraavanlaiset:

Vanha täyttöalue, jonka päälle nojaavaa pohjarakennetta esitetään toteutettavaksi, sijaitsee kallioruhjevyyhykkeessä, joka on noin 20 metriä ympäristöään alempana.

Maaperätutkimusten mukaan laaksopainanteen maaperä muodostuu ohuesta turvekerroksesta sekä vaihtelevan paksuisista savi-, siltti- ja moreenikerroksista. Ylöspäin mentäessä maaperä muuttuu avokallioksi, ja tällä hetkellä käytössä oleva jätetäyttöalue on louhittu kallioon.

Kairausten perusteella laaksossa kallion päällä oleva moreenikerros on 0,7 m–3,2 m paksu ja savikerros 0,5 m–5,0 m paksu. Pohjavesipinta on ollut vuoden 1992 tutkimusten mukaan hyvin lähellä perusmaan pintaa – noin 0,5 m syvyydellä ja paikoitellen samassa tasossa maan pinnan kans-

sa. Pohjamaan savi on kaatopaikkatäytön alla painunut ja tiivistynyt ajan kuluessa ja pohjamaan kantavuus on kaatopaikkarakentamiselle riittävä. Myös pohjamaan vakavuus on riittävä, sillä kaatopaikka sijaitsee painanteessa, jota ympäröivät kalliot.

Pohjavesi

Domargårdin jätteenkäsittelyalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät I luokan pohjavesialueiksi luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat jätteenkäsittelyalueelta länteen 3,5 kilometrin etäisyydellä (Porvoo (0161251 A)) ja itään 4 kilometrin etäisyydellä (Böle (0161303)). Jätteenkäsittelyalue sijaitsee pohjaveden jakajalla. Alueen pohjoispuolella pohjaveden virtaus suuntautuu pääasiassa koilliseen ja purkautuu lopulta ojien välityksellä Vadbäckeniin. Eteläpuolella pohjavesi virtaa pohjois-eteläsuuntaisia kalliopainanteita pitkin ja purkautuu Lillträsketiin.

Moottoritien pohjoispuolen pohjavedet kerätään salaojituksella viemäritäviksi ja käsiteltäväksi.

Ympäristölupahakemuksen liitteenä (Liite 6.4/82140567) on esitetty FCG Finnish Consulting Group Oy:n laatima selvitys pohjavesivaikutusten laajuudesta. Selvitys koskee vanhimman jätetäyttöalueen (käytössä vuosina 1965–1985) pohjavesivaikutuksia.

Pintavedet

Nykyinen jätteenkäsittelyalue sijaitsee vedenjakajalla Ilolanjoen vesistöalueella (numero 17) ja tarkemmin Vadbäckenin vesistöalueella (numero 17.004). Valuma-alueen pinta-ala on noin 29 km² ja järvisuus 7,7 %.

Jätteenkäsittelyalueen pohjoisen osan puhtaat pintavedet valuvat peltoojien välityksellä suoraan Vadbäckeniin ja edelleen Ilolanjokeen, joka laskee Suomenlahden Pieneen Pernajanlahteen. Osa alueen pintavesistä virtaa alueen eteläpuolella sijaitsevaan Lillträsketiin ja siitä edelleen Veckjärven kautta Vadbäckeniin.

Vuoden 1996 alusta lähtien jätteenkäsittelyalueella muodostuvat kaatopaikkavedet on johdettu Liikelaitos Porvooon veden jätevedenpuhdistamolle.

Ilman laatu

Jätteenkäsittelyalueen ja sen lähiympäristön merkittävin ilmalaatuun vaikuttava tekijä on valtatie 7 liikenne. Valtatie lisäksi jätteenkäsittelyalueen ilman laatuun vaikuttaa ajoittain tehtävä puun ja sekalaisen rakennusjätteen polttokelpoisen osan murskaus, jotka lisäävät alueen sisällä esiintyvän pölyn määrää. Pölyn määrää pyritään kuitenkin vaikuttamaan laitteistojen ja murskattavien kasojen sijoittelulla sekä koneiden pölyntorjuntakeinoin.

Loppusijoitusalueella muodostuvasta metaanista talteen saadaan vuonna 2012 tehtyjen mikrometeorologisten mittausten perusteella vuonna 2007 suljetulta täytöltä noin 84 % ja käytössä olevalta täytöltä noin 14 %. Kokonaisuutena metaanin talteenottoaste mikrometeorologisten mittausten mukaan oli noin 41 % vuonna 2012. Metaanin talteenottoaste kasvaa edelleen vuoden 2013 syksystä alkaen, kun käytössä olevan täytön kolme uutta kaasukaivoa otettiin käyttöön. Näin ollen kaatopaikkakaasun vaikutus alueen ilman laatuun tulee edelleen vähenemään.

Muut ympäristöolosuhteet

Domargårdin jätteenkäsittelyalueella ei juurikaan ole luonnontilaisia alueita. Nykyisen jätteenkäsittelyalueen itäpuolinen alue on suurelta osin louhitu ja eteläpuolinen alue on pääosin peltoa.

Domargårdin ympäristön luonnonoloja on selvitetty muun muassa Porvoon keskeisten alueiden osayleiskaavoituksen yhteydessä tehdyssä luontoselvityksessä. Selvityksessä suunnitellun laajennusalueen ja Veckjärven väliin jäävä kallioalue (Domargårdin kalliot) on todettu paikallisesti arvokkaaksi alueeksi. Alueen arvokkaimpia luontotyyppejä ovat kalliomänniköt, rehevät rantametsät ja kallioiden välissä sijaitseva kostea saniaiskorpi. Kallioalue on myös maisemallisesti merkittävä.

Veckjärven ruovikkoisella ja matalalla pohjoispäällä todetaan valtatieen rakentamisesta huolimatta olevan edelleen linnustollista arvoa. Jätteenkäsittelyalueen eteläpuolelle on Lillträsketin laskun seurauksena syntynyt kosteikkoalue. Kosteikkoalueella on linnustollista arvoa.

Alue ja kohteet, joihin toiminnalla on vaikutuksia

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnittelualueelta noin 350 metrin etäisyydellä lounaassa ja noin 500 metrin etäisyydellä lännessä.

Lähin taajama, Porvoon keskusta, sijaitsee noin kaksi kilometriä suunnittelualueesta lounaaseen. Valtatie 7 pohjoispuolella noin 300 metrin etäisyydellä on golfkenttä sekä lähin asuinrakennus. Karijärven kurssikeskus sijaitsee golfkentän pohjoispuolella noin kilometrin päässä jätteenkäsittelykeskuksesta.

Melu, liikenne ja muu kuormitus alueella

Jätteenkäsittelykeskuksen toiminnasta melua aiheutuu pääasiassa keskuksen sisäisestä ja tulevasta liikenteestä, puun haketuksesta, betoni-, tiili- ja rakennusjätteen polttokelpoisen osan murskauksesta, puhtaiden ja lievästi pilaantuneiden jätettä sisältävien maiden seulonnasta sekä yhdyskuntajätteen loppusijoitusalueella sekä puhtaiden maiden käsittelyssä käytettävistä työkoneista.

Mahdollista ympäristöön kantautuvaa melua voidaan vähentää teknisin ratkaisuin ja sijoittamalla toiminnot siten, että melu ei pääse leviämään

ympäristöön. Vuonna 2009 ja 2012 jätteenkäsittelykeskuksen kolmen lähimmän asuinkiinteistön pihalla tehtiin ympäristöluvan mukaiset melumittaukset. Kummallakaan kerralla melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annetut melun ohjearvot eivät ylittyneet.

Merkittävin melun lähde jätteenkäsittelykeskuksen läheisyydessä on valtatie 7 liikennemelu.

Jätteenkäsittelyalueelle liikennöidään Loviisantieltä (seututie 170) Ritämäntielle ja siitä erkanevaa tietä jätteenkäsittelyalueelle. Nojaavan rakenteen käyttöönotto ei lisää liikennettä nykyiseen verrattuna.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy hakee ympäristölupaa kaatopaikan pohjarakenteiden rakentamiselle käytöstä poistettuun jätetäyttöön nojaavana rakenteena. Nojaavalla rakenteella saadaan optimoitua alueella olevan loppusijoitustilavuuden käyttö ennen alueen täyttymistä ja toimintojen siirtämistä muualle. Kyseessä on tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue, jonne sijoitetaan pääasiassa yhdyskunta- ja rakennusjätettä.

Porvoon kaupungin Veckjärven kylässä sijaitseva Domargårdin jätteenkäsittelykeskus on toiminut jätteen loppusijoituspaikkana 1960-luvulta alkaen. Jätteen loppusijoitus on toteutettu kulloinkin voimassa olevia viranomais määräyksiä ja lainsäädännön vaatimuksia noudattaen, ja alueelle on muodostunut eri-ikäisiä jätteen loppusijoitusalueita. Nykyisen loppusijoitusalueen pohjarakenteet on rakennettu vuosina 2007 ja 2009. Nykyisen loppusijoitusalueen vieressä oleva loppusijoitusalue poistui käytöstä vuonna 2007, ja sen pintaa on muotoiltu siitä saakka lievästi pilaantuneilla maamassoilla. Uusi rakenne on tarkoitus toteuttaa maamassoilla muotoiltuun vanhan jätetäytön luiskaan nojaavana rakenteena.

Kaatopaikan nojaava pohjarakenne rakennetaan noin 1,7 ha:n alueelle vanhan jätetäytön päälle. Nojaavan rakenteen toteuttaminen tuo alueelle lisää täyttötalavuutta noin 340 000 m³rtr. Suunnitellulle nojaavalle rakenteelle yhdessä nykyisen täyttöalueen (täyttöalueet 3A ja 3B) kanssa voidaan läjittää vielä noin 475 000 m³rtr jätemateriaaleja. Vuonna 2012 on rakennettu lisää loppusijoitusaluetta (täyttöalue 3C), jolla on täyttötalavuutta noin 170 000 m³rtr. Tällöin Domargårdin jätteenkäsittelyalueella käytettävissä oleva täyttötalavuus olisi yhteensä noin 645 000 m³rtr, joka nykyisellä vuotuisella 50 000 m³:n jättemäärällä riittäisi noin 14 vuoden loppusijoitustarpeeseen.

Nojaavan rakenteen pohjaeristys rakennetaan kaatopaikoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (861/1997) esitettyjen kaatopaikan pohjarakenteiden vaatimusten mukaisesti. Kaatopaikan käytön loputtua rakennettava pintarakenne täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätök-

sen (861/1997) tavanomaisen kaatopaikan jätetäytölle asetetut vaatimukset.

Jätteenkäsittelyalueelle haettava lupa käsittää nojaavan pohjarakenteen rakentamisen käytöstä poistetun jätetäytön päälle, kaasunkeräysjärjestelmän laajentamisen, suotovesien kierrätysjärjestelmän toteuttamisen, jätetäytön korottamisen, tuhkan käytön suojakerroksessa, läjitysalueen peittämisen sekä vesien johtamiseen liittyvät laajennustyöt.

Kyseessä on ympäristönsuojelulain 28 §:n kohdan 4) mukainen jätteen laitos tai ammattimainen hyödyntäminen tai käsittely.

Tavoitteena oli, että nojaavan rakenteen pohjarakenteiden rakentaminen olisi voitu aloittaa vuonna 2013.

Tuotteet, tuotanto, tuotantokapasiteetti, prosessit, laitteistot, rakenteet ja niiden sijainti

Ympäristölupaa haetaan kaatopaikan pohjarakenteiden rakentamiselle käytöstä poistettuun jätetäyttöön nojaavana rakenteena. Ympäristölupaa haetaan lisäksi rakenteeseen liittyville toiminnoille.

Lupaa haettava toiminta käsittää seuraavat toimintakokonaisuudet:

- jätteiden vastaanotto, läjittäminen ja loppusijoitus
- kaatopaikan pohjarakenteiden rakentaminen vaiheittain
- nojaavan rakenteen rakentaminen nykyisen jätetäytön päälle
- korkeimman lakikorkeuden nostaminen
- kaasunkeräysjärjestelmän laajentaminen
- suotovesien kierrätysjärjestelmä
- vesienjohtamiseen liittyvät laajennustyöt (ojat, salaojat ja vesien johtaminen)
- tuhkan käyttö suojakerroksessa.

Kaatopaikalle sijoitettavat jätteet

Jätetäyttöön sijoitettava jäte on pääosin vaikeasti hyödynnettävää, pysyväksi tai tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa kiinteää yhdyskuntajätettä tai siihen rinnastettavaa jätettä sekä rakennus- ja purkujätettä. Lisäksi jätetäyttöön sijoitetaan pieniä määriä sellaista erityisjätettä, joka voidaan ympäristö- tai terveyshaittaa aiheuttamatta sijoittaa tavanomaisen jätteen loppusijoitusalueelle.

Lievästi pilaantuneiden maa-ainesten vastaanottoa ja hyötykäyttöä jätetäytön peitemaina ja muissa kaatopaikkarakenteissa jatketaan nykykäytännön mukaisesti. Pilaantuneita maa-aineksia ei käytetä hyödyksi pintarakenteen tiivistyskerroksen yläpuolisissa rakenteissa.

Kaatopaikalle sijoitettavien jätejakeiden ja määrien suhteen ei haeta muutosta verrattuna nykyisiin voimassa oleviin ympäristölupapäätöksiin

No YS 1026, 23.8.2007 ja Nro 43/2010/2, 15.9.2010. Jätteet esitetään tämän ympäristölupapäätöksen liitteessä (Liite 1.)

Kaatopaikalle loppusijoitettavien ja hyödynnettävien jätteiden sijoittamisessa jätetäyttöön otetaan huomioon jatkossa aina lain tuomat vaatimukset ja rajoitukset.

Vuosittain Domagårdin jätteenkäsittelyalueelle loppusijoitetaan tällä hetkellä noin 50 000 m³rtr jätettä. Määrä sisältää myös välipeittomateriaalin.

Jätteiden hyödyntäminen jätetäytössä

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy aikoo nykyisen voimassa olevan ympäristöluvan No YS 1026, 23.8.2007 mukaisesti jatkossakin hyödyntää kaatopaikalla esipeittomateriaalina ja väliaikaisissa liikenneväylissä kompostituotteita ja -rejekiä, kantojen käsittelyrejekiä, kunnossapidon hiekoitushiekkoja, puumurskeen rejekiä tai muuta tarkoitukseen soveltuvaa materiaalia, kuten rakennusjätteen lajittelusta/käsittelystä syntyneitä rejektejä/alitteita.

Nojaavan rakenteen rakentaminen

Domargårdiin suunniteltu kaatopaikan nojaava pohjarakenne on pinta-alaltaan noin 1,7 ha ja täyttötilavuus kasvaa noin 340 000 m³rtr.

Pohjarakenne

Pohjarakenteissa noudatetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) mukaisia periaatteita. Pohjarakenne muodostuu mineraalisesta tiivistyskerroksesta, keinotekoisesta eristeestä ja kuivatuskerroksesta. Lisäksi vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) pintaan tehdään tukikerros, joka toimii samalla myös kaasunkeräyskerroksena ja tehostaa täyttöalueella 2 muodostuvan kaasun talteenottoa.

Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen kaatopaikkatäytön pinnassa olevan muotoilutäytön pintaan asennetaan ennen tukikerroksen rakentamista tarvittavat suotoveden kierrätysputket. Muotoilutäytön päälle tehdään 400 mm paksu tukikerros murskeesta huolellisesti tiivistäen kahdessa osassa. Ensin tiivistetään 150 mm paksu murskekerros, jonka päälle asennetaan geoverkko, vetolujuus ≥ 14 kN/m kahteen suuntaan. Geoverkon päälle asennetaan kaasunkeräysputkisto ja tiivistetään vielä 250 mm paksu murskekerros.

Mineraalinen tiivistyskerros rakennetaan tukikerroksen päälle käyttäen rakennusmateriaalina luonnon savea tai maabentoniittiseosta. Tiivistyskerros rakennetaan 1 000 mm paksuna kerroksena, jonka vedenläpäisevyys $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s, tai 500 mm paksuna kerroksena, jonka vedenläpäisevyys $k \leq 6,7 \times 10^{-10}$ m/s.

Mineraalisen tiivistyskerroksen päälle asennetaan keinotekoinen eriste. Eristemateriaalina käytetään 2 mm paksua LLDPE-kitkakkalvoa hitsatuin

saumoin. Muovikalvon suojakerroksena käytetään lentotuhkaa, kivituhkaa, hiekkaa tai vastaavaa materiaalia ($h > 100$ mm) tai vaihtoehtoisesti neulasidottua ja neulavapaata suojageotekstiiliä ($1\ 200\ \text{g/m}^2$). Suojakerroksessa hyötykäytettävän lentotuhkan määrä on noin 3 500 tonnia.

Nojaavan rakenteen mineraalinen tiivistyskerros liitetään rakennetun pystyeristysseinän yhteydessä rakennettuun tiivistyskerrokseen. Tiivistyskerros rakennetaan nykyisen tien pohjalle ja liitetään nykyisen täyttöalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) pohjarakenteen mineraaliseen tiivistyskerrokseen. Keinotekoinen eriste asennetaan mineraalisen tiivistyskerroksen päälle ja hitsataan kiinni nykyisiin pohjarakenteen tiivistyskalvoihin. Näillä ratkaisuilla estetään pohjarakenteen alapuolisten ja yläpuolisten vesien sekoittuminen.

Nojaavan rakenteen alapuolella olevan pystyeristysseinän "likaisen puolen" vesien keräys varmistetaan rakentamalla olemassa olevan salaojalinjan varajärjestelmiksi kahteen eri tasoon luiskan alaosaan salaojalinjat, joilla varmistetaan vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen jätetäytön suotovesien johtaminen keräysjärjestelmään.

Pohjan kuivatus- ja kaatopaikkavesien keräys tapahtuu keinotekoisien eristeiden päälle rakennettavan kuivatuskerroksen avulla. Kuivatuskerros rakennetaan sorasta tai sepelistä. Kuivatuskerroksen paksuus on vähintään 500 mm ja sen vedenläpäisevyyden tulee olla $\geq 1 \times 10^{-3}$ m/s. Rakentamissuunnitelmassa tulee huomioida, että tuhkan käyttö kalvon suojakerroksessa saattaa lisätä salaojaputkien tukkeutumista verrattuna mineraalimaan käyttöön. Tarvittaessa voidaan käyttää suurempireikäisiä salaojaputkia tai kahta putkea rinnakkain.

Kuivatuskerroksen päälle asennetaan tarvittaessa suodatinkangas.

Pohjarakenne, joka rakennetaan nykyiselle tiealueelle noudattaa kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) vaatimuksia. Tiealueelle ei tarvita lainkaan kaasunkeräys- sekä tukikerrosta eikä geoverkkoa. Tiealueen muovikalvona käytetään nominaalipaksuudeltaan 2 mm:n HDPE-muovikalvoa tai vastaavaa.

Periaatekuvat pohjarakenteesta on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteissä (liitteet 10.1–10.3/82140567).

Pintarakenne

Pintarakenne muodostuu esipeittokerroksesta, kaasunkeräyskerroksesta, tiivistyskerroksesta, kuivatuskerroksesta ja pintakerroksesta (liite 10.4/82140567). Rakenne vastaa Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristölupapäätöksessä (No YS 1026, 23.8.2007) esitettyä rakennetta.

Tiivistetyn jätetäytön päälle rakennetaan esipeittokerros, jonka materiaalina käytetään puhtaita ja lievästi pilaantuneita maa-aineksia, kompostituot-

teita, kompostirejekiä, kantojen käsittelyrejekiä ja kunnossapidon hiekoitushiekkaa.

Kaasunkeräyskerros rakennetaan 0,25 m paksuna käyttäen esimerkiksi keskihiekkaa tai sitä karkeampia maa-aineksia, mursketta, tiili- tai betonimurskaa tai muuta vastaavaa materiaalia, jolla on hyvä kaasunjohtokyky. Kerroksessa voidaan käyttää myös rakeisuudeltaan soveltuvia, lievästi pilaantuneita maa-aineksia. Nykyisin käytössä olevalle täyttöalueelle (3A ja 3B) ja täyttöalueelle ”nojaava rakenne” tehdään esitetty kaasunkeräyskerros koko alueelle. Tarvittaessa kaasunkeräystä voidaan tehostaa rakentamalla ko. jätetäyttöön pysty- tai vaakalinjoja, jos alueella kaasujen muodostuminen alkaa olla merkittävää.

Täyttöalueelle 3C kaasunkeräyskerros rakennetaan, mikäli alueelle sijoitetun jätteen laatu on sellainen, että kaasua muodostuu. Ennen kaasunkeräysjärjestelmän rakentamista alueen kaasuntuotto tutkitaan ja tulosten perusteella päätetään kaasunkeräyksen rakentamisesta. Tässä vaiheessa ei haeta poikkeusta kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) pintarakenteen kaasunkeräyskerrosta koskevaan rakennevaatimukseen.

Tiivistyskerros rakennetaan ≥ 500 mm paksuisena siten, että sen tiiveys K -arvolla ilmoitettuna on enintään 1×10^{-9} m/s. Käytettävät materiaalit ovat heikosti läpäiseviä luonnon materiaaleja tai tähän tarkoitukseen soveltuvia muita materiaaleja (esim. savi, siltti, silttimoreeni, maabentoniittiseos tai kuitusavi).

Kuivatuskerros rakennetaan ≥ 500 mm paksuisena käyttäen vettä hyvin johtavia materiaaleja ($K \geq 10^{-3}$ m/s). Kerroksen materiaaleina voidaan käyttää esimerkiksi hiekkaa, soraa, karkeaa moreenia, mursketta tai hyödyntää nykyisen ympäristöluvan mukaisia materiaaleja, kuten lasimursketta, betoni- ja tiilimursketta, rengasrouhetta (RR1), tai muuta tarkoitukseen soveltuvaa materiaalia. Rengasrouheen päälle tulee asentaa suodatinkangas estämään kerroksen tukkeutumista. Kuivatuskerroksen mitoituksessa tulee huomioida, että mineraalisiin maa-aineksiin verrattuna rengasrouhe painuu runsaasti, hyvin tiivistetty rengasrouhe tiivistyy noin 10–20 % päälle rakennettavan kerroksen 10–20 kN/m² kuorman alla. Suurin osa rengasrouheen painumasta tapahtuu kuitenkin rakennusaikana, käytön aikainen painuma on vain 0–3 %.

Pintakerros rakennetaan yhden metrin paksuisena suojaamaan alapuolista tiivistyskerrosta. Pintakerroksen alaosa 700 mm rakennetaan luonnon maa-aineksista (esim. moreeni) ja yläosa 300 mm rakennetaan humusmaista tai vastaavista kompostituotteista. Käytettävät materiaalit ovat puhkaita maa-aineksia. Viimeistelyn lopuksi pinta nurmetetaan ja alueelle istutetaan tarvittaessa tulevaa maankäyttöä palveleva puusto tai pensaikko.

Periaatekuvia pintarakenteesta on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteessä (Liite 10.4/82140567).

Täyttösuunnitelma

Suunnittelualan lakikorkeus ei nouse vanhimman täyttöalueen (täyttöalue 1) lakea korkeammaksi. Suunnittelualan maksimilakikorkeus pintarakenteineen on tasolla +57 m mpy. Täyttöalueen luiskat täytetään tasolle +52 m mpy siten, että suurin alueella esiintyvä pinnan kaltevuussuhde on 1:3. Lakialue, tasolle +55 m mpy, täytetään kaltevuudella 1:20. Täyttösuunnitelma on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä olevissa asemapiirustuksissa 82140567.3 ja 82140567.4 sekä leikkauspiirustuksissa 82140567.5 ja 82140565.6.

Nykyisen ympäristöluvan mukaisen toiminnan laajennusalueen täyttötilavuus on noin 340 000 m³rtr. Tällöin kaatopaikan yhteistäyttötilavuus olisi noin 645 000 m³rtr. Lupahakemuksen mukaiset täyttötilavuudet (tilanne lupahakemuksen vireille tullessa) on esitetty seuraavassa taulukossa. Täyttötilavuus riittää laskennallisesti nykyisellä noin 50 000 m³:n vuotuisella jätemäärällä noin 14 vuotta. Tilavuuden riittävyteen vaikuttavat muutokset vastaanotetuissa jätemäärissä, jätteen käsittelytavoissa ja loppusijoitettavissa jätemäärissä.

Vuonna 2007 käytöstä poistettuun kaatopaikkaan nojaavan rakenteen tilavuus on 340 000 m³, johon sisältyy myös täyttöalueisiin 3A ja 3B nojaava osuus. Nykyisillä täyttöalueilla 3A ja 3B täyttötilavuutta on 135 000 m³ ja täyttöalueen 3C täyttötilavuus on 170 000 m³.

Täyttöalue 3C ei vielä ole täysin kaatopaikkakäytössä. Alueelle on tosin rakennettu kaatopaikan pohjarakenteet ja alueelle on tuotu Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymää routa-/mekaanista suojausmateriaalia. Alueille, joilla routa-/mekaaninen suojakerros on jo valmis, on otettu jonkin verran jätemateriaalia.

Jätetäytön kokonaistäyttötilavuus laajennuksen jälkeen

Täyttöalueen osa	Täyttötilavuus (m ³ rtr)
Nykyinen alue (3A ja 3B)	135 000
Nykyinen kenttäalue (3C).	170 000
Nojaava rakenne (laajennus)*	340 000
Kokonaistilavuus (kaikki alueet)	645 000

*Lisäksi nojaavan rakenteen liitoskohta nykyiseen täyttöalueeseen muotoillaan pilaantuneilla maa-aineksilla tai puhtailla ylijäämämailla (noin 2 000 m³–3 000 m³rtr).

Taulukossa esitettyjen täyttöalueiden pohjapinta-alat ovat seuraavat:

- nykyinen täyttöalue (3A ja 3B) noin 1,9 ha + 1,4 ha = noin 3,3 ha
- täyttöalue 3C noin 1,5 ha
- täyttöalue ”nojaava rakenne” noin 1,7 ha
- nykyisen täyttöalueen ja täyttöalueen ”nojaava rakenne” välinen alue noin 0,2 ha.

Täyttöalueiden sijainti on esitetty tämän ympäristölupapäätöksen liitteessä (Liite 2).

Nojaavaan rakenteen pohjarakenne toteutetaan vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) päälle. Pohjarakenteen reuna-alueiden liittämässä korkeusasemaltaan saumattomasti täyttöalueeseen 2 käytetään muotoilussa täyttöalueen 2 päälle pilaantuneita maa-aineksia tai puhtaita ylijäämämaita. Muotoiluun käytettäviä pilaantuneita maa-aineksia menee arviolta noin 2 000–3 000 m³. Ympäristölupahakemuksen liitteenä olevassa asemapiirustuksessa (Täyttö ja rakenteet 82140567.3) on esitetty pilaantuneilla maa-aineksilla muotoiltavan alueen sijainti.

Suunnitteilla oleva Kilpilahden jätekeskus valmistuu jätteen vastaanottoon aikaisintaan vuosina 2018–2019, alueelta otettavan kiviaineksen määrästä riippuen mahdollisesti muutamaa vuotta myöhemmin. Näin ollen Domargårdin nojaavalla rakenteella toteutettavalla laajennusalueella saataisiin varmistettua jätteen loppusijoitustoiminnan jatkuvuus toiminnanharjoittajan toimialueella.

Mömosseinin jätteenkäsittelyalueelle on saatu 2.7.2013 ympäristölupa (Nro 136/2013/1), jonka mukaan alueelle voidaan rakentaa 4,46 ha:n kokoinen tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue. Mömosseinin jätteenkäsittelyalueelle rakennetaan loppusijoitusalue vain, mikäli Domargårdin jätteenkäsittelyalueen loppusijoituskapasiteetti loppuu ennen kuin Kilpilahden uusi jätekeskus aukeaa ja tarvetta loppusijoitukselle on.

Täyttötilanne 18.9.2013

Täyttöalueille 3A ja 3B on rakennettu itäpuolista kalliota vasten pystyeristysseinä (D) vuosina 2011–2013, mikä on osaltaan lisännyt loppusijoitustilavuutta. Alla olevassa taulukossa on esitetty täyttötilanne 18.9.2013.

Täyttötilanne täyttöalueittain 18.9.2013

Täyttöalueen osa	Täyttötilavuus m ³	Jäljellä oleva täyttötilavuus m ³	Jäljellä oleva täyttötilavuus %
3A	180 000	22 000	12,22
3B	110 000	14 000	12,73
3C	149 000	145 000	97,32
D	82 000	20 000	24,39
Yhteensä	521 000	201 000	38,58

Yllä olevan taulukon mukaisesta täyttötilavuudesta on käytetty (tilanne 31.12.2013) 63 % eli 329 805,60 m³ ja jäljellä on 191 194,4 m³ eli 37 %.

Nojaavan jätetäytön pohjamaan kantavuus, vakavuus ja painumat

Nojaavan pohjarakenteen pohjamaana toimivan vanhan kaatopaikkatäytön kantavuuden, vakavuuden ja painumien selvittämiseksi on teetetty kattava geotekninen selvitys, joka on esitetty suomennoksineen ympäristölupahakemuksen liitteenä (liite 10.5/82140567) ("Domargårdin jätekeskus. Nojaavan pohjarakenteen geoselvitys. 8.11.2011. 82136508-01." Ramboll Finland Oy). Laskennat selvitykseen on tehnyt Richard Thomas SKM Envirorista. Selvityksen avulla osoitetaan, että nojaavan rakenteen pohjamaa-

na toimiva vanha kaatopaikkatäyttö täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) vaatimukset kaatopaikan pohjamaalle.

Lähtötiedot

Selvityksen lähtötietoina on ollut käytettävissä alueen kartoitukset, pohjakartta ja alustava täyttösuunnitelma, vanhaan jätetäyttöön tuodun jätteen tiedot (määrät ja laatu), vanhan jätetäytön pohjamaan pinnankorkeustiedot vuodelta 1981, uuden jätetäytön suunnitelmat ja jätealueiden välisen pystyeristysseinän suunnitelmat.

Lisäksi vanhasta jätetäytöstä on ollut käytössä jätetäyttöön tehtyjä kairauksia, pohjamaan rakeisuuskäyrät, pH ja lämpötila jätetäytössä, kaatopaikka-kaasun muodostumismäärät ja lämpötilat ja suotovesipinnat (vuonna 2010 pisteissä SV1–SV5 oli +26,4 m mpy–+37,7 m mpy) sekä suotoveden laatu, joka on määritetty tuoreesta vesinäytteestä. Vanhasta jätetäytöstä on myös tehty painumatarkkailua vuodesta 2007 alkaen, ja tarkkailun tuloksia hyödynnettiin selvityksessä painumaennusteen kalibroinnissa.

Laskennassa käytettiin savikerroksen lähtötietoina Kilpilahden saville tehtyjen tutkimusten tuloksia (vedenläpäisevyyskokeet ja kolmiakksiaalikokeet). Muiden rakennekerrosten parametreina käytettiin varovaisia kirjallisuusarvioita.

SKM Enviros, geotekninen selvitys

SKM Enviros on selvittänyt vanhasta jätetäytöstä ja nojaavasta pohjarakenteesta seuraavat asiat:

A) Painumat ja muodonmuutokset

1. Vanhan jätetäytön painumaennuste
2. Rakennusvaiheessa ja uuden jätetäytön täyttämisestä syntyvät painumat
3. Painumista pohjarakenteeseen aiheutuvat muodonmuutokset
4. Worst case scenario: tyhjätilan muodostuminen nojaavan pohjarakenteen alle.

B) Uuden rakenteen vakavuus

1. Kerrosrakenteen väliaikainen vakavuus rakennusaikana
2. Pitkän ajan kokonaisvakavuus.

Painumat

Painumaennustemalli:

SKM Envirosin käyttämällä painumaennustemallilla pystytään mallintamaan vanhan jätetäytön painumista ajan funktiona täytön aikana ja sulkeamisen jälkeen. Painumaennuste kalibroidaan painumamittausten avulla. Malli on kehitetty Oxfordin yliopiston matematiikan laitoksen ja Iso-Britannian kauppa- ja teollisuusministeriön kanssa ja sitä on käytetty 15:llä

eri kaatopaikalla 36 erilaisessa mallinnustapauksessa, joista pääosaan on toteutettu nojaava pohjarakenne.

Vanhan jätetäytön painumamekanismit:

Vanhassa suljetussa jätetäytössä tapahtuu painumaa useiden eri mekaniismien vaikutuksesta, sekä useiden mekaniismien yhteisvaikutuksesta. Erilaisia painumamekanismeja ovat:

- mekaaniset painumamekanismit, kuten vääntyminen, siirtyminen ja muodonmuutokset
- sisäiset valumat ja sortumat
- fysikaalis-kemialliset mekaniismit: ruostuminen, hapettuminen, palaminen
- biokemiallinen hajoaminen.

Painumalaskentamallissa on huomioitu vanhaan jätetäyttöön läjitetyn jätteen määrä ja laatu. Jätejakeet on lajiteltu varsin yksityiskohtaisesti. Lisäksi on huomioitu jätteen hajoamiseen vaikuttavat olosuhteet, eli kosteus, lämpötila ja pH jätetäytössä.

Jätteen hajoamisesta johtuva painuma:

Vanhan jätteen hajoamisesta johtuva painumaennuste on n. 14 % nojaavan pohjarakenteen rakentamisen jälkeen (35 vuotta). Domargårdin jätetäytössä paksuimmassa kohtaa tämä tarkoittaa noin 3,3 m:n tasaista painumaa. Vertailun vuoksi, 25 m paksu, normaalikonsolidoitunut savikerros voi paksun täytön (esim. kaatopaikan) alla painua pitkän ajan kuluessa 2–3 m. Painumaennuste kalibroitiin vanhasta jätetäytöstä vuosina 2007–2011 mitattujen painumien perusteella. Laskennallisesti lähtötietojen avulla määritetty painumaennustemalli kuvaa erittäin hyvin jätetäytön todellista mitattua painumaa, maksimipoikkeama oli vain $\pm 0,4$ %-yksikköä.

