

Päätös

Nro 158/2020

Dnro ESAVI/12349/2017

24.4.2020

ASIA

Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä ylijäämäkiven käsittelyn ympäristöluvan muuttaminen ja toiminnan aloittamislupa, Vantaa, Tuusula

LUVAN HAKIJA

Finavia Oyj
PL 50
01531 Vantaa
Y-tunnus: 2302570-2

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä ylijäämäkiven välivarastointi, murskaus- ja hyötykäyttötoiminnot

Helsinki-Vantaan lentoasema, Tuusula, Vantaa
Kiinteistöt: 92-407-5-115, 92-423-4-44, 92-423-4-47, 92-423-4-48, 92-423-4-49 ja 858-411-18-50. Kiinteistöjen omistaja: Finavia Oyj

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 13.12.2017.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain 89 §:n 1 momentti

TOIMINNAN LUVANVARAISUUS

Toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7 e) ja 13 f) perusteella.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 34 § ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen 1 §:n 2 momentin kohta 13 f)

TOIMINTAA KOSKEVA LUPA JA MUUT FINAVIA OYJ:N LUVAT LUPA-ALUEELLA

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.3.2012 myöntämä ympäristölupa Nro 57/2012/1, joka koskee asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen välivarastointi-, murskaus- ja hyötykäyttötoimintaa (ESAVI/723/04.08/2010).

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.8.2011 myöntämä ympäristölupa Nro 49/2011/1, joka koskee Helsinki-Vantaan lentoaseman toimintaa.

Vaasan hallinto-oikeuden 5.9.2013 antama päätös Nro 13/0230/1, joka koskee valituksia lentoaseman ympäristölupa-asiaassa.

Korkeimman hallinto-oikeuden 21.1.2015 antama päätös taltionumero 94, joka koskee Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupaa koskevia valituksia.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.12.2011 myöntämä ympäristölupa Nro 155/2011/1, joka koskee maankaatopaikan 7a ja 7b toimintaa.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.12.2011 myöntämä ympäristölupa Nro 156/2011/1, joka koskee Myllypadontien maankaatopaikan toimintaa.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 16.12.2011 myöntämä ympäristölupa Nro 157/2011/1, joka koskee maankaatopaikan 8 toimintaa.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 31.3.2017 myöntämä ympäristölupa Nro 71/2017/1, joka koskee maanlajitysalueen 8B toimintaa.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston 17.8.2018 myöntämä ympäristölupa Nro 139/2018/1, joka koskee maanlajitysalueen 10 toimintaa.

MUIDEN TOIMIJOIDEN LUVAT LUPA-ALUEELLA

- Etelä-Suomen aluehallintoviraston Liikennevirastolle 4.3.2010 antama vesilain (264/1961) mukainen lupapäätös Nro 22/2010/4, joka koskee Kehäradan rautatietunnelin rakentamista ja pohjaveden muuttamiskiellostä poikkeamista sekä töiden aloittamista ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä
- Vantaan ympäristölautakunnan Lemminkäinen Infra Oy:lle 12.3.2014 antama ympäristölupapäätös § 7, joka koskee kiviaineksen murskausta ja varastointia
- Vantaan ympäristölautakunnan Fin-Seula Oy:lle 21.8.2013 antama ympäristölupapäätös § 6, joka koskee maa-ainesten sekä louheen, riisujen ja kantojen välivarastointia ja esikäsittelyä

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Uudenmaan liiton maakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 8.11.2006 ja kaava on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä vuonna 2007. Maakuntakaavassa Helsinki-Vantaan lentoaseman alue on osoitettu liikennealueeksi ja sen ympärille on merkitty vuoden 2020 kokonaisliikenteen L_{den} 60 ja 55 dB:n lentomelualueet Finavia Oy:n melunhallintasuunnitelman mukaisesti.

Lisäksi lentoasema sijoittuu Uudenmaan 1., 2. ja 4. vaihemaakuntakaavojen alueelle:

- vaihemaakuntakaavassa ei ole merkintöjä lentoaseman alueella (saanut lainvoiman 8.10.2012 KHO)
- vaihemaakuntakaavassa lentoaseman alueen poikki kulkee liikennetunnelin linjaus. Lentoaseman ympäristö on kaavassa osoitettu pääosin työpaikka-alueeksi ja tiivistettäväksi alueeksi. (vahvistettu ympäristöministeriössä 30.10.2014.)
- vaihemaakuntakaavassa lentoasema pohjoispuolelle on osoitettu logistiikka-alue. (Hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.5.2017.)

Uusimaa 2050 -kaavan valmistelu on aloitettu ja siinä kootaan yhteen kaikki maankäytön keskeiset teemat. Kaavaehdotus oli nähtävillä 8.10–8.11.2019.

Vantaan kaupungin yleiskaava 2007 on tullut voimaan kaupunginvaltuuston 17.12.2007 hyväksymässä muodossa kuulutuksella 13.1.2010. Yleiskaavassa suurin osa lentoaseman alueesta on merkitty lentoliikenteen alueeksi (LL). Lisäksi lentoaseman alueella on seuraavia kaavamerkintöjä: työpaikka-alue (TP), ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue (TT), hautausmaa-alue (EH), moottorirata-alue (EM), raideliikenteen alue (LR) ja lähivirkistysalue (VL).

Helsinki-Vantaan lentoaseman luoteispuolella on voimassa Marja-Vantaan osayleiskaava. Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi kaavan 19.6.2006 ja kaava on tullut voimaan 9.7.2008. Kaava rajautuu kaakkoisosaltaan Helsinki-Vantaan lentoaseman alueeseen. Kaava sijoittuu osittain Helsinki-Vantaan lentoaseman lentomelualueelle. Kaavassa ei ole merkintöjä lentoaseman alueelle.

Vantaan kaupungin yleiskaava 2020 on tarkoitus laatia vuosien 2017–2020 aikana. Yleiskaavaluonnos oli nähtävillä 18.2.–29.3.2019.

Vantaan kaupungin Lentokenttä 1 asemakaavassa (vahvistettu Sisäasiainministeriössä 5.3.1981) lentoasema-alue on merkitty pääosin lentoliikenne/lentokenttäalueeksi (LL).

Lentoaseman alueella on voimassa myös maanalaiset asemakaavat 701100 Kehärata (kaupunginvaltuusto 15.12.2008), sekä Kehärata 4 (kau-

punginvaltuusto 18.6.2012), jotka koskevat lentoaseman alueella Kehä-rataa ja siihen liittyviä toimintoja.

Vantaan kaupungin puolella lentoaseman alueella on vireillä kaava: 002270 Veromies/423-4-44, 423-4-44-M516, Turbiinitie, jonka tarkoituksena on erottaa lentokenttäalueesta katualue. Tämän avulla voidaan toteuttaa etelä-pohjoissuuntainen tieyhteys Tikkurilantieltä Ilmakehälle (ns. Turbiinitie). Alun perin tähän tarkoitukseen kaavailtu Aviabulevardi halutaan pitää 1 + 1 –kaistaisena ja rauhoittaa vain sisäisen liikenteen käyttöön. Turbiinitien yhteys palvelee läpiajoliikennettä sekä Finavian tulevia maankäyttösuunnitelmia. Alue sijoittuu lentoaseman eteläosaan.

Lisäksi Vantaan kaupungin Aviapoliksen alueella on käynnistynyt useita asemakaavahankkeita.

Tuusulan kunnan Ruotsinkylä-Myllykylä osayleiskaavassa (hyväksytty Tuusulan kunnanvaltuustossa 11.11.1996, vahvistettu Uudenmaan ympäristökeskuksen vahvistamispäätöksellä 4.3.1998) lentoasema-alue on merkitty lentoliikenteen alueeksi (LL-1), maa- ja metsätalousalueeksi, joka on varattu lentoliikennealueen mahdollista laajentumista varten (MTL-1) ja maa- ja metsätalouden erityisalueeksi, joka on varattu Metsäntutkimuslaitoksen tarpeita varten (MTE-1).

Tuusulan kunnan Maantiekylän osayleiskaavassa (hyväksytty Tuusulan kunnanvaltuustossa 12.6.1995) lentoasema-alue on merkitty lentokenttäalueeksi.

Tuusulan kunnan puolella lentoaseman alueella on voimassa oikeusvaikutteinen FOCUS-osayleiskaava. Kaava on tullut lainvoimaiseksi 5.4.2017. Osayleiskaavassa lentoaseman alue on osoitettu merkinnällä LL-2 (lentoliikenteen alue: Merkinnällä on osoitettu lentoliikennettä palveleville rakennuksille, rakenteille ja toiminnoilla varatut alueet, jotka sisältävät myös alueen toimintoihin liittyvät yhdyskuntateknisen huollon alueet ja palvelu- ja toimistotilat sekä muut lentologistiikkatoiminnot).

Tuusulan kunnan Ruotsinkylä-Myllykylä II -osayleiskaava sijoittuu noin 700 metrin etäisyydelle lentoasema-alueelta luoteeseen. Tuusulan kunnanvaltuusto on hyväksynyt kaavan 31.3.2014.

Tuusulan kunta on laatimassa koko kuntaa koskevaa yleiskaavaa 2040. Kaavaehdotus oli nähtävillä 28.3.–17.5.2019.

SIJAINNIPAIKKA JA YMPÄRISTÖ

Sijainti

Välivarastointi- ja murskausalueet sijoittuvat koko Helsinki-Vantaan lentoaseman alueelle. Nykyisin pääasiassa käytetyt alueet ovat sijoittuneet lentoaseman länsilaidalle kiitotien 1 ja kiitotien 3 väliselle alueelle, kaakkois-

laidalle kiitotien 2 itäpuolelle, Tikkurilantien ja kiitotien 3 väliselle alueelle, kiitotien 1 lounaispään eteläpuolelle sekä kiitoteiden 1 ja 3 kaakkoisreunan välissä olevalle Palosuolle. Asfalttimurskeen sekä betoni- ja tiilimurskeen hyötykäyttöalueet sijaitsevat eri puolilla lentoasema-alueetta.

Pääosa välivarastointi- ja murskausalueista sekä materiaalien hyödyntämisalueista sijaitsevat Vantaan kaupungin alueella.

Lentoaseman alapuolella tunnelissa kulkee Kehärata.

Kiitotien 3 alitse koillis-lounais-suuntaisesti kulkee Päijänne-tunneli.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lentoaseman ympäristön maankäyttö on tiivistynyt pääosin työpaikkarakentamisen vuoksi. Rakentaminen on ollut voimakkainta lentoaseman eteläpuolella, jonne sijoittuu mm. Aviapoliksen alue. Lentoaseman lähiympäristöstä suurin osa on teollisuus- ja työpaikka-alueetta.

Lentoaseman itäpuolella lähin häiriintyvä kohde on Ruskeasannan asuinalue Tuusulanväylän itäpuolella. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 700 metrin etäisyydellä mahdollisista välivarastointi- ja murskausalueista.

Lentoaseman eteläpuolella mahdollisten välivarastointi- ja murskausaluiden lähimmät häiriintyvät kohteet ovat Kehä III:n eteläpuolelle. Pakkalantien läheisyydessä sijaitsevat asuinrakennukset ovat lähimmillään noin 1,2 kilometrin etäisyydellä ja Antaksentien asuinalueen päiväkotit noin 1,3 kilometrin etäisyydellä. Lisäksi Voutilan asuinalue ja Mustikkamäen asuinrakennukset sijaitsevat noin 1,0–1,3 kilometrin etäisyydellä.

Lentoaseman lounaispuolella mahdollisten välivarastointi- ja murskausaluiden lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat noin 700 metrin etäisyydellä Tikkurilantien ja Katriinantien kulmauksessa.

Lentoaseman länsipuolella mahdollisten välivarastointi- ja murskausaluiden lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat Vantaanjoen länsipuolella Koi-vupään asuinalueella noin 1,3 kilometrin etäisyydellä.

Lentoaseman pohjoispuolella mahdollisten välivarastointi- ja murskausaluiden lähimmät häiriintyvät kohteet ovat Mäkinieitun asuinrakennukset, jotka sijaitsevat noin 1,4–1,8 kilometrin etäisyydellä.

Ympäristön tila

Luonnonsuojelualueet

Lähimmät luonnonsuojelu- ja Natura-alueet ovat seuraavat:

- Viinikanmäen jalopuumetsikkö (LTA200676) noin 1,2 kilometriä lupahakemusalueesta luoteeseen
- Blåbärkärrbergenin luonnonsuojelualue (YSA014185) noin 2 kilometriä lupahakemusalueesta etelään
- Kylmäojan korven luonnonsuojelualue (YSA014164) noin 2,5 kilometriä lupahakemusalueesta itään
- Kylmäojan korven luonnonsuojelualueen vierelle on perustettu yksityinen luonnonsuojelualue, Kylmäojan metsä (YSA206717). Kylmäojan metsä reunustaa Kylmäojan korven luonnonsuojelualuetta sen länsi-, pohjois- ja itäpuolella.
- Vantaanjoen Natura 2000 -alue (FI0100104) lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä lupahakemusalueesta itään.

Vesistön tila ja käyttökelpoisuus

Lentoasema-alue sijoittuu Vantaanjoen alaosan, Tuusulanjoen ja Keravanjoen valuma-alueille. Lentoasema-alueella on seitsemän valumavesien purkureittiä.

Lentoaseman pohjois-, koillis- ja itäosasta pintavedet päätyvät itään purkavaan Kylmäojaan. Ojasta vedet purkautuvat Keravanjokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Purkureitin pituus lentoasemalta Keravanjokeen on kuusi kilometriä ja Vantaanjokeen kaksi kilometriä.

Lentoaseman kaakkoisosasta pintavedet kulkeutuvat Kirkonkylänojaan. Ojasta vedet kulkeutuvat Keravanjokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Purkureitin pituus lentoasemalta Keravanjokeen on noin kaksi kilometriä ja Vantaanjokeen noin kaksi kilometriä.

Lentoaseman keskiosasta pintavedet purkautuvat etelään Veromiehenkylänpuroon ja päätyvät Vantaanjokeen. Purkureitin pituus lentoasemalta Vantaanjokeen on noin 3,7 kilometriä.

Lentoaseman lounaisosan pintavedet johdetaan putkella Brändöninojaan ja edelleen kiitotien 3 ali. Vedet purkautuvat Viinikkalanojaan. Ojasta vedet päätyvät Vantaanjokeen. Purkureitin pituus lentoasemalta Vantaanjokeen on noin 400 metriä.

Kiitotien 3 lounaispään pintavedet johdetaan pengeraltaaseen ja altaasta Viinikanmetsäojaan ja edelleen Vantaanjokeen. Purkureitin pituus on noin 900 metriä. Kiitotien 3 koillispään länsiosan pintavedet johdetaan Mottisuonojaan ja edelleen Vantaanjokeen. Purkureitin pituus on noin 2,2 kilometriä.

Lentoaseman louteisosassa sijaitsevien maanlajitysalueiden vedet kulkeutuvat Siltaniitunajan ja Siltaniitunpuron kautta Tuusulanjokeen ja edelleen Vantaanjokeen. Siltaniitunajan purkureitin pituus Tuusulanjokeen on noin kilometri ja edelleen Vantaanjokeen noin kaksi kilometriä. Siltaniitunpuron

purkureitin pituus Tuusulanjokeen on noin kaksi kilometriä ja edelleen Vantaanjokeen noin 3,5 kilometriä.

Ilman laatu

Alueella ei ole tehty asfalttijätteen sekä betoni- ja tiilijätteen välivarastointi-, murskaus- ja hyötykäyttötoimintaan liittyviä ilmanlaatuselvityksiä.

Maaperän tila

Lentoasema-alue sijoittuu kalliomäkien ympäröimälle ylänköalueelle. Alueen itäreunassa kulkee likimain pohjois-eteläsuuntainen murroslaakso. Laaksossa on lajittuneita hiekka- ja sorakerroksia. Reuna-alueilla esiintyy myös savi- ja silttikerroksia. Laajimmat hiekka- ja sorakerrokset sijoittuvat kiitotien 2 keskiosan itäpuolelle ja ne ulottuvat paikoin länsireunalle saakka. Kiitotien 1 kohdalla maalaji vaihtuu saveksi ja siltiksi sekä suoalueeksi. Lisäksi suota on kiitoteiden 1 ja 3 välisellä alueella. Länsireunalla on laajahkoja moreenipeitteisiä alueita ja osin savea.

Pohjaveden tila

I luokan pohjavesialue (0109204 Lentoasema) on lentoaseman itäreunalla.

Pohjaveden päävirtaussuunta kiitotien 1 koillispuolelta on itään ja lounaispuolelta pääosin etelään. Kiitotien 2 alueelta pohjavesi virtaa pääosin itään. Kiitotien 3 alueelta päävirtaussuunta on länteen.

Liikenne

Toiminta-alueille johtavat tiet ovat pääosin asfaltoituja. Keskimääräinen raskaan liikenteen liikennemäärä on noin 40 ajoneuvoa päivässä ja noin 10 000 ajoneuvoa vuodessa. Suurin osa liikenteestä on lentoaseman sisäistä liikennettä.

VARASTOINTI-, MURSKAUS- JA HYÖTYKÄYTTÖTOIMINNAT

Yleiskuvaus

Alueelle rakennetaan tarvittaessa välivarastoalueita, joista osalla harjoitetaan myös asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä ylijäämäkiven murskaustoimintaa. Toiminta-alueista osa sijaitsee lentoaseman turva-aidan sisäpuolella ja osa turva-aidan ulkopuolella. Toiminta-alueet voivat sijoittua myös itäpuoliselle Lentoaseman I-luokan pohjavesialueelle ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle.

Uudenmaan ELY-keskus on 20.3.2017 päivätyllä kirjeellään kehottanut Finavia Oyj:tä toimittamaan ympäristöluvan Nro 57/2012/1, 27.3.2012 muutoshakemuksen lupamääräysten tarkistamiseksi Etelä-Suomen aluehallintovirastolle 31.8.2017 mennessä.

Finavia Oyj on myös huomannut toiminnan aikana, että muutamiin lupamääräyksiin on tarvetta hakea muutosta toiminnan luonteesta johtuen tai lupamääräyksien selkeyttämiseksi. Lupamääräyksissä on otettava paremmin huomioon, että kyse on vain Helsinki-Vantaan lentoasemalla muodostuvista asfaltti-, betoni- ja tiilijätteistä sekä näiden välivarastoinnista, murskauksesta ja hyötykäytöstä Helsinki-Vantaan lentoaseman alueella. Toiminnan volyymit voivat vaihdella vuosittain huomattavasti riippuen lentoaseman infran ja rakennusten remonteista ja rakentamisesta. Lentoaseman alue on laaja, jolloin välivarastointi- ja murskaustoiminnan on oltava sallittua koko lentoaseman alueella. Erityisesti kiito- ja rullausteiden sekä asematasojen remonttien aikataulut ovat tiukkoja. Lähellä työkohdetta olevilla välivarastointi- ja murskausalueilla säästetään aikaa sekä vältetään turhilta materiaalien kuormauksilta ja kuljetuksilta alueelta toiselle.

Finavia Oy:n mukaan lupamääräyksiin esitetyistä muutoksista ei aiheudu muutoksia toiminnan ympäristövaikutuksiin tai muuta erityistä haittaa. Luvan mukainen pinta- ja pohjavesitarkkailu on liitetty osaksi koko lentoaseman pinta- ja pohjavesitarkkailua ja suoritetaan Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Esitetyt muutokset

Haettuja keskeisiä toiminnan muutoksia ovat asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen varastointi koko lentoaseman alueella ja muualta tuotavan kiviaineksen vastaanotto ja murskaus. Hakemuksessa esitetään myös lisättäväksi vuosittain murskattavan materiaalin yhteenlaskettua kokonaismäärää (voimassa oleva ympäristölupa 180 000 t/a ja esitys 250 000 t/a) ja vuosittain maarakentamisessa hyödynnettävän asfaltti-, tiili- ja betonijätteen yhteenlaskettua kokonaismäärää (voimassa oleva ympäristölupa 90 000 t/a ja esitys 200 000 t/a). Lisäksi asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen ympäristökelpoisuuden raja-arvoina esitetään käytettäväksi ns. uuden MARA-asetuksen raja-arvoja. Hakemuksessa esitetään myös varastointi- ja jätteen maarakentamishyödyntämisen toiminta-aikojen poistamista, uusia jätteiden hyödyntämiskohteita maarakentamisessa ja suurempia jätekerrospaksuuksia. Lisäksi muutetaan tarkkailua ja esitetään joihinkin määräyksiin teknisluonteisia muutoksia.

Finavia esittää

- lupamääräyksen A.1 muuttamista poistamalla yksilöidyt välivarastointi-alueet A, B, C, D, E ja F
- lupamääräyksestä A.2 poistettavaksi välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen toiminta-ajat
- lupamääräyksen A.3 muuttamista sallimalla muualta tuotavan kiviaineksen vastaanotto
- lupamääräyksen A.4 muuttamista poistamalla kuormien tarkastaminen purettaessa
- lupamääräyksen A.5 muuttamista siten, että ulkopuolisten vesien kulkeutuminen välivarastointi- ja murskausalueille estetään tarvittaessa

- lupamääräystä A.8 siten, että rakennesuunnitelmien asemesta laaditaan rakennettujen alueiden toteutuneet rakennekuvat
- lupamääräyksen A.10 muuttamista siten, että vuosittaisia välivarastointitoiminnan aikoja ei ole tarpeen ilmoittaa valvontaviranomaiselle
- lupamääräyksen A.11 toisen kappaleen muuttamista siten, että melun-
torjuntaesteet rakennetaan tarvittaessa
- lupamääräyksen A.17 ensimmäisen kappaleen muuttamista siten, että
pinnoitettujen välivarastointi- ja murskausaluiden hulevedet kerätään
ja johdetaan hallitusti lentoaseman hulevesijärjestelmään tai avo-
ojaan/maastoon.
- lupamääräyksen A.18 muuttamista siten, että hulevedelle ei esitetä
enimmäispitoisuus- eikä kuormitusraja-arvoja. Lisäksi valvontaviran-
omaiselle esitetään toteutuneet rakenteet suunnitelmien asemesta.
- lupamääräyksen A.20 kolmannen kappaleen ja lupamääräyksen B.3
muuttamista siten, että selvitysvyöhyke-sana korvataan sanalla suoja-
vyöhyke
- lupamääräyksen B.1 muuttamista poistamalla yksilöidyt välivarastointi-
alueet A, B, C, D, E ja F ja aluekohtaiset varastointimäärät
- lupamääräyksen B.3 muuttamista siten, että välivarastointimahdolli-
suus Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä selvitetään, jos vyöhykkeellä
on suunnitteilla varastointipaikka.
- lupamääräystä B.8 muutetaan poistamalla kokonaisuudessaan nykyi-
sen päätöksen teksti ja lisäämällä määräykseen pohjavesialueelle tai
Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitettavien murskauslaitosten
maaperän suojausrakenteet
- lupamääräyksen C.1 muuttamista poistamalla hyödynnettävien jättei-
den jätkekohtaiset enimmäismäärät
- lupamääräyksen C.3 toisen kappaleen muuttamista siten, että selvityk-
set hyödynnettyjen jätteiden kelpoisuudesta toimitetaan vuosirapor-
toinnin yhteydessä eikä ennen hyödyntämistä
- lupamääräyksen C.4. muuttamista pohjavesialueen ulkopuolisten alu-
eiden pitoisuus- ja liukoisuusraja-arvojen osalta vastaamaan uutta
MARA-asetusta ja lupamääräyksen C.7. yhdistämistä siihen. Tavan-
omaisesta laadusta poikkeaminen koskee edelleen vain asfalttirouhet-
ta/-mursketta ja poikkeamisen liukoisuus ($L/S = 10 \text{ l/kg}$) ja pitoisuus
(mg/kg) ovat enintään uuden MARA-asetuksen liitteen 2 mukaiset.
- lupamääräysten C.5. ja C.6. sekä mm. betonimurskeen ja tiilen pala-
koon rajoituksen poistamista
- lupamääräyksen C.9 muuttamista siten, että vain merkittävistä ja laa-
joista hyödyntämiskohteista laaditaan selvitys etukäteen. Pienten yksit-
täisten kohteiden osalta toimitetaan toteumatiedot. merkittäviä hyödyn-
tämiskohteita ovat laajat kenttäalueet (esim. yli $10\,000 \text{ m}^2$), joissa ma-
teriaalia hyödynnetään yli 1 metrin paksuisena kerroksena. Merkittävä
kohde ei ole esimerkiksi asfalttirouheen hyödyntäminen huoltotien ra-
kenteessa ja pinnoitteena, jossa kerrospaksuudet ovat tyypillisesti 0,2–
0,5 metriä.
- määräystä C.10 tarkennetaan siten, että pohjavesialueella ja Päijänne-
tunnelin suojavyöhykkeellä hyödynnettävän tiilijätteen haitallisten ai-
neiden ja liukoisuuksien raja-arvot pysytetään alkuperäisen ympäristö-

luvan mukaisena. Betonimursketta hyödynnetään uuden MARA-asetuksen mukaisesti myös putkikaivantojen täytöissä. Muutoin määräystä ei muuteta.

- lupamääräyksen C.11 muuttamista siten, että väylä- ja kenttärakenteissa asfaltti-, betoni- ja tiilikerroksen enimmäispaksuus on kaksi metriä, vallirakenteessa tiilikerroksen enimmäispaksuus viisi metriä ja teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteessa betoni- ja tiilikerroksen enimmäispaksuus kaksi metriä.
- lupamääräyksen C.14. toisen kappaleen viimeisen lauseen muuttamisesta peittorakenteen osalta vastaamaan uutta MARA-asetusta.
- lupamääräyksen D.1 muuttamista siten, että rakenteiden ja vesienhallintajärjestelmien tarkastus tehdään säännöllisesti eikä kuukausittain. Lisäksi tarkennetaan määräyksen koskevan pinnoitettuja alueita.
- lupamääräykset D.4. ja D.5. yhdistetään ja muutetaan muutoin, mutta pohjavesialueella hyödynnettävän tiilimurskeen osalta pysyttäydytään aiemman päätöksen mukaisessa näytemäärässä.
- lupamääräyksen D.7 muuttamista siten, että vesinäytteitä otetaan vesienkeräilyjärjestelmällä varustetuilta välivarasto- ja murskausalueilta. Lisäksi esitetään, että jatkotarkkailutarve arvioidaan lentoaseman vesientarkkailun vuosiraportissa.
- lupamääräyksen D.8 toisen ja kolmannen kappaleen poistamista ja ensimmäisen kappaleen muuttamista siten, että välivarasto- ja murskausalueiden purkuojien vesientarkkailun hyväksyy Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
- lupamääräyksen D.9 pohjaveden laadun tarkkailutarveselvitys korvattavaksi pohjaveden laadun tarkkailutarpeen arvioinnilla uusia alueita käyttöönotettaessa.
- lupamääräyksestä D.10 poistetaan velvoite laatia päästö- ja vaikutustarkkailusuunnitelma sekä muuttamista siten, käyttötarkkailusuunnitelma toimitetaan valvontaviranomaisille kahden kuukauden kuluessa päätöksen antamisesta.
- lupamääräyksen D.12 muuttamista siten, että poistetaan vastaanotettujen ja välivarastoitujen sekä poisvietyjen materiaalien toimitusajankohdata, murskauksessa erottuneiden jätejakeiden laatu- ja määrätiedot sekä rakentamisen laadunvalvontatiedot. Tarkennuksena esitetään hyödynnettävien asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen poisviennin kirjaamista ja raportointia valvontaviranomaiselle.
- lupamääräyksen D.13 muuttamista siten, että vesitutkimustulokset toimitetaan lentoaseman vesientarkkailuohjelman mukaisesti.
- Lupamääräyksen D.14 ensimmäisen kappaleen muuttamista siten, että päästö- ja vaikutustarkkailutulokset esitetään lentoaseman vesientarkkailuohjelman mukaisesti eikä vuosiraportissa.
- Lupamääräyksen D.15 viimeisen kappaleen muuttamista siten, että toiminnan lopettamisselvitys laaditaan koko ympäristöluvan mukaisen toiminnan päättyessä.

Lisäksi esitetään poistettavaksi kokonaisuudessaan lupamääräykset B.11, C.15 ja D.2.

Toiminta-aika ja tiedottaminen

Murskaustoimintaa harjoitetaan maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00. Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen toiminta-aikoja ei ole tarpeen rajoittaa, koska toiminnot sijoittuvat lentoaseman alueelle. Pääosin toiminnot tulevat jatkossakin tapahtumaan arkisin klo 6.00–22.00. Toiminnan tulee olla sallittua myös yöaikaan ja viikonloppuisin.

Lentoaseman alueella tehtävät maanrakennustyöt vaativat ajoittain poikkeuksellisia työaikatauluja. Työt pyritään tekemään siten, että niillä on mahdollisimman vähän vaikutuksia lentoliikenteeseen. Jos töiden vuoksi joudutaan sulkemaan kiitotie, pyritään työt tekemään mahdollisimman nopeasti. Lentoliikenteen poikkeukselliset olosuhteet tulisi jäädä mahdollisimman lyhyeksi. Erityisesti kiitotieremontit ovat hyvin aikataulukriittisiä, jolloin töitä tehdään myös yöaikaan ja viikonloppuisin.

Materiaalien varastointitoiminta on jatkuvaa toimintaa, joten siitä ilmoittaminen ei ole Finavian näkemyksen mukaan ole tarkoituksenmukaista. Murskaustoimintaa harjoitetaan aika-ajoin, joten murskaustoiminnan aloittamisesta ja arvioidusta kestosta ilmoitetaan viranomaisille. Yhteenvedo toteutuneista toiminnoista tehdään vuosittain vuosiraportoinnin yhteydessä. Merkittävistä, kuten laajojen kenttärakenteiden, hyödyntämiskohteista laaditaan etukäteen selvitykset valvovalle viranomaiselle. Pienistä hyödyntämiskohteista toimitetaan valvojalle toteutumatieta vuosiraportoinnin yhteydessä.

Eri toimintojen suunnittelu ja suunnitelmien raportointi ennen toiminnan aloittamista eri alueilla ei ole Finavian näkemyksen mukaan tarkoituksenmukaista, sillä sijoittelut alueilla muuttuvat tarpeen mukaan. Lisäksi ympäristösuojelun kannalta on tarkoituksenmukaisempaa raportoida toteutuneet rakenteet valvovalle viranomaiselle. Mikäli välivarastointialueiden pohjarakennemateriaalina hyödynnetään asfaltti-, betoni- tai tiilimursketta, esitetään vuoden aikana rakennetut uudet alueet ja niiden toteutuneet rakenteet seuraavassa vuosiraportissa.

Rakenteet

Varastoalueille rakennetaan tarvittaessa kulutuskerros ja kantava kerros, mikäli alue ei muutoin ole geoteknisesti soveltuva toimintaan. Kantavan kerroksen materiaalina käytetään kallio-, asfaltti-, betoni- ja/tai tiilimursketta. Kulutuskerroksen materiaaleja ovat kallio- ja asfalttimurske, asfalttirouhe ja sora.

Jos polttoöljykäyttöinen murskauslaitos sijoitetaan pohjavesialueelle tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle, suojataan murskaimen alapuolinen maaperä niillä alueilla, joilla öljyä saattaa päästä maaperään. Maaperän suojauksessa käytetään vähintään 1 mm muovikalvoa tai vastaavaa rakennetta. Suojausrakenteen päälle tiivistetään 20–30 cm:n silttimoreenikerros ja tarvittaessa kulutuskerros murskeesta.

Alueita ympäröivät maanpinnan olosuhteet ovat hyvin erilaisia ja tarve ulkopuolisten vesien kulkeutumisen estämiseen alueille vaihtelee alueittain. Täten ulkopuolisten vesien kulkeutuminen alueille estetään tarvittaessa.

Tarvittaessa liikkumista toiminta-alueilla rajoitetaan lippusiimalla.

Käsiteltävät materiaalit

Alkuperä

Asfaltti-, betoni- ja tiilijäte on peräisin Finavia Oyj:n Helsinki-Vantaan lentoaseman työmailta. Materiaaleja syntyy rakennushankkeiden purkutöistä.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla on käynnissä ja käynnistymässä laajoja rakennushankkeita. Hankkeiden yhteydessä on tarve ottaa vastaan välivarastoon ja murskata Helsinki-Vantaan lentoaseman rakennushankkeissa syntyvän kiven lisäksi myös muualta tuotavia kiviaineksia.

Asfalttijäte (17 03 02)

Asfaltti sisältää kiviainesta yli 90 paino-% ja bitumia 2–6 paino-%. Materiaali on verrattavissa luonnonkiviainekseen. Asfaltti, jonka valmistuksessa on käytetty bitumin ja luonnonkiviaineksen lisäksi muita materiaaleja, sisältää haitta-aineita. Lisäksi asfalttiin voi olla imeytynyt haitta-aineita, kuten jääesto- ja jäänpoistoaineita, liukkaudentorjunta-aineita ja polttoaineita.

Asfaltin laatu arvioidaan aistinvaraisesti ennen välivarastointia. Jos aistinvaraisesti havaitaan epäpuhtauksia, selvitetään asfaltin laatu tarvittavilla laboratoriotutkimuksilla.

Betonijäte (17 01 01)

Puretun betonin laatua tarkkaillaan aistinvaraisesti purkutyön yhteydessä. Purkubetonin laatu selvitetään laboratoriotutkimuksilla, jos rakennuksen käyttöhistorian tai aistinvaraisten havaintojen perusteella on syytä epäillä betonin sisältävän haitta-aineita.

Tiilijäte (17 01 02)

Purettujen tiilien laatua tarkkaillaan aistinvaraisesti purkutyön yhteydessä. Purkutiilien laatu selvitetään laboratoriotutkimuksilla, jos rakennuksen käyttöhistorian tai aistinvaraisten havaintojen perusteella on syytä epäillä tiilien sisältävän haitta-aineita.

Ylijäämäkivi (17 05 04)

Ylijäämäkivi on puhdasta luonnonkiviainesta. Jos on perusteltua epäillä kiviaineksen ympäristötekniistä laatua, arvioidaan tehtävät laatututkimukset tapauskohtaisesti.