Uuden jätetäytön painosta johtuva painuma:

Jätteen hajoamisen lisäksi painumia vanhaan jätetäyttöön syntyy nojaavan rakenteen päälle tulevan uuden jätetäytön painosta. Uuden jätetäytön painosta johtuva painuma laskettiin PLAXIS-ohjelmalla käyttäen varovaisia parametreja. Painuma laskettiin sekä geoverkon kanssa että ilman. Uuden jätetäytön painosta aiheutuu maksimissaan 0,36 m:n painuma vanhaan jätetäyttöön.

Painumista aiheutuvat muodonmuutokset:

Tasainen painuma vanhassa jätetäytössä ei ole ongelma, sillä nojaava pohjarakenne kiertyy painuman mukana, eikä rakenteeseen kohdistu jännityksiä. Riskinä rakenteelle ovat epätasaiset muodonmuutokset. Epätasaisia muodonmuutoksia syntyy vanhassa jätetäytössä biohajoavan jätteen epätasaisen jakautumisen takia. SKM Enviros on tarkkaillut useita vanhoja jätetäyttöjä niiden sulkemisen jälkeen, ja kaatopaikkoja seuraamalla on havaittu, että kaatopaikoilla, joissa jätteen paksuus on noin 50 m ja ennus-

tettu kokonaispainuma 25–30 %, epätasaisten painumien suuruus on noin + 5 % jäljellä olevasta painumasta.

Domargårdissa pohjarakenteen valmistuttua jäljellä oleva painuma on 13,8 % (= 3,3 m), jolloin maksimi epätasainen painumaero on 0,166 m. Biohajoavan jätteen määrän maksimivaihtelu (5 %) saavutetaan vähintään noin 10 metrin pituisella matkalla jätetäytössä. Tätä lyhyemmillä välimatkoilla vaihtelu on pienempää. Näin ollen 10 m:n matkalla 0,166 m:n painumaero tarkoittaa pohjarakenteissa 0,074 %:n muodonmuutosta, joka on erittäin pieni.

Uuden jätetäytön täyttämisestä ja rakentamisesta johtuvat muodonmuutokset:

Uuden jätetäytön painosta syntyvät muodonmuutokset on selvityksessä laskettu PLAXIS-ohjelmalla varovaisia parametreja käyttäen geoverkon kanssa ja ilman. Selvityksen mukaan uudesta jätetäytöstä johtuva pohjarakenteen maksimimuodonmuutos on 0,275 %. Näin ollen yhteenlaskettu pohjarakenteiden muodonmuutos on 0,35 %. Savi kestää noin 5–15 %:n muodonmuutoksen ja LLDPE-kalvo vähintään noin 10 %:n muodonmuutoksen, joten muodonmuutokset ovat pieniä ja rakenne kestää ne hyvin. Murskekerrosta ei ole huomioitu muodonmuutoksia laskettaessa. Murskepatja tasaa muodonmuutoksia entisestään. Geoverkko ei vaikuta yllä mainittuihin muodonmuutoksiin juurikaan, vaan muodonmuutokset ovat yhtä suuria geoverkon kanssa ja ilman.

Pahin mahdollinen tapaus:

Geoteknisessä selvityksessä on huomioitu pohjarakenteen mitoituksessa myös ns. pahin mahdollinen tapaus, joka on suuren tyhjätilan syntyminen suoraan nojaavan pohjarakenteen alle. Tyhjätila voisi syntyä, kun jätetäytön pinnassa oleva suuri kodinkone, kontti tms. hajoaa. Domargårdissa tällainen tapaus on teoreettinen, sillä vanhan jätetäytön pinnassa on yli 2 m paksu muotoilukerros.

Teoreettisen tyhjätilan aiheuttamat muodonmuutokset saadaan selvityksen mukaan poistettua rakenteesta käyttämällä murskekerroksen keskellä geoverkkoa, jonka vetolujuus on vähintään 14,14 kN/m molempiin suuntiin.

Rakenteen vakavuus

Pitkän ajan vakavuus:

Vanhan jätetäytön luiskan vakavuus ja täytetyn uuden jätetäytön pitkän ajan vakavuus on tutkittu osana geoteknistä selvitystä. Luiskat vanhassa jätetäytössä ovat jyrkimmillään 1:3 (18,4°) ja 1:6 (9,5°), uudessa jätetäytössä pinta on lähes vaakasuora. Jätetäytön leikkauslujuusparametreina on selvityksessä käytetty varovaisia arvioita, koheesio $c = 5$ kPa ja kitkakulma $\Phi = 26^\circ$ (vastaa esim. saven arvoja). Vanhan jätetäytön luiskan

vakavuus ja uuden jätetäytön pitkän ajan vakavuus on hyvä, varmuus sortumista vastaan $F > 2$.

Pohjarakenteen kerrosten väliaikainen vakavuus rakennusaikana:

Selvityksessä tarkasteltiin myös nojaavan pohjarakenteen kerrosten vakavuutta rakennusaikana. Saven parametrit laskentaan saatiin kolmiakσιαalikoikeista ja muiden materiaalien parametrit ovat kirjallisuudesta otettuja varovaisia arvioita. Vaaditut varmuuskertoimet luiskan kerroksille olivat pysyvässä tilanteessa $F = 1,3$ ja väliaikaisessa tilanteessa $F = 1,2$. Väliaikaisessa rakennusajan tilanteessa luiskan valumia päästään tarvittaessa heti korjaamaan, jolloin luiskien vakavuus ei ole niin kriittinen. Laskelmien perusteella voidaan todeta, että geoverkkoa ei rakenteessa tarvita riittävän stabiiliteetin saavuttamiseksi. Mineraalinen tiivistyskerros pitää rakentaa murskekerroksen varaan, jotta sen vakavuus on riittävä.

Kuivatuskerroksen osalta todetaan, että suojageotekstiiliä käytettäessä kuivatuskerros pitäisi rakentaa 1:3 luiskassa 2 m:n osissa ja 1:6 luiskassa kahdessa osassa, jotta sen vakavuus olisi riittävä. Sen sijaan käytettäessä mineraalista suojakerrosta LLDPE-kalvon päällä kuivatuskerros voidaan rakentaa kerralla. Pienin kerrosten välinen vakavuuden varmuuskero on tällöin $F = 1,58$, joka on hyvä.

Pohjamaan kantavuus

Kaatopaikan pohjamaan on oltava riittävän kantava, eikä siinä saa tapahtua sellaisia painumia, että pohjarakenne vaurioituu tai suotovesi pääsee lammikoitumaan. Pohjamaassa ei saa myöskään tapahtua epätasaisesta painumasta johtuvaa pohjamaan nousua, joka voisi johtaa sortumiin. Murskekerroksella ja muotoilumassoilla peitetyn vanhan jätetäytön kantavuutta on arvioitu Odemarkin mitoituskaavalla. Domargårdin kaatopaikan vanhan jätetäytön kantavuusmoduuli E murskekerroksen päältä Odemarkin mitoituskaavalla laskettuna on > 45 MPa, joka on "Kaatopaikan tiivistysrakenteet" -oppaan vaatimus karkearakeiselle mineraaliselle pohjamaalle.

Yhteenveto

Selvityksen perusteella nojaavan pohjarakenteen alustana toimiva vanha jätetäyttö murskekerroksella ja geoverkolla varmistettuna täyttää kaatopaikoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (861/1997) kaatopaikkojen pohjamaalle asetetut kantavuusvaatimukset. Epätasaisista painumista johtuvat pohjarakenteen muodonmuutokset ovat pieniä ja rakenne kestää ne hyvin. Myös vanhan jätetäytön vakavuus on hyvä. Pohjamaan kantavuus ja mineraalisen tiivistyskerroksen vakavuus taataan murskeesta rakennetulla tukikerroksella sekä geoverkolla, joka poistaa suurten epätasaisien painumien aiheuttamat riskit pohjarakenteelle.

Kaasunkeräys

Nojaavan rakenteen alle jäävät kaasunkeräyskaivot (6 kpl) ja kaasun siirtolinjat korvataan nojaavan rakenteen perustamiskerrokseen toteutettavalla kaasunkeräysjärjestelmällä. Perustamiskerros (400 mm:n murskekerros) ja sen päälle tulevat kaasuja läpäisemättömät kerrokset luovat edellytykset tehostaa kaasujen keräystä yhdistämällä kaasujen vaakakeräysjärjestelmä kyseiseen rakenteeseen. Vaakeräysjärjestelmä voidaan toteuttaa 3–5 vaakakeräyslinjalla (20–30 metrin välein). Kaasunkeräyslinjat toteutetaan siten, että kutakin voidaan säätää kaasujen muodostumisen mukaan ja tarvittaessa sulkea. Kaasunkeräys yhdistetään muuhun rakenteeseen ja jätetäyttöön siten, että kaasujen oikovirtaukset ilmakehästä kaasunkeräysjärjestelmään minimoidaan.

Periaatepiirustus nojaavaan rakenteen perustamiskerrokseen toteutettavasta kaasunkeräyksestä on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteessä (periaatepiirustus pohjarakenteesta 10.1/82140567).

Suotovesien kierrätys

Jätetäytön hajoamisolosuhteiden ylläpitämiseksi, kaatopaikan esipeittokerroksen alle ja erilleen kaasunkeräyskerroksesta, toteutetaan valmiudet suotoveden kierrätysjärjestelmälle. Lähtökohtaisesti suotovesien kierrätys toteutetaan imeytyskanaalein (2–3 kpl) siten, että suotovesien kierrätyslinjat ja kaasunkeräyslinjat ovat ”limittäin” ja eri kerroksissa. Suotovesien kierrätyslinjojen välinen etäisyys toisistaan on korkeintaan 20 metriä, jotta vesien jakautuminen alueelle olisi melko tasaista. Suotoveden kierrätysmääräksi mitoitetaan alueen luonnollista imeyntää vastaava tai hieman tätä suurempi vesimäärä. Suotovesien kierrätyksen käyttöönottoa kyseisellä alueella harkitaan vielä täyttöalueen jälkihoidon kokonaisvaltaisen tarkastelun perusteella, huomioiden mm. jätetäytön ominaisuudet, sisäiset olosuhteet ja kaasujen muodostuminen. Suotovesien imeyttäminen tasaisesti vanhan jätetäytön reunapenkereeseen on haasteellista, eikä sillä välttämättä saavuteta odotettuja hyötyjä mm. vesien oikovirtauksien tai niiden hallitsemattoman purkautumisen seurauksena.

Vedenhankinta ja viemärointi

Veden hankinta

Veden tarve alueella on pientä. Vettä tarvitaan lähinnä jätetäytön pölyämistä ehkäisevässä kastelussa tai jätetäytön sammutukseen mahdollisessa tulipalotilanteessa. Kastelu- ja sammutusvesi otetaan vesijohtoverkostosta. Mahdollisissa suurtulipaloissa voidaan sammutusvettä ottaa tasausaltaista. Tällaisia tilanteita ei kuitenkaan jätteenkäsittelyalueella ole ollut. Kaatopaikalle rakennettavan suotovesien kierrätysjärjestelmän vesi otetaan valtatie 7 pohjoispuolella sijaitsevasta altaasta. Lisäksi vettä käytetään pieniä määriä toimisto- ja sosiaalityötiloissa.

Puhtaiden pintavesien keräily

Kaatopaikan ulkopuoliset puhtaat pintavedet ohjataan niskaojien avulla jätetäytön ohi. Kun käytöstä poistetulle jätetäytölle nojaavan rakenteen ympärille rakennetaan pintarakenne, rakennetaan samalla ojapainanteet suljetun jätetäytön ympärille, joiden avulla voidaan ohjata puhtaita pintavesiä ja pitää niitä erillään käsittelyä vaativista vesistä.

Alueen itäpuolen puhtaat pintavedet johdetaan pystyeristysseinän ja kallioleikkauksen väliin, johon on tehty kuivatuskerroksen vedenläpäisevyyttä (10^{-3} m/s) vastavasta materiaalista vettä johtava rakennekerros. Lisäksi rakennekerrokseen on asennettu pystysalaojia kohtiin, joissa puhdasta vettä tulee enemmän kallion laelta alas. Asennettujen pystysalaojien avulla varmistetaan, ettei pintavalunta päädy jätetäytön puolelle, vaan kaatopaikan tiivistyskerroksen alle (alue 3) ja edelleen nykyisen tien alla oleviin salaojiin. Salaojista puhdas pintavesi johdetaan kalliokanaalia pitkin moottoritien pohjoispuolelle ja edelleen pohjoisen tasausaltaan ohi maastoon. Pohjoisen tasausaltaan ohi kulkevaan ojaan kerätään myös kalliokanaalin puhdas vesi.

Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) ja kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) välissä olevan pystyeristysseinän avulla pidetään puhtaat ja likaiset pintavedet toisista erillään.

Puhtaiden vesien ohjaus on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä olevassa asemapiirustuksessa (Nykytilannekartta 82140567.2).

Valuma- ja suotovesien keräily

Kaatopaikan pohjalle, nykyiselle tiealueelle on suunniteltu rakennettavaksi vesien keräilyä varten kaksi salaojalinjaa. Kaatopaikan laajennusalueen suotovedet kerätään laajennusalueen reunoille asennettavien salaojien avulla ja johdetaan pohjoiseen tasausaltaaseen ja edelleen viemäriin.

Nojaavan rakenteen suotovesiä keräävät salaojat liitetään jäteaseman nykyiseen jätevesijärjestelmään. Jätevedet johdetaan tasausaltaan kautta edelleen vesihuoltolaitoksen viemäriin. Vesien ohjaus on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä olevassa asemapiirustuksessa (Nykytilannekartta 82140567.2).

Eteläisen tasausaltaan vesi pumpataan paineviemäriin avulla pohjoiseen tasausaltaaseen. Nykyiset täyttöalueet (täyttöalueet 3A ja 3B) on viemäroity eteläiseen tasausaltaaseen. Vuonna 2007 käytöstä poistettu täyttöalue (täyttöalue 2) on itäpuolelta eristetty jälkikäteisen rakennetulla vesitiiviillä pystyeristysseinällä. Eristysseinän itäreunassa on kokoojaoja ja salaojarakenne, joista vedet kerätään eteläiseen tasausaltaaseen. Pohjoisen tasausaltaan eteläpuolella valtatie 7 suuntaisesti on salaojat, joista vedet kootaan altaaseen. Pohjoiselta tasausaltaalta kaikki viemäroitävät vedet johdetaan Loviisiantien pumppaamon kautta vesihuoltolaitoksen viemäriin. Viemäriin johdettavaa vesimäärää voidaan tarvittaessa säännöstellä poh-

joisen tasausaltaan säätöventtiin avulla. Pohjoisen tasausallasta on korotettu vuonna 2010, jolloin altaaseen saatiin lisää tasauskapasiteettia.

Viemärintikapasiteetin riittävyys

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:llä on viemärintisopimus Liikelaitos Porvoon veden kanssa. Sopimuksen mukaan Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy saa johtaa jätevedtä viemäriin normaalissa tilanteessa 1 300 m³/vrk (474 500 m³/vuosi) ja erikseen sovittaessa tilapäisesti 1 500 m³/vrk. Alla olevassa taulukossa on esitetty Domargårdin jätteenkäsittelyalueelta viemäroidyt vesimäärät vuosina 2005–2013. Toteutuneet viemäroitävät vesimäärät ovat noin 24 % sopimuksen mukaisesta kokonaisviemärintikapasiteetista.

Viemäriin johdettujen jätevesien määrä vuosina 2005–2013

Vuosi	Jätevesimäärä m ³
2005	71 617
2006	104 385
2007	171 745
2008	185 688
2009	93 843
2010	78 907
2011	109 112
2012	145 396
2013	75 180

Nojaava rakenne ei lisää viemäroitävää vesimäärää aikaisempaan viemäroitävään vesimäärään nähden. Nojaava rakenne tulee osittain vuonna 2007 käytöstä poistetun loppusijoitusalueen (täyttöalue 2) päälle, jonka vedet jo nykyiselläänkin viemäroidään. Loppusijoitusalueita tullaan todennäköisesti myös sulkemaan vaiheittain, jolloin syntyvän jäteveden kokonaisuus vähenee.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Jäte kuljetetaan jätteenkäsittelyalueelle pakkaavilla jäteautoilla ja vaihtolavoilla. Pientuojat tuovat jätteensä pääasiassa henkilö- ja pakettiautoilla. Liikennöinti alueelle tapahtuu Loviisantieltä (seututie 170) Ritamäentielle ja siltä erkanevaa tietä jätteenkäsittelyalueelle. Ympäristölupahakemuksen liitteenä olevassa piirustuksessa (Pohjarakenteet ja liikennereitti 10.6/82140567) on esitetty liikennereitti jätteenkäsittelyalueella.

Raaka-aineet, kemikaalit ja polttoaineet

Jätteenkäsittelyalueella käytettävien työkoneiden polttoaine varastoidaan tiivispohjaisilla tankkauspaikoilla kaksoisvaippasäiliöissä. Käytössä olevalla täyttöalueella on tankkauspaikka, jossa sijaitsee tilavuudeltaan 10 m³:n kokoinen polttoainesäiliö. Lisäksi vuonna 2007 suljetun jätetäytön (täyttöalue 2) yläosassa on tankkauspaikka muille alueella toimiville koneille. Tarpeesta riippuen tankkauspaikalla on kerrallaan muutama noin 2 m³:n kokoinen polttoainesäiliö.

Tiedot tuotettavasta ja käytettävästä energiasta

Jätteenkäsittelyalueella kuluu energiaa pääosin suotoveden pumppaukseen, toimisto- ja sosiaalityötilojen lämmitykseen sekä alueen valaistukseen. Alueen vuosittainen sähkönkulutus on noin 350 MWh.

Vanhan jätetäytön kaasunkeräysaste oli 30–40 % vuosina 2008 ja 2009. Nojaavan rakenteen toteutus tulee tehostamaan vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) jätetäytön kaasujen keräystä arviolta 20–30 % nykyisestäään. Nykyisen täyttöalueen (täyttöalue 3A) kaasujen keräyksen käyttöönotto vuonna 2010 on tehostanut ja sen laajentaminen (täyttöalue 3B) tulee tehostamaan (arvio: vuonna 2013) kaasujen keräystä merkittävästi. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) ja uuden täyttöalueen (täyttöalueet 3A ja 3B) kaatopaikkakaasujen muodostuminen on yhteensä keskimäärin noin 450 m³/h, josta metaania on noin 230 m³/h vuonna 2012. Tämän kaasumäärän energiamäärä on noin 20 GWh/a. Nojaavan täyttörakenteen toteutuksen ja muiden kaasujen keräystä tehostavien toimien jälkeen keräysasteen voidaan arvioida olevan koko jätteenkäsittelyalueen alueella 60–80 % muodostuneista kaasuista vuonna 2015. Tällöin hyötykäytettävän kaasun energiapotentiaali on 12–16 GWh vuonna 2015, minkä jälkeen se alkaa laskea.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP)

Jätteiden loppusijoituksesta ei ole olemassa tällä hetkellä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) koskevaa referenssiasiakirjaa, ns. BREF-asia kirjaa. Kaikki hakemuksessa esitetyt loppusijoitus- ja vesienkäsittelytoiminnot täyttävät kuitenkin BAT:lle asetettavat vaatimukset.

Kaatopaikan pohja- ja pintarakenteiden suunnittelussa on huomioitu paras käyttökelpoinen tekniikka. Rakenteissa hyödynnetään soveltuvia ylijäämämaita ja lentotuhkaa sekä jätetäytön muotoilussa lievästi pilaantuneita maita. Näin säästetään neitseellisiä maa-ainesvaroja. Kaatopaikkarakenteissa noudatetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) mukaisia tavanomaisen jätteen kaatopaikan rakenteita.

Myös alueen vesien keräämisessä ja käsittelyssä on huomioitu paras käyttökelpoinen tekniikka. Maaperä ja pohjavesi suojataan toiminnasta riippuen vettä pidättävin ja ohjaavin rakentein. Käsittelyä vaativat vedet kerätään yhteen ja johdetaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Alueen ulkopuolelle johdettavien pintavesien laatua ja niiden vaikutusta purkuvesistöissä ja maaperässä seurataan säännöllisin mittauksin. Tarkkailutulosten jatkuvalla seurannalla ehditään ryhtymään ennaltaehkäiseviin suojaustoimiin riittävän ajoissa, mikäli toiminnasta todetaan aiheutuvan kohtuutonta kuormitusta ympäristöön. Puhtaiden vesien sekoittuminen käsittelyä vaativiin vesiin estetään samoin kuin päästöt ilmaan minimoidaan.

Suotovesien kierrätys voi tehostaa jätetäytön hajoamisprosesseja siten, että orgaanisen aineksen kuormitus suotovesiin vähenee, ja suurempi osuus orgaanisesta aineksesta päätyy kaatopaikkakaasuksi (metaaniksi ja hiilidi-

oksidiksi). Täten hajoamisprosessien tehostuminen edellyttää myös kaasunkeräyksen tehostamista. Nojaava täyttörakenteen toteuttaminen luo edellytykset tehostaa kaasujen keräystä. Kierrätys myös lyhentää jäte-täytön jälkihoitovaiheen ajallista kestoa.

Ympäristön kannalta parasta käytäntöä sovelletaan, kun jo olemassa olevaa kaatopaikkaa laajennetaan.

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:llä on käytössä ISO 14001 -ympäristöhallintajärjestelmä, jonka avulla yhtiö on sitoutunut ympäristön kannalta parhaan käytännön soveltamiseen.

Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:llä on laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmä ISO 9001 ja ISO 14001. Järjestelmät on sertifioitu 8.6.2009. Viimeisin ulkoinen määräaikaisauditointi tehtiin 22.4.2013.

Lisäksi ympäristöasioita hallitaan Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n ympäristöluvilla sekä ympäristövaikutusten tarkkailuohjelmilla.

Käytettävissä oleva alan asiantuntemus

Domargårdin jätteenkäsittelyalueella on harjoitettu jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimintaa 1960-luvulta lähtien. Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:llä on oman organisaationsa puitteissa sekä teknisen koulutuksen että ympäristönsuojelukoulutuksen saanutta henkilökuntaa, jonka ammattitaitoa on pidetty yllä ja kehitetty kurssein.

Jätehuoltoyhtiöllä on tarvittaessa mahdollisuus hankkia ulkopuolista asiantuntija-apua mm. VTT:ltä, GTK:lta, alan yliopistoilta ja korkeakouluilta sekä alan konsulttitoimistoilta.

Vakuus

Kaatopaikan laajennusalueen asianmukaisen jätehuollon, pintarakenteiden rakentamisen ja alueen jälkihoitotoimenpiteiden varmistamiseksi Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy esittää asetettavan vakuuden seuraavasti:

1. vaihe: nykyiset käytössä olevat täyttöalueet 3A, 3B ja 3C yhteensä 4,8 ha.

Vakuussummaksi esitetään 1 289 975 euroa (sisältää pintarakenteet ja 30 vuoden jälkitarkkailun).

2. vaihe: täyttöalue ”nojaava rakenne” 1,7 ha ja välialue 0,2 ha, yhteensä 1,9 ha. Vakuussumma asetetaan näistä, kun pohjat rakennetaan ja alueet otetaan käyttöön.

Vakuussumma: 475 000 euroa (sisältää pintarakenteet)

Vakuutta esitetään pienennettäväksi pintarakenteiden osalta pinta-alan mukaisesti sitä mukaan, kun täyttöjä suljetaan.

Täyttöalueella 3C on tehty käytännössä vasta vain routa- ja mekaanista suojakerrosta. Tähän tarkoitukseen materiaalia on tullut noin 11 699 tonnia eli sama määrä suurin piirtein kuutioissa.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET SEKÄ NIIDEN VÄHENTÄMINEN

YVA-lain mukaisesti arvioidut vaikutukset

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutukset on arvioitu vuoden 2004 aikana toteutetulla YVA-menettelyllä ("Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy. Jätteenkäsittelykeskus. Ympäristövaikutusten arviointiselostus 6.10.2004." Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy). Arvioinnissa oli mukana viisi vaihtoehtoa: Domargård, Mömossen, Svartkärret, Taviskärret (Kilpilahti) ja Rökärret.

Hankkeessa arvioitavaksi tulivat erityisesti

- vaikutukset terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- vaikutukset pinta- ja pohjavesiin
- hajuhaitta, pölyäminen ja muut päästöt ilmaan
- melu
- roskaantuminen ja haittaeläinten aiheuttamat vaikutukset
- maankäytön ja maiseman muutokset sekä
- muutokset liikennemäärissä ja liikenteen aiheuttamat vaikutukset.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen johtopäätöksissä esitetään muun muassa seuraavaa:

Ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten perusteella kaikki vaihtoehdot (5 sijoitusvaihtoehtoa) ovat toteuttamiskelpoisia, eikä mitään vaihtoehtoa voida sulkea pois vertailusta.

Maaperä- ja pohjavesivaikutusten sekä terveysvaikutusten perusteella tarkastellut sijoitusvaihtoehdot eivät eroa toisistaan. Sijoituspaikasta riippumatta jätteenkäsittelykeskus suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei toiminnasta aiheudu terveysvaikutuksia tai merkittäviä maaperä- ja pohjavesivaikutuksia. Myös pohjavesiriskit ovat kaikissa vaihtoehdoissa hyvin pienet, sillä mikään sijoitusvaihtoehto ei sijaitse yhdyskunnan vesihuollon kannalta tärkeiden pohjavesialueiden läheisyydessä.

Pintavesivaikutusten arvioinnissa tärkeimmät kriteerit olivat purkuvesissä vallitsevat olosuhteet (etenkin laimeneminen) ja vesialueiden nykytila. Pintavesivaikutusten perusteella tarkastelluista vaihtoehdoista huonoin on Domargård. Täältä laimeita kaatopaikkavesiä kulkeutuu jo ennestään kuormitettuihin alapuolisiin järvioltaisiin. Kaikissa vaihtoehdoissa väkevät vedet on tarkoitus viemäroidä kunnalliselle jäteveden puhdistamolle.

Rakentamisen ja toiminnan aiheuttama melu ei pääsääntöisesti ylitä missään sijoitusvaihtoehdossa melulle asetettuja ohjearvoja. Ainoastaan Domargårdissa lähin asutus on niin lähellä, että päiväajan ohjearvo voi mallinnustulosten perusteella ajoittain ylittyä. Asutuksen läheisyyden vuoksi Domargård on vaihtoehdoista huonoin.

Ilmalaatuun kohdistuvien vaikutusten kannalta vaihtoehdoista huonoimmat ovat Domargård ja Svartkärret. Domargårdissa etäisyys lähimpään asutukseen on niin pieni, että hajun lisäksi myös pöly voi ajoittain aiheuttaa viihtyvyyshaittaa.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten kannalta huonoin vaihtoehdoista on voimakasta vastustusta herättänyt ja lähellä asutusta sijaitseva Domargård.

Maankäytön ja yhdyskuntarakenteen, alueella olevien yhteistoimintamahdollisuuksien ja muun vastaavan toiminnan kehittämisen kannalta Domargård on vaihtoehdona tyydyttävä.

Liikennevaikutusten osalta tarkasteltiin nykyisen tieverkon soveltuvuutta jätehuoltoliikenteelle. Tässä suhteessa parhaita vaihtoehtoja ovat toiminnassa olevat Domargård ja Mömossen, joissa on olemassa toimivat liikenneyhteydet.

Maisemavaikutuksiltaan huonoin on asutukseen ja virkistykseen näkyvä Domargård laajennuksineen. (Loppusijoitusalueen täytön korkeudeksi on YVA:ssa arvioitu +65 m mpy, jolloin se nousee Domargårdin kallioalueen korkeimpia huippuja ylemmäs.)

Domargård on yksin paras ainoastaan luonnonolojen suhteen. Koska useilla muilla vaikutuksilla Domargård on tutkituista vaihtoehdoista huonoin, sitä ei voitane valita uudeksi jätteenkäsittelykeskukseksi ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella.

Sen sijaan Mömossen ja Taviskärret (Kilpilahti) on lähes poikkeuksetta todettu arvioiduista vaihtoehdoista parhaimmaksi tai toiseksi parhaimmaksi. Ympäristövaikutusten perusteella valinta tulisikin tehdä Mömossenin ja Taviskärretin välillä.

Merkitykseltään tärkeimmät vaikutukset hankkeella ovat liikenne, melu, maankäyttö ja maisema ja haju sekä edellä mainittuihin liittyvät sosiaaliset vaikutukset. Minkään em. vaikutuksen osalta vaikutukset eivät ole sellaisia, mitkä estäisivät hankkeen toteutuksen. Suoritettujen ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella hanke on toteuttamiskelpoinen. Vaihtoehtojen välillä on kuitenkin eroja. Parhaiten jätteenkäsittelykeskuksen tarpeisiin soveltuvat Taviskärretin (Kilpilahti) ja Mömossenin alueet.

Päästöt vesiin ja viemäriin ja niiden vaikutukset

Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijaitsee vedenjakajalla Ilolanjoen vesistöalueella. Jätteenkäsittelyalueen pohjoisen osan pintavedet valuvat pelto-ojien välityksellä suoraan Vadbäckeniin ja edelleen Ilolanjokeen, joka laskee Suomenlahteen. Osa alueen pintavesistä virtaa alueen eteläpuolella sijaitsevaan Lillträsketiin ja siitä edelleen Veckjärven kautta Vadbäckeniin.

Vuoden 2010 tarkkailutulosten perusteella on havaittu pientä kohoamista jätteenkäsittelyalueelta aiheutuvaan ravinnekuormaan verrattuna edelliseen vuoteen. Vaikutus näkyy selvimmin lähimmillä pisteillä Oja 3 ja Oja 4. Nämä tarkkailupisteet sijaitsevat jätteenkäsittelyalueesta pohjoiseen. Pitkällä aikavälillä tarkasteltuna pintavesiin kohdistuvassa laskennallisessa kuormituksessa on nähtävissä selvästi laskeva trendi. Alueella tehdyt vesienhallinnan kehittämistoimenpiteet ovat vähentäneet ojiin kulkeutuvaa ravinteiden määrää, mikä näkyy veden laadun paranemisena.

Lupaa haettava nojaavan rakenteen rakentaminen ei lisää jätteenkäsittelyalueen valuma- ja suotovesien määrää eikä vaaranna vesistöjen käyttöä. Vesistövaikutusten kannalta on merkittävää, että jätteenkäsittelyalueella muodostuvat likaiset vedet ohjataan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle. Viemäritävien suotovesien määrä väheni vuonna 2010 edellisvuodesta noin 16 %. Suotovesimäärän pienenemiseen vaikuttivat muun muassa edellisvuotta pienempi sadanta sekä tehostetut vesienjohtamisjärjestelyt, joilla on pystytty ehkäisemään jätteenkäsittelyalueen ulkopuolelta tulevia puhtaiden vesien pääsyä suotovesien joukkoon. Vesien tarkkailun vuosiraportit vuosilta 2010 ja 2011 on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteinä.

Vesien tarkkailun vuosiraportin mukaan vuonna 2011 kaatopaikkavesiä johdettiin viemäriin 109 112 m³, mikä vastaa keskimäärin 299 m³:n vuorokausivirtaamaa. Viemäritävien kaatopaikkavesien määrä kasvoi noin 38 % vuodesta 2010, johtuen osittain runsaista sateista.

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristölupapäätöksen No YS 1026, 23.8.2007 lupamääräyksessä G.7. edellytettiin tehtäväksi erillisselvitys vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista ja niiden esiintymisestä jätteenkäsittelyalueen kaatopaikka- ja muissa likaisissa vesissä (vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annettu valtioneuvoston asetus (1022/2006)). Selvitys tehtiin syyskuussa 2010 (Ramboll Finland Oy, 82129180, 10.12.2010) ja selvityksessä esitetyt lisänäytteet elokuussa 2011. Selvityksen johtopäätöksissä ja jatkotoimenpide-ehdotuksissa esitetään muun muassa seuraavaa:

E-PRTR-raportointikynnykset ovat varsin korkeat eivätkä ne ylitä Domargårdin jätteenkäsittelyalueen osalta. Tämän vuoksi E-PRTR-raportointi ei aseta jatkotarkkailuveloitteita Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:lle.

Domargårdin kaatopaikan jätevedessä havaittiin muutamia haitallisia ja vaarallisia aineita, jotka ylittävät ympäristölaatunormit. Ympäristölaatunormit on kuitenkin asetettu pintavedelle. Asetuksen 1022/2006 mukaisesti

tarkkailupaikat ympäristölaatonormin noudattamisen todentamiseksi sijoitetaan siten, että päästö tai huuhtouma on sekoittunut riittävässä määrin pintavedeen. Koska havaittujen haitta-aineiden pitoisuudet olivat jätevedessä, ei kyseisiä haitta-aineita todennäköisesti havaita pintavesissä. Asian todentamiseksi Domargårdin pintavedestä suositellaan tutkittavaksi kertaluonteisesti tarkkailun yhteydessä seuraavat: pentakloorifenoli, tetrakloorifenoli, tributyyliinayhdisteet, resorsinoli ja MCPA (torjunta-aineet). Domargårdin kaatopaikalla kuormitus suuntautuu tarkkailututkimusten mukaisesti kohti pohjoista, jolloin edustavin näytteenottoaika olisi Oja 3 (Nykrogsbäcken 0,5). Kertaluonteisen tutkimuksen tulosten perusteella päätetään, onko kyseisten aineiden jatkotarkkailulle tarvetta. Domargårdin kaatopaikan jätevedestä suositellaan tutkittavaksi kertaluonteisesti tarkkailun yhteydessä seuraavat: pentakloorifenoli ja tetrakloorifenoli. Tutkimusten perusteella päätetään jatkotarkkailun tarve.

Domargårdin pohjavedessä havaittiin torjunta-aineita, joiden yhteispitoisuus ylitti selvästi ympäristölaatonormin. Tästä syystä johtuen Domargårdin kaatopaikan pohjavedestä havaintopisteestä HP22 esitetään otettavaksi uusi näyte tarkkailun yhteydessä. Tulosten perusteella esitetään torjunta-aineiden jatkotarkkailun tarve.

Pohjavesitarkkailua päivitettiin haitallisten ja vaarallisten aineiden selvityksen perusteella havaintoputken HP22 osalta lisäämällä tarkkailuun torjunta-aineet. Pintavesien osalta lisätutkimusten perusteella todettiin, ettei tarkkailuohjelmaa ollut tarvetta päivittää.