Varastointi

Varastoalueet ja varastoitavat materiaalit

Liikkuvalla varastointitoiminnalla tarkoitetaan toimintaa, jossa materiaaleja varastoidaan lähellä perusparannus- tai rakentamiskohdetta. Tällöin varastointia tapahtuu kyseisellä alueella tyypillisesti muutamasta kuukaudesta muutamiin vuosiin riippuen rakennustoiminnan kestosta. Pysyvällä varastointitoiminnalla tarkoitetaan toimintaa, jossa varastointia tapahtuu alueella useampia vuosia. Finavian näkemyksen mukaan eri varastointitoiminnoille ei ole tarpeen määritellä tarkkoja enimmäisaikoja.

Lentoasema-alueella varastoidaan kerrallaan asfalttijätettä enintään 600 000 tonnia, betonijätettä 400 000 tonnia ja tiilijätettä 50 000 tonnia. Ylijäämäkiveä varastoidaan enintään noin 250 000 tonnia vuosittain. Vuosittain varastoitava kiviaines voi olla joko lentoasemalla syntynyttä tai muualta tuotua. Määrät vaihtelevat vuosittain huomattavasti riippuen lentoaseman infran rakentamisesta. Finavian näkemyksen mukaan ylijäämäkiveä ei luokitella jätteeksi, joten sen varastoinnille ei ole tarpeen asettaa enimmäismäärää.

Muualta vastaanotetaan ja välivarastoidaan vain lentoaseman rakentamiseen tarvittavaa ylijäämäkiveä. Suurissa hankkeissa, kuten asematasojen rakentamisessa, tarvittavat kiviainesmäärät ovat huomattavia (esim. 500 000 tonnia). Ylijäämäkiveä on järkevää vastaanottaa ja välivarastoida tiedossa olevia tulevia rakennushankkeita varten etukäteen silloin, kun kiviainesta on saatavilla muilta pääkaupunkiseudun työmailta.

Finavia on lupahakemuksessaan 22.12.2010 esittänyt edellä mainitut alueet A–F esimerkkeinä alueista, joilla välivarastointitoimintaa voitaisiin harjoittaa. Helsinki-Vantaan lentoaseman alue on hyvin laaja (yhteensä noin 1 680 ha), joten tarpeen vaatiessa toimintaan tulee voida käyttää muitakin alueita lentoasema-alueella. Luvan mukaisia välivarastoitavia materiaaleja muodostuu eri puolilla lentoaseman aluetta ja luvassa tarkkaan määritellyt alueet ovat aiheuttaneet mm. pitkiä kuljetusmatkoja alueille ja aikatauluviikeitä kiireellisissä rakennusprojekteissa. Finavian näkemyksen mukaan ympäristönsuojelun kannalta ei ole tarvetta rajoittaa toimintaa vain esimerkin mukaisille alueille, kun maaperän ja pohjavesiensuojelu hoidetaan määräysosioissa B ja C määrätyn mukaisesti.

Koska hakemuksessa esitetään poistettavaksi ennalta määritellyt välivarastointialueet, ei aluekohtaisia enimmäismääriä ole tarpeen määrittää. Valvonnan kannalta olennaista on tietää jätemateriaalien enimmäisvarastointimäärät materiaaliakohtaisesti koko lentoasema-alueella. Enimmäismäärät on arvioitu lentoaseman alueella viime vuosina toteutuneiden varastointimäärien ja tulevien remontointi- ja rakennuskohteiden perusteella. Toiminnan volyymit voivat vaihdella vuosittain huomattavasti riippuen lentoaseman infran ja rakennusten remonteista ja rakentamisesta.

Alueiden käyttö riippuu lentoaseman rakennustoiminnasta. Alueilla voidaan varastoida yhtä aikaa murskaamatonta ja murskattuja materiaaleja.

Kuormien vastaanotto ja tarkastus

Materiaalit lajitellaan jakeittain ja tarkastetaan aistinvaraisesti ennen kuljetamista välivarastoalueille. Varastoalueet tarkastetaan lentoaseman alueella tehtävien muiden tarkastusten yhteydessä.

Suunniteltuun käyttöön soveltumaton materiaali toimitetaan alueen ulkopuoliseen luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Käsittelyalueille vastaanotettavat asfaltti-, betoni- ja tiilijätteet ovat kaikki peräisin lentoaseman omasta toiminnasta lentoaseman alueelta. Materiaalit tarkastetaan kuormia lastattaessa kuljetusta varten, jotta tiedetään, minne ne voidaan kuljettaa. Myöskin ylijäämäkiviaineserät voidaan tarkistaa lähtöpäässä. Täten on tarpeetonta tarkastaa kuormat myös purkupäässä.

Varastoinnin toteutus

Välivarastoitavat materiaalit varastoidaan erillisissä varastokasoissa. Eri materiaaleja ei sekoiteta keskenään. Betoni- ja tiilijäte välivarastoidaan purkukohteissa harjoitetun toiminnan perusteella. Erilaatuiset asfalttijätteet lajitellaan varastoitavaksi alkuperän mukaisesti, kuten glykolikäsittely- ja tankkausalueiden asfalttijäte toisistaan erilleen. Ylijäämäkivi sijoitetaan omaan varastokasaan.

Varastokasat rakennetaan esimerkiksi pyöräkoneella. Kasojen enimmäiskorkeus ja luiskien kaltevuus vaihtelevat riippuen varastoitavasta materiaalista ja varastokasan koosta. Tyypillisesti korkeus on noin kolme metriä ja luiskien kaltevuus $\leq 1:1$. Asfalttikasojen päällä ei ajeta työkoneilla.

Materiaalien varastointiaika on enintään kolme vuotta. Jos materiaaleja ei hyödynnetä lentoaseman alueella kolmen vuoden kuluessa, toimitetaan ne alueen ulkopuolisiin varastointipaikkoihin.

Selvitys jätemateriaalien varastointimahdollisuudesta Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä laaditaan ja toimitetaan, jos vyöhykkeellä on tarkoitus varastoida lupamääräyksessä tarkoitettuja materiaaleja.

Seulonta ja välppäys

Alueilla tehdään seulontaa ja välppäystä erikokoisten materiaalien erottelemiseksi. Seula- ja välppäkoot valitaan tarpeen mukaan. Tarvittaessa seulontaa ja välppäystä täydennetään käsin lajittelulla. Erottavat metallit, eristeet ja muut materiaalit erotellaan jätejakeittain esimerkiksi jätelavoille.

Vesienhallinta

Välivarastoalueiden ympärille rakennetaan tarvittaessa ympärysojat, jotta saadaan estettyä ulkopuolisten vesien pääsy alueille.

Murskaus

Yleistä

Materiaalien murskausta tehdään koko lentoaseman alueella tarpeen mukaan. Tällä hetkellä lentoaseman toiminnan kannalta murskaukseen soveltuvien alueiden läheisyydessä (alle 500 m) ei ole melulle altistuvia kohteita. Tulevaisuudessa esim. Aviapolis-alueen rakentuessa tilanne voi muuttua. Finavia esittää, että murskaustoiminnan aloittamisesta tiedotettaessa esitetään murskausalueen sijainti ja arvio alueen soveltuvuudesta murskaustoimintaan. Alueen soveltuvuuden arvioinnissa noudatetaan ns. MURAUS-asetusta mm. etäisyyksien ja toiminta-aikojen suhteen. Tällöin voidaan huomioida mm. Aviapolis-alueen rakentuminen tulevaisuudessa murskaustoiminnan sijoittamisessa.

Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan murskaustoimintoja tulee voida tarvittaessa sijoittaa myös pohjavesialueelle ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle, mikäli huolehditaan maaperän ja pohjaveden suojaamisesta. Materiaalien välivarastointi on sallittua kyseisillä alueilla, joten murskausta varten on järkevämpää tuoda alueelle siirrettävä murskauslaitos kuin kuljettaa materiaalit muualle murskattavaksi. Menettelyllä vähennetään mm. kuormauksesta ja kuljetuksesta aiheutuvia ilma- ja melupäästöjä.

Määrät

Finavia Oyj:n arvion mukaan murskattavan asfaltin, betonin ja tiilen yhteismäärä vaihtelee 0–150 000 tonnia/vuosi ja ylijäämäkiven määrä 0–250 000 tonnia/vuosi. Murskattavien materiaalien enimmäismäärä on noin 250 000 tonnia/vuosi. Toiminnan volyymit ja murskattavat materiaalit vaihtelevat vuosittain huomattavasti riippuen lentoaseman infran ja rakennusten peruskorjauksista ja rakentamisesta. Esimerkiksi suuren rakennuksen purkamisen yhteydessä muodostuu betonia noin 150 000 tonnia, joka murskataan vuoden aikana, mutta samana vuonna ei ole välttämättä tarvetta murskata esim. louhetta.

Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan luvassa ei ole tarpeellista antaa erillisiä vuosittaisia maksimimääriä erilaisille murskattaville materiaaleille. Murskauksesta aiheutuvat ympäristövaikutukset eivät ole riippuvaisia murskattavasta materiaalista.

Asfaltin murskaus

Murskaus toteutetaan joko yhtenäisenä jaksena tai sitten eri jaksoissa. Murskausjaksoja on vuodessa 2–3. Yksi jakso kestää keskimäärin noin 50 päivää.

Asfalttimursketta tuotetaan 1 500 t/d–5 000 t/d. Vuosituotanto vaihtelee vuosittain ja on arviolta 0–150 000 tonnia.

Yleensä siirrettävä murskain tuodaan asfalttijätteen välivarastoalueelle. Asfalttijäte voidaan myös kuljettaa murskaamolle kuorma-autolla tai pyöräkuormaajalla. Murskaus tehdään 3-vaihemurskauslaitoksella tai siirrettävällä laitoksella.

Murskaustuotteita varastoidaan murskausalueilla 1–36 kuukautta. Murskekuormia lähtee alueelta vilkkaimpina aikoina arviolta 20 kpl/d.

Betonin ja tiilen murskaus

Murskaus toteutetaan yhtenäisenä jaksena tai eri jaksoissa. Murskausjaksoja on vuodessa 2–3. Yksi jakso kestää keskimäärin noin 50 päivää.

Mursketta tuotetaan 1 500 t/d–3 000 t/d. Vuosituotanto vaihtelee vuosittain ja on arviolta 0–150 000 tonnia.

Yleensä siirrettävä murskain tuodaan betoni- ja tiilijätteen välivarastoalueelle. Betoni- ja tiilijäte voidaan myös kuljettaa murskaamolle kuorma-autolla tai pyöräkuormaajalla. Murskaus tehdään siirrettävällä murskauslaitoksella. Valmiit murskeet välivarastoidaan kaikilla varastointialueilla.

Murskaustuotteita varastoidaan murskausalueilla 1–36 kuukautta. Murskekuormia lähtee alueelta vilkkaimpina aikoina arviolta 20 kpl/d.

Ylijäämäkiven murskaus

Murskaus toteutetaan joko yhtenäisenä jaksena tai sitten eri jaksoissa. Murskausjaksoja on vuodessa 2–4. Yksi jakso kestää keskimäärin noin 50 päivää.

Mursketta tuotetaan 1 500 t/d–7 500 t/d. Vuosituotanto vaihtelee vuosittain ja on arviolta 0–250 000 tonnia.

Yleensä siirrettävä murskain tuodaan kiviaineksen välivarastoalueelle. Ylijäämäkiviaines voidaan myös kuljettaa murskaamolle kuorma-autolla tai pyöräkuormaajalla. Murskaus tehdään siirrettävällä murskauslaitoksella. Valmiit murskeet välivarastoidaan kaikilla varastointialueilla.

Murskaustuotteita varastoidaan murskausalueilla 1–36 kuukautta. Murskekuormia lähtee alueelta vilkkaimpina aikoina arviolta 30 kpl/d.

Materiaalien hyödyntäminen

Kohteet ja määrä

Materiaalit hyödynnetään Helsinki-Vantaan lentoaseman alueella. Asfaltin hyödyntäminen tehdään mahdollisuuksien mukaan ilman välivarastointia.

Finavian näkemyksen mukaan eri materiaalien hyötykäyttökohteita ei tule rajata uuden MARA-asetuksen mukaisiksi.

Asfalttia, betonia ja tiiltä hyödynnetään yhteensä enintään noin 200 000 tonnia vuosittain. Määrät vaihtelevat vuosittain hyvin paljon riippuen lentoaseman rakentamiskohteista. Finaviolla on tavoitteena hyödyntää mahdollisimman paljon omista peruskorjaus- ja rakentamiskohteista muodostuneita materiaaleja. Kyseisillä materiaaleilla korvataan aina luonnonkiviaineksia eri rakenteissa ja vältetään mm. ylimääräisiltä kiviaineksen ja jätemateriaalien kuljetuksilta sekä niiden aiheuttamilta päästöiltä. Toiminta on myös valtakunnallisten jätteiden hyödyntämistavoitteiden mukaista.

Pohjavesialueilla ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä hyödynnettävien jätteiden haitallisten aineiden pitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvot pysytetään alkuperäisen ympäristöluvan Nro 57/2012/1, 27.3.2012 mukaisina. Muutoin hyödynnettävien jätteiden laatuvaatimukset muutetaan vastaamaan uutta MARA-asetusta. MARA-asetuksessa on annettu aiempaa asetusta laajemmin raja-arvoja eri haitta-aineille, mm. bentseenille ja TEX-yhdisteille. Asfalttirouheen tavanomaisesta laadusta poikkeavien haitta-aineiden liukoisuuksille ja pitoisuuksille voidaan siten pääosin soveltaa uutta MARA-asetusta. Hyödynnettävän betoni- ja tiilimurskeen sekä asfalttirouheen tavanomaisesta laadusta poikkeavien haitallisten aineiden liukoisuudet ($L/S=10$ l/kg) ja pitoisuudet (mg/kg) saavat olla enintään eräiden jätteiden hyödyntämisestä maanrakentamisessa annetun valtionneuvoston asetuksen (843/2017) liitteen 2 mukaiset.

Asfalttirouhe/-murske

Asfalttirouhe/-murske soveltuu hyödynnettäväksi sellaisenaan muun muassa katujen, huoltoteiden, pysäköinti- ja varastoalueiden sekä kevyenliikenteen väylien rakenteissa. Tie- ja kenttärakenteissa asfalttirouhetta/-mursketta käytetään esimerkiksi suodatin-, jakavassa, kantavassa ja kulkutusrakenteissa. Lisäksi asfalttirouhetta/-mursketta toimitetaan uusioasfaltin raaka-aineeksi.

Asfaltin hyötykäytössä noudatetaan esimerkiksi "Asfaltin uusiokäyttö tierakentamisessa. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 27/2005." -julkaisussa annettuja ohjeita.

Betoni- ja tiilimurske

Betonimursketta hyödynnetään lentoasema-alueella muun muassa katujen, huoltoteiden, pysäköinti- ja varastointialueiden sekä kevyenliikenteen väylien suodatin-, jakavassa ja/tai kantavassa kerroksessa että teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteissa. Hyötykäyttökohteet sijaitsevat pohjavesialueen ulkopuolella.

Tiiltä sisältävää mursketta hyödynnetään maarakentamisessa kuten betonimursketta ja kunnallistekniikan kaivantojen täytemateriaalina, mahdollisesti vallirakenteissa ja teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteissa.

Haitta-aineita sisältävän tiilijätteen hyödyntämisessä sovelletaan uuden MARA-asetuksen periaatteita.

Betoni- ja tiilimurske saa sisältää enintään yhden paino-%:n siihen kuulumatonta vedessä kellumatonta ainesta, kuten puuta, kumia tai metallia. Lisäksi betoni- ja tiilimurskeessa saa olla enintään 10 cm³/kg vettä kevyempiä materiaaleja, kuten muoviva ja eristemateriaaleja.

Betonijäte saa sisältää enintään 30 paino-%:a tiili- ja kaakelijätettä. Tiilijäte saa sisältää enintään 40 paino-%:a laastia ja 30-paino-%:a betonia.

Finavian arvion mukaan nykyisen lupamääräyksen mukainen betonimurskeen palakoko 150 mm on todennäköisin palakoko myös tulevaisuudessa. Finavian rakennuskohteissa myös suurempien palakokojen (esim. 300 mm) hyötykäyttö on teknisesti mahdollista ja niiden hyötykäytön on oltava täten mahdollista.

Betoni- ja tiilimursketta ei sijoiteta salaojakaivantoihin eikä pohjaveden pinnantason alapuolelle.

Kerrospaksuus määräytyy materiaalin teknisten ominaisuuksien perusteella. Yksittäisen murskekerroksen paksuus on ≥ 150 mm.

Betonimurskeen hyödyntäminen tehdään uuden MARA-asetuksen mukaisesti. Lisäksi noudatetaan mm. seuraavia ohjeita:

- Betonimurske kadun päällysrakenteessa 2000. Suomen kuntaliitto. 2000.
- Betonimurskeen käyttö tien päällysrakennekerroksissa. Tiehallinto. 5/2000.
- Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa. Tiehallinto. 2007.

Rakenne

Hyödynnettävien materiaalien maarakentamisessa, kuten tasauksessa ja tiivistyksessä, käytetään normaalia maarakennuskalustoa. Levitys tehdään esimerkiksi kaivinkoneella ja tiivistys jyräämällä.

Asfaltin, betonin ja tiilen maarakentamishyödyntämisen eri rakenteiden periaatepoikkileikkaukset on esitetty tämän päätöksen liitteessä 1. Luiska-verhouksien peittorakenteen kerrospaksuus on $\geq 0,1$ metriä.