Perustilaselvitys

Porvoon kaupungin Domargårdin jätteenkäsittelyalueelle on tehty perustilaselvitys vuosien 1999–2000 aikana. Perustilaselvityksestä on laadittu tutkimusraportti (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, työnumero 12872A, 19.12.2000), jonka jälkeen jätteenkäsittelyalueen ympäristövaikutuksia on tarkkailtu Uudenmaan ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailuohjelman (Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, työnumero 15742A, 19.7.2002) mukaisesti.

Nyt vireillä olevan ympäristölupahakemuksen yhteydessä Domargårdin kaatopaikalle ei ole tehty erillistä perustilaselvitystä. Tosin perustilaselvityksessä tutkittuja tietoja on ollut käytettävissä. Muun muassa on olemassa tiedot jätetäyttöihin sijoitettujen jätteiden laadusta, jätetäyttöjen painumaselvitysmittaustietoja sekä alueen pinta- ja pohjavesien tarkkailutuloksia. Lisäksi on tiedossa jätetäyttöjen kaasuntuottopotentiaali.

Jätetäytön sisäinen vesi

Vuonna 2007 suljetun jätetäytön päälle (täyttöalue 2) asennettiin elokuussa 2008 uuden tarkkailuohjelman mukaisesti havaintoputket SV1–SV5. Syyskuussa 2010 asennettiin nykyisin käytössä olevaan jätetäyttöön (täyttöalue 3A) havaintoputket SV6 ja SV7.

Putkessa SV1 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2008–2010 tasolla +31,8 m mpy–+37,65 m mpy. Putken SV1 kohdalla jätepenkka/maanpinta oli tasolla +42,00 m mpy ja putken pohja tasolla +29,20 m mpy.

Putkessa SV2 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2008–2011 tasolla +25,29 m mpy–+28,21 m mpy. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli +37,49 m mpy ja putken pohja tasolla +21,29 m mpy.

Putkessa SV3 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2008–2011 tasolla +34,23 m mpy–+37,50 m mpy. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli +43,03 m mpy ja putken pohja tasolla +32,83 m mpy.

Putkessa SV4 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuonna 2008 tasolla +31,53 m mpy–+34,93 m mpy ja vuonna 2011 +37,43 m mpy. Putki SV4 on ollut välillä vääntynyt ja sitä voitiin tarkkailla jälleen loppuvuodesta 2011. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli +43,03 m mpy ja putken pohja tasolla +29,93 m mpy.

Putkessa SV5 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2008–2011 tasolla 27,71 m mpy–37,79 m mpy. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli 42,21 m mpy ja putken pohja tasolla 26,21 m mpy.

Putkessa SV6 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2010–2011 tasolla 27,32 m mpy–28,11 m mpy. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli 41,10 m mpy ja putken pohja tasolla 27,29 m mpy.

Putkessa SV7 sisäisen vedenpinnan taso on ollut vuosina 2010–2011 tasolla 27,56 m mpy–28,68 m mpy. Jätepenkka/maanpinta putken kohdalla oli 41,52 m mpy ja putken pohja tasolla 27,22 m mpy.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen ja niiden estäminen ja niiden vaikutukset

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 3,5–4 kilometrin etäisyydellä idässä ja lännessä. Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijoittuu vedenjakajalle; alueen pohjoispuolella pohjaveden virtaus suuntautuu pääasiassa koilliseen, jossa se kauempana oijen välityksellä purkautuu Vadbäckeniin. Jätteenkäsittelyalueen eteläpuolella pohjaveden virtaus suuntautuu kahden kalliopainanteen välityksellä etelään Lilträsketiin ja edelleen Veckjärveen.

Vuonna 2010 pohjaveden pinnankorkeudet olivat aikaisempien tarkkailuvuosien tasolla. Jätteenkäsittelyalueen aiheuttavat pohjavesivaikutukset näkyvät selvimmin jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolella. Pohjaveden sähköjohtavuus ja kloridipitoisuudet ovat olleet viime vuosina laskusuunnassa jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolisilla pisteillä. Tarkkailutulosten tulkin-taa vaikeuttaa tiesuolauksesta pohjavesiin kulkeutuvan kloridin vaikutus. Vuoden 2010 tarkkailuraportti on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteessä (Tarkkailun vuosiraportti vuodelta 2010, 25.2/82140567).

FCG on tehnyt vuonna 2010 selvityksen jätteenkäsittelyalueelta aiheutuvista pohjavesivaikutuksista. Selvityksessä on esitetty, että tutkimustulosten perusteella kaatopaikan vaikutusalue rajoittuu pohjoispuolella täyttöalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan havaintopisteen Hp65 lähiympäristöön. Eteläreunalla kaatopaikan vaikutus näkyy pohjavedessä korkeana ammoniumtyypen pitoisuutena (pitoisuus havaintoputkessa HP79/09 47 mg N/l), korkeana kloridipitoisuutena (220–450 mg/l), korkeana sähkönjohtavuuden arvona (250–300 mS/m) sekä pieninä haihtuvien hiilivety-yhdisteiden pitoisuuksina.

Kaatopaikan eteläpuolella noin 150 m etäisyydellä olevasta havaintoputkesta (HP91) otetussa näytteessä ei tehdyn vedenlaatumäärityksen perusteella ole havaittavissa kaatopaikan vaikutusta. Käytettävissä olevien tutkimustulosten perusteella myös eteläreunalla vaikutusalue rajoittuu täyttöalueen välittömään läheisyyteen (havaintoputkien HP79 ja HP58 ympäristöön). Länsireunalla (HP61) pohjavedessä on nähtävissä viitteitä kaatopaikan vaikutuksista. Vaikutukset ilmenevät pohjaveden korkeana sulfaattipitoisuutena sekä diklooridifluorimetaanin esiintymisenä. Diklooridifluorimetaania (freon-12) on käytetty mm. kylmäaineena ja aerosolien ponnekaasuna ja se saattaa olla lähtöisin esim. kaatopaikalle mahdollisesti sijoitetuista kylmälaitteista. Selvitys on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä (Selvitys pohjavesivaikutusten laajuudesta 6.4/82140567).

Nojaavan rakenteen rakentamisen ei katsota lisäävän merkittävästi pohjaveden pilaantumiseriskiä alueen nykyiseen toimintaan nähden.

Melupäästöt ja ääriä sekä niiden vaikutukset

Jätteenkäsittely- ja vastaanottotoiminnasta syntyvä melu aiheutuu lähinnä alueelle suuntautuvasta liikenteestä, alueen sisäisestä liikenteestä ja jätteenkäsittelytoiminnoista. Rakentamisen aikana aiheutuu nykytilannetta enemmän melua, koska alueella työskentelee tällöin normaalitoimintaa enemmän työkoneita. Meluvaikutusten leviämistä ehkäisee työmaa-alueen sijoittuminen kahden jätetäytön väliin.

Päästöt ilmaan ja niiden vaikutukset

Nojaavan rakenteen rakentamisen myötä vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) metaanin tuotto pienenee. Alueen pinta-ala kasvaa ainoastaan nykyisen tiealueen osuudella. Kaasunkeräyksen talteenottoaste tulee paranemaan kaasujen keräyksen laajentamisen, jäte-täyttöjen pintarakennetöiden ja nojaavan rakenteen toteutuksen vaikutuksesta. Koko jätteenkäsittelyalueen metaanipäästöt tulevat olemaan suuruusluokaltaan 50–70 m³/h muodostuneesta metaanista vuonna 2015, kun nykytilanteessa päästöt ovat 200–250 m³/h. Kaasujen hallinnan kehittämistoimet tulevat vähentämään metaanipäästöjä merkittävästi.

Ilmatieteen laitoksen tekemistä mikrometeorologisista mittauksista on laadittu raportti, joka on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä (Raportti mikrometeorologisista mittauksista 17.1/82140567).

Liikenteen ja työkoneiden aiheuttamat päästöt lisääntyvät hetkellisesti rakennustyön aikana, mutta käytönaikana liikenteen aiheuttamat päästöt eivät lisääny laajennuksen myötä.

Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Nojaavan rakenteen rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan laajempia ympäristövaikutuksia, kun verrataan alueen nykyiseen toimintaan.

Nojaavan rakenteen toteuttamisesta nykyisten täyttöalueiden yhteyteen ei arvioida olevan merkittävää ympäristövaikutusta. Täyttöalueen maksimilakikorkeutta nostetaan nykyisen luvan mukaisesta korkeudesta 9 metriä, jolla on lieviä maisemavaikutuksia moottoritien suuntaan. Vanhin, alueen länsipuolella oleva, täyttöalue (käytössä vuosina 1965–1985) on maksimilakikorkeudeltaan +60 m mpy. Täyttöalueen laki ei nouse tasoa +57 m mpy korkeammalle, jolloin nojaavan rakenteen rakentamisesta aiheuttamia maisemavaikutuksia ei arvioida olevan jätteenkäsittelyalueen länsipuolelle.

Täyttötoiminnan jatkaminen olemassa olevalla jätteenkäsittelyalueella ei tule laajentamaan toiminnan vaikutusalueita nykyisestä.

Alueella ei ole merkittäviä luontokohteita. Nojaava rakenne ei sijoitu koskemattomalle alueelle, vaan se on osa nykyistä jätteenkäsittelyaluetta. Alueella on ollut kaatopaikkatoimintaa jo vuodesta 1965.

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä siitä aiheudu vaaraa myöskään pienvedenhankinnalle. Lisäksi alueelle rakennetaan tiiviit pohjarakenteet, jotka suojaavat alueen maaperää ja pohjavettä.

Jätteenkäsittelyalueen likaiset valuma- ja suotovedet ohjataan kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle. Toiminnan ei arvioida vaarantavan vesistöjen käyttöä.

Toiminnasta aiheutuvien ilmapäästöjen arvioidaan vähenevän. Kaasun keräyksen tehostamisen myötä arvioidaan metaanipäästöjen vähenevän vuoteen 2015 mennessä noin viidennekseen nykyisestä.

Kaasujen hallinnan kehittämistoimet tulevat vähentämään metaanipäästöjä merkittävästi.

Meluvaikutukset lisääntyvät hetkellisesti nojaavan rakenteen rakentamisen aikana. Meluvaikutusten leviämistä ehkäisee kuitenkin työmaa-alueen sijoittuminen kahden jätetäytön väliin.

Selvitys päästöjen vähentämisestä

Nojaavan rakenteen suunnittelussa huomioidaan mahdollisten ympäristöhaittojen minimoiminen.

Kaatopaikalla syntyvää kaatopaikkakaasun keräystä tehostetaan rakentamalla alueelle uusia vaakakeräyslinjoja. Lisäksi tiiviin pohjarakenteen rakentaminen nykyisen jätetäytön päälle vähentää ilmaan aiheutuvia kaasupäästöjä. Pölypäästöjä ehkäistään tarvittaessa jätetäytön ja alueen tiestön kastelulla.

Alueen nykyisiä vedenkäsittelyjärjestelmiä ei tehosteta, mutta alueen vesien johtamista tehostetaan laajentamisen myötä.

Rakennusvaiheessa aiheutuvan melun leviämistä rajoittaa suunnittelualueen itä- ja länsipuolella olevat jätetäytöt.

Toiminnassa syntyvät jätteet

Toimistossa syntyy pieniä määriä jätehuoltomääräysten mukaan lajiteltua yhdyskuntajätettä. Jäte on rinnastettavissa pääosin tavanomaiseen toimisto- ja asumisjätteeseen (jätenimike 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 01 34, 20 01 36, 20 01 38, 20 01 39, 20 03 01 ja 20 03 07).

Kaluston huollossa muodostuu pieniä määriä vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavaa öljyjätettä ja tähän rinnastettavia jätettä (nimikeryhmät 13 01*, 13 02*, 13 07*). Jäte toimitetaan käsittelyyn ao. luvan saaneelle laitokselle.

Jätteenkäsittelyalueen liikenneväylien kunnossapidon yhteydessä muodostuu jätettä (jätenimike 20 03 03). Samoin muodostuu jätettä tasausaltaan huollon yhteydessä (jätenimike 20 03 06). Molemmat jätteet ovat laadultaan tavanomaisia.

Jätteenkäsittelyalueella syntyy lisäksi pieniä määriä vaarallisia jätteitä, jotka ovat rinnastettavissa kotitalouksien vaarallisiin jätteisiin (jätenimike 20 01 21*, 20 01 33*, 20 01 35* ja 20 01 37*). Jäte toimitetaan käsittelyyn ao. luvan saaneelle laitokselle.

Selvitys jätteen hyödyntämisestä

Lievästi pilaantuneita maita hyödynnetään kaatopaikan esipeittokerroksessa. Puhtaita ylijäämämaita voidaan puolestaan hyödyntää pintarakenteen pintakerroksessa ja kompostia kasvukerroksessa. Lentotuhkaa voidaan hyödyntää muovikalvon suojarakenteessa. Käytettävästä lentotuhkasta ja sen ominaisuuksista tehdään erillinen selvitys. Kuivatuskerroksessa voidaan hyödyntää nykyisen ympäristöluvan mukaisesti lasimurskettä, betoni- ja tiilimurskettä tai rengasrouhetta taikka muuta tarkoitukseen soveltuvaa jätettä, mikäli tehdään selvitys käytettävän materiaalin teknisestä ja ympäristöllisestä soveltuvuudesta pintarakenteen kuivatuskerrokseksi.

TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA ONNETTOMUUDET SEKÄ NIIHIN VARAUTUMINEN

Polttoaineet

Lähinnä työkoneista aiheutuvia mahdollisia öljyvahinkoja ehkäistään huolellisilla työskentelytavoilla ja riittäväillä suojarakenteilla, kuten tiivispohjaisella tankkauspaikalla. Öljyvuotoihin varaudutaan säilyttämällä alueella imeytysaineita. Mikäli öljyä näistä toimista huolimatta pääsee maaperään, öljyllä pilaantunut maa kaivetaan heti pois ja toimitetaan viranomaisten hyväksymälle vastaanottajalle käsiteltäväksi. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Myöskään pienvedenhankinnalle ei aiheudu välitöntä vaaraa öljyvuodon sattuessa.

Polttoaineena käytettävä öljy on palava neste, joka voi syttyä kipinän, lämmön tai liekkien vaikutuksesta. Öljysäiliö voi myös repeytyä kuumentuessaan. Tulipalotilanteessa muodostuvat myrkylliset savukaasut ja sammutusvesien mukana kulkeutuva öljy voivat aiheuttaa vaaraa ympäristölle. Tulipalotilanteessa ympäristövaikutuksia voidaan pienentää nopealla toiminnalla tulipalon sammuttamiseksi ja sen leviämisen estämiseksi.

Jätteen loppusijoitus

Jätteen loppusijoitukseen liittyviä vaaratekijöitä ovat tulipalot, alueelle luovattomasti tuottavat ympäristö- ja terveysvaaraa aiheuttavat jätteet sekä jätteen siirtämisestä aiheutuvat pölypäästöt.

Tulipalot

Tulipalo voi aiheutua itsesyttymisenä tai jonkin ulkoisen lämpölähteen vaikutuksesta. Itsesyttymisiä tapahtuu lähinnä kaatopaikoilla, joissa jätetäyttö on löyhää. Toinen itsesyttymisen aiheutumistapa on kemiallisten aineiden keskinäinen reagointi. Tulipalojen konkreettisin vaara liittyy paitsi palon leviämiseen ympäristöön myös epäpuhtaan palamisen seurauksena ympäristöön savun mukana leviäviin haitta-ainepäästöihin.

Vaikutuksen merkittävyys ja laajuus riippuu muun muassa palavan jätteen laadusta, palon voimakkuudesta ja tuuliolosuhteista. Palon sammuttamisen jälkeen jätetäyttöön jää edelleen palamisen seurauksena muodostuneita haitallisia yhdisteitä, ellei niitä erikseen poisteta kaivamalla. Osa yhdisteistä, esimerkiksi dioksiinit ja furaanit, ovat kuitenkin niukkaliukoisia ja sitoutuvat kiinteisiin partikkeleihin, jolloin niiden leviäminen ympäristöön on pientä. Sen sijaan esimerkiksi kevyemmät PAH-yhdisteet ovat vesiliukoisia ja voivat poistua jätetäytöstä muun suotoveden mukana.

Pienissä tulipaloissa alkusammutus toteutetaan hajottamalla palopesäke esimerkiksi kaivinkonetta käyttäen ja tukahduttamalla palo peitemaata käyttäen tai sammuttamalla vedellä. Suuremmista tulipaloista ilmoitetaan välittömästi aluehälytyskeskukseen. Sammutus- ja pelastustoimista vastaavat pelastusviranomaiset paikalle saavuttuaan. Palon leviämistä estetään alkusammutustoimenpitein mahdollisuuksien mukaan.

Nykyisin valvonnan ja hoidon tehostumisen myötä tulipalot ovat suhteellisen harvinaisia.

Jätetäyttöön sijoitettavat jätteet

Riski, että jätetäyttöön sijoitetaan alueelle luvattomasti tuotuja ja sinne kuuluttomia aineita sellaisia määriä, joista aiheutuisi vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle on pieni, koska täyttötoiminta on alueella valvottua.

Päästöt ilmaan

Tehtäessä täyttöalueella kaivutöitä ilmaan voi levitä kiinteässä tai kaasumaisessa muodossa olevia ympäristölle ja terveydelle haitallisia yhdisteitä. Kaivutöitä alueella tehdään muun muassa muotoiltaessa jätetäyttöä. Riskiin varaudutaan tekemällä kaivutöitä mahdollisimman varoen ja tarvittaessa kastelemalla sekä loppusijoittamalla esim. asbestijätteet alueelle, joilla kaivuja ei jouduta tekemään.

Lisäksi kaasunkeräys- ja -käsittelyjärjestelmän toimintahäiriöt aiheuttavat hajuhaittoja ja kasvihuonekaasujen päästöjä. Varautumistoimenpiteenä ovat järjestelmällinen huolto ja mahdollisimman lyhyet huoltokatkot.

Sortumat

Jätetäyttöjen sortumat johtuvat liian suuresta ja jyrkästä täyttökorkeudesta suhteessa täytön ja maapohjan leikkauslujuuteen. Pienet, jätetäytön jyrkkyyden tai orgaanisen aineksen hajoamisen aiheuttamat sortumat jätetäytöissä ovat melko tavallisia ja ne näkyvät täytön reuna-alueilla matalina, usein porrasmaisina täytön luiskan suuntaisina murroksina ja painumina. Näiden sortumien syntymekanismiin vaikuttaa täyttöjyrkkyyden lisäksi orgaanisen jätteen hajoaminen eivätkä ne yleensä tuota vaaraa ympäristölle.

Ympäristölle ja rakenteille vaarallisia ovat laajamittaiset liukusortumat, jossa suuri määrä massaa leikkautuu joko maapohjan tai pelkästään jätetäytön kautta. Liukusortuman syntyyn vaikuttavat muun muassa maaperän laatu, jätetäytön korkeus ja tiiveys, täyttöluiskan jyrkkyys, pohjaveden ja jätetäytön sisäisen veden korkeus sekä jätteen laatu.

Luiskat vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen jätetäytössä ovat jyrkimmillään 1:3 (18,4°) ja 1:6 (9,5°) ja kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A ja 3B) jätetäytössä pinta on lähes vaakasuora. Jätetäytön leikkauslujuuden varovaisena arviona voidaan pitää koheesiota $c = 5$ kPa ja kitkakulmaa $\Phi = 26^\circ$ (vastaa esimerkiksi saven arvoja). Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen jätetäytön luiskan vakavuus ja kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A ja 3B) jätetäytön pitkän ajan vakavuus on hyvä, varmuus sortumista vastaan $F > 2$. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen jätepenkan alla olevan maaperän leikkauslujuus on pohjatutkimusten perusteella suurempi kuin jätepenkereen sisäinen leikkauslujuus, joten maaperän murtumisriski on hyvin pieni.

Pohjarakenteen toimimattomuus tai murtuminen

Pohjarakenteen murtumisen todennäköisyys on pieni. Lisäksi pohjarakenteen vaurion vaikutukset olisivat vähäiset, koska sen alapuolelta kerätään vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen (täyttöalue 2) suotovedet käsiteltäväksi ja vesien kierrätys huomioon ottaen haittaa ei aiheutuisi lainkaan. Pohjarakenteen toimimattomuus ja murtuminen on käsitelty tarkemmin erillisessä raportissa, joka on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteessä (liite 10.5/82140567).

Vesien käsittely

Vesienkäsittelyssä merkittävin ympäristöön kohdistuva riski on käsittelemättömien suotovesien pääsy ympäristöön. Tällainen tilanne voi muodostua laiterikkojen ja pitkäaikaisten sähkökatkosten aikaan, jolloin samanaikaisesti muodostuu niin runsaasti suotovesiä, että varastoaltaat täyttyvät ja vettä joudutaan juoksuttamaan ylivuodon kautta purkuojaan.

Runsaasti suotovesiä muodostuu lumien sulamisen aikaan keväällä sekä kesällä pitkäaikaisten sateiden yhteydessä, jolloin maaperän ja jätetäytön vedenpidätyskapasiteetti on täynnä. Myös rankkasateiden aikaan muodostuu hetkellisesti suuria vesimääriä, mutta nämä vesimäärät pystytään normaalisti varastoimaan altaisiin.

Käsittelemättömien vesien johtaminen suoraan purkuojaan aiheuttaa kuormitustason kasvamista alapuolisessa vesistössä. Em. tapausten johdosta aiheutuvat ylivuodot ovat kuitenkin yleensä lyhytaikaisia, kestäen korkeintaan muutaman päivän. Lisäksi ylivuodot sijoittuvat ajankohtaan, jolloin virtaamat myös alapuolisessa vesistössä ovat suuria. Tällöin vesistössä tapahtuu pitoisuustason nopea laimeneminen.

Ylivuotojen määrään voidaan vaikuttaa tehokkaasti pumppaamojen säännöllisellä, ennaltaehkäisevällä huollolla sekä hankkimalla valmiiksi varaosia pumppaamoihin tai varapumpun sekä kehittämällä pumppaamoiden toimintaa varten tehokkaan kaukovalvonta- ja hälytysjärjestelmän. Lisäksi ylivuotojen määrään voidaan vaikuttaa pitämällä altaat mahdollisimman tyhjinä, jolloin niiden varastokyky on maksimaalinen poikkeustilanteissa. Altaiden ylivuodot on varustettu mittauksella.

Mikäli käsittelyn ohi johdettavat puhtaat vedet havaitaan likaantuneiksi, voidaan tarvittaessa kalliokanaalin viimeinen kaivo muuttaa jätevesipumppaamoksi ja johtaa vedet viemäriin. Nykyisin vesi on ollut kaikissa velvoite-tarkkailunäytteissä niin puhdasta, että vesi voidaan johtaa maastoon.

On mahdollista, että nykyinen paineviemäri, jonka avulla pumpataan eteläisen altaan vesi pohjoiseen altaaseen, voi tukkeutua tai rikkoutua jätetäytön alla. Paineviemäri varaudutaan siirtämään nojaavan rakenteen alta kulkemaan joko jätetäytön läpi tai kiertämään jätetäyttö itä- tai länsipuolelta.

Pieneläinhaitat ja hajuhaitta

Domargårdin haju- ja muiden ympäristövaikutusten seuranta varten on perustettu ympäristöpaneeli lokakuussa 2008. Hajuhaitoista raportointi väheni merkittävästi, kun jäteasemalla lopetettiin kompostointitoiminta. Hajun leviämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa tuulen suunta ja nopeus, ilmanpaine ja lämpötila. Lähialueen asukkaista koostuvan ympäristöpaneelin jäsenet ovat myös ajoittain raportoineet pieneläimistä, kuten lokeista ja rotista.

Lintujen torjumiseksi toiminnanharjoittaja toimittaa suurimman osan kotitalouksista peräisin olevasta syntypaikkajätteilystä yhdyskuntajätteestä Kotkan Energia Oy:lle hyötykäyttöön. Vuoden 2014 keväällä otetaan käyttöön Vantaan Energian jätevoimala, jonka jälkeen Domargårdin loppusijoitusalueelle ei enää sijoiteta kotitalouksista ja yrityksistä peräisin olevaa yhdyskuntajätettä muuta kuin poikkeustilanteissa. Näin sekajätteessä mahdollisesti oleva biojäte ei päädy Domargårdin jätteenkäsittelyalueelle eikä lintujen ravinnoksi. Loppusijoitusalueelle päätyvä jäte tiivistetään ja peitetään päivittäin, jolloin pyritään vähentämään lintujen pääsyä käsiksi sömiskelpoiseen jätteeseen. Jätteenkäsittelyalueella vastaanotettava biojäte kuormataan kannellisille lavoille ja toimitetaan Kymenlaakson Jäte Oy:lle, joka käsittelee biojätteen biokaasulaitoksessa. Lintujen vähentämiseksi toiminnanharjoittaja on mukana Uudenmaan riistanhoitopiirin organisoimassa harmaalokkien vähennyshankkeessa. Jäteasemalla mahdollisesti esiintyviä rottia ja hiiriä torjutaan tuholaistorjuntayrityksen toimesta. Jäteaseman ympäristöön on sijoitettu 23 syöttiasemalaatikkoa, jotka pidetään toimintavalmiudessa vuoden ympäri. Syöttilaitokiden tarkoituksena on ehkäistä jätteenkäsittelyalueelta mahdollisesti lähtevien rottien siirtymistä jätteenkäsittelyalueen ympärillä olevan asutuksen suuntaan.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Jätteiden vastaanotto, laadunvalvonta ja käyttötarkkailu

Yleistä

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toimintoja seurataan, valvotaan ja dokumentoidaan järjestelmällisesti. Valvonnan ja seurannan tarkoituksena on varmistaa jätteen turvallinen vastaanotto ja käsittely ja ympäristölupamääräysten toteutuminen. Ympäristölupahakemuksen liitteenä on Domargårdin jäteaseman valvontaohjelma. Valvontaohjelmassa kuvataan ne toimintamallit, jotka liittyvät jätemäärien, jätteen kaatopaikkakelpoisuuden, jäte-täytön sekä alueen ympäristönsuojelujärjestelmien toiminnan ja tilan seurantaan.

Jättemäärien valvonta

Jätevirtojen seuranta

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen kautta kulkevien jätevirtojen tilastointi tapahtuu seuraavasti:

Vastaanotettavat jätteet

- jätteet kirjataan punnitusjärjestelmään tapahtumakohtaisesti, kun asiakas tuo jätekuorman
- osa jätteistä (esim. metalli, vaaralliset jätteet) kirjataan punnitusjärjestelmään suurempana eränä sitten, kun jäte-erä toimitetaan muualle käsitteilyyn, tai vaihtoehtoisesti jättemäärät saadaan ko. toimijan noutoraporteista
- pienjäteasemilta, hyöty- ja sekajätepisteiltä sekä tempauskeräyksistä Domargårdiin tuotavat jätteet kirjataan punnitusjärjestelmään.

Punnitustapahtumien tarkistus

Käyttöinsinööri vastaa vastaanotettujen jätteiden oikeasta kirjautumisesta vaakaohjelmaan. Tietojen oikea kirjautuminen varmistetaan viikoittain tehtävillä tarkistuksilla, jolloin myös väärät tiedot korjataan. Punnitustapahtumien lisäksi käyttöinsinööri käy läpi jatkokäsittelyyn toimitettujen jätteiden noutoraportit.

Jättemäärien tilastointi

Käyttöpäällikkö kirjaa jättemäärät seurantatilastoihin kuukausittain punnitus-tapahtumien ja noutoraporttien perusteella.

Jättemääräkiintiöiden seuranta

Käyttöpäällikkö vertaa ympäristöluvissa esitettyjä jättemäärien vuosikiintiötä kyseisen vuoden vastaanotettuihin jättemääriin kuukausittain.

Vastaanotettavien jätteiden valvonta

Kääntyneet tai käännetyt kuormat

Jätteenkäsittelyalueen henkilökunta ilmoittaa käyttöinsinöörille (sijainen käyttöpäällikkö) jätteenkäsittelyalueelta kääntyneet tai käännetyt kuormat. Käyttöinsinööri kirjaa kuormat ylös ja ilmoittaa niistä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kääntyneistä ja käännetyistä kuormista laaditaan yhteenveto vuosiraporttiin.

Jätteiden vastaanottopaikat

Käyttöinsinööri valvoo, että jätteenkäsittelyalueelle tuodut jätteet vastaanotetaan sekä käsitellään oikeissa paikoissa. Vastaanotettujen jätteiden sijoittumisen lisäksi käyttöinsinööri seuraa muun muassa pois vietyjen ja jät-

teenkäsittelyalueen sisällä siirrettyjen varastokasojen sijaintia ja tilannetta. Valvonta suoritetaan vähintään kerran viikossa jätteenkäsittelyalueella tehtävillä tarkastuskierroksilla. Tarkastuskierros ja edellä mainittu tietojen kirjautumisen tarkistaminen punnitusjärjestelmään tehdään samanaikaisesti (samana päivänä tai vähintään peräkkäisinä päivinä).

Siirtoasiakirjat

Asbestista, painekyllästetystä puusta, tuhkasta ja kuonasta, hiekkapuhallushiekasta, välpejätteestä, hiekanerotuskaivojätteestä, rasvakaivojätteestä, teollisuus- ja prosessijätteestä, riskijätteistä (terveydenhuollon jätteet, eläinraadot ja muut riskijätteet), biojäte, rakennusjäte sekä vaarallisista jätteistä edellytetään täytettäväksi siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjan käytöllä parannetaan tiedonsaantia jätteen alkuperästä. Siirtoasiakirjan käyttöä laajennetaan lainsäädännön niin vaatiessa.

Kaatopaikkakelpoisuus

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n kaatopaikkakelpoisuusohjelmassa kuvataan yhtiön jäteasemille tuotavien jätteiden vastaanottamiseen ja vastaanotetuiksi hyväksymiseen liittyvät toimintatavat.

Lainsäädäntö

Kaatopaikoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (331/2013) esitetään vaatimukset jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden arvioimiseksi ja jätteen sijoittamista kaatopaikalle koskevat yleiset vaatimukset.

Kaikkien kaatopaikalle vastaanotettavien jätteiden kohdalla tulee aluksi arvioida, voidaanko jäte vastaanottaa kyseiselle kaatopaikalle. Kaikkien jätteiden kaatopaikkakelpoisuutta ei tarvitse tutkia laboratorio- tms. testauksella. Asetuksen mukaan tiettyjä jätteitä ei saa sijoittaa kaatopaikalle.

Toimintatavat vastaanotettavien jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden varmistamiseksi

Domargårdin loppusijoitusalue on tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue. Sille ei saa sijoittaa vaarallisia jätteitä.

Vastaanotettavien jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden valvonnasta vastaa käyttöinsinööri, joka ohjeistaa ja kouluttaa kaatopaikkakelpoisuuden osalta jäteasemien työntekijät ja neuvonnasta vastaavat työntekijät. Kaatopaikkakelpoisuusarviointimenettelyn läpikäyneistä ja vastaanotettaviksi hyväksytyistä jätteistä on luettelo.

Jätteen kaatopaikkakelpoisuuden arvioinnista vastaa käyttöinsinööri (sijaisena laatu- ja ympäristöasiantuntija). Asiakkaalle, joka on tuomassa kaatopaikkakelpoisuusarvioinnin vaativaa jätettä, toimitetaan etukäteen perustilaselvityslomake, jolle asiakas kirjaa tarkat tiedot jätteen alkuperästä, laadusta, koostumuksesta ja määrästä. Perustilaselvitykseen sisällytetään

tarvittaessa jätteen ominaisuuksien analysointi tutkimuslaboratoriossa. Perustilaselvityksen ja mahdollisten analyysitulosten perusteella käyttöinsinööri päättää, voidaanko jäte vastaanottaa kaatopaikalle. Tieto hyväksymisestä tai hylkäämisestä kirjataan perustilalomakkeelle, joka toimitetaan asiakkaalle ja jäteasemalle.

Jäteasemille saapuvien kuormien kaatopaikkakelpoisuus varmistetaan punnitushetkellä pyytämällä jätteentuojalta selvitys kuorman sisällöstä ja alkuperästä. Jos kyseessä on jäte, joka edellyttää kaatopaikkakelpoisuus hyväksyntää, tulee jätteen tuojalla olla jätettä tuotaessa mukanaan kopio perusmäärittelylomakkeesta, jossa jäte on hyväksytty vastaanotettavaksi. Epäselvässä tapauksessa vaakatyöntekijä varmistaa asian käyttöinsinööriltä.

Seuranta

Vastaanotettujen jätteiden laatua seurataan aistinvaraisin havainnoin. Tarvittaessa jäte-erästä otetaan näyte, joka voidaan lähettää tutkimuslaboratorioon analysoitavaksi. Mikäli jätteen laatu ei vastaa asiakkaan antamaa selvitystä, keskeytetään ko. jätteen vastaanotto ja pyydetään asiakkaalta selvitys asiasta.

Kaatopaikkakelpoisiksi hyväksytyille jätteille, joita tuodaan jätteenkäsittelyalueelle säännöllisesti, edellytetään tehtäväksi kerran vuodessa kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) mukainen vastavuustestaus. Käyttöinsinööri valvoo, että jätteentuojat toimittavat vaaditut testaustulokset.

Jätetäytön seuranta

Käytössä olevan jätteen loppusijoitusalueen tilaa seurataan kerran vuodessa suoritettavilla mittauksilla, jolloin määritetään:

- jätetäytön pinnan korkeusasema (pinnan vaaitus)
- käytetty jätetäyttötilavuus
- jäljellä oleva jätetäyttötilavuus.

Lisäksi ylläpidetään asemapiirroksena ajantasakarttaa, jolla esitetään kulloinkin käytössä olevan loppusijoitusalueen reunat.

Muilta osin (jätetäytön sisäinen vesi, kaatopaikkakaasu) jätetäytön tilan seurantaan liittyvät toimenpiteet kuvataan jäteaseman tarkkailuohjelmassa.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Vedet

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 15.7.2013 päivätyllä kirjeellään hyväksynyt Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n 12.3.2013 toimitaman ”Domargårdin jäteaseman veloitustarkkailu, tarkkailuohjelma,

11.3.2013” -ohjelman. Tarkkailuohjelma on esitetty ympäristölupahakemuksen liitteenä.