Uudessa MARA-asetuksessa on esitetty hyötykäytettäville materiaaleille osittain suurempia maksimikerrospaksuuksia kuin mitä nykyisessä lupamääräyksessä. Finavian kokemusten mukaan uuden MARA-asetuksen mukaiset enimmäispaksuudet eri rakenteissa (esim. väylä- ja kenttärakenteet $\leq 1,5$ m) ovat pääosin riittäviä myös Finavian hyötykäyttökohteissa, mutta myös paksumpien kerroksien tai laajempien kohteiden rakentaminen on oltava sallittu. Esimerkiksi väylä- ja kenttärakenteissa 2 metrin ja myös paksummat asfaltti- ja betonimurskeen kerrospaksuudet ovat teknisesti toteutettavissa.

Finavia esittää jätettä sisältävän rakenteen peittämisen muuttamista vastaamaan uutta MARA-asetusta. Väylä- ja kenttärakenteen peittorakenteen paksuuden on oltava vähintään 0,1 metriä ja vallirakenteessa 0,5 metriä. Rakenne peitetään luonnon kivi- tai maa-aineskerroksella, esimerkiksi murskeella tai soralla. Materiaalina voidaan mahdollisesti käyttää myös asfalttimursketta ja -rouhetta. Osassa hyötykäyttökohteissa betoni- ja tiilimursketta sisältävä rakenne päällystetään asfaltilla, jonka tyhjätila on enintään 5 % tai muulla vastaavan suojaustason materiaalilla. Rakenteet peitetään tai päällystetään mahdollisimman nopeasti osana rakennustyötä.

Luiskaverhouksien peittorakenteen kerrospaksuus on $\geq 0,1$ metriä MARA-asetuksen soveltamisohjeen 2.7.2019 liitteessä 1 (s. 40) esitetyn mukaisesti.

Toiminnan päättyminen

Luvan mukaisen toiminnan päättyessä välivarastointi- ja murskausalueilta poistetaan alueella mahdollisesti vielä olevat välivarastoidut jätteet ja murskatut materiaalit sekä mahdollisesti alueella olevat laitteet, koneet ja rakenteet. Jätteet joko hyötykäytetään tai kuljetetaan luvanvaraisiin vastaanottoaikoihin. Mikäli alueiden vesienjohtamiselle on rakennettu oja- ja muita järjestelyitä ja rakenteita, poistetaan järjestelmiin mahdollisesti kertynyt kiintoaines.

Alueiden pohjamaan ja mahdollisten ojien pilaantuneisuuden tutkimustarve arvioidaan ja tarvittaessa tehdään tutkimuksia maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi. Lisäksi arvioidaan mahdollisesti alueen pohjarakenteessa hyötykäytettyjen jättemateriaalien poistotarve alueen jatkokäyttö huomioiden.

Luvan mukainen pinta- ja pohjavesitarkkailu on liitetty osaksi koko lentoaseman pinta- ja pohjavesitarkkailua ja näytteenottopisteet ovat tällä hetkellä lentoaseman velvoitetarkkailun pisteitä. Mikäli myöhemmin välivarastointi- ja murskausalueiden vesientarkkailua varten on ollut tarpeellista lisätä tarkkailuun erillisiä pisteitä, arvioidaan näiden pisteiden jatkotarkkailutarve toiminnan loputtua ja asiasta sovitaan toimivaltaisen viranomaisen kanssa.

Polttoaineet, kemikaalit ja energian käyttö

Alueilla ei ole kiinteitä polttoainesäiliöitä. Urakoitsija tuo tarvittaessa alueelle polttoainesäiliön esim. murskaustyön ajaksi.

Asfaltin murskaustoiminnassa käytetään polttoöljyä 10–15 tonnia vuodessa. Polttoöljy varastoidaan yleensä 10 m³:n kaksoisvaippasäiliössä.

Asfaltin murskauslaitos voi toimia myös verkkovirralla. Arvioitu energiankulutus on keskimäärin 100 000 kWh/vuosi.

Betoni- ja tiilijätteen murskauslaitokset käyttävät polttoaineena kevyttä polttoöljyä. Polttoöljyä käytetään 10–15 tonnia vuodessa. Polttoöljy varastoidaan yleensä 10 m³:n kaksoisvaippasäiliössä.

Ylijäämäkiven murskauslaitokset käyttävät polttoaineena kevyttä polttoöljyä. Polttoöljyä käytetään 30–40 tonnia vuodessa. Polttoöljy varastoidaan yleensä 10 m³:n kaksoisvaippasäiliössä.

Toiminnoissa käytettävät voiteluaineet ja muut ympäristölle vaaralliset aineet välivarastoidaan kontissa kullakin toiminta-alueella.

Vedenhankinta

Talousvesi otetaan vesijohtoverkosta tai tuodaan alueelle säiliössä. Pölyämisen estämisessä käytettävä vesi otetaan mahdollisuuksien mukaan maastosta.

Mahdollisten sosiaalitulojen jätevedet ohjataan jätevesiviemäriin tai suljettuun jätevesisäiliöön. Talteenotettu jätevesi kuljetetaan jätevedenpuhdistuslaitokselle.

Murskaustoiminnassa tarvittava vesi tuodaan alueelle säiliöautoilla tai otetaan mahdollisuuksien mukaan lentoaseman vesijohtoverkosta. Murskaustoiminnassa käytetään vettä noin 3 m³/d.

Hulevesien hallinta

Alueiden hulevedet imeytyvät pääsääntöisesti maaperään eikä alueelta pois johdettavia hulevesiä muodostu. Mikäli toimintoja tehdään tiiviillä alueilla tai alueille rakennetaan tiiviit pintarakenteet, on hulevesien kerääminen ja johtaminen avo-ojiin sekä rakennesuunnitelmien laatiminen tarpeellista. Ympäristösuojelun kannalta on tarkoituksenmukaisempaa raportoida toteutuneet rakenteet valvovalle viranomaiselle. Vuoden aikana käyttöön otetut uudet alueet ja niiden toteutuneet rakenteet esitetään seuraavassa vuosiraportissa.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Kun lentoaseman alueella syntyvät purkujätteet välivarastoidaan, murskaataan ja hyödynnetään samalla alueella sekä kun käytetään ylijäämäkiveä, vähennetään huomattavasti jätteiden toimitusta alueen ulkopuolisiin vastaanottopaikkoihin ja puhtaiden luonnonraaka-aineiden tarvetta sekä lyhennetään kuljetusmatkoja.

Mahdollisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisy ja riskien minimointi toteutetaan säännöllisillä esimerkiksi välivarastointialueiden aistihavaintoihin perustuvalla tarkkailulla sekä näytteenotoilla toteutettavalla laadunvalvonnalla. Tällöin voidaan ryhtyä ajoissa ennaltaehkäiseviin suojaustoimiin, jos toiminnasta todetaan aiheutuvan kohtuutonta ympäristökuormitusta.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Hulevedet ja päästöt vesiin

Murske- ja sorapintaisilla välivarastointi- ja murskausalueilla sade- ja sulamisvedet imeytyvät pääosin maaperään, mutta alueilla voi muodostua hulevesiä rankkasateiden aikana. Hulevesiä syntyy myös asfalttirouheella ja -murskeella pinnoitetuilta alueilta.

Tiiviiltä kentiltä vedet ohjautuvat kallistusten mukaisesti reunaojiin. Ojista vedet kulkeutuvat edelleen lentoaseman sadevesiviemäriin ja/tai ojiin. Ojista vedet purkautuvat Keravanjokeen ja Vantaanjokeen. Ympäristökeelpoisuuskriteerit täyttävän materiaalin käsittelystä ja hyötykäytöstä ei aiheudu päästöjä vesistöihin.

Hulevesien määrän arvioidaan olevan vähäinen. Purkuojiin ei siten esitetä rakennettavaksi saostusaltaita yms. rakenteita kiintoaineksen erottamiseksi. Kiintoaineen erotusrakenteiden tarve arvioidaan käytön aikaisten havaintojen perusteella.

Yksittäisten alueiden osalta esitys avo-ojaan johdettavan huleveden kiintoaineksen ja tarvittaessa muiden ominaisuuksien enimmäispitoisuuksista ja -kuormituksesta ei ole tarpeen. Alueilta johdettavat hulevedet kulkeutuvat Finavian ojiin, joita tarkkaillaan osana lentoaseman hulevesientarkkailua.

Nykyisten asfalttirouhealueiden pintavesitarkkailua tehdään pisteillä 4B, B1 ja C2A. Näytepisteet ovat yhteisiä lentoasematoimintojen seurannalle. Näytepiste C2A sijaitsee Brändöninajan yläjuoksulla, näytepiste B1 Veromiehenkylänpurossa ja näytepiste 4B Kylmäojassa. Talvikaudella 2016–2017 näytepisteillä 4B ja B1 sulfaatti-, fluori- ja kromipitoisuudet olivat pieniä tai pintavesille tavallisen vaihteluvälin sisällä. Öljyä ei havaittu.

Talvikaudella 2016–2017 pisteellä B1 kiintoainepitoisuudet olivat harvoilla tutkimuskerroilla (3 kertaa 26:sta) selvästi kohonneita tai korkeita (200–100 mg/l), miltä osin rouhealueen vaikutusmahdollisuutta ei voida sulkea pois. Lisäksi muut tekijät, kuten alueella käynnissä oleva maanrakennustyö ja sadanta, valuma ja valuma-alueelta tapahtuvan huuhtoutuman vaihtelut, vaikuttavat kiintoainepitoisuuteen. Kokonaisuutena tarkastellen tuloksissa ei näkynyt rouhealueiden vaikutusta.

Päästöt ilmaan

Polttoaineet

Polttoaineen kulutuksesta aiheutuvat (seulonta- ja murskauslaitteistot sekä työkoneet) laskennalliset päästöt ilmaan ovat seuraavat:

Aine	Keskimääräiset päästöt (t/a)	Suurin päästö (kg/d)	Suurin päästö (kg/h)
SO ₂	0,1	0,84	0,07
NO ₂	4,8	38,3	3,2
CO ₂	332	2 555	212

Pöly

Välivarastointikasojen pölyäminen estetään tarvittaessa kastelulla.

Tielaitoksen selvityksessä kivenmurskaamoiden pölyvaikutuksista on osoitautunut, että B-luokan louhetta murskaavan laitoksen leijuma (2 tuntia) on alle 0,4 mg/m³ 300 metrin etäisyydellä. Lupahakemuksen murskausalueiden sisäpuolella ei ole häiriintyviä kohteita.

Betonin, tiilen ja ylijäämäkiven murskauksesta aiheutuu pölyämistä. Murskauslaitos varustetaan vähintään B-luokan pölynsidontalaitteistolla, jossa pölyn haitallista leviämistä ympäristöön estetään kesällä kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein ja koteloinneilla. Talvella kasteluvesi voidaan lämmittää.

Lentoaseman alueella sijaitsevasta toiminnasta ei arvioida aiheutuvan haitallisia vaikutuksia lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Pölyn leviämisen estämiseen kiinnitetään erityistä huomiota.

Betonin ja tiilen kuormauksessa sekä kuormien purkamisesta ja käsittelystä syntyy hiukkaspäästöjä. Asfaltin kuormauksesta ja käsittelystä ei arvioida muodostuvan merkittäviä pölypäästöjä. Ympäristökelpoisuusvaatimukset täyttävän materiaalin pölyn mukana ei kulkeudu merkittäviä määriä haitta-aineita. Materiaalien pölyämistä seurataan. Tarvittaessa mursketta kastellaan.

Melu

Toiminta sijoittuu Helsinki-Vantaan lentoaseman lentomelualueella. Asfaltin jyrsiminen ja murskaus eivät aiheuta merkittävää melua.

Betonin, tiilien ja ylijäämäkiven murskaus ja mahdollinen esikäsitteleminen, kuten rikotus, seulonta, välppäys, aiheuttavat melua. Murskauslaitteiston lähtömelutaso (L_{WA}) on arviolta 85–90 dB. Keskimääräinen melutaso (L_{Aeq}) 400 metrin etäisyydellä on noin 45 dB ja huipputaso 55 dB. Lähimmät melulle altistuvat kohteet sijaitsevat noin 700 metrin etäisyydellä mahdollisista murskausalueista. Melu ei oleellisesti erotu lentoasematoiminnan aiheuttamasta muusta melusta.

Putoavan kiven melua aiheutuu syötettäessä ylijäämäkiveä syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Melua ehkäistään kiinnittämällä huomiota kiven pudotuskorkeuteen.

Melun leviämistä voidaan tarvittaessa rajoittaa varastokasojen sijoittelulla ja murskauslaitosten koteloineilla. Lentoaseman alue on hyvin laaja ja murskaustoimintaa tehdään eri alueilla. Esimerkiksi keskellä lentoaseman aluetta toimiessa ei ole tarpeen tehdä murskaukseen liittyviä meluntorjuntatoimenpiteitä, koska läheisyydessä ei ole melulle altistuvia kohteita. Lisäksi lentoaseman alueella toimiessa kasojen korkeudet eivät saa ylittää kansainvälisesti määriteltyjä lentoestepintoja lentoturvallisuudesta johtuen.

Lentomelualueella sijaitsevasta toiminnasta ei aiheudu haitallista melun lisääntymistä.

Asfaltin sekä betonin ja tiilen hyötykäyttötoiminnasta ei aiheudu suurempaa melua kuin toteutettaessa vastaavat rakenteet maa-aineksilla.

Toiminnasta ei aiheudu rakenteita vaurioittavaa tai häiritsevää tärinää.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Toiminnassa tukeudutaan lentoaseman jätehuoltoon.

Asfaltin seassa mahdollisesti olevat betoniset katukivet toimitetaan hyödynnettäväksi muun betonijätteen yhteydessä.

Betoni- ja tiilijätteen murskaustoiminnassa erottuvia raudoitusrautoja on arviolta 100–150 t/a ja rakennusjätettä 5 m³/a. Jätteet kuljetetaan lentoaseman jätehuoltopisteisiin tai suoraan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan.

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Asfaltin sekä betonin ja tiilen hyötykäyttökelpoisuus varmistetaan ennen sijoittamista kohteeseen. Ympäristökriteerit täyttävän materiaalin käsittelystä ja hyötykäytöstä ei aiheudu päästöjä maaperään.

Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia Päijänne-tunneliin.

Nykyisten asfalttirouhealueiden pohjavesitarkkailua tehdään pohjavesiputkista V3, V8, V19 ja R42. Talvikaudella 2016–2017 putkessa V3 fluoridipitoisuus 0,7 mg/l oli jonkin verran pohjavesien yleistä perustasoa (<0,1...<0,4 mg/l) korkeampi, mutta yhden tuloksen perusteella ei vielä voi tehdä pidemmälle meneviä johtopäätöksiä. Muissa rouhealuetarkkailun putkissa fluoridi oli pohjavesille tavallinen. Liukoisen kromin pitoisuudet olivat pieniä. Öljyjä ei havaittu. Tuloksissa ei näkynyt selkeitä merkkejä kuormitusvaikutuksista.

Häiriötilanteiden aikana syntyvät päästöt ja jätteet

Poltto- ja voiteluaineita sekä hydraulikkaöljyä voi päästä maaperään konerikkojen yhteydessä. Vuodot imeytetään alueella olevaan öljynimeytysmateriaaliin. Imeytysmateriaali toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Öljy-

vuotoja ehkäistään tarkkailemalla säännöllisesti työkoneiden kuntoa ja tekemällä tarvittavat huolto- ja korjaustoimenpiteet.

Maa-aineksen puhtaus arvioidaan öljyn imeytyksen jälkeen. Tarvittaessa öljyinen maa-aines poistetaan ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

TOIMINNAN VAIKUTUS YMPÄRISTÖÖN

Toiminnalla ei arvioida olevan haitallisia ympäristövaikutuksia.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET

Toiminnan mahdolliset ympäristöriskit liittyvät välivarastoinnin, murskauksen ja hyötykäytön eri työvaiheissa mahdollisesti tapahtuviin onnettomuuksiin, kuten polttoaine- ja hydraulikkavuotoihin sekä tulipaloon työkoneissa. Lentoasemalla on ympärivuorokautinen pelastuspalvelu, joka hälytetään tarvittaessa paikalle. Tulipalosta ilmoitetaan yleiseen hätänumeroon. Poikkeavista tilanteista ilmoitetaan alueen hoidosta vastuussa olevalle henkilölle.

Sortumien syntyminen ehkäistään varastoimalla materiaalit suunnitellusti ja välttämällä yli 1:1 ylittäviä täyttöluiskan kaltevuuksia.

Materiaalien laatua seurataan laadunvalvontanäytteillä. Näytteenotolla varmistetaan, ettei materiaalista leviä haitallisia aineita ympäristöön.

TARKKAILU

Yleistä

Ympäristötarkkailu on liitetty osaksi Helsinki-Vantaan lentoaseman glykoli-, pinta- ja pohjavesitarkkailuohjelmaa. Tarkkailusta on laadittu erillinen suunnitelma, jonka Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt. Tarvittaessa tarkkailua muutetaan valvovan viranomaisen hyväksymällä tavalla.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Toiminnalle on laadittu ”Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Finavia Oyj. 9.11.2018”.

Käyttötarkkailu

Välivarastointialueilla ei ole erillistä valvontaa. Kunnossapidon henkilöstö suorittaa tarkastuksia alueilla normaalien muiden tehtäviensä yhteydessä.