Vesien tarkkailu jakaantuu kaatopaikkaveden ja pintaveden laadun ja määrän tarkkailuun sekä pohjaveden laadun tarkkailuun. Pohjaveden laadun tarkkailu jakaantuu irtomaakerroksissa esiintyvän veden laadun tarkkailuun sekä kalliopohjaveden laadun tarkkailuun. Lisäksi seurataan jätetäyttöjen sisäisen vedenpinnan korkeusvaihtelua.

Vesien laadun tarkkailu jakaantuu suppeampaan, kolme kertaa vuodessa tapahtuvaan perustarkkailuun sekä viiden vuoden välein tapahtuvaan laajempaan tarkkailuun. Laaja tarkkailukierros toteutetaan seuraavan kerran vuonna 2017.

Ympäristölupahakemuksen liitteenä on esitetty vesien tarkkailun vuosiraportti vuodelta 2010. Lisäksi ympäristölupahakemusta on täydennetty vuoden 2011 vesien tarkkailun vuosiraportilla.

Kaatopaikkavedet

Viemäriin johdettavia kaatopaikkavesiä tarkkaillaan säätöventtiilikaivosta heti tasausaltaan jälkeen (L9/12) ja uuden loppusijoitusalueen käyttöönotoluvassa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen määräämästä uudesta putkesta TULEVA (H8). Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa keväällä, kesällä ja syksyllä.

Näytteistä tutkitaan ulkonäkö, haju, virtaama, lämpötila, happi, hapen kylästysaste, sameus, väriluku, pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine, COD_{Cr}, BOD₇, rauta, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, kloridi, fekaaliset koliformiset bakteerit ja mineraaliöljyt. Kerran viiden vuoden jakson aikana = laajan tarkkailun yhteydessä (seuraavan kerran vuonna 2017) tutkitaan lisäksi kokonaismetallit (Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn) suodattamattomista vesinäytteistä. Sähkönjohtavuutta seurataan kerran viikossa pohjoisesta tasausaltaasta lähtevästä vedestä. Jos putkesta TULEVA (H8) ei saada yhtään näytettä vuonna 2013, se jätetään pois tarkkailusta vuonna 2014.

Pintavedet

Pintavesiä tarkkaillaan seitsemästä pisteestä (Oja 1, Oja 3, Oja 4/12, Oja 5, Vadbäcken 2/09, Veckjärvi 5, Veckjärvi Heleneberg 4) Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa keväällä, kesällä ja syksyllä. Ylivuototilanteissa näytteet otetaan säätöventtiilikaivosta (L9/12) ja pohjoisen altaan ylivuototilanteessa pisteestä Oja 4/12, jos ylivuoto kestää 1–5 vrk, kerran vuotojakson aikana ja pidempiaikaisessa ylivuototilanteessa kerran viikossa. Harkinnan mukaan pitkäkestoissa runsaan veden tilanteissa toteutetaan ylimääräinen näyteenottokierros kaikista pintavesistä.

Näytteistä tutkitaan ulkonäkö, haju, virtaama, lämpötila, happi, hapenkylästysaste, sameus, väriluku, pH, sähkönjohtavuus, COD_{Cr}, BOD₇, rauta, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, kloridi ja fekaaliset koliformiset bakteerit sekä lisäksi öljyhiilivetyjakeet (C₁₀–C₄₀) vain pisteistä Oja 4/12 ja Oja 1. Laajan tarkkailun yhteydessä (seuraavan kerran 2017) tutkitaan pisteistä Oja 4/12 ja Oja 1 lisäksi metallit (Hg, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn) suodatetuista vesinäytteistä.

Pohjavesi

Pohjavesiä tarkkaillaan kahdeksasta pohjavesiputkesta (HP 20, HP 20/kallio, HP 21/12, HP 22, HP 23, HP 24, HP 24/kallio, HP 100). Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa keväällä, kesällä ja syksyllä.

Näytteistä tutkitaan vedenpinnan korkeus, ulkonäkö, haju, lämpötila, happi, sameus, väri, sähkönjohtavuus, COD_{Mn}, pH, rauta, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori, nitraatti, nitriitti, ammonium, sulfaatti, kloridi ja alkaliteetti sekä lisäksi torjunta-aineet vain havaintoputkesta HP 22. Laajan tarkkailun yhteydessä (seuraavan kerran 2017) tutkitaan lisäksi metallit (Al, As, Ba, Co, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn) suodatetuista vesinäytteistä, Na, Ca, PAH-yhdisteet, fekaaliset koliformiset bakteerit, fekaaliset streptokokit, TVOC-yhdisteet ja öljyhiilivetyjakeet (C₁₀–C₄₀).

Jätetäytön sisäinen vesi

Jätetäyttöjen sisäisiä vesiä tarkkaillaan vanhimmalla täyttöalueella (käytössä vuosina 1965–1985) kahdesta havaintoputkesta (HP101/09, HP102), vuonna 2007 suljetulla jätetäytöltä neljästä havaintoputkesta (SV1, SV2, SV3, SV5) ja vuosina 2007–2009 käytössä olleella täyttöalueella (täyttöalue 3A) kahdesta havaintoputkesta (SV6, SV7). Putkista tarkkaillaan sisäisen veden korkeutta ja lämpötilaa kolme kertaa vuodessa.

Kalliokanaalin vesi

Jätteenkäsittelyalueen koillisosassa muodostuvat hulevedet ja jätteenkäsittelyalueen itäosan jätetäyttöjen alle purkautuva kalliopohjavesi on teknisesti erotettu jätetäyttöjen suotovedestä. Jätteenkäsittelyalueen koillisosan hulevesi ja kalliopohjavesi johdetaan painovoimaisesti jätteenkäsittelyalueen pohjoispäähän rakennettuun kalliokanaaliin ja valtatie 7 ali rakennetun hulevesiviemärin kautta pohjoisen tasausaltaan itäpuolella sijaitsevaan pintavesiojaan.

Kalliokanaalin vettä tarkkaillaan valtatie 7 alitusputken purkupäästä. Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa keväällä, kesällä ja syksyllä.

Näytteistä tutkitaan virtaama, ulkonäkö, haju, lämpötila, fekaaliset koliformiset bakteerit, fekaaliset streptokokit, pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine, COD_{Cr}, kloridi, sulfaatti, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, rauta ja öljyhiilivetyjakeet (C₁₀–C₄₀).

Puhtaiden vesien purkuputki

Vuonna 2009 käyttöönotetun jätetäytön (täyttölue 3B) pohjan alapuoliset puhtaat vedet kerätään viettoviemäriin, jonka vedet puretaan eteläisen tasausaltaan kaakkoispuolelta ojaan.

Puhtaiden vesien purkuputken vettä tarkkaillaan purkuputken päästä eteläisen tasausaltaan kaakkoispuolella. Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa keväällä, kesällä ja syksyllä.

Näytteistä tutkitaan ulkonäkö, haju, lämpötila, fekaaliset koliformiset bakteerit, fekaaliset streptokokit, pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine, COD_{Cr}, kloridi, sulfaatti, kokonaistyyppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, rauta ja öljyhiilivetyjakeet (C₁₀–C₄₀).

Raportointi

Vedenlaatutulokset toimitetaan tilaajalle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisille välittömästi niiden valmistuttua, kuitenkin viimeistään kuukauden kuluessa näytteenottotulosten valmistumisesta. Tuloksiin liitetään lyhyt sanallinen kuvaus näytteenotossa ja pitoisuuksissa todetusta poikkeamisesta. Lisäksi tulokset toimitetaan ympäristöhallinnon tietojärjestelmiin näytteenottokerroittain rekisterikelpoisena sähköisesti tai muulla sovitavalla tavalla. Pintavesitulokset toimitetaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukseen sähköisinä siirtotiedostoina DB-koodeineen käyttäen oja- ja vesistöpuoleisten rekisteritunnuksia.

Tuloksista laaditaan vuosittain yhteenvetoraportti, joka toimitetaan seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä tilaajalle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisille. joka viiden vuosi tehtävän laajan tarkkailukierroksen jälkeen tehdään perusteellisempi tarkastelu pitkän aikavälin muutoksista. Yhteenvetoraportin tulosten pohjalta tarkkailuohjelmaa voidaan tarkistaa. Esitys tarkkailuohjelman muuttamisesta tehdään Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle yhteenvetoraportin luovuttamisen yhteydessä.

Melun, pölyn ja hajun tarkkailu

Ympäristölupahakemuksen liitteenä on melun, pölyn ja haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) mittaussuunnitelma ("Domargårdin jätteenkäsittelykeskus. Mittaussuunnitelma, melu, pöly ja TRS." Ramboll Finland Oy. 8.12.2010. Viite 82121622).

Melumittaukset

Melua mitataan 3 pisteessä Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristössä. Mittauspisteet ovat samoja kuin vuoden 2009 mittauksessa ja ne sijoittuvat valtatie 7 eteläpuolisella alueella jätekeskusta lähinnä olevien

asuintalojen piha-alueille. Valtatien 7 pohjoispuolella olevat mittaukset eivät ole edustavia moottoritien taustamelusta johtuen. Alustavat mittauspisteet on esitetty mittaussuunnitelman liitteenä olevassa kartassa.

Melua mitataan yhtäjaksoisesti 1–6 h/mittauspiste. Tarvittaessa melua ja toimintojen äänitehtasoa voidaan mitata myös jätteenkäsittelyalueella. Mittaukset ajoitetaan ajalle, jolloin jätteenkäsittelyalueella on murskaus- ja seulontatoiminta käynnissä. Mittaukset tehdään soveltaen ympäristömelun mittausohjetta (Ympäristöministeriö 1/1995). Mittausajankohta valitaan mahdollisuuksien mukaan siten, että tuuli on heikkoa. Raportissa esitetään mittausmenetelmät, mittaustulokset sekä vertailu ohje-arvoihin. Mittaukset tehdään syksyllä 2011 ja tämän jälkeen kolmen vuoden välein.

Pölymittaukset

Ilman pölypitoisuutta (PM_{10}) mitataan jätteenkäsittelykeskuksessa ja sen ympäristössä. Mittaukset toteutetaan kahdessa kohteessa jätteenkäsittelyalueen ympäristössä. Mittauskohteet ovat samoja kuin vuoden 2009 mittauksissa ja niiden sijainti on esitetty mittaussuunnitelman liitteenä olevassa kartassa.

Mittaukset ajoitetaan ajalle, jolloin jätteenkäsittelyalueella on murskaus- ja seulontatoiminta käynnissä. Mittausjakson pituus on kaksi viikkoa. Pölynäytteet (PM_{10}) otetaan standardin SFS-EN 12341 mukaisesti suurtehotekeräinmenetelmällä. Menetelmässä näyteilmää imetään suodattimen läpi ja suodattimelle ja massanlisäys punnitaan laboratoriossa. Näytteenottoaika on 24 h/näyte.

Raportoinnissa esitetään mittaustulosten lisäksi mittausten aikana vallinneet sääolosuhteet Porvoossa. Mittaukset tehdään syksyllä 2011 ja tämän jälkeen kolmen vuoden välein.

Haisevien rikkiyhdisteiden seuranta

Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) määrää mitataan yhdessä pisteessä jätteenkäsittelyalueen alueella. Mittauspiste sijoitetaan keskeiselle paikalle jätekeskuksen alueelle, alustavasti samaan paikkaan kuin vuoden 2009 mittauksessa. Alustava mittauspisteen sijainti on esitetty mittaussuunnitelman liitteenä olevassa kartassa. TRS-yhdisteitä mitataan jatkuvatoimisesti, mittaustulosten pituus on kaksi viikkoa.

Hajuseuranta

Aikaisempi seuranta: Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristössä esiintyvien hajujen seuranta varten perustettiin lokakuussa 2008 lähialueen asukkaista ympäristöpaneeli. Paneelissa mukana olleet asukkaat seurasivat lähiympäristössään jätteenkäsittelyalueen toiminnasta mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia, kuten hajua, melua, roskaantumista, pölyä ja haittaeläinten esiintymistä. Panelistit ovat raportoineet hajusta ja muista haittoista kerran kuukaudessa. Saadut tulokset on raportoitu joka kolmas kuu-

kausi ja vuoden lopussa tuloksista on koottu yhteenvetoraportti. Raportit on toimitettu Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Vuoden 2010 kesäkuun lopussa Domargårdin jätteenkäsittelyalueella lopetettiin Liikelaitos Porvoon veden jätevesilietteen vastaanotto ja vuoden lopussa aumakompostointi ympäristöluvan mukaisesti. Aumakompostoinnin loppumisen jälkeen hajuhavainnot jätteenkäsittelyalueen ympäristössä ovat vähentyneet huomattavasti. Nykyisin hajuhavaintoja esiintyy vain poikkeuksellisista tilanteista esim. vuonna 2012 yhdyskuntajätteen siirrosta pystyeristysseinän tukimateriaaliksi. Normaalisti päivittäisestä toiminnasta hajua ei synny. Hajuhavaintojen huomattavan vähentymisen ja panelistien vähäisen aktiivisuuden vuoksi ympäristöpaneelin toteutus ehdotetaan muutettavaksi seuraavan tarkkailuohjelman mukaiseksi vuoden 2013 lokakuun alusta alkaen.

Tuleva seuranta: Hajujen ja muiden vaikutusten seuranta toteutetaan Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n nettisivujen kautta. Nettisivuille tehdään lomake, jolla asukkaat voivat ilmoittaa jätteenkäsittelyalueen ympäristössä esiintyvistä hajuista tai muista havainnoista silloin, kun havaintoja tehdään. Nettilomake otetaan käyttöön lokakuun 2013 alusta.

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle nettilomakkeen kautta ilmoitetut haju- ja muut havainnot ilmoituksen saatuaan.

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen vuosiraportoinnin yhteydessä toimitetaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle yhteenveto vuoden aikana tehdyistä haju- ja muista havainnoista. Vuosiraportissa tulokset havainnollistetaan sanallisesti ja kuvaajien avulla. Raportissa ei esitetä hajuindeksejä eikä tuuliruusukuvaajia.

Kaatopaikkakaasun tarkkailu

Jokaista kaasukaivoa säädetään nykykäytännön mukaisesti kerran viikossa omatoimisesti ja kolmen kuukauden välein Sarlin Hydor Oy:n toimesta. Samalla kaivoista mitataan seuraavat parametrit: metaani (CH₄), hiilidioksidi (CO₂), happi (O₂) ja H₂S.

Raportointi

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminnasta ja tarkkailusta laaditaan vuosittain yhteenvetoraportti, joka toimitetaan viranomaisille. Yhteenvetodossa esitetään seuraavat tiedot:

– tiedot vastaanotetun ja vastaanottamatta jätetyn jätteen määrästä jätela-
jeittain

- tiedot loppusijoitukseen, jatkokäsittelyyn ja hyötykäyttöön toimitetuista jätemääristä jätelajeittain
- selvitys vastaanotetun, esikäsitellyn, kaatopaikalle sijoitetun ja muuta käsittelyä tai hyödyntämistä varten toimitetun biohajoavan jätteen määrästä
- kopiot jätteiden perusmäärittelyistä, kaatopaikkakelpoisuustesteistä ja vastaavuustestauksista
- tiedot jätetäytöstä
- yhteenveto valvonta- ja tarkkailuohjelman mukaisista seurantatiedoista
- selvitys poikkeuksellisista tapahtumista (esim. tulipalot, ilkivalta, luvaton jätteiden tuonti) ja poikkeamisista hyväksytyistä suunnitelmista
- jätteenkäsittelyalueen ilmakuva, jossa näkyy sijoituspaikat
- alueella tehdyt rakentamis- ja korjaustoimenpiteet.

Lisäksi raportoidaan Vahti-järjestelmään tai muuhun viranomaisen osoittamaan paikkaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen 166/2006 artiklan 5 edellyttämät tiedot (E-PRTR).

ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Toiminnasta ei aiheudu vahinkoa vesistölle tai muulle ympäristölle.

TOIMINNAN ALOITUS MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA JA SIIHEN LIITTYVÄ VAKUUS

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy anoo lupaa saada aloittaa toiminta lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta (YSL 101 §) seuraavin perustein:

- toiminnasta ei aiheudu peruuttamatonta ympäristöhaittaa eikä täyttönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi
- kyseessä on jo olemassa olevan toiminnan laajentaminen
- täyttötilavuus Domargårdin jätteenkäsittelyalueella on ilman nojaavan rakenteen tuomaa lisätilavuutta loppumassa ja Kilpilahden jätekeskukseen voidaan viedä jätteitä aikaisintaan vuosina 2018–2019
- hakemuksen mukaisen ratkaisun aiheuttama ympäristökuormitus on pienempi kuin uuden erillisen täyttöalueen käyttöönoton aiheuttama kuormitus.

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy on valmis asettamaan 50 000 €:n vakuuden aloittaakseen toiminnan lupapäätöksen mukaisesti mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttumisen varalta. Asetettava vakuus kattaisi noin 50 000 m³:n jätemäärän siirtämisen nojaavan pohjarakenteen päältä viereiselle loppusijoitusalueelle. Asetettava vakuussumma 50 000 euroa kostuu jättemateriaalin siirron yksikköhinnasta 1 €/m³.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Lupahakemusta on täydennetty 11.4.2012, 12.4.2012, 7.1.2014, 9.1.2014, 10.1.2014, 4.2.2014 ja 7.2.2014.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tiedoksi kuuluttamalla Etelä-Suomen aluehallintoviraston ja Porvoon kaupungin ilmoitustauluilla 16.5.–15.6.2012. Hakemuksesta on ympäristönsuojelulain 38 §:n mukaisesti annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee. Hakemuksen vireilläolosta on ilmoitettu Uusimaa ja Borgåbladet -nimisissä sanomalehdissä.

Tarkastukset ja neuvottelut

Hakemuksen johdosta ei ole suoritettu tarkastuksia.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty ympäristönsuojelulain 36 §:n mukaisesti lausunnot Porvoon kaupunginhallitukselta, Porvoon kaupungin terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisilta, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Suomen ympäristökeskukselta.

Porvoon rakennus- ja ympäristölautakunta on antanut 14.6.2012 päivätyn seuraavan lausunnon:

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy laati vuonna 2004 ympäristövaikutusten arviointiselostuksen, joka koski yhtiön toiminta-alueelle perustettavaa, keskitettyä jätteenkäsittelykeskusta. Vaikutusten arvioinnin pohjalta aloitettiin uuden Kilpilahden jätekeskuksen suunnittelu sekä tarvittavien lupien hakeminen. Arvioinnin perusteella Domargårdin katsottiin olevan keskitetyksi jätekeskukseksi huonoin vaihtoehto mm. pintavesivaikutusten ja asutuksen läheisyyden takia.

Domargårdin jätteenkäsittelyalueelle loppusijoitettavan yhdyskuntajätteen kapasiteetti (alueet 3A, 3B sekä rakennettava 3C) nykyisin voimassa olevien lupien (dnro UUS-2004-Y-854-111/23.8.2007 ja dnro ESAVI/423/04.08/2010) perusteella on noin 305 000 m³rtr. Jos uusi nojaava rakenne toteutetaan, kasvaa loppusijoituskapasiteetti noin 340 000 m³rtr. Vastaavasti jätteen loppusijoitustoiminta jatkuu (50 000 m³:n vuotuisella jätemäärällä) noin kuuden vuoden sijasta noin 14 vuotta. Loppusijoituskapasiteetti kasvaa nojaavan rakenteen myötä yli kaksinkertaiseksi nykyisin sallitusta.

Domargårdiin loppusijoitettavan jätteen laatu on todennäköisesti hieman muuttunut vuonna 2004 tehdyn YVA-arvioinnin jälkeen, koska pääosa kotitalouksien yhdyskuntajätteestä on toimitettu vuodesta 2008 alkaen Kotkan Energia Oy:lle energiahyötykäyttöön. Vuonna 2016 voimaan tulevan biohaavaan jätteen kaatopaikkasijoituskielto tulee edelleen muuttamaan loppusijoitettavan jätteen laatua. Muutoksista ja tehostuvasta jätteen ennakokäsittelystä huolimatta loppusijoitustoiminta tulee aina aiheuttamaan vaikutuksia ympäristöönsä.

Domargårdissa on useita eri aikana käytössä olleita jätteen loppusijoitusalueita. Alueen vanhin, ongelmajätdekaatopaikaksi luokiteltu alue on vielä toistaiseksi poistamatta käytöstä viranomaisen hyväksymällä tavalla. Vanha täyttöalue, jonka päälle nojaavaa rakennetta on suunniteltu, sijaitsee kallioruhjeen päällä eikä täytön alla ole tiivistä rakennetta. Täyttöalueen 2 likaisten vesien hallitsemiseksi täytön itäreunalle on rakennettu eristysseinämä vuonna 2008. Pystyeristysseinän tarkoitus on myös estää täyttöalueiden 2 ja 3A–3C likaisten vesien sekoittuminen keskenään.

Rakennus- ja ympäristölautakunta ymmärtää, että jo avattu kaatopaikka-alue on taloudellisesti ja maankäytöllisesti perusteltua käyttää mahdollisimman pitkään. Lautakunta katsoo kuitenkin, että kaatopaikan käyttöaika ei tule kuitenkaan enää jatkaa nyt haetun täyttötilavuuden laajuudella.

Nojaavan pohjarakenteen vakavuutta ja painumista on selvitetty teoreettisesti huolellisesti etukäteen. Nojaavista pohjarakenteista tai niiden pitkäaikaiskäyttämismisestä Suomen olosuhteissa ei kuitenkaan ole runsaasti kokemuksia. Kyseessä on laaja, 1,7 ha:n alueella tehtävä kaltevaan vanhaan jätetäyttöön nojaava rakenne. Lupaa haetaan nykyiseen täyttötilavuuteen nähden huomattavan suurelle jätemäärälle.

Vanhan jätetäytön pohjamaasta ei ole uusia kairaustietoja, eikä loppusijoitettavan jätteen laatua täyttöalueella 2 ole seurattu yhtä tarkasti 1980-luvulla kuten nykyisin seurataan. Domargårdin alueella erityisen haastavaksi nojaavan rakenteen tekee se, että se on tarkoitus sijoittaa kahden eri-ikäisen - ennen ja jälkeen vuoden 2007 käytössä olleiden - täyttöalueiden päälle. Eri-ikäisillä täyttöalueilla muodostuvien likaisten vesien tarkkailu tulee olemaan vähintään haasteellista.

Uusi nojaava täyttö ei saa vahingoittaa täyttöalueen 2 pystyeristysseinämää eikä estää sen toimivuutta. Tämän todentaminen on käytännössä vaikeata, jos pystyeristysrakenne jää täytön alle.

Vanhan, vailla tiivistä pohjaeristystä olevan täyttöosan alapuolella on kalliooperässä ruhjevyöhyke, jossa esiintyy runsaasti kallio pohjavettä. Uuden täytön läjitys vanhan täytön päälle tiivistää vanhaa täyttöä ja puristaa alle jäävästä jätteestä ulos täytön sisäistä vettä. Tämä saattaa aiheuttaa vesilain vastaista kallio pohjaveden pilaantumista. Alle jäävässä jätetäytössä vesipitoisuus laskee ja eloperäisen aineksen maatumisen ja kaasuntuotto hidastuvat.

Domargård ei sijaintinsa (asutus, lähialueiden virkistyskäyttö) ja ympäristövaikutustensa (haittaeläimet, hajut, pohjavesivaikutukset, roskaantuminen, liikenne) takia vastaa ajan vaatimustasoa hyvälle jätteenkäsittelyalueelle.

Tähän asti on oltu käsityksessä, että jätteen loppusijoitustoiminta Domargårdissa päättyy noin kuuden vuoden kuluttua. Nyt esitetty pitkä jatkoaikahakemus muuttaisi tilannetta oleellisesti.

Jos ympäristölupa myönnetään, on päätöksessä arvioitava, aiheuttaako toiminnan jatkaminen ympäristön asuntorakentamiselle eräistä naapurisuhteista annetun lain tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta pitkittyvien, em. kielteisten ympäristövaikutusten vuoksi.

Ympäristövaikutukset ulottuvat myös Veckjärvelle alueelle, joka on kaupungin tärkeimpiä suojelu- ja virkistysaluekokonaisuuksia. Porvoo golfin alueelle on tullut uutta omakotirakentamista, koska loppusijoitustoiminnan on oletettu päättyvän lähivuosina.

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy ja Länsi-Uudellamaalla toimiva Rosk'n Roll Oy Ab ovat esittämässä omistajakunnilleen yhtiöiden fuusioimista. Tämä saattaisi tuoda jätteiden sijoittamisepaineita läntiseltä Uudeltamaalta niin, että Domargårdin täyttötilavuus halutaan joka tapauksessa käyttää loppuun asti, vaikka Kullon jätekeskus valmistuisikin esim. vuoteen 2018 mennessä.

Rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että 14 vuotta loppusijoitustoimintaa on enemmän kuin tarpeelliseksi ja turvatuksi siirtymäajaksi Kullon jätekeskuksen käyttöön ottamiseen tarvitaan.

Mikäli ympäristölupa myönnetään, tulee päätöksessä kiinnittää huomiota nojaavan rakenteen vakavuuteen erityisesti pitkällä aikavälillä. Päätöksessä on myös varmistettava Liikelaitos Porvoon veden viemärikapasiteetin riittävyys kaatopaikan likaisille vesille.

Rakennus- ja ympäristölautakunta katsoo, että haettu nojaavarakenteinen jätetäyttö on ongelmallinen ratkaisu. Jätetäytön vakauden suhteen ei tule olla mitään riskiä. Myös kalliopohjaveden pilaantumisen riski on olemassa. Suotovesien ja kaatopaikkakaasujen hallinta eri täyttökerroksissa on hankalaa. Lautakunta pitää Kullooseen siirtymisen ylimenoajaksi perusteltua täyttötilan tarvetta ylimitoitettuna.

Toiminnalle ei tule myöntää töiden aloituslupaa ennen päätöksen lainvoimaisuutta. Vaikka kyse onkin jo käytössä olevasta jätteenkäsittelyalueesta, poikkeaa hanke nyt olennaisesti alueelle suunnitelluista toiminnoista. Lähialueen asukkailla pitää olla aito mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon ja tarvittaessa myös valittaa päätöksestä. Aloitusluvan kieltäminen ei estä luvanhakijan toimintaa, koska hakijalla on edelleen käytössään loppusijoitus-tilavuutta sekä Domargårdissa että Mömossenissa.

Porvoon kaupungin terveydensuojelujaaosto on antanut 12.6.2012 päivätyn lausunnon, jossa esitetään seuraava:

Selostuksen liitteenä olleen YVA-selostuksen mukaan Domargård on arvioitu huonoimmaksi vaihtoehdoksi jätteiden loppusijoitukselle lähellä sijaitsevan asutuksen ja virkistyskäytössä olevien alueiden vuoksi. Terveydensuojelujaaosto on huolestunut kaatopaikan viihtyvyys- ja terveyshaittojen lisääntymisestä, jos loppusijoituskapasiteettia nostetaan huomattavasti ja toimintaa jatketaan jopa 14 vuotta eteenpäin.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut 12.7.2012 päivätyn lausunnon, jossa esitetään seuraava:

Muutoshakemuksessa esitetty suljetun kaatopaikan päälle rakennettava uusi pohjarakenne ja jätteen sijoittaminen sen päälle lisää kaatopaikan täyttötilavuutta oleellisesti ja on siten perusteltua. Ympäristölupahakemuksessa ja yleissuunnitelmassa esitettyjen selvitysten perusteella Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että ns. nojaava pohjarakenne voidaan tehdä suljetun kaatopaikan päälle. Pohjarakenne tulee suunnitella yksityiskohtaisesti rakennussuunnittelun aikana huomioiden suljetun alapuolisen kaatopaikan stabiliteetti pitkäaikaisesti. Pohjarakenteen alapuolisen tiivistetyn jätetäytön pitää vastata kantavan maaperän kantavuutta.

Lisäksi suljetun ja nykyisen kaatopaikan sekä suljetun kaatopaikan päälle tulevan jätetäytön kuivatusjärjestelmät on suunniteltava siten, että ne toimivat hyvinkin pitkäaikaisesti. Kuivatusputkistot jäävät lopputilanteessa kymmeniä metrejä paksun jätetäytön alle ja ovat siten mahdottomia seurata ja korjata myöhemmin.

Lupa toiminnan muuttamiselle voidaan myöntää mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta riittävää vakuutta vastaan.

Suomen ympäristökeskus esittää 20.6.2012 päivätyssä lausunnossaan kantanaan, ettei sillä ole esittää hakemusasiakirjoissa esille tullessiin asiantuntijalaitosten esityksiin mitään lisäarvoa tuottavaa.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta on toimitettu 9 muistutusta.

AA on toimittanut 14.5.2012 päivätyn muistutuksen seuraavin perusteluin:

Suljetun kaatopaikan päälle ei ole minkäänlaisia lakiin perustuvia edellytyksiä rakentaa tai perustaa lisäkaatopaikkaa siihen liittyvine hakemuksessa lähemmin mainittuine toimenpiteineen. Luvan myöntämisestä aiheutuisi lisääntyviä ympäristön haittavaikutuksia mahdollisten likaisten valuma- ja suotovesien johdosta sekä haju- ja meluhaittojen muodossa. Tuoreessa muistissa on muutama vuosi sitten pumppurikosta aiheutuneet pahat saastevalumat läheiseen Veckjärveen. Vastustan korkealla mäen päällä sijait-

sevan Domargårdin kaatopaikan kaikenlaista lisärakentamista ja laajentamista, koska kaatopaikan pohjarakenteet ovat alun perin täysin olemattomat eivätkä ne kestä lisäkuormitusta. Hakijan on kyettävä sijoittamaan koottavat jätteet kokonaan uuteen loppusijoituspaikkaan.

Lisäksi on toimitettu **AA:n** 31.5.2012 päivätty muistutus, jossa vaaditaan hakemuksen hylkäämistä kokonaisuudessaan. Lisäksi todetaan muun muassa seuraava:

On suorastaan edesvastuuton ajatus anoa rakennuslupaa uudelle kaatopaikalle sellaisen kaatopaikan päälle, joka on suljettu ympäristön saastuttamisen johdosta. Domargårdin kaatopaikka saastutti ensin valumavesillä Lillträsketin ja sitten pumppurikon seurauksena Veckjärven. Vanhan seutukartan mukaan Domargårdin kaatopaikka makaa suoperäisellä maalla. Pahin pelko on se, että Domargårdin kaatopaikan suoperäinen pohja saattaa romahtaa milloin tahansa kohtalokkain seurauksin ilman minkäänlaisia laajennushankkeita.

Veckjärvi on todellinen helmi Porvoon kaupungin sydämessä. Hasselholmen-saaressa sijaitsee uimaranta. Luulisi, että Porvoon kaupungille olisi ensiarvoisen tärkeätä huolehtia Veckjärven veden laadun pysymisestä puhtaana kaikista saasteista. Porvoon kaupunki kuitenkin omistaa saadun tiedon mukaan 50 % suuruisen osuuden Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n osakepääomasta. Mahtaako tässä olla jonkinlainen ristiriita tai peräti jääviysongelma.

Liiketaloudelliset syyt eivät saa syrjäyttää ympäristöarvoja. Jos mahdollinen tilapäinen kaatopaikkalupa myönnetään, on olemassa suuri vaara, että kaatopaikka jää pysyväiseksi ja tilanne muuttuu entistä pahemmaksi ympäristön kannalta.

BB on toimittanut 18.5.2012 päivätyn muistutuksen. Se on osin samansäiltöinen kuin **AA:n** 14.5.2012 ja 31.5.2012 päivättyt muistutukset. Muistutuksessa esitetään muun muassa seuraavia perusteluja:

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan kaikista kaatopaikkavaihtoehdoista huonoin on Domargård.

Uusi suunnitteilla oleva asuntoalue Skaftkärr on alle 2 kilometrin päässä kaatopaikasta.

Samaan aikaan Domargårdin kaatopaikan pumppurikon kanssa katosivat kaikki ravut Veckjärvestä. Syytä ei varmuudella todettu. Veckjärvi ja Lillträsket ovat reheviä vesialueita, joissa esiintyy samenessa ja happitalouden ongelmia. Virallisissa veden laadun havaintopaikoissa on veden laadussa ollut havaittavissa kaatopaikan vaikutusta. Lillträsket toiminee suodattimena ennen veden joutumista Veckjärveen. Järven tila on tällä hetkellä surkea, koska lammen valuma-alue on Veckjärven osa-alueista kuormittunein. Pitäisi yrittää pelastaa lampi eikä tuhota sitä lopullisesti. Ei ole taikkeitä siitä, ettei mahdollisia vaarallisia aineita joutuisi vesistöön uudestaan.

Vastustan korkealla mäen päällä sijaitsevan Domargårdin kaatopaikan kaikenlaista lisärakentamista ja laajentamista, koska kaatopaikan pohjarakenteet ovat alun perin täysin olemattomat eivätkä ne kestä lisäkuormitusta. Kaatopaikka on alun perin osittain rakennettu vanhan järvipohjan ns. suoperäisen maan alueelle. Kyseessä olevalla alueella, mikä oli käytössä kaatopaikkana vuosina 1980–2007, ei ole minkäänlaista pohjaa. Sekä Veckjärven että Lillträsketin pintaa on laskettu, Lillträsketin pintaa on laskettu useampaan otteeseen.

Ison painon ansiosta maa painuu kasaan ja pohjamutiin. Vaikka rakennettaisiin katto vanhan päälle, ei ole takeita siitä, ettei vettä valuisi sivuista.

Kaatopaikka on virallisesti avattu vuonna 1965. Koska silloin valvonta oli hyvin vaatimatonta, ei ole tietoa siitä minkälaista jätettä mahdollisine saasteineen kaatopaikka oikeastaan kätkee sisäänsä. Mikäli tulevaisuudessa syystä tai toisesta jouduttaisiin kaivamaan vanha kaatopaikka auki ja poistamaan saasteet, tämä toimenpide olisi taloudellisesti hyvin raskas. Siksi ei pitäisi enää kasvattaa jätemäärää, mikä sijoitetaan vanhan päälle.

Uusi mahdollinen ongelma syntyisi, kun vanhaan kosketaan ja mahdolliset saasteet (myrkyt?) pääsevät liikkeelle uudestaan.

Yrityksen taloudelliset tavoitteet näyttävät ohjaavan yritystä ympäristöllisten arvojen kustannuksella. Yritys saa suuria tuloja myymällä kivimursketta eikä pidä kiirettä kaatopaikan avaamisessa Sköldvikiin (Taviskärret).

Taloudellisista syistä ei pitäisi siirtää ongelmaa tuleville sukupolville. Vuodesta 1965 toiminut Domargårdin kaatopaikka on liian suuri riski ympäristölle.

Hakijan on kyettävä sijoittamaan koottavat jätteet kokonaan uuteen sijoituspaikkaan.

Hakemus on kokonaan hylättävä.

CC on toimittanut 11.6.2012 päivätyn muistutuksen, jossa vastustetaan Domargårdin kaatopaikan kaikenlaista lisärakentamista. Hakijan on kyettävä sijoittamaan koottavat jätteet kokonaan uuteen loppusijoituspaikkaan. Hakemus on kokonaan hylättävä. Muistutus sisältää samoja perusteluja kuin **AA:n** 14.5.2012 ja 31.5.2012 sekä **BB:n** 18.5.2012 päivätyt muistutukset.

DD, EE, FF ja GG ovat toimittaneet yhteisen 12.6.2012 päivätyn muistutuksen sekä **HH** on toimittanut 12.6.2012 päivätyn muistutuksen, joissa he tukevat täysin kiinteistönomistajien **AA:n**, **CC:n** ja **BB:n** erillisiä muistutuksia.

II on toimittanut 11.6.2012 päivätyn muistutuksen, jossa viitataan varatuomari **JJ:n** laatimaan **AA:n** muistutuksen. Muistuttaja yhtyy täysin siinä

mainittuihin perusteluihin ja vastustaa täten hakemuksen hyväksymistä sekä vaatii, että hakemus on kokonaan hylättävä.

Asunto Oy Porvoon maalaiskunnan Domargård sekä asukkaat KK, LL, MM ja NN ovat toimittaneet 12.6.2012 päivätyn muistutuksen. Se on osin samansisältöinen kuin **AA:n** 14.5.2012 ja 31.5.2012 sekä **BB:n** 18.5.2012 päivätyt muistutukset. Lisäksi muistutuksessa esitetään muun muassa seuraava:

Jätteenkäsittelylaitoksen laajennuksen myötä alueelle tuotavat jätteet aiheuttaisivat varmuudella maaperän ja lähialueella olevien vesialueiden (lampi kiinteistömme vieressä sekä Veckjärvi) sellaista pilaamista, jota ei voida enää ennallistaa. Samoin alueen palauttaminen luonnontilaan vaikeutuisi kohtuuttomasti.

Hakemuksessa mainittu toiminnan sijainti on liian lähellä kaupunkikeskusta ja erityisesti siitä tulisivat kärsimään Veckjärven kylän omakoti- ja pienkerrostaloalue sekä parhaillaan kaavoitettavana oleva omakotialue välittömässä läheisyydessä hakemuksessa mainitun toiminnan sijainnin kanssa. Näitä asuinalueita koskisivat muun muassa välittömät haju- ja meluhaitat. Muistuttajien kannalta jätteenkäsittelylaitoksen jatkuvuus kohtuuttoman lähellä heidän asuintilojaan aiheuttaa heidän maille uusia ja pidemmälle ulottuvia käytön rajoituksia.

Muistuttajat edellyttävät hakijaa tekemään selvityksen mahdollisista jätteenkäsittelypaikan jatkosuunnitelmista siitä hetkestä katsoen, kun hakemuksessa mainittu laajennuksen kapasiteetti on arvioitu täyttyvän. Lisäksi edellyttämme hakijalta selvityksen hakemuksessa olevan jätteenkäsittelyalueen käyttötavasta mahdollisen hakijan meneillään olevan jätteenkäsittelyhankkeen valmistuttua Kilpilahdessa sekä sen mahdollisesta viivästymisestä tai lakkauttamisesta aiheutuvat vaikutukset hakemuksessa olevan toiminnan osalta.

OO ym. ovat toimittaneet 11.6.2012 päivätyn muistutuksen, jossa vastustetaan Domargårdin jätteenkäsittelyalueen/kaatopaikan toiminnan suunnitelmien muuttamista ja uutta muutoslupaa.

Liikenne

Ritanmäentie on yksityistie, josta on kulkuyhteys kaatopaikalle. Tietä ei ole suunniteltu vilkkaalle raskaalle liikenteelle. Omista pihoista pääsy tuottaa vaikeuksia. Tie on vaarallinen kevyelle liikenteelle, jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Kaatopaikan laajennustoiminnasta tulee jatkuvaa raskaan kaluston liikennettä ja lisääntyvää maanajoa, pölyä ja louhintameteliä, jota laajennustoiminta vaatisi normaalin kaatopaikkatoiminnan lisäksi. Useita vuosia on jo lähiseudun asukkaille informoitu kaatopaikan yrityspuolen siirtymisestä Kilpilahteen.

Kaatopaikan luvattomat kävijät

Kaatopaikalla vieraillee luvattomia henkilöitä hakemassa mitä erilaisimpia tavaroita kaatopaikalta, heittävät usein ylijäämätavarat ja kärryt luontoon sekä kulkevat yksityisen tontin läpi kaatopaikalle. Minkä takia yhtiö ei ole rakentanut kaatopaikan aitaa ja porttia niin, että ne estävät luvattoman kulkemisen kaatopaikalle.

Kaatopaikan tilanne ja haitta-eläimet

Vanhimman kaatopaikan (1960-luvulta) päälle on rakennettu asfaltti ja kipattu savea ympäriinsä. Silti vanhalta kaatopaikalta kulkeutuu sadevesien mukana myrkkyjä eteenpäin maaperässä ja ojiin. Lähiseudun asukkailta on kaikilta mennyt kaivovesi juomakelvottomaksi. Onko näitä asioita tutkittu kaatopaikan tai kaupungin osalta? Mitä meinataan tehdä vanhan alueen hyväksi, jotta sadevedet eivät pääsisi enää valumaan vanhan jätemaan lävitse ojiin eikä pilaamaan maaperää. Vanhan kaatopaikan länsiosaan on kipattu maahan kaikenlaisia jätteitä. Kuinka hyvin tämä alue on eristetty?

Nyt suunnitellun suljetun kaatopaikan päälle rakennettavan loppusijoitusalueen likaiset valuma- ja suotovedet kootaan ja johdetaan vesihuoltolaitoksen viemäriin. Kuka pysyy sanomaan, että kaikki likaiset valuma- ja suotovedet saadaan johdettua joka suunnasta kaatopaikan suljetulta alueelta vesihuoltolaitoksen viemäriin. Eikö se riitä, että vanha kaatopaikka vuotaa jatkuvasti maaperästä jätevesiä ojiin ja maaperää pilaten ympäristöä. Vuonna 2011 Domargårdin jätekeskuksessa tapahtui yksi kaatopaikkaveden ylivuoto (27,18 m³). Paljonko on niitä ylivuotoja, joita ei ole huomattu? Minkä vuoksi tämänlaisista tilanteista ei tiedoteta lähiseudun asukkaille?

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n vuosikertomuksessa 2011 mainitaan, että vuonna 2007 käytöstä poistettu kaatopaikka painuu edelleen eikä lopullisia sulkemISRakenteita voida vielä rakentaa. Silti tähän haetaan lupaa kipata maata ja jätteitä.

Vuosikertomuksessa mainitaan rottien loukuista ja lorkkien määrän pienentämisestä. Ympäristön asukkaat joutuvat jatkuvasti kärsimään lorkkien ja korppien kaatopaikalta asutuksen yli kantamista eväistä ja pihaille putoavista eväspussien sisällöistä. Osalla lähiseudun pihosta on tavattu rottia. Lorkkien ja rottien määrät eivät ole vuosien saatossa vähentyneet mihinkään.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijalle on varattu hallintolain 34 §:n mukaisesti mahdollisuus vastineen jättämiseen annettujen lausuntojen johdosta.

Luvan hakija on toimittanut 28.9.2012 päivätyn vastineen. Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä on merkittävimminä asioina nostettu esille

- haetun teknisen ratkaisun (nojaava pohjarakenne) mukaisen loppusijoitusalueen käytöstä aiheutuvat melu-, pöly- ja hajupäästöt
- jätekeskusalueen liikennemääriin liittyviä näkemyksiä
- kaatopaikan suotovesien hallintaan ja kalliopohjaveden likaantumiseen liittyviä riskejä
- pohjamaan ja alapuolisen jätetäytön kantavuus
- loppusijoitusalueen jäljellä olevaan käyttöaikaan liittyviä näkemyksiä.

Vastineenaan Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy esittää seuraavaa:

Melu, pöly ja hajut

Haetun teknisen ratkaisun mukaisella toiminnalla ei luvan hakijan näkemyksen mukaan ole vaikutusta jätteenkäsittelyalueen meluun, pölyyn tai hajuun eikä näistä aiheutuviin terveys-, ympäristö- tai viihtyvyyshaittoihin. Nojaavan rakenteen käyttö loppusijoitusalueen teknisenä ratkaisuna ei muuta toiminnan luonnetta, eikä hakemuksella myöskään pyritä lisäämään vuosittain vastaanotettavan eikä loppusijoitettavan jätteen määrää. Näin toiminnan luonne ja volyyymi, jotka ovat syyt mahdollisiin melu-, pöly- ja hajupäästöihin, pysyvät nykyisellään.

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen hajuja ja muita ympäristövaikutuksia on selvitetty lokakuussa 2008 alkaneen lähialueen asukkaista koostuneen ympäristöpaneelin avulla. Panelistien tekemien ilmoitusten perusteella on voitu todeta hajujen vähentyneen vuodesta 2009 alkaen. Vuonna 2012 paneelin kautta ei ole tullut vielä yhtään hajuilmoitusta. Hajujen merkittävään vähenemiseen on vaikuttanut jätevesilietteen vastaanoton ja avoamainkompostoinnin loppuminen vuoden 2010 lopussa.

Lisäksi jätekeskuksen melua, pölyä ja haisevia rikkiyhdisteitä on mitattu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti kolmen vuoden välein. Ensimmäiset mittaukset suoritettiin vuonna 2009. Saatujen tulosten perusteella voitiin todeta, ettei säädettyjä ohje- ja raja-arvoja ylitetä jätekeskuksen normaalin toiminnan aikana, jolloin käynnissä ovat kaikki melua, pölyä ja haisevia rikkiyhdisteitä aiheuttavat toiminnot.

Haetun teknisen ratkaisun mukaisessa toiminnassa ainoastaan loppusijoitusalueen tilavuus kasvaa, mikä voi merkitä toiminnan jatkumista aiemmin suunniteltua pidempään. Nojaavan rakenteen käyttöaikana loppusijoitus-toimintaa rajoittaisi orgaanisen jätteen kaatopaikkasijoituskielto, minkä johdosta loppusijoitustoiminnan hajuhaitat ovat nykyistä vähäisemmät.

Liikenne

Haetun teknisen ratkaisun mukainen toiminta ei lisää käsittelyyn tuotavan jätteen kuljetuksista aiheutuvaa liikennekuormaa nykyisestään, sillä hakemuksella ei pyritä lisäämään vuosittain vastaanotettavan eikä loppusijoitettavan jätteen määrää. Ainoastaan loppusijoitusalueen tilavuus kasvaa, mi-

kä voi merkitä toiminnan ja sitä kautta liikennöinnin jatkumista aiemmin suunniteltua pidempään.

Jätekeskuksen raskaasta liikenteestä merkittävä osa, noin 30–35 %, on viime vuosina aiheutunut ylijäämämaan vastaanotto toiminnasta. Ylijäämämaa-alueella (vanhin täyttö) on jäljellä noin 150 000 tonnin vastaanottokapasiteetti, mikä tarkoittaa noin 5 000 ajoneuvoa. Esim. kahdelle vuodelle jaettuna tämä tarkoittaa noin 10 ajoneuvoa/vrk, ja kun ylijäämämaa-alue täyttyy, tämä liikenne jää pois eli alueen kokonaisliikenne vähenee lähivuosina.

Kaatopaikan suotovesien hallinta ja kalliopohjaveden likaantumiseen liittyvät riskit

Domargårdin jätekeskuksen eri-ikäisten loppusijoitusalueiden vedet kerätään omilla erillisillä keräysjärjestelmillään ja ne yhdistyvät toisiinsa vasta kokoojalinjastossa ja tasausaltaissa. Eri täyttöalueilta muodostuvien suotovesien laadunseuranta onnistuu näiden erillisten keräysjärjestelmien ansiosta.

Maaperä nojaavan rakenteen alle osittain jäävän vanhan jätetäytön alla on kairausten perusteella ollut 1–5 metrin syvyydelle savea ja tästä alaspäin tiivistä moreenia. Maaperä ei ole oleellisesti muuttunut vuosien aikana, joskin savikerroksen voidaan olettaa tiivistyneen ja saveen vedenläpäisevyyden näin ollen pienentyneen alkutilanteeseen verrattuna. Savikerroksen yläpuolelle täytön aloitusvaiheessa rakennetut louhesalaojat johtavat suotoveden eteenpäin keräysjärjestelmiin ja sitä kautta tasausaltaisiin. Nojaavan rakenteen alapuolisen täyttöalueen suotovesien erilliskeräys on varmistettu 530 metriä pitkällä, korkeimmillaan 10 metriä korkealla maansisäisellä eristeseinärakenteella. Eristeseinärakenteen toiminnan varmistamiseksi rakennetaan nojaavan rakenteen toteutuksen yhteydessä nojaavan rakenteen alapuoliset varmistussalaojalinjastot suotovesien keräämisen varmistamiseksi. Nojaavan rakenteen alapuolisen jätetäytön sisäisen veden korkeus tulee todennäköisesti jonkin verran laskemaan, kun muulle osalle aluetta rakennetaan pintarakenteet ja luiska-alueelle pohjarakenteet.

Nämä toimenpiteet tulevat nykytilanteeseen verrattuna vähentämään huomattavasti jätetäyttöön imeytyvän veden määrää ja näin ollen myös riskiä suotoveden pääsemisestä kalliopohjaveteen. Alapuolisen jätetäytön pohjalla toimivat louhesalaojastot johtavat sinne kertyvän suotoveden eteenpäin keräysjärjestelmässä, ja riski yläpuolisen paineen aiheuttamasta suotoveden puristumisesta kalliopohjaveteen on lähinnä teoreettinen. Lisäksi suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 3,5–4 kilometrin etäisyydellä idässä ja lännessä.

Pohjamaan ja alapuolisen jätetäytön kantavuus

Valtioneuvoston päätöksen kaatopaikoista (861/1997) liitteen 1 mukaisesti kaatopaikan maaperän on oltava kantava.

Suljettavan jätetäytön päälle on jo nyt ajettu muotoilumaita useita metrejä eikä tästä ole havaittu mitään erityisiä vaikutuksia. Geoteknisen selvityksen painumalaskelmien mukaan nojaava rakenne tulee aiheuttamaan jätetäytössä painumia enimmillään 0,36 m. Tämä on erittäin vähän jätetäytön paksuuteen nähden. Nojaava pohjarakenne ja jätetäyttö rakennetaan nykyisen jätetäytön luiskaan, jolloin lisäkuormaa ei kohdistu jätetäytön paksuimpiin kohtiin. Lupahakemuksen laadinnan yhteydessä tehtyjen selvitysten perusteella voidaan todeta, että hakemuksessa esitetyillä teknisillä ratkaisuilla vanhan jätetäytön kantavuus on riittävä pitkäaikaiskestävän pohjarakenteen ja siihen liittyvien kaatopaikkavesien ja kaatopaikkakaasun keräysjärjestelmien toteutusta varten. Selvityksen mukaan alapuolisen jätetäytön leikkauslujuusparametrit (koheesio $c = 5$ kPa ja kitkakulma $\Phi = 26^\circ$) ovat hyvät ja vastaavat esim. saven arvoja. Savi on tyypillisesti ollut toivottu pohjamaalaji loppusijoitusalueiden rakentamisessa.

Lupahakemuksen mukaisesti nojaava pohjarakenne on esitetty rakennettavaksi seuraavista rakennekerroksista (ylhäältä alaspäin):

- uusi jätetäyttö (nojaavan rakenteen päälle tuleva jäte)
- suodatinkangas
- kuivatuskerros (sepeli), jossa salaojaputkistot, 500 mm
- suojakerros 150 mm
- LLDPE-kitkakalvo 2 mm
- mineraalinen tiivistyskerros (savi) 1 000 mm
- murskekerros ja geoverkko 400 mm
- muotoilumaat (yhteensä noin 150 000 t, vastaanotettu vuosina 2007–2012) 2–5 m
- vanha jätetäyttö.

Rakennussuunnitteluvaiheessa teknisiä ratkaisuja tarkennetaan edelleen tarvittavilta osin toteutettavien rakenteiden luotettavuuden varmistamiseksi. Rakennussuunnitelmat toimitetaan lupaviranomaisen ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen tarkastettavaksi ennen rakentamisen aloittamista.

Loppusijoitusalueen jäljellä oleva käyttöaika

Ympäristövaikutusten arviointiprosessissa (YVA) vuosina 2003–2004 arviointiin Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n toimialueelle sijoitettavan tulevaisuuden jätekeskuksen vaikutuksia viidessä eri sijoituspaikkaehdossa. Domargårdin alue arviointiin monessa seikassa huonoimmaksi vertailuista viidestä vaihtoehdosta. Tämän vuoksi uusia laajempia jätteenkäsittelytoimintoja ollaan suunnittelemassa Kilpilahden jätekeskukseen, joka todettiin YVA:ssa soveliaimmaksi paikaksi tulevaisuuden jätekeskukselle. YVA:n tulosten perusteella ei voida kuitenkaan päätellä sitä, mikä on Domargårdin

paras sulkemisvuosi. Sitä ei YVA:ssa arvioitu ollenkaan. Domargårdin alueelle rakennetut uudet ympäristönsuojelujärjestelmät (suotovesien ja kaatopaikkakaasun keräys- ja käsittelyjärjestelmät ym.) ja Kilpilahden alueelta louhittavan kiviaineksen tuomat hyödyt Etelä-Suomen kiviaineshuololle puoltavat selkeästi Domargårdin käyttöpotentiaalin hyödyntämistä loppuun ennen siirtymistä uuteen paikkaan.

Lupahakemuksessa esitetty 14 vuoden käyttöaika on laskennallinen. Todellisuudessa käyttöaika riippuu loppusijoitettavista vuosittaisista jätemääristä sekä rakennettavan loppusijoitusalueen laajuudesta voidaan näin ollen olla merkittävästi lyhyempikin kuin hakemuksessa esitetty 14 vuotta. Nojaavalle rakenteelle myönnettävä ympäristölupa ei automaattisesti tarkoita sitä, että koko lupahakemuksessa esitetty alue rakennetaan pohjarakenteeksi. Hakemuksessa varaudutaan kuitenkin suureen kapasiteettiin, jotta alueen jätehuoltoon ei varmasti synny katkoksia. Tarve nojaavalle rakenteelle ja mahdollisesti rakennettavan alueen laajuus määräytyvät tulevaisuudessa tarkentuvien jätemäärien perusteella ja Kilpilahden jätekeskuksen käyttöönottoaikataulun mukaisesti.

Ennen Kilpilahden jätekeskukseen siirtymistä joudutaan kiristyvien jätehuoltoa koskevien ympäristövaatimusten vuoksi panostamaan vielä paljon Domargårdin toimintojen kehittämiseen (mm. jätteen siirtokuormausta energiakäyttöön, rakennusjätteen lajittelu, orgaanisen jätteen kaatopaikkasijoituskäytön vaatimat toimenpiteet) ja loppusijoitustoiminnan turvaaminen nojaavan rakenteen ympäristöluvittamisella on vain yksi pieni osa tätä kokonaisuutta.

Vastineen täydennys

Luvan hakija on täydentänyt vastinettaan 10.10.2012 päivätyllä Ramboll Finland Oy:n asiantuntijalausunnolla, joka koskee Domargårdin kaatopaikan nojaavan pohjarakenteen vaikutuksia kalliopohjaveteen.

Maaperä vanhan jätetäytön alla on vanhojen kairausten perusteella ollut 1–5 metrin syvyydelle savea ja tästä alaspäin tiivistä moreenia. Jätetäytön alla savikerros on vuosien mittaan tiivistynyt ja näin ollen savien vedeneristävyyttä parantunut alkutilanteeseen verrattuna.

Geoteknisen selvityksen painumalaskelmien mukaan nojaava rakenne tulee aiheuttamaan jätetäytössä painuman 0,36 m. Tämä on erittäin vähän jätetäytön paksuuteen nähden. On huomioitava, että nojaava pohjarakenne ja jätetäyttö rakennetaan nykyisen jätetäytön luiskaan, jolloin lisäkuormaa ei kohdistu jätetäytön paksuimpiin kohtiin.

Jätetäytön sisäisen veden korkeus tulee todennäköisesti jonkin verran laskemaan, kun muulle osalle aluetta rakennetaan pintarakenteet ja luiska-alueelle pohjarakenteet. Nämä toimenpiteet tulevat vähentämään huomattavasti jätetäyttöön imeytyvän veden määrää ja näin ollen myös kalliopohjaveteen suotautuvan veden määrää nykytilanteeseen verrattuna.

Nojaavaan rakenteeseen rakennetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) mukaiset pohjarakenteet. Rakenne tehdään pääosin kaltevuuteen 1:4–1:6, joten uuden jätetäytön suotoveden virtaus pohjarakenteen kuivatuskerroksessa toimii tehokkaasti vanhan jätetäytön mahdollisista painumista huolimatta. Lisäksi pohjarakenteiden alle luiskan alaosaan asennetaan vähintään 2 kappaletta uusia poikittaisia salaojalinjoja tehostamaan rakenteen alapuolisten vesien keräystä.

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 3,5–4 kilometrin etäisyydellä idässä ja lännessä. Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijoittuu vedenjakajalle; alueen pohjoispuolella pohjaveden virtaus suuntautuu pääasiassa koilliseen, jossa se kauempana ojien välityksellä purkautuu Vadbäckeniin. Jätteenkäsittelyalueen eteläpuolella pohjaveden virtaus suuntautuu kahden kalliopainanteen välityksellä Lillträsketiin ja edelleen Veckjärveen.

Jätteenkäsittelyalueen ympäristössä pohjaveden tilaa tarkkaillaan jatkuvasti. Jätteenkäsittelyalueen aiheuttamat pohjavesivaikutukset näkyvät nykyään selvimmin jäteaseman pohjoispuolella. Nykyistä pohjaveden tilaa on selvitetty tarkemmin ympäristölupahakemuksessa. Nojaavan rakenteen rakentamisen yhteydessä pohjaveden tarkkailupisteitä lisätään vielä nykyisestä.

Edellä esitetyn perusteella nojaavan rakenteen rakentamisen ei katsota lisäävän pohjaveden pilaantumisriskiä alueen nykyiseen toimintaan nähden.

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Ratkaisu

Etelä-Suomen aluehallintovirasto myöntää Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:lle Domargårdin jätteenkäsittelyalueen muutetulle kaatopaikkatoiminnalle ja jätteiden hyödyntämiselle kaatopaikalla ympäristöluvan:

A. Jätteenkäsittelyalueen toimintaa koskevat yleiset määräykset

Aukioloajat

- A.1. Kaatopaikkatoimintaa ja siihen liittyvää jätteen hyödyntämistä saa harjoittaa jätteenkäsittelyalueella maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 ja lauantaisin klo 9.00–14.00 pois lukien yleiset juhlapäivät.

Vastaava hoitaja

- A.2. Jätteenkäsittelyalueen toimintojen hoitoa, käyttöä ja alueen tarkkailua varten toiminnanharjoittajan on määrättävä näistä tehtävistä vastuussa oleva vastaava hoitaja. Vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kau-

pungin ympäristönsuojeluviranomaiselle aina henkilön tai yhteystietojen vaihtuessa.

Jätteiden vastaanotto

- A.3. Jätteenkäsittelyalueella on sen aukioloaikoina oltava valvoja, joka tarkastaa tulevat jätekuormat ja niitä koskevat asiakirjat, kuten jätteen kaatopaikkakelpoisuutta ja asiantuntijalausuntoja koskevat asiakirjat ja jätteiden siirtoasiakirjat, ottaa tarvittaessa näytteet ja osoittaa jätteille sijoituspaikan. Jokaisesta alueelle vastaanotetusta jätekuormasta tulee jätteen tuojalle antaa kirjallinen todistus.
- A.4. Mikäli jätteenkäsittelyalueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanotto ei ole ympäristöluvassa hyväksytty, on jäte viipymättä toimitettava paikkaan, jonka ympäristöluvan tai ympäristönsuojelun tietojärjestelmään rekisteröinnin perusteella oikeus ottaa vastaan kyseisenlaista jätettä, tai jäte on palautettava jätteen haltijalle.

Alueen hoito ja järjestys

- A.5. Jätteenkäsittelyalueen aita on pidettävä kunnossa. Alueen portti on pidettävä lukittuna muina kuin jätteenkäsittelyalueen aukioloaikoina.
- A.6. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava henkilökuntansa jätehuollon koulutuksen järjestämisestä ja riittävän informaation antamisesta jätteen toimittajille, kuljettajille ja muille sidosryhmille.
- A.7. Jätekuljetukset on järjestettävä siten, ettei jätettä leviä kuljetuksen aikana ympäristöön. Herkästi pölyävät jätteet on kuljettava peitettyinä. Kuljetuskaluston puhtaudesta on huolehdittava siten, etteivät jätteiden kuljetukset aiheuta roskaantumista tai pölyhaittoja jätteenkäsittelyalueella, lähiympäristössä eikä alueelle johtavien teiden varsilla. Jätteenkäsittelyalueen toimintojen ja sen liikenteen seurauksena roskaantuneet tien varret ja muut lähialueet on siivottava säännöllisesti.
- A.8. Jätteenkäsittelyalueen toiminnot on toteutettava siten, ettei toiminnasta aiheudu maiseman rumentumista, epäsiisteyttä, ympäristön roskaantumista, maaperän tai pinta- ja pohjaveden pilaantumisvaaraa eikä melu- pöly- tai hajuhaittoja eikä muitakaan haittoja. Alueesta ei saa muodostua sinne kuumattomien jätteiden ja muun materiaalin varastoaluetta.

Jätteiden vastaanotto-, varasto- ja liikennealueet on hoidettava ja kaatopaikkatoiminnot ja materiaalien käsittely on järjestettävä siten, ettei toiminnasta aiheudu pölyhaittoja. Pölyämistä on ehkäistävä tarvittaessa kastamalla jätettä ja liikennöinti- ja kenttäalueita.

Jätteenkäsittelyalueella on torjuttava jätteistä aiheutuvia hajuhaittoja jätteen järjestelmällisellä peittämisellä ja tehokkaalla kaatopaikkakaasun talteenotolla.

Jätteenkäsittelyalueella on torjuttava tehokkaasti eläinhaittoja, kuten minimoimalla haittaeläinten ravinnonsaanti. Jätteen tiivistäminen ja peittäminen on tehtävä säännöllisesti.

- A.9. Jätteenkäsittelyalueen toiminnoista aiheutuva melu, liikenne mukaan lukien, ei saa ylittää lähimmissä melulle altistuvissa kohteissa ekvivalenttimelutasoa 55 dB (L_{Aeq}) päivällä klo 7.00–22.00 eikä 50 dB (L_{Aeq}) aamulla klo 6.00–7.00. Toiminta jätteenkäsittelyalueella on toteutettava siten, että melupäästö on mahdollisimman pieni.
- A.10. Jätteiden kuljetus- ja käsittelykoneet on puhdistettava siten, ettei toiminnasta aiheudu jätteen ja muun materiaalin eikä epäpuhtauksien leviämistä ympäristöön.

Alueen vesien hallinta ja käsittely

- A.11. Jätteenkäsittelyalueen puhtaat pintavedet, ulkopuoliset valumavedet sekä kallio- ja maaperästä tihkuvat vedet on pidettävä erillään jätteistä, kaatopaikkavesistä ja muista jätteenkäsittelyalueen toiminnoista muodostuvista likaisista vesistä ojitusten, salaojitusten ja muiden varmojen rakenteiden avulla. Kaatopaikoille sijoitetut jätteet ja muut jätteenkäsittelyalueella varastoitavat, hyödynnettävät ja käsiteltävät jätteet eivät saa joutua kosketuksiin pohjaveden eikä pintavesien kanssa. Puhtaat vedet saa johtaa hallitusti kaatopaikka-alueen ulkopuolisiin ojiin eikä niistä saa aiheutua veden purkualueen vettymistä tai muuta haittaa.
- A.12. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen, sen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” sekä laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) kaatopaikkavedet on pidettävä erillään toisistaan siten, että ne eivät kulkeudu vuonna 2007 käytöstä poistetulta täyttöalueelta käytössä oleville täyttöalueille tai käytössä olevien täyttöalueiden alle. Jätteenkäsittelyalueen kaatopaikkavedet ja muut likaiset vedet on kerättävä yhteen soveltuvien teknisten ratkaisujen, kuten salaojitusten, viemäreiden ja pumppausten avulla. Alueen ojien, viemäreiden, kaivojen ja altaiden kunnosta ja puhdistuksesta/tyhjennyksestä on huolehdittava säännöllisesti siten, ettei alueen kaatopaikka- tai muista likaisista vesistä aiheudu pinta- tai pohjavesien liikaantumista, ojien liettymistä tai ympäristön vettymistä. Tasausaltaista poistettavat sakat on toimitettava paikkaan tai laitokseen, jolla on ympäristölupa kyseisten jätteiden käsittelyyn. Pumput on tarkastettava ja huollettava säännöllisesti.

Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen suotovesien (kaatopaikkavesien) keräys on varmistettava rakentamalla olemassa olevan salaojalinjan varajärjestelmiksi kahteen eri tasoon luiskan alaosaan salaojalinjat.

Jätteenkäsittelyaluetta on hoidettava siten, että sen ulkopuolelle johdettavien kaatopaikka- ja muiden likaisten vesien määrä on mahdollisimman pieni.

Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen, sen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaavan rakenteen” ja käytössä olevan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) vesien hallinnasta on laadittava yksityiskohtainen suunnitelma. Vesien hallintaa koskeva yksityiskohtainen suunnitelma on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle jäljempänä määräyksessä C.14. edellytetyjen rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmien yhteydessä.

- A.13. Kaatopaikkavedet ja muut likaiset vedet on johdettava vesihuoltolaitoksen viemäriin tai ne on käsiteltävä laitoksessa, jonka puhdistusteho on vähintään vastaavantasoinen. Kunnalliseen jätevedenpuhdistamoon toimitettavaan jätevetteen ei saa laskea sellaista jätettä tai ohjata jätevesiä siten, että siitä on haittaa viemärin rakenteille, puhdistamon toiminnalle tai jätevesilietteen hyötykäytölle. Jätevesien viemäriin johtamisessa on noudatettava Liikelaitos Porvoon veden antamia ohjeita ja määräyksiä sekä tämän päätöksen määräyksiä.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- A.14. Häiriö- ja vahinkotilanteista ja muista poikkeavista tilanteista, joista aiheutuu määrältään tai laadultaan poikkeavia päästöjä ilmaan, veteen tai maaperään, on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä, on ryhdyttävä välittömästi asianmukaisiin tarpeellisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi ja päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja rajoittamiseksi sekä tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se on teknisesti mahdollista.

- A.15. Poikkeuksellisiin tilanteisiin on varauduttava ennakolta. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta jätteenkäsittelyalueen alueella on oltava saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia ja astiat kerätyille aineille. Käytettävissä on oltava myös riittävästi alkusammutukseen tarvittavaa kalustoa. Jätteiden, materiaalien ja kemikaalien varastointi on suunniteltava, toteutettava ja valvottava siten, että pystytään jo ennalta ehkäisemään tulipalojen syttyminen. Tulipalojen ennaltaehkäisystä on huolehdittava asianmukaisesti myös kaatopaikka-alueella jätteiden tiivistämisellä ja riittävällä peittämisellä. Tulipalojen sammutusvesien, rankkasateiden aiheuttamien tulvatilanteiden ja muun tulvimista aiheuttavan tapahtuman varalle alueella on oltava riittävä allastilavuus vesien keräämiseksi.

Voimakkaan tuulen tai rankkasateen aikana jätteenkäsittelyalueella ei saa harjoittaa toimintaa, jonka seurauksena aiheutuu jätteen poikkeuksellista pölyämistä tai jätteiden leviämistä jätteenkäsittelyalueen ulkopuolelle.

- A.16. Luvan saajan on varauduttava mahdollisiin poikkeus- ja häiriötilanteisiin ajantasaisella poikkeus- ja häiriötilannesuunnitelmalla ja kouluttamalla henkilökuntansa tällaisten tilanteiden varalle. Suunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Suunnitelman mukaiset ohjeet on oltava kaikkien toimipaikalla työskentelevien tiedossa. Päivitetyt poikkeustilannesuunnitelmat on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Jätteenkäsittelyalueen käytöstä poistaminen ja toimintojen lopettaminen

- A.17. Jätteiden vastaanoton lakattua jätteenkäsittelyalueella tai sen osassa tai jonkin sen toiminnoista loputtua, on käytetty paikka tai sen osa viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä käytöstä poistamisen tai jälkihoitovaiheen jälkeen aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, maiseman pilaantumista, maaperän pilaantumista tai ympäristön roskaantumista ja että kaatopaikkavedet ja hulevedet käsitellään hallitusti. Jälkihoitovaiheen aikana havaitut mahdolliset puutteet ja haitat on korjattava siten, ettei jätteenkäsittelyalueesta aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

Jätteenkäsittelyalueen tai jonkin sen toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista. Suunnitelman toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimita pilaantumisen ehkäisemiseksi, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä toteutusaikatauluineen, on samalla toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle.