Välivarastointi- ja murskausalueet ovat pääosin murske- ja sorapintaisia, joten sade- ja sulamisvedet imeytyvät maaperään. Kyseisillä alueilla ei ole

erityisiä kenttärakenteita ja vesien keräys- ja johtamisjärjestelmiä. Alueiden ulkopuolisten vesien pääsy alueille on estetty tarvittaessa reunaojin, joiden kuntoa tarkkaillaan lentoaseman alueella tehtävien muiden tarkistusten yhteydessä muutaman kerran vuodessa. Mahdolliset vauriot ja puutteet huomataan alueiden käytön yhteydessä ja korjataan välittömästi.

Asfaltin sekä betonin ja tiilen hyötykäyttökohteista pidetään kirjanpitoa. Kohteista kirjataan hyötykäytetyn materiaalin laatu, määrä, pinta-ala, kerrospaksuus ja sijoittuminen rakenteeseen. Lisäksi kirjataan betoni- ja tiilijätteen peitto- ja päällysrakenne. Hyötykäyttöalueista tehdään sijaintikartta. Kartta pidetään ajantasaisena. Tiedot raportoidaan vuosittain Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Välivarastoitavan materiaalin laatua valvotaan aistinvaraisin havainnoin. Eri hyötykäytettävien materiaalien laadunvalvontatutkimukset tehdään eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (843/2017) liitteen 3 mukaisesti. Lisäksi materiaalien alkuperän perusteella arvioidaan muiden haitta-aineiden tutkimustarve. Esimerkiksi lentokoneiden jäänestön ja jäänpoiston käsittelyalueiden asfalttijätteestä tutkitaan propyleeniglykolipitoisuus ja tankkauspaikoilta öljypitoisuus.

Päästötarkkailu

Vesien keräilyjärjestelmillä varustettujen välivarastointi- ja murskausalueilta purkautuvien hulevesien laatua tarkkaillaan aistinvaraisesti lentoaseman hulevesitarkkailun näytteenoton yhteydessä. Jos keväällä ja/tai syksyllä havaitaan vettä alueilta laskevissa ojissa, otetaan ojista vesinäytteet.

Vesinäytteistä tutkitaan yleinen ulkonäkö, haju, väri, sameus, pH, ja sähkönjohtavuus. Lisäksi analysoidaan kemiallisen hapenkulutuksen (COD_{Cr}), kiintoaineen, sulfaatin, fluoridin, kromin ja mineraaliöljyn ($\text{C}_{10}\text{--C}_{40}$) pitoisuudet. Havaintojen perusteella arvioidaan hulevesien laadun tutkimustarve. Tarkkailusta sovitaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.

Vaikutustarkkailu

Pinta- ja pohjavesivesitarkkailu on liitetty osaksi koko lentoaseman toiminnan tarkkailua. Tarkkailussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan lentoaseman tarkkailun näytepisteitä. Tarkkailu toteutetaan Uudenmaan ELY-keskuksen hyväksynnän (21.10.2015) mukaisesti noudattaen päivitettyä ”Finavia Oyj. Helsinki-Vantaan lentoasema. Glykoli-, pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelma. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. 26.2.2016” -tarkkailuohjelmaa.

Pintavesitarkkailu

Lentoaseman länsiosan pintavedet kulkeutuvat lentoaseman pintavesitarkkailupisteen C2A kautta, lounaisosan pintavesitarkkailupisteen B1 kautta ja itäosan pintavesitarkkailupisteen 4B kautta.

Tarkkailupisteistä otetaan vesinäytteet kaksi kertaa vuodessa, huhtikuussa ja lokakuussa. Vesinäytteistä tutkitaan muun muassa pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine ja kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) sekä sulfaatin, fluoridin, kromin ja mineraaliöljyn ($\text{C}_{10}\text{--C}_{40}$) pitoisuudet. Näytteenoton yhteydessä mitataan veden virtaama.

Pohjavesitarkkailu

Pohjavesitarkkailua tehdään näytepisteistä V3, V8, R42 ja V19. Pohjavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä. Vesinäytteistä tutkitaan mm. pH, sähkönjohtavuus, kiintoaine ja kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) sekä välivarastoinnista johtuen myös sulfaatin, fluoridin, kromin ja mineraaliöljyn ($\text{C}_{10}\text{--C}_{40}$) pitoisuudet.

Vaikutustarkkailuohjelman tarkistaminen

Uusia pysyviä välivarastoalueita muodostettaessa arvioidaan alueiden pinta- ja pohjavesien tarkkailutarve. Tarkkailusta sovitaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.

Raportointi

Toiminnassa muodostuvat jätteet raportoidaan osana koko lentoaseman jätehuoltoa Etelä-Suomen aluehallintoviraston 4.8.2011 antaman ympäristölupapäätöksen Nro 49/2011/1 mukaisesti, sillä toiminta tukeutuu lentoaseman jätehuoltoon.

Toiminnoista tehdään vuosittain yhteenvetoraportti. Raportissa esitetään muun muassa:

- välivarastointialueiden kirjanpito, kuten välivarastoon tuodun ja välivarastointialueelta poistetun materiaalin määrä ja alkuperä sekä poistetun materiaalin kohde
- murskauksen kirjanpito, kuten materiaali, määrä ja ajankohta
- materiaalien hyödyntämisen kirjanpito, kuten käytetyt materiaalit, määrät, rakennepaksuudet ja mahdolliset peitto- ja päällysterakenteet sekä kartta kohteista
- tiedot materiaalien laadunvalvontatutkimuksista.

Päästö ja vaikutustarkkailun tulokset raportoidaan lentoaseman vesientarkkailuohjelman mukaisesti.

Vuosittainen yhteenvetoraportti toimitetaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

TOIMINNAN ALOITTAMISTA KOSKEVA PYYNTÖ

Finavia Oyj hakee aloituslupaa vain muualta tuotavan kiviaineksen varastoinnille ja murskaukselle sekä jätteiden varastoinnille ja murskaukselle uusilla alueilla (pois lukien murskaus pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä). Muiden uusien toimintojen osin Finavialla ei ole välttämätöntä tarvetta aloittaa toiminta ennen luvan voimassaoloa.

Kyseessä on olemassa olevan luvan lupamääräysten muuttamisesta ja päätöksen täytäntöönpanosta ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Toiminta sijoittuu Finavian omistamalle Helsinki-Vantaan lentoasemalle ja välivarastoitavat, käsiteltävät ja hyötykäytettävät jätejakeet ovat peräsin Finavian omilta työmailta. Täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, koska toimintaa voidaan muuttaa lupamääräyksiä vastaavaksi myöhemmin. Lain edellytykset täytäntöönpanolle muutoksenhausta huolimatta ovat siis olemassa.

Toiminnan aloittaminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta on erittäin tärkeää Helsinki-Vantaan lentoaseman laajennushankkeen kiireellisten rakennustöiden edistymisen vuoksi. Lentoasemalla on alkanut alkuvuodesta 2019 laajat rakennuksen purkutyöt, jonka yhteydessä muodostuu huomattavia määriä betonia, jonka murskaus ja välivarastointi ennen hyötykäyttöä on erittäin tarpeellista.

Finavia arvioi mahdollisesti muualta tuotavan ja varastoitavan kiviaineksen määräksi noin 100 000 tonnia ja kiviaines mahdollisesti murskataan joko kokonaan tai osittain. Lisäksi uusilla alueilla arvioidaan varastoitavan ja mahdollisesti murskattavan asfalttia noin 10 000 tonnia ja betonia 5 000 tonnia. Mikäli kyseiset toiminnot kumotaan tai lupamääräyksiä muutetaan muutoksenhaun vuoksi, joudutaan mahdollisesti varastoidut kiviainekset kuljettamaan muualle lentoaseman ulkopuolelle ja jätteet nykyisen luvan mukaisille varastoalueille.

Murskaamattoman kiviaineksen kuljettamisesta lentoaseman ulkopuolelle ei aiheudu kustannuksia, koska kiviainekselle on vastaanottajia, jotka kuljettavat sen kustannuksellaan. Ja mikäli kiviaines on ehditty murskata, niin sillä on markkina-arvoa. Asfaltti- ja betonijätteen kuljetus nykyisille varastoalueille toteutetaan lentoaseman kunnossapidon omalla kalustolla, joten tästä ei aiheudu merkittäviä kustannuksia.

Finavian näkemyksen mukaan murskaustoiminnalle ei ole tarpeen asettaa vakuutta, koska murskaus tapahtuu siirrettävällä laitteistolla. Laitteisto tuodaan alueelle vain murskausajaksi ja toiminta voidaan keskeyttää välittömästi.

Täten ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttumisen vuoksi ei aiheudu merkittäviä kustannuksia. Finavian näkemyksen mukaan edellä esitettyjen toimintojen aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta ei ole tarpeen asettaa vakuutta.

TOIMINNAN VAKUUS

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan 27.3.2012 ja lupapäätöksessä ei ole asetettu vakuutta toiminnalle. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 235 §:n mukaan, jos jätteen käsittelytoimintaan on myönnetty ympäristölupa ennen 1.5.2012 ja jos toimintaa varten asetettu vakuus ei ole 59–61 §:n mukainen, vakuutta koskevaa lupamääräystä on tarkistettava viimeistään, kun esim. toiminnan olennaiseen muuttamiseen haetaan lupaa 29 §:n perusteella tai lupaa muutetaan 89 §:n perusteella.

Ympäristöministeriön julkaisun Jätevakuutusopas (OH 5/2012) kappaleen ”5.7 Muun jätteenkäsittelytoiminnan vakuus” mukaan vakuuden on oltava riittävä kattamaan ne kustannukset, jos toiminta yllättäen päättyy. Vakuuden määrän arvioinnin olisi perustuttava sellaiseen jätemäärään, ottaen huomioon jätteiden laatu, joka toiminnanharjoittajalla keskimäärin olisi hallussa. Toimintamuodosta riippuen vakuussummaan saattaa sisältyä esimerkiksi jätteen kuljetuskustannuksia, kaatopaikka- ja käsittelymaksuja sekä mahdollisesti varastointikustannuksia. Mittaville toiminta-alueen jälkihoitotoimenpiteille ei välttämättä ole tarvetta.

Keskimäärin lentoasemalla on ollut varastoituna vuosittain asfalttirouhetta noin 16 500 tonnia, betonimursketta noin 5 500 tonnia ja betonipaloja 5 500 tonnia. Tiiliä ei ole ollut varastoituna. Finavialle on viime vuosina asfalttirouheesta pääosin aiheutunut vain kuljetuskustannuksia.

Finavian näkemyksen mukaan toiminnan tarkkailua ei ole tarpeen ottaa mukaan vakuutta määriteltäessä. Toiminnan tarkkailu on liitetty osaksi Helsinki-Vantaan lentoaseman tarkkailua. Tarkkailussa hyödynnetään osittain jo olemassa olevia pinta- ja pohjavesitarkkailupisteitä ja analysoitavia parametreja.

Finavian näkemyksen mukaan jätteiden poiskuljetuksen lisäksi ei tarvita muita lopettamiseen liittyviä toimenpiteitä, joten niille ei myöskään tarvitse asettaa vakuutta. Täten Finavia esittää vakuuden suuruudeksi 80 000 €.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset

Hakemusta on täydennetty. 9.11.2018, 14.11.2018, 22.11.2018, 21.5.2019, 20.1.2020 27.3.2020.

Neuvottelu

Ympäristölupahakemuksesta neuvoteltiin 2.2.2018 ja 27.5.2019. Neuvottelusta kirjoitetut muistiot on liitetty lupahakemusasiakirjoihin.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 10.12.2018–9.1.2019 Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ilmoitustaululla. Kuulutus on julkaistu aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu. Hakemuksesta on varattu niille, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, tilaisuus esittää muistutuksia. Muille kuin asianosaisille on varattu tilaisuus ilmaista mielipiteensä. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat -lehdissä (12.12.2018).

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Vantaan kaupungilta, Tuusulan kunnalta, Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisilta ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus esittää 18.12.2018 saapuneessa lausunnossaan seuraavaa:

Lupamääräys A.2.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että murskauksen toiminta-aikaa pitäisi rajoittaa vain, jos murskaustyön vaikutuspiirissä on melulle altistuvia. Finavian esityksen mukaan murskausta suoritetaan tarvittaessa myös öisin ja viikonloppuisin. Mikäli tämä sallitaan, yö- ja viikonlopputyömahdollisuus pitää kirjoittaa määräykseen. Uudenmaan ELY-keskus huomauttaa, että murskauksen toiminta-aikarajoituksilla voi olla merkittävää meluvaikutusta myös lentoaseman lähiympäristöä laajemmalle alueelle varsinkin silloin, kun murskaus liittyy kiitoteiden kunnostustöihin ja kunnostustöiden vuoksi joudutaan lentoliikenteessä käyttämään tavanomaisesta poikkeavia kiitotiejärjestelmiä. Tällöin asukkaita häiritsevää lentomelua esiintyy alueilla, joilla sitä ei tavallisesti havaita.

Lupamääräys A.8.

Finavia esittää, että lupamääräys A.8. muutetaan muotoon:

”Rakennettujen välivarastointialueiden toteutuneet rakennekuvat on toimitettava tiedoksi valtion valvontaviranomaiselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille käyttöönottoa seuraavan vuosiraportin yhteydessä.”

Uudenmaan ELY-keskus huomauttaa, että Finavia esittää muutoshakemuksensa perusteluissa rakenteiden raportointia vain, jos niissä on käytet-

ty jätemateriaaleja. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että pysyvien jätteenkäsittelyalueiden rakenteet olisi esitettävä aina valvontaviranomaiselle käytettiinpä niissä jätemateriaaleja tai neitseellisiä materiaaleja.

Lupamääräykset C.4., C.5., C.6., C.7., C.11., C.14., D.4. ja D.5.

Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että uudessa MARA-asetuksessa VNA (843/2017) haitallisille aineille säädetyt raja-arvot on annettu asetuksessa määritellyille maarakentamiskohteille toisin kuin aiemmassa asetuksessa, jossa raja-arvot olivat jätemateriaalikohtaisia.

Asetuksessa VNA (843/2017) esitetyt haitallisten aineiden raja-arvot perustuvat laskennalliseen riskitarkasteluun, jossa on määritetty laskennallisesti jätteen hyödyntämisestä eri maarakentamiskohteissa aiheutuva riski pohja- ja pintaveden laadulle ja jossa maarakentamiskohteen mittasuhteilla ja sen läpi kulkeutuvan sadeveden määrällä on keskeinen merkitys.

Määrittäisperusteistaan johtuen asetuksen VNA (843/2017) raja-arvot on tarkoitettu sovellettavaksi ainoastaan ympäristökelpoisuuden osoittamiseen asetuksen mukaisessa jätteen hyödyntämisessä. Tästä syystä niitä ei tule käyttää muissa tarkoituksissa ilman tapauskohtaista harkintaa. Ympäristölupaan perustuvassa jätteen hyödyntämisessä jätteen ympäristökelpoisuus tulee arvioida käyttäen tapauskohtaista harkintaa, koska asetuksen raja-arvojen laskennallisissa perusteissa tehdyt oletukset eivät ole useimmiten tarkoituksenmukaisia kaikissa kohteissa.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että jätemateriaalien hyödyntäminen on perustuttava ympäristökelpoisuuteen lentoasema-alueella. Mikäli poiketaan asetuksen VNA (843/2017) mukaisesta jätteen hyödyntämisestä, suunnitellussa rakenteessa hyödynnettävien jätemateriaalien ympäristökelpoisuus on osoitettava hankekohtaisesti. Ympäristökelpoisuutta arvioitaessa on otettava huomioon jätemateriaalien haitallisten aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet, palakoot, jättemäärät ja kerrospaksuudet sekä rakentamiskohteen laajuus ja näiden aiheuttama riski pohja- ja pintaveden laadulle.

Lisäksi Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että maarakennuskohteissa hyödynnettävän jätemateriaalin palakoko tulee olla käyttökohteeseen teknisesti soveltuvaa ja teknisesti tarpeellista esim. rakenteelta vaadittavan kantavuuden saavuttamiseksi. Käytettävän jätemateriaalin palakoon tarve olisi perusteltava hankekohtaisesti, mikäli suunnitellaan hyödynnettävän asetuksessa VNA (843/2017) esitettyjä suurempia jätteiden palakokoja.

Lupamääräys D.9.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että edellä mainitun arvioinnin perusteella on tarvittaessa tehtävä erillinen esitys pohjaveden tarkkailusta valvontaviranomaiselle kaksi kuukautta ennen uusien alueiden käyttöönottoa.

Lupamääräys D.12.

Uudenmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa Finavian esitykseen. ELY-keskus korostaa, että se tarvitsee valvontatyötään varten vuosittain tiedot lentoasema-alueen ulkopuolelle toimitetuista jätteistä sekä lentoasema-alueella varastoiduista, käsitellyistä ja hyödynnetyistä jätteistä.

Muilta osin Uudenmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa muutos-hakemuksessa esitettyyn.

Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen tuo esille 10.1.2019 saapuneessa lausunnossaan seuraavaa:

Finavia on hakemuksessaan esittänyt eräitä merkittäviä muutoksia voimassa olevaan ympäristölupaan, esimerkiksi luvanmukaisen toiminnan sallimista paitsi koko Helsinki-Vantaan lentoaseman alueella myös siihen mahdollisesti tulevaisuudessa liitettävillä uusilla kiinteistöillä sekä välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen toiminta-aikarajoitusten poistamista.