Polttoaineet

- A.18. Polttonesteiden varastointi- ja jakelualueiden on oltava nesteenpitäviä. Alueella muodostuvat valumavedet on johdettava hiekan- ja öljynerottimien sekä tarkkailukaivon kautta jätevesiviemäriin. Tarkkailukaivot on oltava varustettuja sulkuventtiilillä. Polttonestesäiliöiden on oltava kaksoisvaippaisia maanpäälle asennettavia säiliöitä, jotka on varustettu vuodonilmaisujärjestelmällä ja ylitäytönestimellä. Säiliöt on varustettava lisäksi pinnanmittauslaitteella.
- A.19. Polttonestesäiliöiden sisällön määrä on todettava säännöllisin mittauksin. Työkoneiden tankkaamisista ja polttonestesäiliöiden täytöistä on pidettävä kirjaa mahdollisten putkisto- ja säiliövuotojen toteutukseksi. Putkistot ja säiliöt on tarkastettava määräajoin. Hälytys- ja turvalaitteet on pidettävä toimintakunnossa ja testattava vähintään kerran vuodessa. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on oltava riittävästi imeytysainetta ja astiat käytetyille imeytysaineille.
- A.20. Jätteenkäsittelyalueen toiminnoissa käytettävissä polttoöljykäyttöisissä laitteistoissa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

B. Kaatopaikkaa koskevat määräykset

Kaatopaikan luokka

- B.1. Vuonna 2007 käytöstä poistettu täyttöalue on tavanomaisen jätteen kaatopaikka. Sen päälle rakennettava täyttöalue ”nojaava rakenne” ja olemassa oleva kaatopaikan laajennusalue (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) luokitellaan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi.

Vaiheistus

- B.2. Jätteen loppusijoittamisen vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen päälle rakennettavalle täyttöalueelle ”nojaava rakenne” saa aloittaa, kun kyseisen täyttöalueen kaatopaikan pohja- ja vesienhallintarakenteet ovat asianmukaisesti valmistuneet käyttöön otettaviksi.

Kaatopaikalla hyödynnettävät ja käsiteltävät jätteet

- B.3. Kaatopaikalla saa vastaanottaa, hyödyntää ja loppusijoittaa tämän päätöksen liitteessä 1. esitettyjä jätteitä, kuten yhdyskuntajätettä 40 000 t/a, rakennus- ja purkujätettä 30 000 t/a, erityisjätettä 4 500 t/a, tuhkaa ja kuonaa 5 000 t/a, puhtaita maa-aineksia sekä betoni- ja tiilijätettä 70 000 t/a, sadevesi- ja hiekanerotuskaivojen lietettä 3 500 t/a sekä hiekkakompostia 8 000 t/a.

Kaatopaikalla saa hyödyntää esipeittomateriaalina ja väliaikaisissa liikenneväylissä kompostituotetta ja -rejekiä, kantojen käsittelyrejekiä, kunnosapidon hiekoitushiekkvoja ja puumurskeen rejekiä sekä rakennusjätteen lajittelusta/käsittelystä syntyneitä rejektejä/alitteita. Edellä mainittujen jätteiden hyödyntämisessä on noudatettava jäljempänä annetussa määräyksessä B.4. määrättyjä selvittämisen- ja rajoittamisvelvoitteita.

Kaatopaikalla saa hyödyntää kaatopaikan peitemateriaalina ja muissa rakenteissa lievästi pilaantuneita maa-aineksia 50 000 t/a.

- B.4. Jätettä saa sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle vain, jos jäte täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 27–31 §:ssä määritellyt kelpoisuusvaatimukset. Tuotaessa jätteitä sijoitettavaksi kaatopaikalle on niiden mukana oltava tiedot jätteen alkuperästä ja luokittelusta, jätelain 121 §:ssä tarkoitettua jätteestä sitä koskeva siirtoasiakirja sekä jäljennös jätteen perusmäärittelyä koskevista merkityksellisistä asiakirjoista. Säännöllisesti syntyvästä jätteestä on tehtävä vastaavuustestaus vähintään kerran vuodessa perusmäärittelyssä määritellyssä laajuudessa. Toiminnanharjoittajan on toimitettava testausta vaativien jättejakeiden perusmäärittelyä koskevat asiakirjat ja tieto jättejakeittain vastaavuustestaukseen valituista parametreista ja käytettävistä testausmenetelmistä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle muutetun toiminnan ensimmäisenä vuonna. Vastaavuustestauksen tulokset on sen jälkeen vuosittain liitettävä määräyksessä D.12. veloitettuun vuosiraporttiin.

Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 27 ja 28 §:n säännöksiä jätteen biohajoavan ja muun orgaanisen aineksen pitoisuuden selvittämisestä ja rajoittamisesta on noudatettava 1 päivästä tammikuuta 2016, rakennus- ja purkujätteen lajittelussa ja muussa mekaanisessa käsittelyssä syntyvän jätteen osalta kuitenkin vasta 1 päivästä tammikuuta 2020. Rakennus- ja purkujätteen lajittelussa ja muussa mekaanisessa käsittelyssä syntyvän jätteen biohajoavan ja muun orgaanisen aineksen pitoisuus määritettynä orgaanisen hiilen kokonaismääränä tai hehkutushäviönä ei kuitenkaan saa olla 1 päivästä tammikuuta 2016 suurempi kuin 15 prosenttia.

Kaatopaikalle sijoitettavat jätteet on esikäsiteltävä.

Jätteiden sijoittamista kaatopaikalle koskevat yleiset rajoitukset

B.5. Kaatopaikalle ei saa sijoittaa

- 31 päivään joulukuuta 2015 asti sellaista asumisessa syntynyttä jätettä taikka ominaisuudeltaan ja koostumukseltaan siihen rinnastettavaa teollisuus-, palvelu- tai muussa toiminnassa syntynyttä jätettä, jonka biohajoavasta jätteestä suurinta osaa ei ole kerätty talteen erillään muusta jätteestä tai toimitettu muulla tavoin hyödyntämistä tai muuta käsittelyä varten
- nestemäistä jätettä
- jätettä, joka on kaatopaikkaolosuhteissa räjähtävää, syövyttävää, hapettavaa taikka helposti syttyvää tai syttyvää siten kuin tämä ominaisuus määritellään jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteessä 3
- sairaalassa ja eläinlääkäriasemalla sekä siihen rinnastettavassa toiminnassa syntynyttä jätettä, joka on tartuntavaarallista siten kuin tämä ominaisuus määritellään jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteessä 3
- tutkimus-, kehitys- tai opetustoiminnassa syntyviä käytöstä poistettuja kemiallisia aineita, joita ei tunnusteta tai joiden vaikutuksia ei tunneta
- käytöstä poistettuja auton, työkoneen tai muun ajoneuvon renkaita tai niiden silppua; kielto ei koske rengassilpun hyödyntämistä kaatopaikan pintarakenteen tiivistyskerroksen yläpuolella olevissa rakenteissa
- jätettä, joka ei täytä kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 5 luvussa säädettyjä kelpoisuusvaatimuksia.

Jätetäyttöön ei saa sijoittaa myöskään sellaista jätettä, joka on laimennettu tai sekoitettu muuhun jätteeseen tai aineeseen ainoastaan jätteen kaatopaikkakelpoisuuden täyttämiseksi eikä muuta sellaista jätettä, joka ei täytä kaatopaikkajätteelle asetettuja kelpoisuusvaatimuksia.

Jätteiden sijoittaminen

B.6. Jätteen loppusijoittaminen on kokonaisuudessaan suunniteltava ja toteutettava siten, että estetään ja torjutaan haitat ja vaaratilanteet, kuten sormat ja rakenteita vahingoittavat painumat sekä jätepenkereen puutteelli-

nen vakavuus, routimisesta johtuva kaatopaikkarakenteiden vaurioituminen ja veden lammikoituminen täyttöalueilla.

Jätteiden sijoittamisessa kaatopaikalle on noudatettava ympäristölupahakemuksen mukaisia laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) ja käytöstä poistetun täyttöalueen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” täyttösuunnitelmia (asemapiirustukset 82140567.3 ja 82140567.4 sekä leikkauspiirustukset 82140567.5 ja 82140567.6). Täyttöalueille on laadittava yksityiskohtainen täyttösuunnitelma. Myös täyttöalueiden täyttötoiminnan aikana havaitut suunnitelman muutostarpeet on täydennettävä suunnitelmaan. Täydennetty täyttösuunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen, kuin täydennetyt täyttösuunnitelman mukainen täyttö alkaa kulloinkin kyseessä olevalla alueella (nykyiset täyttöalueet 3A, 3B ja 3C sekä rakennettava täyttöalue ”nojaava rakenne”).

Laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) pinta-ala saa olla yhteensä noin 4,8 ha. Vuonna 2007 suljetun kaatopaikan päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” pinta-ala saa olla yhteensä noin 1,7 ha. Lisäksi Täyttöalueiden 3A ja 3B ja täyttöalueen ”nojaava rakenne” välisen alueen, noin 0,2 ha, saa käyttää täyttöjen liittämiseen toisiinsa. Täyttöalueiden 3A ja 3B ja täyttöalueen ”nojaava rakenne” nojauksesta muodostuva lisätäyttötilavuus saa olla korkeintaan 340 000 m³rtr. Lopullinen lakikorkeus pintarakenteineen saa olla enintään tasolla +57 m mpy ja täyttöalueiden luiskakaltevuudet saavat olla jyrkimmillään 1:3.

Jätteet on murskattava ja tiivistettävä kaatopaikkakoneella. Täyttökerrokset on peitettävä riittävällä maakerroksella tai muulla välipeitoksi soveltuvalla jättemateriaalilla tai muulla materiaalilla siten, että kulloinkin avoinna oleva jätetäyttöalue on mahdollisimman pieni. Jätteet on peitettävä ja tiivistettävä mahdollisimman pian, vähintään saman päivän aikana.

- B.7. Sijoitettava asbestijäte ei saa sisältää muita vaarallisia aineita kuin sidottu asbesti mukaan lukien kuidut, jotka on sidottu sidemateriaaliin tai pakattu muoviin. Kaatopaikalle saa sijoittaa vain rakentamisessa syntyvää ja muuta soveltuvaa asbestijätettä. Alue, johon asbestijätettä sijoitetaan, on peitettävä päivittäin ja ennen jokaista tiivistyskertaa vähintään 0,5 metriä paksulla kerroksella maa-ainesta tai muulla tarkoitukseen soveltuvalla materiaalilla. Jos asbestijätettä ei ole pakattu, on jätettä kasteltava säännöllisesti sijoittamisen aikana. Alueella on vältettävä sadeveden pääsyä jätekerrokseen. Alueen käytön jälkeen alue on peitettävä pysyvästi pintakerroksella asbestikuitujen leviämisen estämiseksi. Alueella ei saa porata reikiä tai toteuttaa muita töitä, jotka voivat aiheuttaa kuitujen vapautumista. Kaatopaikan osa, johon sijoitetaan asbestijätettä, on merkittävä muistiin kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 39 §:n 1 momentin 6 kohdan mukaisesti. Kaatopaikan sulkemisen jälkeen on toteutettava asianmukaiset toimet maa-alueen käytön rajoittamiseksi siten, että vältetään ihmisten joutuminen kosketuksiin jätteen kanssa.

Erityisjätteet on haudattava jätetäyttöön ja peitettävä päivittäin. Jäte on peitettävä maa-aines- tai muulla tarkoitukseen soveltuvalla peittomateriaalikerroksella siten, että sijoitettu jäte on kokonaan peittynyt. Eläinten osia sisältävien jätteiden ja eläinten käsittelyssä syntyneiden jätteiden sijoittamisessa on noudatettava Suomessa voimassa olevaa eläinperäisiä jätteitä koskevaa lainsäädäntöä ja siitä annettuja erillisiä määräyksiä ja ohjeita.

Nestemäinen jäte on esikäsiteltävä tiivisrakenteisessa altaassa ennen loppusijoittamista. Altaan pohjalle saostunut ja tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltava liete voidaan loppusijoittaa yhdessä muun tavanomaisen jätteen kanssa.

Lievästi pilaantuneiden maa-ainesten vastaanotto, käsittely ja hyödyntäminen

- B.8. Kaatopaikalle vastaanotettavien lievästi pilaantuneiden maa-ainesten sisältämien haitallisten aineiden pitoisuuksien on oltava alle maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) määriteltyjen ylempien ohjearvojen. Kunkin maa-aineserän käsittely- tai hyötykäyttökelpoisuus tavanomaisen sekajätteen kaatopaikalle on osoitettava asianmukaisin selvityksin ja tutkimuksin. Maa-aineksia saa hyödyntää jätetäytön peitemaina ja kaatopaikkarakenteissa edellä annetun määräyksen B.3. mukaisesti.

Pilaantuneen maa-aineksen vastaanotosta, varastoinnista ja hyödyntämisestä on tehtävä suunnitelma. Suunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen tämän päätöksen mukaisen toiminnan aloittamista.

Kaatopaikkakaasun hallinta

- B.9. Jätetäytöissä muodostuva kaatopaikkakaasu on kerättävä yhteen ja toimitettava hyödynnettäväksi. Ainoastaan kaatopaikkakaasun hyödyntämisen häiriö-, poikkeus- ynnä muissa vastaavissa tilanteissa kerätty kaatopaikkakaasu voidaan käsitellä polttamalla soih tupoltimissa.

Kaatopaikan pitäjän vastuu kaatopaikan jälkihoidosta

- B.10. Luvan saajan on vastattava vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen ja sen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” sekä kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) jälkihoidoista niiden käytöstä poistamisen jälkeen vähintään 30 vuotta.

Kaatopaikan vakuus

- B.11. Luvan saajan on asetettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle vakuus täyttöalueen ”nojaava rakenne” ja kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) asianmukaisen jätehuollon, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi ennen muutetun kaato-

paikkatoiminnan aloittamista. Kaatopaikkojen vakuuksien on katettava myös kaatopaikan sulkemisen jälkeisestä seurannasta ja tarkkailusta sekä muusta jälkihoidosta aiheutuvat kustannukset vähintään 30 vuoden ajalta. Vakuudeksi hyväksytään ammattimaisen rahoituslaitoksen takaus, vakuutus tai pantattu talletus ympäristönsuojelulain 43 a–43 c §:n mukaisesti.

Täyttöalueiden 3A, 3B ja 3C vakuuden suuruus on yhteensä 1 289 975 €, josta jälkitarkkailun osuus on 90 000 €. Täyttöalueen 3C ja jälkitarkkailun vakuus on asetettava 31.8.2014 mennessä. Täyttöalueiden 3A ja 3B vakuus on asetettava ennen muutetun kaatopaikkatoiminnan aloittamista kyseisillä täyttöalueilla.

Täyttöalueen ”nojaava rakenne” sekä sen ja nykyisen täyttöalueen välisen alueen vakuuden suuruus on yhteensä 475 000 €. Täyttöalueen ”nojaava rakenne” sekä sen ja nykyisen täyttöalueen välisen alueen vakuus on asetettava ennen muutetun kaatopaikkatoiminnan aloittamista kyseisillä alueilla.

Toiminnanharjoittajan on kerrytettävä kaatopaikan vakuutta siten, että vakuuden määrä vastaa koko ajan mahdollisimman hyvin niitä kustannuksia, joita toiminnan lopettaminen arviointihetkellä aiheuttaisi.

C. Kaatopaikan rakentaminen

Kaatopaikan pohjarakenteet

- C.1. Vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan jätetäytön pinnassa olevan muotoilutäytön pintaan mahdollisesti asennettava suotoveden kierrätysjärjestelmä on suunniteltava ja toteutettava siten, että vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” kaatopaikan pohjarakenteen tiivistysrakenteet eivät vaurioidu suotoveden kierrätyksen seurauksena.

Suotoveden kierrätystä koskeva suunnitelma on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle jäljempänä määräyksessä C.14. edellytetyjen rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmien yhteydessä.

- C.2. Muotoilutäytön päälle on rakennettava 400 mm paksu tukikerros murskeesta ja asennettava siihen geoverkko ja kaasunkeräysputket. Kaatopaikan alusrakenne (tukikerros) on tasattava ja tiivistettävä siten, että mineraalinen tiivistyskerros voidaan luotettavasti tiivistää sen päälle.

- C.3. Kantavan alusrakenteen (tukikerros) päälle on rakennettava vähintään 500 mm paksu tiivistyskerros, jonka suojatase vastaa $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s ja paksuus ≥ 1 metri. Yksikään tiivistyskerroksen eri rakennekerroksista ei saa olla vedenläpäisevyydeltään $K > 1,0 \times 10^{-9}$ m/s. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen ja laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) väliin rakennetun eristyspenkereen tiivistyskerros ja täyttöalueen ”nojaava

rakenne” tiivistyskerros on liitettävä toisiinsa. Nykyisen tien päälle rakennettavan tasauserroksen päälle on rakennettava tiivistyskerros ja se on liitettävä laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) pohjarakenteen tiivistyskerrokseen.

Tiivistyskerroksen materiaalina saa käyttää luonnon koheesiomaita ja maabentoniittiseoksia.

Tiivistyskerrokseen käytettävän materiaalin tasalaatuisuus on tarkistettava rakentamisen aikana. Tiivistyskerrokseen käytettävän materiaalin pysyvyydestä pitkänajan kuluessa on varmistettava. Tiivistysrakenteiden haitallinen jäätyminen tai kuivuminen on estettävä asianmukaisilla suojaustoimenpiteillä sekä rakentamisen että käytön aikana.

Mineraaliseen tiivistyskerrokseen käytettävän materiaalin vedenläpäisevyys on tarkastettava ennen rakentamista rakennekerrokseen käytettävällä materiaalilla.

- C.4. Tiivistyskerroksen päälle on asennettava keinotekoinen eriste 2 mm:n LLDPE-kitkakalvo tai muu vastaavan suojatason omaava tarkoitukseen soveltuva keinotekoinen eriste hitsatuin saumoin. Nykyisen tien päälle rakennettavan tiivistyskerroksen päälle on asennettava keinotekoinen eriste 2 mm:n HDPE-muovikalvo hitsatuin saumoin. Keinotekoisien eristeiden suojakerroksen saa toteuttaa suojageotekstiilillä ($1\ 200\ \text{g/m}^2$) tai tuhka-, kivituhka- tai hiekkakerroksena ($h = 150\ \text{mm}$) taikka vastaavalla materiaalilla ($h > 100\ \text{mm}$). Suojakerroksen materiaalina saa hyödyntää tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavaa lentotuhkaa, joka täyttää edellä määräyksessä B.4. määrätyt kaatopaikkakelpoisuusvaatimukset.

Asennettavat keinotekoiset eristeet on hitsattava kiinni olemassa oleviin pohjarakenteen tiivistyskalvoihin.

- C.5. Keinotekoisien eristeiden päälle on rakennettava vähintään 500 mm paksu kuivatuskerros (salaojakerros) hyvin vettä johtavasta materiaalista ($K \geq 1 \times 10^{-3}\ \text{m/s}$). Kuivatuskerroksen materiaalina saa käyttää soraa ja sepeliä.

Kuivatuskerroksen tukkeutuminen on tarvittaessa estettävä rakenteellisesti esimerkiksi suodatinkankaalla. Mahdollisesta lentotuhkan käytöstä aiheutuva salaojaputkien tukkeutumisriski on huomioitava salaojaputkien mitoituksessa.

- C.6. Kallioseinämiä vasten rakennettavan eristyspenkereen on täytettävä määräyksissä C.3.–C.5. esitetyt vaatimukset muutoin, paitsi kaatopaikan pohjarakenteessa käytettävä keinotekoinen eriste on ulotettava eristyspenkereessä vähintään 2,0 m pohjarakenteen kuivatuskerroksen yläpinnan ylimmän tason yläpuolelle alhaalta päin lukien.

Kaatopaikan pintarakenteet

- C.7. Kun jätteiden loppusijoittaminen on lopetettu täyttöalueelle tai sen osalle, on sen pinta ensin muotoiltava, tiivistettävä ja esipeitettävä. Esipeittokerroksen materiaaleina saa käyttää tarkoitukseen soveltuvia puhtaita ja lievästi pilaantuneita maa-aineksia ja kunnossapidon hiekoitushiekkoja. Kompostituotteita, kompostirejekiä ja kantojen käsittelyrejekiä saa käyttää esipeittokerroksen materiaalina edellä määräyksessä B.4. tarkoitetun orgaanisen jätteen sijoituskiellon mukaisesti korkeintaan 31.12.2015 asti.
- C.8. Esipeittokerros on saatava valmiiksi yhden vuoden kuluessa loppusijoittamisen lopettamisesta kulloinkin kyseessä olevalla täyttöalueella. Esipeittokerroksen päälle on rakennettava lopullinen pintarakenne heti, kun on varmistettu, että jätetäyttö on painunut riittävästi, jotta lopulliset pintarakenteet säilyvät ehjinä.
- C.9. Esipeitetyn jätetäytön päälle on rakennettava kaasunkeräyskerros. Kaasunkeräyskerroksen materiaaleina saa käyttää tarkoitukseen soveltuvia puhtaita ja lievästi pilaantuneita maa-aineksia, mursketta, tiili- ja betonimursketta tai muuta vastaavaa materiaalia, jolla on hyvä kaasunjohtokyky.
- C.10. Kaasunkeräyskerroksen päälle on rakennettava vähintään 500 mm paksu tiivistyskerros, jonka vedenläpäisevyys on $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s ja paksuus $\geq 0,5$ metriä. Tiivistyskerroksen materiaalina saa käyttää vettä heikosti läpäiseviä luonnon materiaaleja tai tarkoitukseen soveltuvia muita materiaaleja (esimerkiksi savi, siltti, silttimoreeni, maabentoniittiseos tai kuitusavi).
- Jos tiivistyskerrokseen käytetään jättemateriaaleja (esimerkiksi kuitusavea), on luvan saajan teetettävä selvitys kyseisen materiaalin teknisestä ja ympäristöllisestä soveltuvuudesta pintarakenteen tiivistyskerrokseksi.
- Tiivistyskerrokseen käytettävän materiaalin tasalaatuisuus on tarkistettava rakentamisen aikana. Tiivistyskerrokseen käytettävän materiaalin pysyvyydestä pitkänajan kuluessa on varmistettava. Tiivistysrakenteiden haitallinen jäätyminen tai kuivuminen on estettävä asianmukaisilla suojaustoimenpiteillä sekä rakentamisen että käytön aikana.
- C.11. Tiivistyskerroksen päälle on rakennettava vähintään 500 mm paksu kuivatuskerros hyvin vettä johtavasta materiaalista ($K \geq 1 \times 10^{-3}$ m/s). Kuivatuskerroksen materiaalina saa käyttää luonnon kivennäismaa-aineksia, mursketta ja seulakiviä. Tarvittaessa kuivatuskerroksen tukkeutumisen estämiseksi sen pinta on suojattava esimerkiksi suodatinkankaalla.
- Jos kuivatuskerrokseen käytetään jättemateriaaleja (esimerkiksi lasimursketta, betoni- ja tiilimursketta tai rengasmursketta), on luvan saajan teetettävä selvitys kyseisen materiaalin teknisestä ja ympäristöllisestä soveltuvuudesta pintarakenteen kuivatuskerrokseksi.

- C.12. Kuivatuskerroksen päälle ylimmäiseksi kerrokseksi on rakennettava vähintään 1 m paksu pintakerros. Pintakerroksen materiaalina saa käyttää puhdaita ylijäämämaita ja kompostituotteita.
- C.13. Pintarakenteiden valmistumisen edetessä on viimeistellylle alueelle luotava istuttamalla tai kylvämällä tarkoitukseen sopiva kasvillisuus, jonka juuristo ei vaaranna pintarakenteiden toimivuutta. Alueelle on laadittava maisemointisuunnitelma.

Rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmat, tarkastukset ja rakentamisen raportointi

- C.14. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen pintarakenteiden sekä sen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” pohja- ja pintarakenteiden sekä käytössä olevan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) pintarakenteiden toteuttamista varten on laadittava rakennussuunnitelmat. Niiden on sisällettävä yksityiskohtainen suunnitelma vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen ja eristyspenkereen, sen päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaavan rakenne” ja käytössä olevan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) liitosrakenteesta pohjapiirustuksineen, poikkileikkauksineen ja rakennedetaljeineen.

Materiaalien ja rakenteiden suunnitelmanmukaisuuden todentamisesta sekä menettelystä poikkeamistilanteissa on laadittava laadunvalvontasuunnitelma. Siinä on esitettävä sekä luvan saajan oma että urakoitsijan laadunvalvonta kuin myös laadunvalvontajärjestelmän varmistaminen ulkopuolisella puolueettomalla asiantuntijalla. Tiivistyskerroksilta vaaditun laadun toteutettavuus on todettava ennen varsinaisen työn aloittamista työmaalla tehtävillä koetiivistysrakenteilla.

Suunnitelmat mitoituksineen ja käytettävine materiaaleineen on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle vähintään kolme kuukautta ennen kulloinkin kyseessä olevan rakenteen rakentamisen aloittamista. Pintarakenteiden toteutussuunnitelmien yhteydessä on esitettävä alueen maisemointisuunnitelma. Esitys ulkopuoliseksi asiantuntijaksi on tehtävä laadunvalvontasuunnitelmien yhteydessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

- C.15. Kaatopaikan pohja-, eristyspenger- ja pintarakenteiden tiivistyskerrokset on esitettävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tarkastettaviksi.
- C.16. Toteutuneet kaatopaikan pohja-, eristyspenger- ja pintarakenteet on dokumentoitava ja raportoitava kolmen kuukauden kuluessa kulloinkin kyseessä olevan rakenteen valmistumisesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

D. Tarkkailu- ja raportointimääräykset

Tarkkailu

Melu, pöly ja haisevat rikkiyhdisteet

- D.1. Luvan saajan on tarkkailtava Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminnosta aiheutuvaa melua, pölyä ja haisevia rikkiyhdisteitä mittaussuunnitelman ("Domargårdin jätteenkäsittelykeskus, mittaussuunnitelma, melu, pöly ja TRS", 8.12.2010) mukaisesti.

Hajun seuranta

- D.2. Domargårdin jätteenkäsittelyalueen hajun seuranta on toteutettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 14.8.2013 hyväksymän, 10.6.2013 päivätyn hajuntarkkailuohjelman "Itä-Uudenmaan jätehuolto Oy, Domargårdin jätekeskuksen hajuseuranta", 10.6.2013) mukaisesti.

Rakenteet, varusteet ja laitteet

- D.3. Kaatopaikkojen rakenteiden kuntoa ja kaatopaikkakaasun talteenottojärjestelmän kuntoa on seurattava ja tarkkailtava säännöllisesti sekä täytön/käytön aikana että jälkihoitovaiheen aikana. Kaatopaikkavesien ja muiden likaisten vesien keräys- ja johtamisjärjestelmän kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti. Mahdolliset puutteet on korjattava viivytyksettä.

Jätetäyttö

- D.4. Jätetäyttöä ja sen painumia on tarkkailtava säännöllisesti täytön aikana sekä kaatopaikan jälkihoitoaikana. Kaatopaikan jätetäytön pinta-alaa, tilavuutta, koostumusta ja painumista, vesipinnan korkeutta ja lämpötilaa sekä muita sisäisiä ominaisuuksia on seurattava ja tarkkailtava. Lisäksi on oltava tiedot jätteen sijoittamismenetelmästä ja kulloinkin käytetystä täyttöalueesta sekä laskelma kaatopaikan jäljellä olevasta täyttötilavuudesta.

Kaatopaikkakaasu

- D.5. Kaatopaikkakaasun kertymistä ja purkautumista on seurattava yhdyskuntajätteen täyttöalueilla. Kaatopaikoilla muodostuvan ja talteen kerätyn kaatopaikkakaasun määrä, paine ja kaasun aineosat metaani (CH₄), hiilidioksidi (CO₂) ja happi (O₂) on selvitettävä kaatopaikan käyttövaiheessa kuuksittain ja jälkihoitovaiheessa puolivuositain. Kaatopaikkakaasun seuranta on toteutettava siten, että kaasun muodostuksesta saadaan luotettavat tiedot kaatopaikkojen kaikilta osilta.

Vedet

- D.6. Vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan ja sen päälle rakennettavan täyttöalueen "nojaava rakenne" ja kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) jätetäyttöjen sisäisen veden, kaatopaikkavesien, kallio-

kanaalin veden ja puhtaiden vesien purkuputken veden laatua sekä niiden mahdollisia vaikutuksia jätteenkäsittelyalueen ja sen ympäristön pinta- ja pohjavesiin on tarkkailtava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen 15.7.2013 hyväksymän Ramboll Finland Oy:n 11.3.2013 laatiman ”Domargårdin jäteaseman velvoitetarkkailu” -suunnitelman mukaisesti seuraavin muutoksin:

- vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” jätetäytön sisäisen veden ja kaatopaikkavesien tarkkailu on lisättävä tarkkailuohjelmaan
- kaatopaikan laajennusalueelle (täyttöalueet 3A, 3B ja 3B) on lisättävä kaatopaikan sisäisen veden tarkkailuputkia jätetäytön edetessä
- kaatopaikoilla muodostuvien kaatopaikkavesien määrää ja sähkönjohtavuutta on seurattava viikoittaisin mittauksin ja lisäksi ylivirtaamakausiin aukiolopäivittäin tehdyin mittauksin kaatopaikan käytön aikana
- täyttöalueen ”nojaava rakenne” kaatopaikan rakentamisen yhteydessä on lisättävä tarvittavat pohjaveden tarkkailupisteet.

Täydennetty ”Domargårdin jäteaseman velvoitetarkkailu” -suunnitelma on toimitettava tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Porvoon kaupungin terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisille ennen muutetun kaatopaikkatoiminnan aloittamista.

Jätteen käsittelyn seuranta ja tarkkailu

- D.7. Jätteenkäsittelyalueen ja sen toimintojen seurannassa ja tarkkailussa on noudatettava Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n 7.1.2014 toimittamaa suunnitelmaa ”Domargårdin jäteaseman valvontaohjelma”. Toiminnanharjoittajan on tarkistettava järjestämänsä seuranta ja tarkkailu siten, että se täyttää myös jätelain (646/2011) 120 §:n mukaiset jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman vaatimukset kaikkien jätteenkäsittelytoimintojen osalta sekä kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 47 §:n vaatimukset.

Tarkistettu suunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sekä tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen muutetun kaatopaikkatoiminnan aloittamista. Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelmaa ja ilmoitettava tästä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

- D.8. Edellä määräyksissä D.1.–D.7. velvoitettuja tarkkailuja voidaan tarvittaessa tarkentaa ja muuttaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla edellyttäen, että muutokset eivät heikennä tulosten luotettavuutta, lupamääräysten noudattamisen valvottavuutta eivätkä tarkkailun kattavuutta.
- D.9. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardimenetelmien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaa-

van tasoinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. Mittausraportit on liitettävä kyseistä vuotta koskevaan jäljempänä määräyksessä D.12. tarkoitettuun vuosiraporttiin. Jätteiden luokittelussa ja raportoinnissa on käytettävä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 4 jäteluettelossa esiintyvää jaottelua.

Jälkihoitovaiheen tarkkailu

- D.10. Kaatopaikkojen jälkihoitovaiheen valvontaa ja tarkkailua sekä jätteenkäsittelyalueen valvontaa ja tarkkailua varten on laadittava suunnitelma, joka on toimitettava hyväksyttäväksi puoli vuotta ennen kaatopaikan/-paikkojen pintarakenteiden valmistumista Etelä-Suomen aluehallintovirastolle sekä tiedoksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kirjanpito ja raportointi

- D.11. Luvan saajan on pidettävä käsitellyistä jätteistä ja jätteen käsittelyssä syntyvistä jätteistä aikajärjestyksen mukaista kirjaa. Kirjanpitotiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta. Kirjanpidossa on oltava seuraavat tiedot:

Jätteenkäsittelyalue

- jätteen ja maa- ja kiviaineksen määrä, jäteluettelon mukainen jätenimike ja kuvaus jätelajista sekä olennaiset tiedot jätteen ominaisuuksista ja koostumuksesta, vaarallisesta jätteestä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 3 mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet, jos jäte tuodaan muualta, jätteen edellisen haltijan ja kuljettajan nimi ja yhteystiedot sekä jätteen käsittelytapa ja käsittelytoimen luokitus jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteiden 1 ja 2 mukaisesti
- jätteen käsittelyssä syntyvän jätteen määrä, jäteluettelon mukainen jätenimike ja kuvaus jätelajista sekä olennaiset tiedot jätteen ominaisuuksista ja koostumuksesta, vaarallisesta jätteestä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) liitteen 3 mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet, toimitettaessa jäte muualle käsiteltäväksi jätteen vastaanottajan ja kuljettajan nimi ja yhteystiedot sekä jätteen käsittelytapa sekä ominaisjättemäärä ilmoitettuna jätteiden kokonaismääränä ja toiminnalle tyypillisten jätteiden määränä suhteessa muuttujaan, joka mahdollisimman hyvin kuvaa toiminnan laajuutta
- tiedot siirtoasiakirjoista
- jätekuorman sisällöstä kuljettajalle annetut huomautukset
- palautetut kuormat, niiden määrä, laatu ja toimitusajankohta ja -kohde
- varastoidut jätteet ja maa-ainekset, niiden määrä, laatu ja varastointitapa
- jätteenkäsittelyalueen tarkkailusta ja valvonnasta saadut tutkimustulokset ja tehdyt toimenpiteet

- alueen kenttien, ojien, altain, kaivojen ja pumppujen tarkkailu sekä tehdyt huolto- ja korjaustoimet
- poikkeukselliset tilanteet ja poikkeamiset suunnitelmien mukaisesta jätteenkäsittelystä
- viemäriin johdettavan jäteveden määrää ja laatua koskevat tarkkailutulokset.