Jätteiden hyötykäyttöä tulee edistää, joten Vantaan ympäristönsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen ei näe estettä hakemuksessa esitetylle asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen vuosittaisen hyödyntämismäärän lisäämiselle edellyttäen, ettei hyödyntäminen aiheuta maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Hyödynnettävän jätteen laatu on varmistettava, jottei pilaantumista tapahdu. Haitta-aineita mahdollisesti sisältävää jätettä ei saa varastoida tai hyödyntää Lentoaseman pohjavesialueella eikä Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä.

Kerrallaan varastoitaisiin asfalttijätettä enintään 600 000 tonnia, betonijätettä 400 000 tonnia ja tiilijätettä 50 000 tonnia, mutta näitä hyödynnettäisiin vuosittain yhteensä enintään 200 000 tonnia. Jätteiden kertavarastointimäärät ovat suuria verrattuna vuosittaiseen hyötykäyttömäärään. Toisaalta hakemuksesta ei käy ilmi, hyödynnettäisiinkö joitakin jätejakeita myös MARA-ilmoituksella vai sisältävätkö nämä tuohon 200 000 tonniin.

Murskaustoiminta tulee sijoittaa pohjavesialueen ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeen ulkopuolelle. Muillakin käsittelypaikoilla tulee huolehtia riittävästä maaperän ja pohjaveden suojaamisesta sekä siitä, ettei jätemateriaaleja sekoitu pohjamaahan.

Hakemuksessa on esitetty, että ylijäämäkiveä tuotaisiin muualtakin eikä vain Helsinki-Vantaan lentoaseman alueelta. Tähän ei Vantaan ympäristönsuojeluviranomaisella ole huomauttamista.

Välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen toiminta-aikarajoitukset halutaan hakemuksessa poistettavan. Yöaikaisesta kuormaus- ja lastaustoiminnasta voi kuitenkin aiheutua yöunta häiritsevää melua. Lentokenttäalue on laaja ja alueen läheisyydessä on edelleen joitakin asukkaita. Aviapolis-alueelle on lisäksi tulossa lisää asutusta. Lupapäätöksessä tulee pysyttää väliva-

rastointi- ja hyödyntämistoiminnoille murskausta vastaavat toiminta-ajat klo 6–22.

Luvanmukainen toiminta-alue on päätöksessä rajattava nykyiselle lento-asema-alueelle. Toimintaa ei tule sallia laajennettavan sellaisille uusille alueille, joita ei ole hakemuksessa yksilöity ja joissa toiminnan ympäristövaikutuksia ei ole vielä tunnistettu.

Tuusulan kunnanhallitus esittää 16.1.2019 saapuneessa lausunnossaan seuraavaa:

Finavia Oyj:n hakemus koskee Etelä- Suomen aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan Nro 57/2012/1, 27.3.2012 muuttamista. Kyse on Helsinki- Vantaan lentoasemalla muodostuvista asfaltti-, betoni- ja tiilijätteistä sekä niiden välivarastoinnista, murskauksesta ja hyötykäytöstä Helsinki- Vantaan lentoaseman alueella.

Hakemuksessa on kysymys lentoaseman omalla alueella syntyvän jätteen käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyvän toiminnan kehittämisestä lentoaseman omalla alueella.

Samalla kyse on lentoaseman käytön ja kehittämisen kannalta välttämättömän rakennustoiminnan käytännön sujuvoittamisesta, joten kunnanhallitus pitää haettua muutosta perusteltuna. Kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa hakemuksessa kuvatun toiminnan uudelleen järjestelemiseen ja ympäristöluvan ehtojen selkeyttämiseen tähtäävän hankkeen johdosta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus esittää 25.2.2020 saapuneessa lausunnossaan seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että lentoaseman alueella pohjavesialueelle tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle ei pitäisi sijoittaa toimintaa, josta voi aiheutua vaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille.

Mikäli polttoainesäiliö tai murskauslaitos, jonka toiminnasta saattaa päästä haitta-aineita maaperään, pinta- tai pohjavesiin, sijoitetaan pohjavesialueelle tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle, on alueella oltava tiivis, haitta-aineiden kulkeutumisen maaperään sekä pinta- ja pohjaveteen estävä kaksinkertainen suojaus siten, että ensisijainen ja toissijainen suojaus muodostavat aukottomat, toisistaan riippumattomat suojauskokonaisuudet. Myös lyhytaikainen toiminta pohjavesialueella tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä edellyttää kaksinkertaista suojausta, mikäli toiminnasta voi aiheutua vaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille. Toiminta-alueella muodostuvat sade- ja hulevedet on johdettava pohjavesialueen ja suojavyöhykkeen ulkopuolelle.

Pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä käytettävien vuotojenhallintarakenteiden mitoituksessa on otettava huomioon, että rakenne pystyy pidättämään pahimmasta mahdollisesta onnettomuustilanteesta muodostuvan nestemäärän. Nestetiiviin alustan tai rakenteen on kestettävä

vä varastoitavan kemikaalin vaikutusta pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä vähintään seitsemän vuorokautta. Tämä on kyettävä osoittamaan esim. tiivisrakenteen materiaalin toimittajalta saatujen dokumenttien avulla.

Vuodot on pystyttävä havaitsemaan riittävän nopeasti. Suljetuissa rakenteissa, kuten umpinaisissa suoja-altaissa tai kaksivaippaisten säiliöiden välitilassa on oltava vuodonilmaisoin. Vuotojenhallintarakenteet on tarkastettava säännöllisesti ja tarkastuksista on pidettävä kirjaa. Imeytysainetta ja muuta alkutorjuntaan tarvittavaa välineistöä on varattava lähelle toimintaa aluetta mahdollisten vuotojen keräilyä varten.

Suojausrakenne ja vesien johtamisjärjestelyt on esitettävä valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista pohjavesialueella tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä.

Maaperää, pinta- tai pohjavesiä mahdollisesti pilaavasta toiminnasta pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä on vuosittain raportoitava kirjallisen vuosiraportoinnin yhteydessä. Mm. vuotojenhallintarakenteiden tarkastusten suorittaminen on esitettävä raportissa.

Maaperän suojaaminen esityksen mukaisella 1 mm:n vahvuisella muovikalvolla, jonka päälle tiivistetään 20–30 cm:n paksuinen silttimoreenikerros, ei täytä edellä mainittua kaksinkertaisen suojauksen vaatimusta.

Täydennyksen muilta osin Uudenmaan ELY-keskus viittaa 18.12.2019 antamaansa lausuntoon.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta jätettiin yksi muistutus.

KOy Helsinki-Vantaa Logistics Center kommentoi 10.1.2019 saapuneessa muistutuksessaan seuraavaa:

”Helsinki-Vantaa Logistics Center, Katriinantie 14-16, Vantaa pyytää jatkossa nähtäväksi aluekartat uusista purku/murskausalueista, jos ne sijoituvat alle 1,5 km etäisyydelle ko. kiinteistön alueesta. Helsinki-Vantaa Logistics Center varaa oikeuden kommentoida ja vaatia toimenpiteitä, joilla estetään toimintaa tai terveyttä haittaavan melun sekä purku-/murskauspölyn leviäminen kiinteistön suuntaan.”

Hakijan kuuleminen ja vastine

Luvan hakijalle on 24.1.2019 ja 25.2.2020 päivätyillä kirjeillä varattu tilaisuus esittää vastine annetuista lausunnoista ja muistutuksesta.

Finavia Oyj esittää 15.3.2019 saapuneessa vastineessaan seuraavaa:

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto

Finavia Oyj yhtyy Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntoon, että murskauksen toiminta-aikaa pitäisi rajoittaa vain, jos murskaustyön vaikutuspiirissä on melulle altistuvia. Murskauksen tulee olla sallittua tarvittaessa myös öisin ja viikonloppuisin. ELY-keskus on tuonut lausunnossaan hyvin esiin toiminta-aikarajoituksista mahdollisesti aiheutuvien meluvaikutusten leviämisen laajemmalle alueelle lentoaseman ympäristössä.

Finavia Oyj katsoo edelleen, että varastoalueiden rakenteiden raportointi on tarpeellista vain, jos niissä on käytetty jättemateriaaleja. Mutta mikäli lupaviranomainen katsoo tarpeelliseksi, niin Finavia Oyj voi toimittaa rakennettujen pysyvien varastoalueiden toteutuneet rakenteet tiedoksi valvontaviranomaiselle vuosiraportin yhteydessä.

Vantaan kaupunki

Vantaan kaupungin esittämä vaatimus, että haitta-aineita mahdollisesti sisältävää jätettä ei saa varastoida tai hyödyntää Lentoaseman pohjavesialueella eikä Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä, kieltää tosiasiallisesti luvanmukaisten jättejakeiden varastoinnin ja hyötykäytön kokonaan kyseisillä alueilla. Esimerkiksi asfaltti- ja betonijätteet sisältävät luontaisesti haitta-aineita kuten raskasmetalleja ja asfaltti myös öljyhiilivetyjä. Voimassa olevan ympäristöluvan määräyksissä B.3. ja C.10. on annettu rajoituksia kyseisten jättejakeiden varastoinnille ja hyötykäytölle pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin alueella. Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan kyseiset määräykset ovat riittäviä Finavia Oyj:n esittämät selvennykset huomioiden.

Jätteiden varastointimäärissä on varauduttu mittaviin useamman vuoden perusparannus- ja purkuhankkeisiin eri jättejakeiden osin, jolloin voi muodostua tarvetta varastoida jättejakeita huomattavia määriä ennen hyötykäyttöä tai kuljetusta luvanvaraiseen vastaanottoaikaan. Luvan mukaisia jättejakeita ei ole tarpeen hyödyntää MARA-ilmoituksella lupa-alueella.

Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan murskaustoimintoja tulee voida tarvittaessa sijoittaa myös pohjavesialueelle ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle, mikäli huolehditaan maaperän ja pohjaveden suojaamisesta. Materiaalien välivarastointi on sallittua kyseisillä alueilla, joten murskausta varten on järkevämpää tuoda alueelle siirrettävä murskauslaitos kuin kuljettaa materiaalit muualle murskattavaksi. Menettelyllä vähennetään mm. kuormauksesta ja kuljetuksesta aiheutuvia ilma- ja melupäästöjä.

Välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen toiminta-aikojen pysyttäminen nykyisen lupapäätöksen murskausta vastaavana klo 6–22 käytännössä rajaa myös työmaiden työskentelyajan vastaavaan ajankohtaan. Esimerkiksi aikataulukriittisten kiito- ja rullaustieremonttien yhteydessä töitä tehdään tarvittaessa yöaikaan ja viikonloppuisin, jotta poikkeusjärjestelyt normaaliin lentoliikenteeseen verrattuna olisivat mahdollisimman lyhytaikaisia. Kyseisten remonttien yhteydessä muodostuu erityisesti asfalttirouhetta, mutta myös betonia, jotka on kuljetettava välivarastoon joko odottamaan hyöty-

käyttöä tai kuljetusta luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan. Esimerkiksi asfalttiasemilla ei ole yleisesti lupaa vastaanottaa kierrätysasfalttia ympäri vuorokauden ja/tai viikonloppuisin. Eri materiaaleja on pääasiassa varastoitu kiitoteiden 1 ja 3 välisellä alueella keskellä lentoasema-aluetta. Asfalttirouhe pyritään hyödyntämään lentoasemalla ilman välivarastointia, joten myös hyödyntämisen on oltava tarvittaessa sallittua. Pääosin toiminnot tulevat jatkossakin tapahtumaan arkisin klo 6–22, mutta edellä esitettyjen seikkojen perusteella välivarastointi- ja hyödyntämistoimintojen tulee olla sallittua myös yöaikaan ja viikonloppuisin. Lisäksi Finavia Oyj:n viittaa Uudenmaan ELY-keskuksen antamaan lausuntoon ja Finavia Oyj:n vastineeseen toiminta-aikarajoituksista.

Finavia Oyj on hakenut lupaan muutosta siten, että luvanmukainen toiminta olisi mahdollista myös lentoaseman alueeseen mahdollisesti tulevaisuudessa liitettävillä kiinteistöillä. Finavia pyrkii kiinteistöjen ostolla turvaamaan lentoaseman toiminnan ja kyseiset kiinteistöt pääosin sijaitsevat lentoliikennealueeksi kaavoitetulla alueella. Erityisesti materiaalien hyötykäytön tulisi olla mahdollista kyseisillä kiinteistöillä.

Tuusulan kunnanhallitus

Finavia Oyj:llä ei ole kommentoitavaa lausunnosta.

KOy Helsinki-Vantaa Logistics Center

Finavia Oyj toteaa vastineenaan, että muistuttajan pyyntö nähdä aluekartat uusista purku/murskausalueista, jotka sijoittuvat alle 1,5 kilometrin etäisyydelle ko. kiinteistön alueesta sekä oikeuden varaaminen kommentointiin ja vaatia toimenpiteitä ovat ylimitoitettuja eikä niitä ole perusteltu lainkaan.

Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annettua valtioneuvoston asetusta (800/2010, muutos 314/2017) sovelletaan ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksena silloin, kun toimintaan on oltava ympäristölupa. Murskaustoimintaan sovelletaan edellä mainittua asetusta (ns. MURAU-asetus). MURAU-asetuksella on rajoitettu toiminnan sijoittamista seuraavasti:

”Toimintaa ei saa sijoittaa alle 400 metrin päähän sairaalasta, päiväkodista, hoito- tai oppilaitoksesta taikka muusta melulle tai pölylle erityisen alttiista kohteesta.

Lisäksi mm. kivenmurskaamo on sijoitettava siten, että etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävän rakennuksen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan oleskeluun tarkoitetun piha-alueen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä.

Mikäli kivenmurskaamo sijoitetaan alle 500 metrin etäisyydelle edellä mainituista kohteista, on pölyn joutumista ympäristön estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Lisäksi melua

on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla.”

Muistuttajan kiinteistöllä on tavarain varastointiin ja kuljetuksiin liittyviä toimintoja sekä toimistotiloja. Kiinteistöllä ei ole asutusta tai muuta häiriölle altista toimintaa. Kiinteistö sijaitsee kiitotien 3 länsipuolella noin 250 metrin etäisyydellä kiitotiestä. Kiinteistö rajautuu vilkkaasti liikennöityyn Katriinan-tiehen ja kiinteistö sijaitsee lentomelualueella, joten alueen taustamelutaso on yli 55 dB ($L_{Aeq}(7-22)$). Kiinteistön ja uusien murskaukseen käytettävien alueiden väliin jää kiitatie 3 lähestymislinjoinen. Pölyämisen estämiseen kiinnitetään erityistä huomioita, ettei toiminnalla vaaranneta lentoturvallisuutta.

Edellä esitettyjen seikkojen perusteella Finavia Oyj pitää muistuttajan pyyntöä sekä oikeuden varaamista kommentoitin ja vaatia toimenpiteitä perusteettomana.

Finavia Oyj esittää 10.3.2020 saapuneessa vastineessaan seuraavaa:

Mikäli pohjavesialueella tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitetaan polttonestekäyttöinen murskauslaitos, voidaan maaperän suojaus toteuttaa kaksinkertaisena ELY-keskuksen lausunnon mukaisena. Lupamääräykseen esitetään kirjattavaksi kaksinkertainen suojaus, mutta ei tarkkaa rakennetta. ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti Finavia esittää toteutettavan suojausrakenteen ja vesien johtamisjärjestelyt valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista. Toiminnasta raportoidaan vuosiraportin yhteydessä.

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto muuttaa Finavia Oyj:n asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä ylijäämäkiven käsittelytoimintaa koskevan ympäristöluvan Nro 57/2012/1, 27.3.2012 lupamääräykset kokonaisuudessaan.

Toiminnan toteutus

Toiminta

A.1. Helsinki-Vantaan lentoasema-alueella

- saa varastoida asfalttijätettä (17 03 02), betonijätettä (17 01 01) ja tiilijätettä (17 01 02) sekä pilantumatonta ylijäämäkiveä määräysosiossa B. määrätyn mukaisesti
- saa murskata asfalttijätettä (17 03 02), betonijätettä (17 01 01) ja tiilijätettä (17 01 02) sekä pilaantumaton ylijäämäkiveä määräysosiossa B. määrätyn mukaisesti
- saa hyödyntää murskattua asfalttirouhetta ja -mursketta (17 03 02), betonimursketta (17 01 01) ja tiilimursketta (17 01 02) maarakentamisessa määräysosiossa C. määrätyn mukaisesti.

- A.2 Kiviaineksen murskausta saa tehdä ma–pe kello 7.00–22.00 arkipyhiä lukuun ottamatta, jos etäisyys melulle alttisiin kohteisiin on alle 500 metriä. Muutoin murskaustoimintaa ja siihen liittyvää kuormaamista ja kuljetusta saa harjoittaa maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00.

Materiaalit

- A.3. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen on oltava peräisin Helsinki-Vantaan lentoasema-alueelta. Murskattavaa kiviainesta saa ottaa vastaan käsiteltäväksi lentoasema-alueen lisäksi myös muualta.
- A.4 Varastoalueille tulevat asfaltti-, betoni- ja tiilijätekuormat sekä ylijäämäkiviaineserät on tarkastettava. Kuormien laadusta ja määrästä on pidettävä kirjaa.