Kaatopaikka

- kaatopaikoille sijoitetun orgaanisen jätteen, muun jätteen ja maa- ja kiviaineksen määrä jätelajeittain, laatu, alkuperä, toimituspäivämäärä ja tuottaja tai jos kysymys on asumisesta syntyneestä jätteestä tai ominaisuudeltaan ja koostumukseltaan siihen rinnastettavasta jätteestä, jätteen tuojasta ja jätteen sijoituspaikka läjitysalueella sekä jätteiden kaatopaikkakelpoisuutta ja laadunvalvontaa koskevat asiakirjat ja todistukset
- kaatopaikoilta muuta käsittelyä varten toimitetun jätteen määrä jätelajeittain
- kaatopaikkojen peitemaana, rakenteissa ja pintarakennekerroksissa käytetyt maa-ainekset ja jätemateriaalit, niiden määrä ja laatu sekä rakenteissa käytettyjen materiaalien hyödyntämiskohteet ja laadunvalvonta
- kaatopaikoilla kulloinkin käytössä olevat loppusijoitusalueet, niiden pinta-ala ja jäljellä oleva täyttötilavuus
- kaatopaikkojen sisäisen veden lämpötilaa ja korkeutta koskevat tulokset
- kaatopaikkojen tarkkailu, kuten jätetäytön vaurioiden ja painumien tarkkailu, ja suoritettavat korjaustoimet
- kaatopaikkakaasun tarkkailu, kuten muodostuvan, kerätyn, hyödynnetyn ja poltetun (hävitetyn) kaasun määrä, laatu ja paine, kaasun poltossa muodostuvat päästöt ja kaasun talteenotto- ja soihutoltinaseman polttojärjestelmien tarkkailu ja huoltotoimet sekä kaatopaikalta ilmaan pääsevän kaasun määrä
- poikkeukselliset tilanteet, kuten vahingot, onnettomuudet ja tulipalot.

D.12. Yhteenveto kirjanpidosta, tarkkailu- ja tutkimustuloksista sekä lyhyt selonteke jätteenkäsittelyalueen edellisen vuoden toiminnasta on toimitettava vuosittain helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Jätteiden luokittelun on perustuttava jätteistä annettuun valtioneuvoston asetukseen (179/2012) ja asetuksen 4 §:n ja sen liitteen 4 jäteluettelon mukaiseen jaotteluun. Raportti on laadittava siten, että se sisältää myös kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 49 §:ssä tarkoitetut tiedot.

Raportointivelvoite koskee myös Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 166/2006 artiklan 5 edellyttämiä tietoja.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että edellä annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta Domargårdin jätteenkäsittelyalueen muutettu kaatopaikkatoiminta ja jätteiden hyödyntäminen kaatopaikalla ja sen rakenteissa täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa mainitunlaiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että Domargårdin jätteenkäsittelyalueen muutetusta kaatopaikkatoiminnasta ja jätteiden hyödyntämisestä kaatopaikalla ja sen rakenteissa asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurisuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Toiminnanharjoittajalla on käytettävissään ympäristönsuojelulain 42 §:n 3 momentissa tarkoitettu jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan laatuun nähden riittävä asiantuntemus.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioon ottaminen lupaharkinnassa

Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta vastaa sijainniltaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tarkasteltua vaihtoehtoa 1 (VE1), Domargård. Muut vaihtoehdot ovat Mömossen, Svartkärret, Taviskärret (Kilpilahti) ja Rökärret.

YVA:ssa tarkastellun vaihtoehdon VE1 toteutuessa toiminnot keskitettäisiin Domargårdin nykyiselle jätteenkäsittelyalueelle ja sen eteläpuolelle sijoitettavalle laajennusalueelle sekä itäpuoliselle lisälouhinta-alueelle. Domargårdin osalta tarkasteltiin noin 33 ha:n toiminta-alueita, josta jätteen loppusijoitukselle varatun alueen pinta-ala oli noin 12 ha.

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:llä on voimassa olevat ympäristöluvat Domargårdin ja Mömossenin jätteenkäsittelyalueiden sekä Kilpilahden jätekeskuksen toiminnoille. Suunnitteilla oleva Kilpilahden jätekeskus valmistuu jätteen vastaanottoon aikaisintaan vuosina 2018–2019, alueelta otettavan kiviaineksen määrästä riippuen mahdollisesti muutamaa vuotta myöhemmin. Mömossenin jätteenkäsittelyalueelle rakennetaan loppusijoitusalue vain, mikäli Domargårdin jätteenkäsittelyalueen loppusijoituskapasiteetti on riittävä.

teetti loppuu ennen kuin Kilpilahden uusi jätekeskus aukeaa ja tarvetta loppusijoitukselle on.

Nyt lupaa haetaan Domargårdin jätteenkäsittelyalueelle jätteen loppusijoittamiselle noin 6,7 ha:n alueelle, josta noin 1,7 ha:n täyttöalue ”nojaava rakenne” on vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen päällä ja noin 5,0 ha jo louhitulla ja käytössä olevalla kaatopaikan laajennusalueella (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C). Alue on pienempi kuin YVA:ssa tarkasteltu jätteen loppusijoitukselle varattu noin 12 ha:n alue.

Ympäristölupahakemuksen mukainen Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminta on pienimuotoisempaa sekä jätteenkäsittelyalueen laajuuden, käsiteltävien jätemäärien että eri toimintojen osalta. Ympäristölupahakemuksen mukainen toiminta ei edellytä YVA:ssa esitettyjen jätteenkäsittelyalueen eteläpuolisen laajennusalueen eikä itäpuolisen lisälouhinta-alueen käyttöönottoa. Eteläpuolista laajennusaluetta louhittaessa olisi saattanut melun päiväajan ohjearvo ylittyä läheisellä Ritan asuinalueella. Domargårdin kallioalueen virkistyskäyttömahdollisuudet eivät heikkene, koska toiminta-alue ei laajene nykyisestä eikä tieyhteys Ritan kylän suunnasta kallioalueelle pitene.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut tarvittavat määräykset muun muassa pintavesivaikutusten sekä melu-, haju- ja pöly- ja roskaantumishaittojen torjumiseksi ja vähentämiseksi. Päästöt maaperään ja pohjaveet estetään kaatopaikan tiiviillä pohjarakenteilla ja kaatopaikkavesien hallinnalla ja käsittelyllä, joista on annettu tarvittavat määräykset.

Haju-, melu-, pöly- ja roskaantumishaittojen estämistä ja vähentämistä koskevilla määräyksillä torjutaan lähimmille asuinalueille aiheutuvia viihtyvyyshaittoja.

Alueen maisemavaikutusten arvioidaan pysyvän ennallaan, koska kaatopaikkaa laajennetaan nykyisten täyttöalueiden väliin ja maksimilakikorkeus (+57 m mpy) on matalampi kuin vanhimmalla täyttöalueella (täyttöalue 1) oleva noin +60 m mpy ja matalampi kuin YVA:ssa arvioitu loppusijoitusalueen täytön korkeus +65 m mpy.

Jätteen loppusijoitukseen liittyvien häiriötilanteiden ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden hallintaa varten on annettu tarvittavat lupamääräykset.

Lupamääräysten perustelut

Yleiset perustelut

Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijaitsee alueella, jolla kaatopaikkatoimintaa on harjoitettu vuodesta 1965. Jätteenkäsittelyalueen aiheuttamat pohjavesi- ja pintavesivaikutukset näkyvät selvimmin jätteenkäsittelyalueen pohjoispuolella. Domargårdin jätteenkäsittelyalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Jätteenkäsittelyalueen pohjoisen osan puhtaat pintavedet valuvat pelto-ojien välityksellä suoraan Vadbäckeniin ja edelleen Ilolan-

jokeen, joka laskee Suomenlahden Pieneen Pernajanlahteen. Osa alueen pintavesistä virtaa alueen eteläpuolella sijaitsevaan Lillträsketiin ja siitä edelleen Veckjärven kautta Vadbäckeniin.

Domargårdin jätteenkäsittelyalue sijaitsee noin 2 km etäisyydellä Porvoon kaupungin keskustasta koilliseen. Alue sijaitsee valtatie 7 eteläpuolella ja seututien 170 itäpuolella.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnittelualueelta noin 350 metrin etäisyydellä lounaassa ja noin 500 metrin etäisyydellä lännessä. Lisäksi valtatie 7 pohjoispuolella noin 300 metrin etäisyydellä on golfkenttä sekä lähin asuinrakennus.

Lähin Natura-alue, Tungträsketin vanha metsä (FI0100075), sijaitsee alueesta noin 1 kilometrin etäisyydellä idässä. Lähin luonnonsuojelualue, Hasselholmenin luonnonsuojelualue (YSA012548), sijaitsee kohteesta noin 2,3 kilometrin etäisyydellä kaakossa.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käytökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä määrättyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen päälle on tarkoitus perustaa uusi täyttöalue "nojaava rakenne". Nykyisin käytössä oleva kaatopaikan laajennusalue on otettu käyttöön vuonna 2007. Laajennusalue (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) ja täyttöalue "nojaava rakenne" täyttävät kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) vaatimukset siten, että päästöt maaperään ja pohjaveteen on estetty asianmukaisilla kaatopaikan pohjarakenteilla ja kaatopaikkavesien hallinnalla.

Jätteenkäsittelyalueen likaantuneet vedet kerätään talteen ja johdetaan Liikelaitos Porvoon veden viemäriin Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolle käsiteltäviksi. Puhtaat vedet ohjataan niskaojien, ojapainanteiden ja salaojien avulla maastoon. Pintavesien laatua ja määrää tarkkaillaan.

Kaatopaikkakaasun keräämiseen ja hyödyntämiseen varaudutaan. Täyttöalueille rakennetaan viimeistelyvaiheessa pintarakenteet, jotka vähentävät merkittävästi jätetäyttöön suotautuvan veden määrää. Poikkeustilanteisiin varaudutaan. Kaatopaikan laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) ja täyttöalueen "nojaava rakenne" rakenteiden ja kaatopaikkatoiminnan voidaan katsoa täyttävän parhaan käytökelpoisen tekniikan vaatimukset.

Kaatopaikoista annetulla 1.6.2013 voimaantulleella valtioneuvoston asetuksella (331/2013) on kumottu kaatopaikoista annettu valtioneuvoston päätös (861/1997). Sen 4 §:n 1 momentin 2 kohta jää kuitenkin voimaan 31 päivään joulukuuta 2015. Biohajoavan ja muun orgaanisen jätteen sijoittamista koskevien ja asetukseen sisältyvien muiden rajoitusten seurauksena kaatopaikalle saa toimittaa 1 päivästä tammikuuta 2016 lähtien vain esikäsiteltyä ja lähinnä vain epäorgaanista jätettä. Tämä vähentää olennaisesti kaatopaikkakaasun muodostumista sekä parantaa kaatopaikkaveden laatua ja käsiteltävyyttä. Näin myös kaatopaikalle läjitetään selvästi vähemmän hajuja aiheuttavaa, biologisesti hajoavaa jätettä ja muuta orgaanista ainesta. Tämä myös rajoittaa haittaeläinten ravinnonsaantia ja roskaantumista.

Jätteenkäsittelyalueen haittavaikutuksia ovat haju-, pöly- ja kasvihuonekaasupäästöt ilmaan, työkoneiden ja liikenteen aiheuttama melu sekä päästöt vesiin ja viemäriin. Melun, pölyn ja haisevien rikkiyhdisteiden tarkkailua varten on tarkkailuohjelma.

Jätteenkäsittelyalueella on tarkkailuohjelmat, joiden puitteissa tarkkaillaan muun muassa kaatopaikka-, pohja- ja pintavesiä ja vastaanotettavan jätteen laatua.

Toimittaessa tämän ympäristöluvan mukaisesti voidaan Domargårdin jätteenkäsittelyalueella harjoitettavan kaatopaikkatoiminnan ja jätteiden hyödyntämisen kaatopaikalla ja sen rakenteissa katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Päätöksen ratkaisuosassa on otettu huomioon tarpeellisilta osin 1.5.2012 voimaan tulleet jätelaki (646/2011), jätteistä annettu valtioneuvoston asetus (179/2012), ympäristönsuojelulain muutokset (647/2011) sekä ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain voimaantulosäännösten muuttamisesta annettu laki (196/2012). Jätteistä annetulla valtioneuvoston asetuksella kumottiin muun muassa ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteen pakkaamisesta ja merkitsemisestä annettu valtioneuvoston päätös (659/1996) ja yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta annettu ympäristöministeriön asetus (1129/2001). Ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain voimaantulosäännösten muuttamisesta annettu laki määrää, että jätteen käsittelytoiminnan harjoittajalta vaadittavaan vakuuteen sovelletaan 1.5.2012 lähtien ympäristönsuojelulain 43 a–43 c §:ää, vaikka lupahakemus on tullut vireille ennen em. päivämäärää. Vanhan jätelain mukaisen termin ongelmajäte sijasta on ratkaisuosassa käytetty Euroopan unionin jätelainsäädännön ja uuden jätelain mukaista termiä vaarallinen jäte.

Jätteenkäsittelyalueen kaatopaikkojen suoto- ja valumavedet sekä muut jätteenkäsittelykeskuksen likaantuneet vedet kerätään tasausaltaisiin ja johdetaan edelleen viemäriin. Viemäriin johdetut jätevedet puhdistetaan Liikelaitos Porvoon veden Hermanninsaaren jätevedenpuhdistamolla. Puhdistetut jätevedet johdetaan Suomenlahteen. Jätteenkäsittelyalueen puhtaat hulevedet johdetaan maastoon. Maastoon johdettavien vesien laa-

tua tarkkaillaan. Jätteenkäsittelyalueen likaisten vesien käsittelyn häiriö- ja poikkeuksellisista tilanteista on määrätty lupamääräyksissä. Toiminnassa syntyvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailu on järjestetty. Vesiympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden esiintyminen jätteenkäsittelyalueen kaatopaikka- ja muissa likaisissa vesissä on selvitetty syyskuussa 2010 ja selvityksessä esitetyt lisänäytteet kesällä 2011. Täten toiminta on Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2015 tavoitteiden mukaista.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräys A.1. Lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi on tarpeen rajoittaa melua aiheuttavaa toimintaa ajallisesti. Yleisillä juhlapäivillä tarkoitetaan uudenvuodenpäivää, loppiaista, pitkäperjantaita, 1. ja 2. pääsiäispäivää, vappua, helatorstaita, helluntaipäivää, juhannuspäivää, pyhäinpäivää, itsenäisyyspäivää, joulupäivää sekä Tapaninpäivää. (YSL 43 §, YSA 20 §, NaapL 17 §)

Määräys A.2. Jäteasetuksen 10 §:n mukaan jätteen hyödyntämis- ja käsittelypaikalle on määrättävä vastaava hoitaja. Hoitaja valvoo toimintaa ja toimii yhdyshenkilönä valvontaviranomaisiin päin. Jätteenkäsittelyalueen eri toiminnoilla voi olla eri hoitaja, joka on erikoistunut valvomansa laitoksen toimintaan. (YSL 45 §, YSA 20 §, JA 10 §, VNA 331/2013 12 §)

Määräykset A.2., A.3., A.4., A.7., A.8., B.6.–B.10., C.1.–C.16. ja D.1.–D.10. Ympäristönsuojeluasetuksen 20 §:n mukaan kaatopaikan ympäristölupapäätöksessä on oltava määräys kaatopaikan luokasta, rakentamisesta ja hoidosta, kaatopaikalle sijoitettavan jätteen määrästä ja lajista, kaatopaikan valvonnasta ja tarkkailusta, vahinkotilanteisiin varautumisesta ja niiden hoitamisesta, kaatopaikan käytöstä poistamisesta ja jälkihoidosta. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JA 8 §, 9 §)

Määräykset A.3. ja B.3.–B.8. Jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevat määräykset on annettu jätteiden määrän vähentämiseksi, asianmukaisen jätehuollon järjestämiseksi ja jätteistä aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Vaarallisella jätteellä tarkoitetaan jätettä, joka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voi aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätelain (1072/1993) 6 §:n mukaan vaarallisen jätteen tuottaja ja kuljettaja ovat vastuussa siitä, että vaaralliset jätteet kuljetetaan lain mukaiseen paikkaan. Valtioneuvoston päätös (659/1996) ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä on kumottu 1.5.2012 voimaan tulleella jätteistä annetulla valtioneuvoston asetuksella (179/2012). Siirtoasiakirjasta säädetään nyt uuden jätelain (646/2011) 121 §:ssä ja siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista tarkemmin jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 24 §:ssä. Siirtoasiakirjamenettelyyn avulla voidaan seurata vaarallisen jätteen, hiekanerotuskaivojen lietteen, rakennus- ja purkujätteen ja pilaantuneiden maa-ainesten kulkua tuottajalta asianmukaiseen hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan. Siirtoasiakirjamenettely helpottaa valvontaa. Siirtoasiakirja tai

sen jäljennös on säilytettävä kolmen vuoden ajan. (YSL 43 §, 45 §, JL 4 §, 6 §, Jätel (646/2011) 121 §, VNAJ (179/2012) 24 §)

Määräykset A.3. ja A.4. Kaatopaikoista annettu valtioneuvoston asetus (331/2013) edellyttää kaatopaikan pitäjää tarkastamaan jätteistä annettavat tiedot ja asiakirjat sekä jäte-erän. Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain sellaiselle, jolla on oikeus ottaa sitä vastaan. (Jätel (646/2011) 29 §, VNA 331/2013 21 §, 39 §)

Määräykset A.3. ja A.4. Jätteenkäsittelyalueelle tuotavien jätteiden laatua valvoo henkilökunta. Jos jätteenkäsittelyalueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanotto ei ole hyväksytty ympäristöluvassa, on luvan saaja jätelain 15 §:n perusteella velvollinen toimittamaan jätteen asianmukaiseen käsittelypaikkaan tai jätelain 9 §:n perusteella palauttamaan sen takaisin. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JL 6 §, 9 §, 15 §, JA 7 §, 8 §)

Määräys A.5. Jäteasetuksen 8 §:n mukaan jätteiden käsittelypaikkaa on hoidettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Asiaton pääsy ja jätteen luvaton sijoittaminen kaatopaikalle on estettävä valvonnalla ja rakenteellisin keinoin, kuten kaatopaikkaa ympäröivällä aidalla. Kaatopaikan portit on pidettävä lukittuina muina kuin aukioloaikoina. (YSL 43 §, 45 §, 46 §, YSA 20 §, NaapL 17 §, JL 6 §, 19 §, 20 §, JA 7 §, 8 §, VNA 331/2013 11 §)

Määräys A.6. Jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan harjoittajalla on oltava riittävä asiantuntemus, tietoa toiminnassa syntyvistä ja sinne hyödynnettäväksi ja käsiteltäväksi toimitetuista jätteistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä lainsäädännön ja lupa- ja valvontaviranomaisten asettamista vaatimuksista. Ympäristöhaittojen torjumiseksi myös ulkopuolisten, jotka toimittavat jätteitä alueelle käsiteltäväksi, on tiedettävä jätteenkäsittelyalueen toiminnalle asetetuista vaatimuksista. (YSL 43 §)

Määräykset A.7. ja A.9. 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. Jos roskaa pääsee ympäristöön, roskaantuneet alueet on siivottava. Helposti likaantuvat alueet, kuten kuljetusreittien varret, on siivottava säännöllisesti. (JA 7 §)

Määräykset A.8., A.10., A.14. ja A.15. Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan maaperään ei saa jättää tai päästää jätettä eikä muutakaan ainetta siten, että seurauksena on sellainen maaperän huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus. (YSL 7 §, 43 §, 45 §, YSA 20 §, JL 6 §, 19 §, 20 §)

Määräys A.9. Melutasoa koskeva melumääräys on annettu ottamalla huomioon melutason ohjearvoista annettu valtioneuvoston päätös (993/1992). Päätöksen mukaan melutaso asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja op-

pilaitoksia palvelevilla alueilla ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväajan (klo 7–22) 55 dB eikä yöajan (klo 22–7) 50 dB. (YSL 43 §, YSA 20 §, NaapL 17 §, JA 7 §, 8 §, VNp 993/1992)

Määräykset A.11.–A.13. Jätteenkäsittelyalueen valumavesien pääsy ympäristöön tulee ehkäistä asianmukaisesti. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 5 §:n mukaan kaatopaikkaa on hoidettava siten, että sen ulkopuolelle johdettavien kaatopaikkavesien määrä on mahdollisimman pieni. Kaatopaikkavedet on kerättävä yhteen käyttämällä salaojitusta, pumppausta tai muuta soveltuvaa teknistä ratkaisua. Kerätyt kaatopaikkavedet on puhdistettava tehokkaasti kaatopaikalla tai johdettava muualle puhdistettaviksi. Jos vedet johdetaan muualle puhdistettaviksi, on varmistettava, etteivät kaatopaikkavedet heikennä jätevedenpuhdistamon toimintaa tai siinä syntyvän lietteen laatua. Kaatopaikka-alueen puhtaat pintavedet ja ulkopuoliset valumavedet on pidettävä erillään jätteestä ja kaatopaikkavesistä. Samoin on estettävä kaatopaikalle sijoitetun jätteen joutuminen kosketuksiin pohjaveden kanssa. Suotovesien keräyksessä käytettävien altaiden kunnosta on huolehdittava. Kaatopaikalta virtaavien suoto- ja pintavesien mukana ojiin kulkeutuu maata ja orgaanisia aineksia, jotka kerääntyvät ojiin ja saostusaltaisiin. Ojien toimivuuden takaamiseksi ojien ja saostusaltaiden kunnosta tulee huolehtia säännöllisesti. (YSL 7 §, 43 §, 45 §, 46 §, YSA 20 §, 37 §, JL 6 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5 §)

Määräys A.14. Ympäristönsuojeluasetuksen 30 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi valvontaviranomaiselle tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristöön tai luvan noudattamisen kannalta. Häiriötilanteista tiedottaminen on tarpeen valvonnan toteuttamiseksi ja häiriötilanteista mahdollisesti aiheutuvien haittojen minimoimiseksi. Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan, jos esimerkiksi jätettä syntyy onnettomuuden tai muun siihen rinnastettavan tilanteen johdosta siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai se edellyttää erityisiä toimia jätehuollossa, on jätteen haltijan viivytyksettä ilmoitettava siitä valvontaviranomaisille. (YSL 7 §, 8 §, 43 §, 46 §, 62 §, YSA 30 §, JL 6 §, JA 8 §)

Määräykset A.14.–A.16. Määräys varautumisesta poikkeuksellisiin tilanteisiin ja poikkeustilannesuunnitelman ajantasaisuus on tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Ympäristönsuojelulain 5 §:n 2 momentin mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo tapahtunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäisiksi. Henkilökunnan kouluttaminen, häiriö- ja poikkeustilanteiden varautumissuunnitelma, mahdollisten palon sammutusvesien kokoaminen ja imeytysaineiden helppo saatavuus vähentävät maaperän ja pohjaveden pilaantumiseriskiä. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa ohjeita ympäristöhaitan torjumiseksi. Luvan saajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa riskeistä, niiden ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. (YSL 5 §, 7 §, 8 §, 43 §, YSA 30 §, 37 §, VNA 331/2013 11 §)

Määräykset A.17., B.10. ja D.10. Luvan saaja vastaa kaatopaikoista ja niiden jälkihoidosta ja -tarkkailusta. Alueen pinta-, pohja- ja kaatopaikkavesien tarkkailu on tarpeen kaatopaikan pitkäaikaisvaikutusten vuoksi myös kaatopaikan sulkemisen jälkeen. Rakenteiden ja vesien tarkkailulla varmistetaan, ettei kaatopaikasta aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Ympäristönsuojeluasetuksen 20 §:n mukaan kaatopaikkaa koskevassa lupapäätöksessä on oltava määräys siitä, miten kauan kaatopaikan pitäjän on vastattava kaatopaikan jälkihoidosta. (YSL 43 §, 46 §, 81 §, 90 §, YSA 20 §, JA 8 §, 9 §, VNA 331/2013 40 §)

Määräykset A.18. ja A.19. Polttonesteiden varastointi ja jakelualueet on toteutettava ja hoidettava siten, että päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin estyvät. Maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi polttonestesäiliöiden ja niiden hälytys- ja turvalaitteiden kunnosta on huolehdittava. (YSL 7 §, 8 §, 43 §, 46 §, YSA 37 §, JA 8 §)

Määräys A.20. Kevyen polttoöljyn rikkipitoisuusraja on säädetty raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (689/2006) 4 §:ssä. (YSL 43 §, VNA 689/2006)

Määräykset B.1., B.3. ja B.4. Kaatopaikkaluokka määräytyy kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 13 §:n mukaisesti. Vuonna 2007 käytöstä poistettu kaatopaikka ja olemassa oleva kaatopaikan laajennusalue (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) on luokiteltu tavanomaisen jätteen kaatopaikoiksi. Vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan päälle rakennettava uusi täyttöalue ”nojaava rakenne” luokitellaan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi. Täyttöalueista ”nojaava rakenne” sekä täyttöalueet 3A, 3B ja 3C muodostavat yhden yhtenäisen täyttöalueen. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 13 §:n mukaan kaatopaikalle hyväksytään vain sen luokan mukaisia jätteitä. Tämä ei kuitenkaan koske muun muassa soveltuvan pysyvän tavanomaisen jätteen hyödyntämistä rakennustarkoitukseen kaatopaikalla eikä asetuksen 31 §:ssä tarkoitettua tapausta (asbestijäte). (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JL 3 §, 6 §, 15 §, JA 3 §, 8 §, VNAJ (179/2012) 4 §, liite 4, VNA 331/2013 13 §)

Määräys B.2. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 5 §:ssä on määrätty kaatopaikkavesien hallinnasta ja 6 §:ssä kaatopaikan pohjarakenteista. Vuonna 2007 käytöstä poistetun täyttöalueen päälle on rakennettava asianmukaiset pohja- ja vesienhallintarakenteet ennen kuin jätteen loppusijoittaminen käytöstä poistetun täyttöalueen päälle perustettavalle ”nojaavalle” täyttöalueelle voidaan aloittaa. (YSL 43 §, 45 §, VNA 331/2013 5 §, 6 §)

Määräys B.3. Ympäristönsuojelulain 45 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi. Jätteen käsittelyä koskeva lupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen käsittelyyn. (YSL 43 §, 45 §, JA 8 §)

Määräys B.3. Jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista. Ensisijaisesti on pyrittävä hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja toissijaisesti sen sisältämä energia. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, JL 15 §, VNA 331/2013 28 §)

Määräykset B.3., B.4. ja B.7. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 28 §:n mukaan tavanomaisen jätteen kaatopaikan pintarakenteen tiivistyskerroksen alla olevaan jätetäyttöön tai rakenteeseen hyväksytään vain sellaista tavanomaista jätettä, jonka biohajoavan ja muun orgaanisen aineksen pitoisuus määritettynä orgaanisen hiilen kokonaismääränä tai hehikutushäviönä on enintään 10 prosenttia. Tämä ei kuitenkaan koske muun muassa seuraavia jätteitä:

– energiantuotannossa tai jätteen polttamisessa syntyvä lento- tai pohjatuuhka, jos sen liuenneen orgaanisen hiilen pitoisuus on alle 800 milligrammaa kilogrammassa määritettynä neste- ja kiinteän aineen suhteessa 10 litraa kilogrammaa kuiva-ainetta kohden joko jätteen omassa pH:ssa tai pH:ssa 7,5–8.

– jätelain 3 §:n 1 momentin 6 kohdassa tarkoitettu sivutuoteasetuksessa tarkoitetut eläimistä saatavat sivutuotteet, jos asetuksessa tai sen täytäntöönpanosäännöksissä hyväksytään niiden hautaaminen maahan, tai muutkin jätteet erityistilanteessa, jos niiden sijoittaminen kaatopaikalle on välttämätöntä eläintautien torjumiseksi. (YSL 43 §, YSA 20 §, JL 6 §, JA 8 §, JäteL (646/2011) 3 §, VNA 331/2013 28 §)

Määräys B.4. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 15 §:n mukaan kaatopaikalle hyväksytään vain esikäsiteltyä jätettä. Vaatimus ei koske sellaista pysyvää jätettä, jota ei voida käsitellä teknisesti käyttökelpoisella tavalla eikä muutakaan jätettä, jos esikäsitely ei edistä asetuksen 1 §:ssä säädetyn tarkoituksen saavuttamista vähentämällä jätteen määrää tai haitallisuutta taikka jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, VNA 331/2013 15 §)

Määräys B.4. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 5 luvussa ja liitteessä 3 on määritelty jätteen laatuun perustuvat yksityiskohtaiset kelpoisuusvaatimukset jätteen hyväksymiseksi muun muassa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, VNA 331/2013 24 §, 27–31 §, 53 §, liite 3)

Määräys B.5. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 14 §:ssä on määrätty kaatopaikalle soveltumattomasta jätteestä. Lisäksi valtioneuvoston päätöksen kaatopaikoista (861/1997) 4 §:n 1 momentin 2 kohta on voimassa 31 päivään joulukuuta 2015. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, VNp 861/1997 4 §, VNA 331/2013 14 §, 53 §)

Määräys B.6. Kaatopaikkojen pinta-alat, täyttötillavuudet ja lakikorkeudet saavat enimmillään olla ympäristölupahakemuksen mukaisia. Täyttöalueiden luiskien pitää olla riittävän loivia sortumien estämiseksi. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 11 §:ssä on määrätty hait-

tojen ja vaaratilanteiden torjumisesta. Kaatopaikalla on estettävä ja torjuttava suunnitelmallisesti haitat ja vaaratilanteet, kuten haju-, pöly- ja aerosolihaitat. Kaatopaikasta aiheutuvien haju-, lintu- ja pölyhaittojen torjumiseksi ja roskaantumisen estämiseksi kaatopaikan jätetäyttöä on tiivistettävä ja peitettävä maa-aineksilla tai peittämiseen soveltuvilla jätemateriaaleilla.

Yksityiskohtainen täyttösuunnitelma on osa rakennussuunnittelua. Täyttösuunnitelmassa esitetään, miten jätetäyttö toteutetaan: täyttäjärjestys, täyttö- ja tiivistystekniikka ja -kalusto, peitekerrosten käyttö, kaasunkeräysrakenteiden asentaminen jne. Täyttösuunnitelman avulla varmistetaan, ettei pohjamaahan tai tiivistysrakenteisiin kohdistu ennakoimattomia kuormituksia. Täytön suunnittelussa otetaan huomioon tiivistysrakenteiden kuormituskestävyys ja routasuojatarve. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, 37 §, JL 6 §, JA 8 §, VNA 331/2013 11 §)

Määräys B.7. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 31 §:n mukaan asbestia sisältävät rakennus- ja purkujätteet ja muu soveltuva asbestijäte voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle tietyin ehdoin. Asetuksessa on säädetty asbestijätteen käsittelyä koskevista erityisistä vaatimuksista. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JL 6 §, JA 8 §, NaapL 17 §, VNA 331/2013 24 §, 28 §, 31 §)

Määräys B.7. Jätelain (646/2011) 3 §:n 1 momentin 6 kohdan mukaan jätelakia ei sovelleta eläimistä saataviin sivutuotteisiin siltä osin kuin niistä säädetään muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys säännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta (sivutuoteasetus) annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1069/2009, mukaan lukien sivutuoteasetuksen soveltamisalaan kuuluva lanta ja käsitellyt tuotteet. Jätelakia sovelletaan kuitenkin sellaisiin eläimistä saataviin sivutuotteisiin ja niistä johdettuihin tuotteisiin, jotka on tarkoitettu poltettavaksi, kaatopaikalle sijoitettavaksi tai käytettäväksi biologisessa käsittelylaitoksessa. Eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämisestä, kuljetuksesta ja hävittämisestä annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1192/2011) on säädetty tiettyjen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden keräämistä, kuljetusta ja hävittämistä koskevista kansallisista menettelyistä. Kaatopaikalla nämä erityiskäsittelyä vaativat eläinperäiset jätteet on peittävä välittömästi. (YSL 43 §, YSA 20 §, JL 6 §, JA 8 §, JäteL (646/2011) 3 §, VNA 331/2013 28 §)

Määräys B.8. Ympäristölupahakemuksen mukaan lievästi pilaantuneiden maiden vastaanottoa ja hyötykäyttöä jätetäytön peitemaina ja muissa kaatopaikkarakenteissa jatketaan nykykäytännön mukaisesti. Tässä päätöksessä aluehallintovirasto on hyväksynyt pilaantuneiden maiden sisältämien haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet vastaavasti kuin aluehallintoviraston päätöksessä Nro 43/2010/2, 15.9.2010, joka koskee Domargårdin jätteenkäsittelyalueen toiminnan muutosta. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, JA 8 §, VNA 214/2007)

Määräys B.9. Kaatopaikkakaasu on kerättävä yhteen ja mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävä. (YSL 43 §, 46 §, YSA 20 §, 37 §, JL 6 §, JA 8 §, VNA 331/2013 8 §)

Määräys B.10. Ympäristönsuojeluasetuksen 20 §:n mukaan kaatopaikkaa koskevassa lupapäätöksessä on oltava määräys siitä, kuinka kauan kaatopaikan pitäjän on vastattava kaatopaikan jälkihoidosta. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JA 8 §, 9 §, VNA 331/2013)

Määräys B.11. Ympäristönsuojelulain 43 a §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuus voidaan jättää vaatimatta muuta kuin kaatopaikkatoimintaa harjoittavalta, jos vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopetettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioon ottaen vähäiset. Ympäristönsuojelulain 43 b §:n mukaan vakuuden on oltava riittävä 43 a §:ssä säädettyjen toimien hoitamiseksi ottaen huomioon toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset. Kaatopaikan vakuuden on katettava myös kaatopaikan sulkemisen jälkeisestä seurannasta ja tarkkailusta sekä muusta jälkihoidosta aiheutuvat kustannukset vähintään 30 vuoden ajalta, jollei toiminnanharjoittaja osoita muuta riittäväksi. Ympäristöluvassa on määrättävä, että toiminnanharjoittaja kerryttää kaatopaikan ja muun pitkäaikaisen toiminnan vakuutta siten, että vakuuden määrä vastaa koko ajan mahdollisimman hyvin niitä kustannuksia, joita toiminnan lopettaminen arviointihetkellä aiheuttaisi. Ympäristönsuojelulain 43 c §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset 43 a §:ssä säädetystä vakuudesta ja sen asettamisesta. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Vakuuksien määrät on hyväksytty luvan hakijan esityksen mukaisesti. (YSL 43 a §, 43 b §, 43 c §, YSA 20 §)

Määräys C.1. Ympäristölupahakemuksen mukaan jätetäytön (vanha jäte- täyttö) hajoamisolosuhteiden ylläpitämiseksi kaatopaikan esipeittokerroksen alle ja erilleen kaasunkeräyskerroksesta toteutetaan valmiudet suoto- veden kierrätysjärjestelmälle. Suotovesien imeyttäminen tasaisesti vanhan jätetäytön reunapenkereeseen on haasteellista, eikä sillä välttämättä saavuteta odotettuja hyötyjä muun muassa vesien oikovirtauksen tai niiden hallitsemattoman purkautumisen seurauksena.