Välivarastoalueille tuodut jätteet, joiden laatu ei ole tässä ympäristölupapäätöksessä hyväksytyn mukainen, on viipymättä poistettava ja toimitettava laitokselle, jonka ympäristöluvassa kyseisen jätteen käsittely on hyväksytty.

Toiminta-alueiden rakenteet ja mitoitus

- A.5. Välivarastointi- ja murskausalueiden pohjamaan on oltava riittävän kantava. Alueet on tasattava ja kallistettava siten, etteivät sade- ja sulamisvedet lammikoidu alueille. Alueille on tarvittaessa rakennettava reunakorokkeet, tai alueen ulkopuolisten vesien kulkeutuminen toiminta-alueelle on estettävä muulla tarkoitukseen soveltuvalla tavalla.

Pohjavesialueen ulkopuolisten alueiden pohjarakennemateriaalina saa hyödyntää asfaltti-, betoni- tai tiilimursketta. Pohjavesialueelle sijaitsevien alueiden pohjarakennemateriaalina saa hyödyntää asfalttijätettä. Hyödyntäminen on tehtävä jäljempänä määräysosiossa C. veloitettun mukaisesti.

Päällystämättömien välivarastointi- ja murskausalueiden pohjarakenne on tiivistettävä siten, että välivarastoitava, murskattava ja valmis murskattu materiaali ei sekoitu pohjarakenteeseen.

Pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavaohykkeelle sijoitettavan polttoainekäyttöisen murskaimen polttoainesäiliön täyttöalueelle ja muulle alueelle, joilla polttoainetta on mahdollista kulkeutua maaperään tai joilla on mahdollista muodostua öljyistä hulevettä, on rakennettava kaksinkertainen maaperän suojausrakenne. Suojausrakenteen materiaalien on kestettävä öljyn rasitusta. Alue on päällystettävä nestetiiviillä ja tarvittaessa kulutusta kestäväällä pinnoitteella sekä allastettava. Allastuksen tilavuus on mitoitettava pidättämään suurin vuototilanteessa muodostuva öljymäärä. Alueelle kertyvä hulevesi on kerättävä hallitusti ja ohjattava pohjavesialueen ja Päijänne-tunnelin suojavaohykkeen ulkopuolelle.

- A.6. Lentoasema-alueen suoja-aidan ulkopuolella sijaitsevien välivarasto- ja murskausalueiden tulotiellä on oltava lukittava puomi tai portti, tai asiaton pääsy alueille on estettävä muulla järjestelyllä.
- A.7. Välivarastointi- ja murskausalueet on mitoitettava siten, että alueilla on riittävästi tilaa vastaanottaa, varastoida ja käsitellä materiaaleja sekä varastoida valmista mursketta.
- A.8. (osin poistettu ja osin siirretty määräykseen D.12)

Vastuuhenkilö ja tiedottaminen

- A.9. Toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö, joka vastaa toiminnan asianmukaisesta hoidosta, käytöstä, käytöstä poistamisesta ja niihin liittyvästä toiminnan seurannasta ja valvonnasta. Henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään yhtä kuukautta ennen toiminnan aloittamista. Jos vastaavan hoitajan nimi ja/tai yhteystiedot muuttuvat, on tiedot ilmoitettava viipymättä edellä mainituille viranomaisille.
- A.10. Vuosittaisten murskausjaksojen aloittamisesta ja murskausten arvioidusta kestoista on tiedotettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille viimeistään kuukautta ennen murskaustoiminnan aloittamista.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Melu

- A.11. Toimintoihin liittyvistä työvaiheista, liikenne mukaan lukien, aiheutuva melu ei saa lähimmissä, melulle eniten altistuvien pysyvään asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueilla, ylittää toimintoja harjoitettaessa päivällä klo 7.00–22.00 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 55 dB eikä yöllä klo 06.00–7.00 ekvivalenttimelutasoa (L_{Aeq}) 50 dB. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen on lisättävä 5 dB ennen sen vertaamista melutason ohjearvoon. Melutilanteen arvioinnissa on otettava huomioon myös alueen muiden lähteiden aiheuttama melutaso.

Kivenmurskaamon melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Lisäksi melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla melun torjuntatoimilla siten kuin säädetään kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (800/2010).

Muussa murskaustoiminnassa on käytettävä tarvittavilta osin kivenmurskauksen kaltaisia tai muita tehokkaita melun torjuntatoimia. Lisäksi murskaimet on sijoitettava siten, että voimakkain melu ei suuntaudu kohti lä-

himpiä melulle alttiita kohteita. Melun leviämistä melulle alttiiden kohteiden suuntiin on tarvittaessa lentoturvallisuus huomioon otettuna estettävä murskattavan ja murskatun materiaalien varastokasojen sijoittelulla tai muilla soveltuvilla meluesteillä.

Päästöt ilmaan

- A.12. Toiminnoista sekä toimintojen liikenteestä ei saa aiheutua pölyhaittaa väli-varastointi- ja murskausaluiden ulkopuolelle. Varastokasat ja lähtevät kuormat on tarvittaessa kostutettava pölyämisen ehkäisemiseksi.

Kivenmurskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteistojen kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Lisäksi pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa siten kuin säädetään kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (800/2010).

Muussa murskaustoiminnassa laitteistosta aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä koteloimalla päästölähteet tiiviisti ja kattavasti, putoamiskorkeuden säätämisellä, kastelemalla materiaaleja tai käyttämällä muuta tehokasta käyttökelpoista pölyämisen torjuntatekniikkaa.

Liikenteestä aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä pinnoittamattomien ajoteiden kastelulla ja asfaltoitujen teiden pesuharjauksella tai pölyäminen on estettävä muulla asianmukaisella menetelmällä. Suolan ja muiden pohjaveden laatua vaarantavien kemikaalien käyttö pölynsidonnassa on kielletty.

- A.13 Jos murskauslaitteiston pölyntorjuntalaitteet eivät toimi esimerkiksi jääty-misen tai laiterikon vuoksi, on toiminta keskeytettävä laitehäiriön ajaksi.
- A.14. Polttoöljykäyttöisessä laitteistossa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

Jätehuolto

- A.15. Murskauksessa erottuvat sekä toiminnassa muutoin syntyvät jätteet on lajiteltava. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on koottava jätelajikohtaisesti erilleen muista jätteistä. Jätteet on varastoitava jättekohtaisilla keräyslavoilla, keräysastioissa tai muussa säilytystilassa. Kerätyt vaaralliset jätteet on pidettävä toisistaan erillään, ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksien mukaisesti. Vaaralliset jätteet on varastoitava lukitussa kontissa tai muussa kate-tussa ja tiivispohjaisessa varastotilassa. Nestemäisten vaarallisten jättei-den varaston lattian on oltava varustettava myös reunakorokkeella.

Jätteet on poistettava toiminta-alueelta viimeistään toiminnan päättyessä, kuitenkin vähintään vuosittain.

- A.16 Hyödyntämiskelpoiset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi laitoksella, jolla lupa hyödyntää tai käsitellä kyseisiä jätejakeita. Vaaralliset jätteet ja muut hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisten jätteiden vastaanotto.

Jätelain 121 §:n tarkoittamista jätteistä on tehtävä siirtoasiakirja. Asiakirjassa on oltava jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:ssä velvoitetut tiedot. Siirtoasiakirja on säilytettävä kolmen vuoden ajan allekirjoituksesta.

Vesien johtaminen ja käsittely

- A.17. Pinnoitettujen varasto- ja murskausaluiden hulevedet on kerättävä ja johdettava hallitusti lentoaseman hulevesijärjestelmään tai avo-ojaan/maastoon. Hulevedet on tarvittaessa käsiteltävä tarkoitukseen soveltuvalla kiintoaineen erotusjärjestelmällä ennen vesien purkamista hulevesiviemäriin tai ojaan/maastoon.

Avo-ojaan purettavan veden on oltava laadultaan sellaista, että vedestä ei aiheudu purkualueen liettymistä, vettymistä tai muuta haittaa eikä alueen avo-ojien pintaveden kiintoaine- tai muun kuormituksen haitallista lisääntymistä.

Pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitetun murskauskalusteiston hulevedet on tarvittaessa käsiteltävä I luokan öljynerottimella, jos vedet johdetaan maastoon, tai II luokan öljynerottimella, jos vedet ohjataan jätevesiviemäriin.

- A.18. (osin poistettu ja osin siirretty määräykseen D.12)

Muut pilaantumista ehkäisevät määräykset

- A.19. Toiminnot on järjestettävä siten ja niitä harjoitettaessa on huolehdittava, ettei niistä aiheudu roskaantumista, maiseman rumentumista, maaperän tai pinta- tai pohjaveden pilaantumisvaaraa eikä muuta ympäristö- tai terveyshaittaa.

Polttoaineet ja kemikaalit

- A.20. Työkoneiden polttoainesäiliö- ja polttoaineen jakelualue on oltava pinnoitettu tai alueella on käytettävä muovikalvoa tai muuta tiivistysrakennetta. Polttoaineen varasto- ja jakelualueen ympärillä on oltava rakenne, joka rajoittaa ylivuototilanteessa polttoaineen kulkeutumista ympäristöön. Säiliöt on suojattava riittävin törmäysestein.

Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaipallisia tai varustettuja kiinteällä valuma-altaalla. Valuma-altaan tilavuuden on oltava vähintään 1,1 kertaa altaaseen sijoitetun suurimman säiliön tilavuus. Säiliöt on oltava varustettu laponestolla ja ylitäytönestolaitteella, jos säiliö täytetään välivarasto- tai murskausalueella. Tankkauslaitteistossa on oltava lukittava sulkuventtiili. Polttoaineen jakelulaitteen täyttöpistooli on lukittava, kun alueella ei työskennellä.

I luokan pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitettavan polttoöljysäiliön tilavuus saa olla enintään 2 m³.

Polttoaineen tankkauspaikalla ja polttoöljykäyttöisen murskauslaitteiston toimialueella on oltava riittävästi imeytysmateriaalia.

Poikkeukselliset tilanteet

- A.21. Vahingoista, onnettomuuksista ja muista häiriötilanteista, joista aiheutuu tai uhkaa aiheutua määrältään ja laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, pinta- tai pohjaveteen tai maaperään, on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Toiminnanharjoittajan on viivytyksettä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin poikkeuksellisten tilanteiden päästöjen ja niiden leviämisen estämiseksi sekä päästöistä aiheutuvien ympäristövaikutusten ja vahinkojen torjumiseksi että tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vuotoina ympäristöön päässeet polttoaineet on kerättävä välittömästi talteen.

Pohjavesialueelle ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitettavan polttomoottorikäyttöisen murskaimen öljyvuotojen ja sammutusvesien hallinnasta on laadittava suunnitelma. Suunnitelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Vantaan kaupungin ja Tuusulan ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen ensimmäistä toimintakertaa pohjavesialueella tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä.

Varastointi

- B.1. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätettä sekä ylijäämäkiviä saa varastoida hankekohteisissa tilapäisvarastoissa ja pysyväisluonteisilla varastokentillä. Varastoalueilla saa olla varastoituna kerrallaan yhteensä enintään asfalttijätettä 600 000 tonnia, betonijätettä 400 000 tonnia ja tiilijätettä 50 000 tonnia.
- B.2 Vastaanotettava betoni- ja tiilijäte ei saa sisältää asbestia. Asbestin purkualueelta vastaanotettavan betoni- ja tiilijätteen laatu on esitettävä asianmukaisesti tehdyllä asbestikartoitus selvityksellä tai muulla luotettavalla selvityksellä.

Lisäksi vastaanotettavasta betonijätteestä on oltava poistettu PCB-pitoiset saumausmassat sekä kreosoottipitoiset eristysmassat.

- B.3. Pohjavesialueella sijaitsevalla varastoalueella ei saa varastoida asfaltti-, betoni- ja tiilijätteitä, jotka ovat peräisin polttoaineiden varastointi- ja jakelualueilta tai muiden kemikaalien käsittely- ja varastointialueilta, korjaamoalueilta tai muista kohteista, joista poistettavan materiaalien epäillään sisältävän tavanomaisesta laadusta poikkeavia haitallisten aineiden pitoisuuksia, ellei haitallisten aineiden kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien luotettavalla selvityksillä ole osoitettu materiaalien olevan ympäristökelpoisuudeltaan pysyvän jätteen kaltaista. Jos käsiteltävää tai hyödynnettävää jätettä on tarkoitus varastoida Päijänne-tunnelin suojavyöhykealueella, on jätteen varastointimahdollisuus selvitettävä erikseen. Selvitys on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toimintojen aloittamista.
- B.4. Asfaltti-, betoni- ja tiilijäte-erät sekä ylijäämäkivi sekä tavanomaisesta laadusta poikkeavia haitta-aineita sisältävät jäte-erät on varastoitava toisistaan erillään. Varastointi on toteutettava siten, että alueilla ei tapahdu varastoauomojen sortumista tai muuta ympäristö- tai terveysriskiä.
- B.5. Välivarastoalueilla saa välpätä ja seuloa vastaanotettuja jätemateriaaleja ja ylijäämäkiveä.
- B.6. Vastaanotettua jätettä saa välivarastoida ennen hyödyntämistä tai esikäsittelyä enintään kolmen vuoden ajan.
- B.7. Helsinki-Vantaan lentoaseman ulkopuolelle toimitettavat hyödyntämiskelpoiset jätemateriaalit on toimitettava laitokselle tai paikkaan, joka lailla tai asetuksella säädettyssä ilmoitusmenettelyssä on merkitty ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tai jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen maarakentamisessa, uusioasfaltin valmistuksessa tai muussa hyöty- tai uusiokäytössä.
- Helsinki-Vantaan lentoaseman ulkopuolelle toimitettavien jätemateriaalien laatu on oltava selvitetty määräyksessä D.4. velvoitetun mukaisesti.

Murskaus

- B.8. Lentoasema-alueella saa murskata asfalttia, betonia, tiiliä ja ylijäämäkiveä yhteensä enintään 250 000 t/a.
- B.9. Kivenmurskaamo on sijoitettava siten, että melua tai pölyä aiheuttavan toiminnon etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä. Kivenmurskaamon saa sijoittaa alle 300 metrin päähän häiriöille alttiista kohteesta, jos toiminta sijoitetaan rakennukseen tai jos kivenmurskaamossa muita teknisiä keinoja käyttäen voidaan varmistaa, että toiminnasta ei lähimmässä häiriölle alttiissa kohteessa aiheudu määräyksen A.11 melutason ohjearvot ylittävää melua ja että ilmanlaadun raja-arvot eivät ole vaarassa ylittyä. Toiminnanharjoittajan on laadittava luotet-

tava selvitys poikkeamisen edellytysten täyttymisestä. Selvitys on toimitettava lupaviranomaisen hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen suunniteltua murskauksen aloittamista poikkeamisalueella.

- B.10. Murskattavasta betonista ja tiilistä on oltava erotettu eristeet ja muut irtotaimaiset jättemateriaalit.

Murskattavasta betonista erottuvat raudoitteet ja muut jätejakeet on kerättävä siirtolavalle, konttiin tai muuhun tarkoitukseen soveltuvaan varastotilaan.

- B.11 (poistettu)

Jättemateriaalien hyödyntäminen

Määrä ja merkitseminen

- C.1. Helsinki-Vantaan lentoasemalla saa hyödyntää maarakentamisessa asfalttia, betonia ja tiiltä yhteensä enintään noin 200 000 tonnia vuosittain.
- C.2. Jättemateriaalien toteutuneet hyödyntämisalueet on merkittävä sijoituskiinteistöjä koskeviin asiakirjoihin. Asiakirjoista on ilmentävä kiinteistöjen käyttö- ja muut toimintarajoitukset. Vuosittain toteutuneet asfaltti-, betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämisalueet on esitettävä määräyksen D.14. vuosiraportissa.

Materiaalit

- C.3. Hyödynnettävien materiaalien on oltava teknisiltä ja ympäristökelpoisuusominaisuuksiltaan hyödynnettäväksi kelpaavaa. Selvitykset materiaalien kelpoisuudesta on liitettävä määräyksen D.14 vuosiraporttiin.
- C.4 Pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä hyödynnettävän tiilimurskeen haitallisten aineiden pitoisuudet (mg/kg) ja liukoisuudet (L/S=10 l/kg) saavat olla enintään seuraavat:

Haitallinen aine	Pitoisuus mg/kg kuiva-ainetta	Liukoisuus L/S=10 l/kg peitettyssä rakenteessa	Liukoisuus L/S=10 l/kg päällystetyssä rakenteessa
PCB	1,0		
PAH	20		
Mineraaliöljy	500		
DOC		500	500
Antimoni		0,06	0,06
Arseeni	50	0,5	0,5
Barium		20	20
Kadmium	10	0,02	0,02
Kromi	400	0,5	0,5

Kupari	400	2,0	2,0
Elohopea		0,01	0,01
Lyijy	300	0,5	0,5
Molybdeeni		0,5	0,5
Nikkeli		0,4	0,4
Vanadiini		2,0	2,0
Sinkki	700	4,0	4,0
Seleen		0,1	0,1
Fluoridi		10	50
Sulfaatti		1 000	6 000
Kloridi		800	800

Muutoin maarakentamisessa hyödynnettävän betoni- ja tiilimurskeen haitallisten aineiden liukoisuus ($L/S=10$ l/kg) ja kokonaispitoisuus (mg/kg) saa olla hakemuksessa esitetysti peitettyssä ja päällystetyssä rakenteessa enintään eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen (843/2017) liitteessä 2 säädetty.