Liian suuri imeytys voi nostaa jätepenkereen sisäistä vesipintaa ja aiheuttaa liettymis-, kantavuus- ynnä muita ongelmia.

Edellä esitetyn perusteella mahdollisesti toteutettava suotovesien imeytysjärjestelmä on mitoitettava ja suunniteltava yksityiskohtaisesti. (YSL 43 §, YSA 20 §, 37 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5 §)

Määräykset C.2.–C.13. Kaatopaikoista annetussa valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 6 ja 7 §:ssä on määrätty kaatopaikkojen pohja- ja pintarakenteiden vähimmäisvaatimuksista. (VNA 331/2013 6 §, 7 § ja liite 1)

Määräys C.2. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 6 §:n mukaan kaatopaikan maaperän on oltava kantava. ”Kaatopaikan tiivistysrakenteet. Ympäristöopas 36. Suomen ympäristökeskus, 2002” -julkaisussa todetaan, että alusrakenteena toimivalle pohjamaalle asetettava ensisijainen tavoite on riittävä kantavuus.

Domargårdin nojaavan rakenteen yleissuunnitelman mukaan kaatopaikan pohjamaan on oltava riittävän kantava, eikä siinä saa tapahtua sellaisia painumia, että pohjarakenne vaurioituu tai suotovesi pääsee lammikoitumaan. Pohjamaassa ei saa myöskään tapahtua epätasaisesta painumasta johtuvaa pohjamaan nousua, joka voisi johtaa sortumiin. Murskekerroksella ja muotoilumassoilla peitetyn vanhan jätetäytön kantavuutta on arvioitu Odemarkin mitoituskaavalla. Domargårdin kaatopaikan vanhan jätetäytön kantavuusmoduuli E on murskekerroksen päältä Odemarkin mitoituskaavalla laskettuna > 45 MPa, joka on Kaatopaikan tiivistysrakenteet -oppaan vaatimus karkearakeiselle mineraaliselle pohjamaalle.

Selvityksen perusteella nojaavan pohjarakenteen alustana toimiva vanha jätetäyttö murskekerroksella ja geoverkolla varmistettuna täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (331/2013) 6 §:ssä kaatopaikan maaperän kantavuudelle asetetut vaatimukset. Epätasaisista painumista johtuvat pohjarakenteen muodonmuutokset ovat pieniä ja rakenne kestää ne hyvin. Myös vanhan jätetäytön vakavuus on hyvä. Pohjamaan kantavuus ja mineraalisen tiivistyskerroksen vakavuus taataan murskeesta rakennetulla tukikerroksella sekä geoverkolla, joka poistaa suurten epätasaisien painumien aiheuttamat riskit pohjarakenteelle. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 6 §)

Määräys C.3. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 6 §:n mukaan kaatopaikan maaperän on täytettävä asetuksen liitteessä 1 olevan 1 kohdan mukaiset tiiveysvaatimukset. Kaatopaikan maaperän (kivennäismaa tai kallio) on täytettävä sellaiset veden kyllästämisen maan vedenläpäisevyys- (K) ja paksuusvaatimukset, että niiden yhdistetty vaikutus vastaa vähintään seuraavia vaatimuksia tavanomaisen jätteen kaatopaikalla: $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s ja paksuus ≥ 1 m. Jos kaatopaikan maaperän tiiveys ei luonnostaan vastaa säädettyjä vaatimuksia, sitä on parannettava rakennetulla tiivistyskerroksella vastaavan suojatason saavuttamiseksi. Rakennetun tiivistyskerroksen paksuuden on oltava tavanomaisen jätteen kaatopaikalla vähintään 0,5 metriä.

Maaperä vanhan jätetäytön alla on vanhojen kairausten perusteella ollut 1–5 metrin syvyydelle savea ja tästä alaspäin tiivistä moreenia. Jätetäytön alla oleva savikerros toimii luontaisena tiivistyskerroksena kallion päällä. Jätetäytön alla oleva savikerros on vuosien mittaan tiivistynyt ja näin ollen saven vedenläpäisevyys parantunut alkutilanteeseen verrattuna.

Ympäristölupahakemuksessa esitetään, että vanhan jätetäytön päälle rakennetaan pohjarakenne, joka muodostuu mineraalisesta tiivistyskerroksesta, keinotekoisesta eristeestä ja kuivatuskerroksesta. Mineraalinen tiivistyskerros on esitetty rakennettavaksi savesta tai maabentoniitista, jonka vedenläpäisevyys K on $\leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s ja paksuus ≥ 1 m tai K on $\leq 6,7 \times 10^{-10}$ m/s ja paksuus $\geq 0,5$ m.

”Kaatopaikan tiivistysrakenteet. Ympäristöopas 36. Suomen ympäristökeskus, 2002” -julkaisussa todetaan, että kaatopaikan alusrakenteen yläpinnan on oltava rakeisuudeltaan sellainen, ettei mineraalisen tiivistysrakenteen materiaali kulkeudu alusrakenteeseen. Alusrakenne on tasattava. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 6 § ja liite 1)

Määräys C.3. Rakennetun mineraalisen tiivistyskerroksen paksuuden on oltava tavanomaisen jätteen kaatopaikalla vähintään 0,5 metriä. Kaatopaikan pohjan mineraalisen tiivistyskerroksen tarkoituksena on toimia keinotekoisesta kalvosta tehdyn ylemmän rakenteen varmistuskerroksena erityisesti pitkällä aikajänteellä tarkasteltuna, jolloin polymeeristen rakenteiden ominaisuuksissa tapahtuu heikkenemistä. Mineraalinen tiivistekerros toimii myös diffuusiokulkeutumista hidastavana kerroksena sellaisille aineille, jotka läpäisevät keinotekoisin eristein. Tiivistyskerroksen osana ei näin ollen voida käyttää sellaisia materiaaleja, joilla ei ole riittäviä eristysominaisuuksia, joten täydentävän kerroksen jokaisen osan vedenläpäisevyyskerroin on aina vähintään oltava $K \leq 10^{-9}$ m/s. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 6 § ja liite 1)

Määräykset C.3. ja C.4. Pohjarakenteen tiivistyskerroksilla ja keinotekoisilla eristeillä toteutetaan yhtenäiset tiivistysrakenteet siten, että estetään pohjarakenteen alapuolisten ja yläpuolisten vesien sekoittuminen toisiinsa.

Voimassa olevassa ympäristöluvassa No YS 1026, 23.8.2007 on määrätty määräyksessä C.4., että silloin käytössä olleen täyttöalueen (vuonna 2007 käytöstä poistettu täyttöalue) ja laajennusalueen (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) väliin on rakennettava eristyspenger ja tarvittavat vesienhallintarakenteet siten, että käytössä olleen täyttöalueen ja laajennusalueen kaatopaikkavedet saadaan hallitusti kerättyä ja että ne eivät kulkeudu täyttöalueelta toiselle tai toisen alle. Vuonna 2007 käytöstä poistettu täyttöalue on itäpuolelta eristetty vuosina 2008–2009 rakennetulla 530 metriä pitkällä, korkeimmillaan 10 metriä korkealla vesitiiviillä pystyeristysseinällä, joten sen rakentamisesta ei ole enää tarpeen määrätä. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5 §, 6 § ja liite 1)

Määräykset C.3. ja C.10. Koska kaatopaikkojen mineraalisten tiivistysrakenteiden läpäisevyydelle on asetettu erittäin tiukat vaatimukset, on tällaisten tiivistysrakenteiden jäätyminen estettävä sekä rakentamisvaiheessa että käytön yhteydessä tai rakenteissa on käytettävä routimattomia materiaaleja. (YSL 43 §, 45 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 6 §, 7 § ja liite 1)

Määräykset C.4. ja C.5. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 6 §:n mukaan kaatopaikkaveden keräämiseksi on tavanomaisen jätteen kaatopaikan maaperän tai tiivistyskerroksen päälle lisäksi asennettava kaatopaikan tiivistämiseen tarkoitettu keinotekoinen eriste ja tämän päälle kuivatuskerros, jonka paksuuden on oltava vähintään 0,5 metriä. Kuivatuskerros on rakennettava materiaalista, joka täyttää salaojakerrokselle asetetut rakeisuus- ja vedenjohtavuusvaatimukset. Kuivatuskerros on suojattava tukkeutumisen estämiseksi. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 6 §)

Määräykset C.4., C.7. ja C.9.–C.12. Jättemateriaalit soveltuvat tietyin rajoituksin hyödynnettäviksi jätteenkäsittelyalueilla, sillä ne ovat toiminnan päättymisen jälkeenkin erityisalueita, joissa suoritetaan säännöllisesti suo- to-, pinta- ja pohjavesien seuranta. Selvityksin ja suunnitelmin on varmistuttava, että hyödynnettävien jättemateriaalien laatu ja hyödyntäminen täyt- tävät ympäristönsuojelulain ja jätelain vaatimukset. Lisäksi jättemateriaalien hyödyntäminen kaatopaikalla ja sen pohja- ja pintarakenteissa edellyttää, että hyödyntäminen täyttää kaatopaikoista annetun valtioneuvoston ase- tuksen (331/2013) vaatimukset.

Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 12 §:n mukaan se joka hyödyntää jätettä sijoittamalla tai levittämällä sitä maahan, on käytet- tävä jätettä vain maarakenteen tasauksen, kantavuuden ja kestävyuden kannalta tarpeellinen määrä ja siten, että sen käyttö muutoin vastaa mah- dollisimman tarkasti tarvetta.

Hyödynnettäessä jättemateriaaleja kaatopaikkojen pohja- ja pintarakenteis- sa on varmistuttava muun muassa jättemateriaalin ja sen ominaisuuksien biologisesta ja kemiallisesta pysyvyydestä, jättemateriaalin käyttötarkoituk- seen sopivista mekaanisista ominaisuuksista ja jättemateriaalin yhteenso- pivuudesta muiden materiaalien kanssa. (YSL 43 §, 45 §, JL 6 §, JA 8 §, VNA (179/2012) 12 §, VNA 331/2013 13 §)

Määräys C.6. Eristyspenkereiden rakennevaatimukset ovat vastaavat kuin pohjarakenteillakin. Kallioseinämiä vasten olevissa eristyspenkeressä kaa- topaikan pohjarakenteeseen asennettavaa keinotekoista eristettä on nos- tettava niin ylös, että kaatopaikkavedet saadaan hallitusti kerättyä pohjara- kenteen kuivatuskerroksesta. Edellä esitetyn perusteella Etelä-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että tällöin ei tehdä poikkeusta kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 6 §:ssä säädetyistä kaa- topaikan pohjarakenteiden rakennevaatimuksista. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5 §, 6 § ja liite 1)

Määräykset C.7.–C.12. Jäteasetuksen 9 §:n mukaan jätteiden vastaanoton lakattua jätteiden käsittelypaikka tai sen osa on viipymättä saatettava sel- laiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa. Esipeittokerros on rakennettava jätetäyttöalueelle viipymättä. Kaatopaikoista annetun valtio- neuvoston asetuksen (331/1997) 7 §:n mukaan jätteen täyttöalueen saavu- tettua lopullisen korkeutensa sen päälle on tavanomaisen jätteen kaa- topaikalla rakennettava pintarakenteet, jotka koostuvat asetuksen liitteessä 1

olevassa 2 kohdassa mainituista kerroksista: pintakerros ≥ 1 m, kuivatuskerros $\geq 0,5$ m, tiivistyskerros $\geq 0,5$ m ja kaasunkeräyskerros. Pintarakenteet estävät kaatopaikkakaasun pääsyn hajapäästönä ilmaan. Läjitetäväsä jätteessä on orgaanista ainesta, minkä vuoksi kaasunkeräykseen on varauduttava. Tiivistyskerroksen vedenläpäisevyysvaatimukseksi on asetettu $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s, jotta saadaan vähennettyä sade- ja pintavalumavesien imeytymistä jätetäyttöön sekä siitä seuraavaa kaatopaikkaveden muodostumista ja haitta-aineiden kulkeutumista ympäristöön. Vaatimusta asetettaessa on huomioitu myös se, että alueen pohjavedessä on havaittavissa kaatopaikan vaikutus. Tiiveysvaatimus on ympäristölupahakemuksen mukainen. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, 9 §, VNA 331/2013 5 §, 7 §, 8 § ja liite 1)

Määräys C.7. Täyttöalueiden viimeistelyn ensimmäisessä vaiheessa on minimoitava täyttöön suotautuvan sadeveden määrä ja ilmakehään purkautuvan kaatopaikkakaasun määrä. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5 §, 7 §, 8 §)

Määräykset C.14.–C.16. Kaatopaikkarakenteiden ja muiden rakenteiden suunnitelmat ja toteutum tiedot ovat tarpeen valvontaa varten. Määräysten noudattamista valvotaan myös tarkastuksilla. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 5–7 §, 52 §)

Määräys C.16. Jotta myös pitkän ajan kuluttua tiedetään, miten täyttöalue ”nojaava rakenne” ja kaatopaikan laajennusalue (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C) sekä niiden rakenteet ja muut rakenteet on toteutettu, on kaikki toteutetut rakenteet käytettyine materiaaleineen dokumentoitava ja raportoitava. (YSL 43 §, YSA 20 §, JA 8 §, VNA 331/2013 40 §)

Määräykset D.1.–D.12. Ympäristönsuojelulain 46 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan käyttötarkkailusta, päästöjen, jätteiden ja jätehuollon, toiminnan vaikutusten sekä toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. Tarkkailun toteuttamiseksi luvassa on määritettävä mittausmenetelmistä ja mittausten tiheydestä sekä siitä, miten tulokset arvioidaan ja miten tarkkailun tulokset toimitetaan valvontaviranomaiselle. Luvassa voidaan määrätä annettavaksi myös valvontaa varten muita tarpeellisia tietoja. (YSL 43 §, 46 §, YSA 20 §, VNA 331/2013 40 §)

Määräykset D.1.–D.10. Jätteenkäsittelyalueen ja sen toimintojen ja niiden vaikutusten tarkkailua varten on laadittu tarkkailusuunnitelmat, joita on vielä osin täydennettävä. Hyväksytyjä tarkkailusuunnitelmia on noudatettava. Mikäli tarkkailu osoittautuu riittämättömäksi, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi perustellusta syystä vaatia lisätarkkailua tai toimenpiteitä, joilla mahdollisia haittoja torjutaan. Tarkkailua voidaan saatu- jen tulosten perusteella tarvittaessa muuttaa. (YSL 43 §, 46 §, YSA 20 §, VNA 331/2013 40 §)

Määräys D.3. Maaperän sekä pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi kaatopaikkarakenteiden, putkistojen ja kenttien sekä muiden rakenteiden kunnosta on huolehdittava. (YSL 43 §, 45 §, 46 §, JL 4 §, 6 §, JA 8 §)

Määräykset D.3.–D.6. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 40 §:n mukaan kaatopaikan pitäjän on seurattava ja tarkkailtava kaatopaikkaa. Asetuksen 42 §:ssä määrätään tarkkailtavista seikoista, kuten jätetäytön pinta-alasta, tilavuudesta, koostumuksesta ja painumisesta, sijoittamismenetelmästä, kulloinkin käytössä olevasta täyttöalueesta ja laskelma kaatopaikan jäljellä olevasta tilavuudesta. Asetuksen 43 §:ssä määrätään myös kaatopaikkakaasun ja sen talteenottojärjestelmän tarkkailusta. (YSL 43 §, 46 §, YSA 20 §, VNA 331/2013 40 §, 42 §, 43 §)

Määräys D.6. Jätteenkäsittelyalueen toiminnan vaikutuksia vesiin valvotaan Domargårdin jäteaseman velvoitetarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailussa seurataan alueen pinta- ja pohjavesien ja jätevesien laatua. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 15.7.2013 päivätyllä kirjeellään (dnro UDELY/292/07.00/2010) hyväksynyt ”Domargårdin jäteaseman velvoitetarkkailu” -suunnitelman. Tällä hetkellä voimassa oleva tarkkailuohjelma on päivätty 11.3.2013. (YSL 43 §, 46 §, YSA 20 §, JA 8 §, 9 §, VNA 331/2013 40 §, 44 §, 45 §, 46 §, 47 §)

Määräys D.7. Jätelain (646/2011) 120 §:ssä on annettu velvoitteet jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä sekä sitä koskevan suunnitelman tekemisestä. Velvoite koskee jätteenkäsittelijöitä suoraan 1.5.2012 lähtien riippumatta ympäristöluvasta. Suunnitelman tekeminen on kytketty ympäristölupamenettelyyn ja suunnitelma on esitettävä lupaviranomaiselle. Jätelain (646/2011) siirtymäaikoja koskevan 152 §:n 7 momentin mukaan vanhaan lainsäädäntöön perustuvasta lupatoiminnasta on tehtävä suunnitelman tarkistus tai kokonaan uusi suunnitelma vuoden kuluessa jätelain (646/2011) voimaantulosta. Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 25 §:ssä on tarkemmin säädetty jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman sisällöstä. Kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 47 §:ssä on lisäksi säädetty kaatopaikan pitäjän laatiman seuranta- ja tarkkailusuunnitelman tiedoista. (YSL 43 §, 46 §, YSA 19 a §, 20 §, JäteL (646/2011) 120 §, 152 §, VNAJ (179/2012) 25 §, VNA 331/2013 47 §)

Määräykset D.11. ja D.12. Jätelain 122 §:n mukaan valvontaviranomaisella on oikeus pyynnöstä saada jätteen haltijalta tai muulta jätehuollon toimijalta lain ja sen nojalla annettujen säädösten ja määräysten tai tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Jätelain (646/2011) 118 §:ssä ja 119 §:ssä on annettu velvoitteet jätteiden kirjanpidosta. Kaatopaikoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (331/2013) 49 §:ssä on annettu velvoitteet kaatopaikan seurannasta ja tarkkailusta toimitettavista tiedoista. Raportoitaessa jätetietoja jätteet on luokiteltava siten kuin luokittelusta on määrätty jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 4 §:ssä ja liitteessä 4. Jätelain 119 §:n mukaan jätteitä koskeva kirjanpito on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta.

(YSL 45 §, JäteL (646/2011) 12 §, 118 §, 119 §, 120 §, 122 §, VNAJ (179/2012) 4 §, 20 §, 22 § ja liite 4, VNA 331/2013 49 §)

VASTAUS LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy on omalta osaltaan vastannut lausuntoihin ja muistutuksiin 28.9.2012 päivätyssä vastineessaan ja 10.10.2012 päivätyssä vastineen täydennyksessä.

Vastineen ja sen täydennyksen mukaan vuonna 2007 suljetun jätetäytön päälle rakennettavan täyttöalueen ”nojaava rakenne” rakentamisen ei katsota lisäävän pohjaveden pilaantumisriskiä alueen nykyiseen toimintaan nähden.

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt seikat on otettu huomioon tämän päätöksen lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa ilmenevällä tavalla. Lisäksi Etelä-Suomen aluehallintovirasto toteaa seuraavan:

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutukset on arvioitu vuoden 2004 aikana toteutetulla ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä (YVA-menettely). Ympäristövaikutusten arvioinnissa oli mukana myös Domargårdin jätteenkäsittelyalue. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on esitetty Domargårdin jätteenkäsittelyalueen ympäristövaikutukset. Nyt vireillä olevassa ympäristölupahakemuksessa esitetyt toiminnot ovat vähäisemmät kuin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä mukana olleet toiminnot. Domargårdin jätteenkäsittelyalueen arviointeihin ympäristövaikutuksiin on vastattu edellä kohdassa ”Ympäristövaikutusten arviointimenettely huomioon ottaminen lupaharkinnassa”.

Ympäristöluvassa on annettu tarvittavat määräykset melu-, pöly- ja hajuroskaantumis- ja eläinhaittojen torjunnasta määräyksissä A.1., A.7.–A.10., B.6. ja B.9. Melu- ja pölyhaittojen mittaamisesta ja hajuhaittojen selvittämisestä on määrätty määräyksissä D.1. ja D.2. Määräyksessä B.4. rajoitetaan biohajoavan jätteen sijoittamista kaatopaikalle vuoden 2016 alusta alkaen kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) mukaisesti, mikä osaltaan vähentää hajuhaittoja ja rajoittaa haittaeläinten ravinnonsaantia yhdyskuntajätteen kaatopaikalta. Lisäksi Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy on vähentänyt ja vähentää loppusijoitettavan yhdyskuntajätteen määrää toimittamalla yhdyskuntajätettä poltettavaksi Kotkan Energia Oy:n Kotkan hyötyvoimalaitokselle ja tulevalle Vantaan Energia Oy:n Långmossebergenin jätteenpolttolaitokselle.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen estetään kaatopaikan tiiviillä pohjarakenteilla ja kaatopaikkavesien hallinnalla ja käsittelyllä. Ympäristöluvassa on annettu tarvittavat määräykset C.1–C.6. kaatopaikan pohjarakenteiden rakentamisesta ja määräykset A.11.–A.13. vesien hallinnasta ja käsittelystä sekä määräyksen D.6. vesien tarkkailusta. Häiriö- ja vahinkotilanteista on annettu määräykset A.14.–A.16.

Edellä esitetyn perusteella toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 5) kohdan mukaista eräistä naapurisuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta, kuten pölystä, hajusta tai melusta.

Toiminta järjestetään siten, että luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Annetuilla lupamääräyksillä on varmistettu luvan myöntämisen edellytysten täyttäminen.

Aluehallintovirasto toteaa, että Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n on toimitettava hakemus Domargårdin jätteenkäsittelyalueen nykyisin voimassa olevan ympäristöluvan No YS 1026, 23.8.2007 lupamääräysten tarkistamiseksi 31.8.2014 mennessä toimivaltaiselle lupaviranomaiselle, Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Hakemuksessa on muun ohella esitettävä yhteenveto Domargårdin jätteenkäsittelyalueen pinta-, pohja- ja suotovesien, melu-, haju- ja pölypäästöjen sekä kaatopaikkakaasun tarkkailutulosista vuosilta 2007–2013 sekä kaatopaikka- ja muiden rakenteiden kunnostelu- ja muutostilastoista. Hakemukseen on liitettävä yhteenveto päästöjen ja ympäristövaikutusten kehittymisestä ja esitys tarvittavista päästöjen vähentämistoimista.

Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että Porvoon kaupunki on toimittanut 4.2.2013 Etelä-Suomen aluehallintovirastoon ympäristölupahakemuksen, joka koskee Domargårdin jätteenkäsittelyalueella sijaitsevan vanhimman jätetäyttöalueen kunnostamista. Alueelle on sijoitettu jätettä vuosina 1965–1985.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

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

Lupamääräysten tarkistaminen

Luvan saajan on tehtävä hakemus toimivaltaiselle lupaviranomaiselle tämän päätöksen lupamääräysten tarkistamiseksi 31.1.2022 mennessä. Tarkistamishakemukseen on liitettävä tarkkailu- ja päästömittaustulokset, arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta, tiedot alueen kaavoituksessa ja maankäytössä tapahtuneista muutoksista sekä ympäristönsuojeluasetuksen 8–12 §:ssä säädetyt tiedot soveltuvin osin. (YSL 55 §)

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän lupapäätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan esittämättä noudatettava. (YSL 56 §, YSA 19 §)

KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET

Ei korvattavia päätöksiä.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy saa aloittaa toiminnan, joka koskee kaatopaikan pohjarakenteiden rakentamista vuonna 2007 käytöstä poistetun kaatopaikan päälle, kaasukeräysjärjestelmän laajentamista, suotovesien keräysjärjestelmän toteuttamista, jätetäytön korottamista, tuhkan hyödyntämistä kaatopaikan rakenteissa, kaatopaikan pintarakenteiden rakentamista sekä vesien johtamiseen liittyviä laajennustöitä.

Luvan saajan on asetettava 50 000 euron vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korjaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta.

Perustelut

Toiminnasta ei aiheudu peruuttamatonta ympäristöhaittaa. Kyseessä on olemassa olevan kaatopaikkatoiminnan laajentaminen. Domargårdin jätteenkäsittelyalueelle saa jo muutoinkin ottaa vastaan kyseisiä jätteitä käsiteltäviksi.

Päätöksen täytäntöönpanolupa ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, koska muutettu toiminta voidaan alueella lopettaa. Alue on jo louhittu, joten ympäristö on jo muutettu.

Asetettavalla vakuussummalla katetaan mahdollinen jätteiden pois siirtäminen täyttöalueelta ”nojaava rakenne” viereiselle käytössä olevalle kaatopaikan laajennusalueelle (täyttöalueet 3A, 3B ja 3C). (YSL 101 §)

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen toimeenpanon. (YSL 101 a §)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 5, 6, 7, 8, 28, 31, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 43 a, 43 b, 43 c, 45, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 62, 90, 96, 97, 100, 101, 101 a, 105, 108 §

Laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain voimaantulosäännösten muuttamisesta (196/2012)

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 5, 16, 18, 19, 19 a, 20, 30, 37 §

Jätelaki (1072/1993) 3, 4, 6, 7, 9, 15, 19, 20, 51, 52 §

Jäteasetus (1390/1993) 3, 3 a, 8, 9, 10, 22 §

Jätelaki (646/2011) 6, 8, 13, 15, 17, 29, 118, 119, 120, 121, 122, 148, 149 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 3, 4, 7, 8, 9, 22, 24, 25, 37 §, liite 3, liite 4

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013) 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 53 §, liite 1, liite 3

Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997) 4 §

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

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

Valtioneuvoston asetus raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta (689/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 (1092/2013)

Valtioneuvoston asetus aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 (1572/2011)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 18 730 euroa.

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

Ympäristönsuojelulain 105 §:n mukaan luvan käsittelystä voidaan periä maksu, jonka suuruutta määrättäessä noudatetaan, mitä valtion maksuperustelaissa (150/1992) ja sen nojalla annettavassa valtioneuvoston asetuksessa säädetään. Lupahakemusten vireille tullessa voimassa olevan aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2012 ja 2013 annetun valtioneuvoston asetuksen (1572/2011) 2 §:n ja asetuksen liitteen kohdan 2.1 maksutaulukon mukaan tähän asiaan liittyvien ympäristölupa-asioiden käsittelystä perittävät maksut ovat seuraavat:

- tavanomaisen jätteen kaatopaikka (30–50 htp) 14 620 €
- kompostointilaitos tai muu jätteiden hyödyntämis- tai käsittelylaitos, jossa hyödynnetään tai käsitellään jätettä vähintään 10 000 tonnia vuodessa (15–30 htp) 8 220 €.

Toiminnan olennaista muuttamista (ympäristönsuojelulain 28 §:n 3 momentti) tai lupamääräysten tarkistamista (ympäristönsuojelulain 55 §:n 2 momentti) koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Jos kuitenkin asian käsittelyn vaatima työmäärä vastaa uudelta toiminnalta vaadittavan luvan käsittelyä, peritään taulukon mukainen maksu. Ympäristönsuojelulain 35 §:n 4 momentissa tarkoitettujen samanaikaisesti ratkaistavien useiden toimintojen lupa-asioiden käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan toiminnan käsittelymaksuun lisätään muiden toimintojen osuutena 50 % näiden toimintojen maksuista. Jos kuitenkin asian käsittelyn vaatima työmäärä vastaa uudelta toiminnalta vaadittavan luvan käsittelyä, peritään taulukon mukainen maksu. Työmäärä on vastannut uudelta toiminnalta vaadittavan luvan käsittelyä. Edellä esitetyn mukaisesti käsittelymaksu muodostuu seuraavasti: 14 620 € (kaatopaikka)+ 0,5 × 8 220 € (jätteiden hyödyntäminen)= 18 730 €.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy
Ankkurikatu 8
06100 PORVOO

Tiedoksi Porvoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Porvoon kaupungin terveydensuojeluviranomainen
Porvoon kaupunginhallitus
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (sähköisesti)
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)
Liikelaitos Porvoon vesi

Tieto päätöksestä

Ilmoitus päätöksestä lähetetään asianosaisille listan dpoESAVI-58-04-08-2012 mukaisesti.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja lehdessä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastualueen ilmoitustaululla sekä päätöksestä kuulutetaan Porvoon kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

Kuulutuksesta ilmoitetaan Uusimaa ja Borgåbladet -nimisissä sanomalehdissä.

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 §)

Liitteet

Liite 1. Vastaanotettavat jätteet, niiden määrät ja jätteen laatu

Liite 2. Asemapiirustus

Liite 3. Valitusosoitus.

Pekka Häkkinen

Arja Johansson

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Pekka Häkkinen ja esitellyt ympäristöyhtälitarkastaja Arja Johansson.

Vastaanotettavat jätteet, niiden määrät ja jätteen laatu. Jätteiden luokittelu perustuu jätteistä annettuun valtioneuvoston asetukseen (VNAJ 179/2012) ja asetuksen 4 §:ään ja asetuksen liitteen 4 luetteloon yleisimmistä jätteistä ja vaarallisista jätteistä.

Jätelaji	Määrä t/a	Laatu	Luokka
LOPPUSIJOITETTAVA***			
Yhdyskuntajäte	40 000	Asumisessa syntyvää ja siihen rinnastettavaa jätettä kuten 20 03 01, 20 03 04, 20 03 07, vaatteet ja tekstiilit (20 01 10, 20 01 11), katujen puhdistuksessa syntyvät jätteet (20 03 03)	Tavanomainen jäte
Rakennus- ja purkujäte, pl. asbestijäte	30 000**	Lajittelematonta kiinteää kiviainesta, puuta, lämpöeristeitä ymv. (17 01 07, 17 09 04, 17 06 04, 17 08 02), asfalttijäte (17 03 02)	Tavanomainen jäte
Erityisjäte	4 500	Mm. asbesti- (17 06 01*, 17 06 05*), välpänerotus- (19 08 01) ja teurasjätettä (18 02 02*, 02 01 02), rasvanerotuskaivojen jätettä (19 08 09), sairaala- ja terveydenhuollon jätteitä (18 01 01, 18 01 02, 18 01 04), pilaantuneita elintarvikkeita (02 02 03, 02 03 04, 02 05 01, 02 06 01), ruokaöljyjä ja ravintorasvoja (20 01 25), jauhemaalijätettä (08 01 12), nuohousjätettä (20 01 41)	Vaarallinen jäte ja tavanomainen jäte
Tuhkat ja kuonat	5 000	Voimalaitoksissa ja muissa polttolaitoksissa syntyvää jätettä (mm. 10 01 01, 10 01 03, 10 01 05, 10 01 07, 10 01 15, 10 01 17, 10 01 19, 10 01 21, 10 01 23, 10 01 24, 10 01 25 ja 10 01 26)	Tavanomainen jäte
Puhtaat maa-ainekset, betoni- ja tiilijäte	70 000**	Puhtaat maa-ainekset (17 05 04, 20 02 02), betoni- (17 01 01) ja tiilijäte (17 01 02)	Pysyvä jäte
Sadevesi- ja hiekanerotuskaivojen liete	3 500	20 03 06	Tavanomainen jäte
Hiekkakomposti	8 000	Jätevesipuhdistamon hiekanerotuksessa erotettavan aineksen, sadevesikaivohiekan, lietteen ja tukiaineiden kompostointituote (19 08 02)	Tavanomainen jäte
HYÖDYNNETTÄVÄ (hyödynnetään jäteasemalla tai toimitetaan muualle käsiteltäväksi ja/tai hyödynnettäväksi)			
Biojäte ja liete	10 000	Erilliskerätty biojäte (20 01 08), jätevedenpuhdistamon liete (19 08 01), haravointijäte (20 02 01)	Tavanomainen jäte
Esilajiteltu puujäte	5 000	Lautaa, risuja, kantoja (17 02 01, 20 01 38, 20 02 01)	Tavanomainen jäte
Hyötyjäte	8 000	Mm. lasi (15 01 07, 20 01 02), paperi ja pahvi (15 01 01, 20 01 01), muovi (02 01 04, 20 01 39), metalli (15 01 04, 20 01 40), romuajoneuvot, jotka eivät sisällä nesteitä ja muita vaarallisia aineita (16 01 06), SER (16 02 11*, 16 02 12*, 16 02 13*, 16 02 14, 16 02 15*, 16 02 16, 20 01 23*, 20 01 36, 20 01 21*), ajoneuvojen renkaat (16 01 03), ref-polttoaineet (19 12 12)	Pysyvä, tavanomainen ja vaarallinen jäte
Vaarallinen jäte	1 500	VNAJ 179/2012 nimikeryhmän 20 01 mukaiset vaaralliset jätteet*, öljyiset jätteet (13 02 08*, 13 05 07*, 13 07 01*, 13 08 99*, 16 01 07*), akut ja paristot (16 06 01*–16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*), satunnaiset pienerät muista nimikeryhmän 16 vaarallisista jätteistä*. Paineekyllästetty puujäte (17 02 04*, 20 01 37*)	Vaarallinen jäte
Lievästi pilaantuneet maat	50 000**	Pilaantuneita maa-aineksia, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ovat alle maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) määriteltyjen ylempien ohjearvojen (17 05 04)	Tavanomainen jäte
Yhteensä noin	235 500		

* Vaarallinen jäte.

** Vuosittainen jätemäärä vaihtelee huomattavasti.

*** Loppusijoitettavasta jätteestä osa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan alueen rakenteissa.

Mk 1.2000



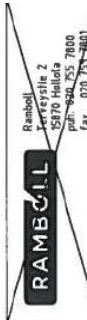
TÄYTTÖALUEIDEN PINTA-ALAT:
 Alue 3A 1,9 ha
 Alue 3B 1,4 ha
 Alue 3C 1,5 ha
 Yhteensä 4,8 ha

Nojaava rakenne 1,7 ha
 Aikaisemmin luvittu alue 0,2 ha

Liisitty aluerajaukset ja pinta-ajat 14.1.2014.



PÖYRY
PÖYRY FINLAND OY
Puh. 010 33 650, Fax 010 33 6791



Ramboll
Rambollin Oy
58700 Helsinki
Puh. 010 33 650, Fax 010 33 6791

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **31.3.2014**.

Valitusoikeus Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, 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 (faxilla 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. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanotto-laitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 0295 016 000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

Oikeudenkäyntimaksu Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.