Hyödynnettävän asfalttimurskeen laatu saa olla hakemuksessa esitetysti eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksessa (843/2017) säädetty.

- C.5 Hyödynnettävän betoni- ja tiilimurskeen enimmäiskappalekoon on oltava enintään 150 mm, kuitenkin siten, että suurempaa palakokoa saa käyttää, jos sen käyttö maarakentamisessa on rakennusteknisiin perusteisiin tarpeellista. Betoni- ja tiilimurske saa sisältää enintään yhden paino-%:n siihen kuulumatonta vedessä kellumatonta ainesta, kuten puuta, kumia ja metalleja. Lisäksi betoni- tai tiilimurskeessa saa olla enintään $10 \text{ cm}^3/\text{kg}$ vettä kevyempiä materiaaleja, kuten muovia ja eristemateriaaleja. Betonijäte saa sisältää lisäksi enintään 30 painoprosenttia tiili- ja kaakelijätettä. Tiilijäte saa sisältää enintään 40 painoprosenttia laastia ja 30 painoprosenttia betonia.
- C.6 (esitetty muutettuna määräyksessä C.5)
- C.7 (esitetty muutettuna määräyksessä C.4)
- C.8. Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden sisältämien haitallisten aineiden, joille ei ole säädöksillä asetettu kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvoja, enimmäispitoisuudet ja -liukoisuudet on määritettävä erikseen ja kyseisten jäte-erien hyödyntämiskelpoisuus on osoitettava luvan hakijasta riippumattomalla asiantuntijalla.

Maarakentaminen

- C.9. Merkittävistä asfaltti-, betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämiskohteista lentoasema-alueella on laadittava suunnitelma ja kohteet on esitettävä kartassa. Kartasta on käytävä ilmi myös luokitellut pohjavesialueet ja Päijännetunnelin suojavyöhyke. Suunnitelmassa on esitettävä kohteittain hyödyn-

nettävät jätteet rakennepiirustuksineen ja massamäärineen. Suunnitelma on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen hyödyntämistoiminnan aloittamista.

- C.10. Asfalttirouhetta ja -mursketta sekä betoni- ja tiilimursketta saa hyödyntää materiaalikohtaisesti hakemuksessa esitetyissä ja tämän päätöksen liitteen 1 kohteissa seuraavasti tarkennettuna:

Asfalttirouhetta ja -mursketta ja tiilimursketta saa hyödyntää pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä lukuun ottamatta sellaista jäte-erää, joka sisältää asfaltin tai tiilen tavanomaisesta laadusta poikkeavia haitta-aineita.

Betonimursketta ei saa hyödyntää pohjavesialueella. Betonimurskeen hyödyntämismahdollisuus Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeen alueella on selvitettävä erikseen. Selvitys on toimitettava valvontaviranomaiselle ennen jätteen hyödyntämisen aloittamista.

- C.11. Maarakentamisessa hyödynnetyn jätteen enimmäiskerrospaksuudet eri rakenteissa on oltava päätöksen liitteen 1 mukaiset.

Asfalttirouhetta ja -mursketta sekä betoni- ja tiilimursketta saa käyttää vain maarakenteen tasauksen, kantavuuden ja kestävyuden kannalta tarpeellinen määrä.

- C.12. Jätettä sisältävä kerros ei saa olla kosketuksissa pohjaveden kanssa. Kerros on oltava sijoitettu alueen keskimääräisen pohjaveden pinnantason yläpuolelle.

- C.13. Asfalttirouhe- ja murske- sekä betoni- ja tiilimurskekerros on tiivistettävä hyvän maanrakennuskäytännön mukaisesti.

- C.14. Betoni- ja tiilijätettä sisältävä rakenne, joka vaatii edellä määräyksessä C.4. veloitettun mukaisesti päällysteen, on pinnoitettava asfaltilla, jonka tyhjätila on $\leq 5\%$ tai muulla vähintään vastaavan suojaustason antavalla materiaalilla.

Betoni- ja tiilijätettä sisältävän rakenteen peittokerroksen paksuuden on oltava luiska-, väylä- ja kenttärakenteessa vähintään 0,1 metriä ja vallirakenteessa vähintään 0,5 metriä.

- C.15 (poistettu)

D. Tarkkailu ja raportointi

Käyttötarkkailu

- D.1. Pinnoitettujen varasto- ja murskausalueiden kenttärakenteen ja vesien keräys- ja johtamisjärjestelmän sekä pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin

suojavyöhykkeelle rakennettujen vuotojen ja vesien hallintarakenteiden kunto on tarkastettava säännöllisesti. Havaitut viat on korjattava viipymättä.

Tarkastuksen käytänteestä on laadittava suunnitelma ja se on liitettävä määräyksessä D.10 tarkoitettuun päivitettyyn käyttötarkkailusuunnitelmaan. Tarkastuksista on tehtävä pöytäkirjat. Pöytäkirjat on liitettävä määräyksen D.12. kirjanpitoon.

"Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Finavia Oyj. 9.11.2018" on hyväksytty jätelain 120 §:n mukaiseksi jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaksi. Jos käsiteltävän jätteen, laatu, määrä tai käsittelyn järjestelyt muuttuvat, luvan haltijan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelmaa. Suunnitelman muutoksista on ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan ympäristönsuojeluviranomaisille.

- D.2 (poistettu kokonaisuudessaan)
- D.3 Murskaustoiminnan aikana on seurattava materiaalin pölyämistä työtapa-tarkkailuna.
- D.4. Betoni- ja tiilijätteestä on tutkittava haitallisten aineiden pitoisuudet ja liu-koisuudet hakemuksessa esitetysti ja asfalttijätteen tutkimustarve on arvioi-tava eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun val-tioneuvoston asetuksen (843/2017) mukaisesti.

 Pohjavesialueella hyödynnettävien tiilijätteen näytteet on otettava vähin-tään jokaista alkavaa 2 500 tonnin materiaalierää kohti, kun vastaanotetta-va materiaalmäärä on alle 10 000 tonnia. Jokaisesta materiaalierästä on kuitenkin oltava vähintään kaksi edustavaa pitoisuus- ja liukoisuustulosta. Yli 10 000 tonnin materiaalierästä on otettava näytteet vähintään jokaises-ta alkavasta 2 500 tonnin erästä ainakin 10 000 tonnin materiaalmäärään saakka ja tämän jälkeen vähintään jokaista alkavaa 5 000 tonnin materiaa-lierää kohti.
- D.5 (esitetty muutettuna määräyksessä D.4)
- D.6. Hyödynnettävien materiaalien maarakentamisen kannalta tarpeellisia omi-naisuuksia ja rakentamisen laatua on seurattava säännöllisesti.

Päästötarkkailu

- D.7. Vesienkeräilyjärjestelmällä varustetuilta välivarasto- ja murskausalueilta hulevesijärjestelmään tai ojaan/maastoon purettavan huleveden laatu on tutkittava kahdesti, kuten keväällä ja syksyllä, kunkin alueen ensimmäisen toimintavuoden aikana.

Vesinäytteistä on tutkittava vähintään yleinen ulkonäkö, haju, väri, sameus, sähkönjohtavuus ja pH sekä analysoitava kiintoaineen, COD_{Cr}:n, sulfaatin, fluoridin, kromin ja mineraaliöljyn (C₁₀–C₄₀) pitoisuudet.

Jos vesinäytteitä ei voida ottaa kuivuuden takia suunnitelmaan merkittynä ajankohtana, on näyte otettava runsasvetisempänä ajankohtana. Näytteenottojen yhteydessä on mitattava veden virtaama.

Jatkotarkkailutarve on arvioitava ja esitettävä näytteenottovuodesta laadittavan lentoaseman vesientarkkailun vuosiraportissa.

Vaikutustarkkailu

- D.8. Välivarasto- ja murskausalueilla harjoitettavien toimintojen vaikutusta pintaveden laatuun on seurattava lentoaseman pintavesien laadun tarkkailusuunnitelman mukaisesti.
- D.9. Välivarasto- ja murskausalueiden pohjaveden laadun tarkkailutarve on arvioitava uusia alueita käyttöönotettaessa. Tarkkailutarpeen arvioinnissa on selvittävä toiminnoista aiheutuva pohjaveden pilaantumisriski. Arviointi ja tarvittaessa esitys lentoaseman pohjavesitarkkailun täydentämisestä varasto- ja murskausalueiden pohjaveden laadun seurannalla on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle viimeistään kuu-kautta ennen alueiden käyttöönottoa.

Tarkkailusuunnitelma

- D.10. Tämän päätöksen mukaisesti päivitetty käyttötarkkailusuunnitelma on toimitettava viimeistään kahden kuukauden kuluessa päätöksen antamisesta Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

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

- D.11. Tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Mittausraportissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta.

Kirjanpito

- D.12. Toiminnoista on pidettävä kirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä vähintään seuraavat asiat:
- kiviaineksen ja eri jätejakeiden murskaamon käyntiajat (päivä/vuosi)
 - varastoituna olevien käsittelemättömien ja käsiteltyjen jätteiden ja kiviaineksen määrä (m³ ja t)
 - aikajärjestyksen mukaista kirjaa jätteistä siten kuin säädetään jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 20 §:ssä ja 22 §:ssä
 - murskatun kiviaineksen ja asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden määrä (t/a ja m³/a)

- maarakentamisessa hyödynnettyjen jätteiden jätelajikohtaiset määrät, tiedot jätteiden ympäristö- ja teknisestä kelpoisuudesta, hyödyntämis-kohteet karttapiirustuksessa esitettyinä sekä hyödyntämisalueiden kiinteistörekisterinumerot, osoitteet tai muut vastaavat sijainnin tunnistetiedot, että alueen käyttö. Lisäksi esitetään hyödynnettyjen materiaalien rakennepaksuudet ja peitto- ja päällysterakenteet, kuten materiaali ja kerrospaksuus.
- muualle toimitettujen asfaltti-, betoni- ja tiilijätteiden määrä, toimitusajankohta ja kohde
- pysyväisluonteisten varasto- ja murskauskenttien toteutuneet pohjarakenteet ja vesienhallintarakenteet sekä kenttien mitoituskalkulat suunnitellulle varasto- ja murskausmäärälle sekä kartta toimintojen sijainnista
- pysyväisluonteisen kentän rakenteiden huolto- ja korjaustoimet
- käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailutiedot
- työkoneiden ja laitteiden polttoaineen/energian kulutus
- yhteenveto ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (syy, kesto aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä arvio niiden ympäristövaikutuksista että tehdyt toimenpiteet).

Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaisille.

Raportointi

- D.13. Vesitutkimustulokset on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille lentoaseman vesientarkkailusuunnitelman mukaisesti.
- D.14. Toiminnasta ja tarkkailusta on tehtävä vuosiraportti. Raportissa on esitettävä yhteenveto kirjanpidosta ja selvitys toiminnan ympäristökuormituksesta. Vesien päästö- ja vaikutustarkkailun vuosi yhteenveto on raportoitava lentoaseman vesientarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Raportoinnin saa tehdä sähköisesti suoraan ympäristöhallinnon tietojärjestelmään sähköisen palvelun tuottajan tarjoaman käyttöliittymän raportointilomakkeilla niiltä osin kuin se on mahdollista.

Raportti on toimitettava tarkkailuvuotta seuraavan helmikuun loppuun mennessä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

- D.15. Toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä tai lopettamisesta sekä toimintaa koskevista valvonnan kannalta olennaisista muutoksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen tai säädösten tai luvan noudattamiseen, on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympä-

ristökeskukselle sekä Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisille.

Toiminnan päätyttyä välivarastointi- ja murskausalueilta on poistettava vesien käsittelyjärjestelmään ja ojiin kerääntynyt kiintoaine, välivarastoidut jätteet ja murskaustuotteet sekä toiminnassa käytetyt koneet ja laitteet että muut toimintoihin liittyvät rakenteet.

Alueiden ojien ja pohjamaan pilaantuneisuus on selvitettävä siten kuin säädetään ympäristönsuojelulain 14 luvussa. Selvityksessä on esitettävä myös muut toiminnan lopettamiseen liittyvät vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevat toimet. Selvitys on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista.

Vakuus

- D.16. Toiminnanharjoittajan on ennen 30.6.2020 mennessä asetettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen eduksi 80 000 euron (sis. alv) jätteen käsittelytoimintaa koskeva vakuus. Vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 61 §:n edellyttämällä tavalla.

Toiminnanharjoittajan on viiden vuoden välein vuosiraportoinnin yhteydessä esitettävä valvontaviranomaiselle selvitys vakuudella katettavien jätteiden käsittelyn yksikköhinnoista ja kuljetuskustannuksista sekä vakuuden vastaavuudesta. Mikäli vakuutta on tarpeen muuttaa, toiminnanharjoittajan on tehtävä lupaviranomaiselle sitä koskeva esitys.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Hakemus koskee ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaista toiminnan muuttamista. Luvanvaraisista toiminnoista betoni-, tiili- ja asfalttijätteen käsittely ja hyödyntäminen (vähintään 50 000 tonnia vuodessa), on valtion lupaviranomaisessa käsiteltävä asia ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 1 §:n 2 momentin kohdan 13 f) nojalla. Sanotun asetuksen 2 §:n 1 momentin kohdassa 6 b) säädetysti kivenmurskaus on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan kuuluva asia. Ympäristönsuojelulain 34 §:n 3 momentin nojalla, jos samalla toiminta-alueella sijaitsevien toimintojen lupa-asian ratkaisu kuuluu osaksi valtion ympäristölupaviranomaisen ja osaksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan ja toimintoihin on haettava lupaa siten kuin 41 §:ssä säädetään, lupa-asian ratkaisee valtion ympäristölupaviranomainen. Aluehallintoviraston tulkinnan mukaan kivenmurskauksella on YSL 41 §:ssä tarkoitettu teknillinen ja toiminnallinen yhteys muun luvanvaraisen toiminnan kanssa.

Ympäristöluvassa annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta muutettu toiminta täyttää ympäristönsuojelu- ja jätelaissa sekä niiden nojalla ane-

tuissa asetuksissa mainitunlaiselle toiminnalle asetetut vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristöluvan lupamääräysten muuttamisasiassa toiminnan luvan myöntämisedellytysten tulee edelleen täytyä. Lupaharkinnan kohteena eivät ole luvan myöntämisedellytykset siten kuin uuden toiminnan hakemuksessa. Harkinnan kohteena voivat olla esimerkiksi selvitykset toiminnan vaikutuksista tai tekniset mahdollisuudet toiminnan kehittämisessä. Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetetut lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen 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 naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta naapureille.

Toiminta jatkuu pääosin aiemman kaltaisena. Olennaisia muutoksia ovat yksilöityjen varastoalueiden poistaminen päätöksestä ja varastointi- ja murskaustoiminnan harjoittaminen koko lentoaseman alueella. Lisäksi lisätään vuosittain murskattavan materiaalin yhteenlaskettua kokonaismäärää 70 000 tonnilla ja vuosittain maarakentamisessa hyödynnettävän asfaltti-, tiili- ja betonijätteen yhteenlaskettua kokonaismäärää 110 000 tonnilla. Varastoitavien jätteiden ja kiviainesten yhteenlaskettua määrää vähennetään. Muualta tuotavan kiviaineksen murskaustoiminta esitetään lisättäväksi lupaan. Lisäksi esitetään varastointi- ja jätteen maarakentamishyödyntämistoiminnan toiminta-aikojen poistamista, uusia jätteiden hyödyntämiskohteita jätteen maarakentamiseen ja jätekerrospaksuuksien muutoksia.

Aluehallintovirasto on tutkinut esitettyjen muutosten vaikutuksen toiminnan ympäristökuormitukseen. Toiminta sijoittuu lentoasema-alueelle ja alueella käsitellään ja hyödynnetään lentoasema-alueella syntyviä jätteitä. Hakemuksessa ja sen täydennyksessä (20.1.2020) on esitetty jätejakeille ympäristökelpoisuuden raja-arvot ja teknisen kelpoisuuden kriteerit sekä periaatteelliset rakennepiirustukset jätteen maarakentamishyödyntämisessä. Edellä esitetty huomioon otettuna hakemuksen mukainen muutettu jätteen maarakentamishyödyntämistoiminta täyttää hyödyntämiselle asetetut periaatteelliset vaatimukset. Ennalta arvioiden muutetun toiminnan ympäristövaikutukset ovat ehkäistävissä hakemuksessa esitetyillä toimilla ja tämän päätöksen määräysten mukaisesti toimittaessa. Luvan käsittelyn aikana ei tullut esille myöskään seikkoja, jotka vaikuttaisivat luvan myöntämisedellytyksiin lupamääräysten toiminnan muuttamista koskevassa asiassa.

Lupamääräysten perustelut

Yleiset perustelut

Lupamääräyksissä on ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaisesti otettu huomioon toiminnan luonne, ominaisuudet alueella, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Toiminnan voidaan arvioida edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kun toimintaa harjoitetaan tämän ympäristöluvan mukaisesti.

Määräyksen A.8 rakennesuunnitelmaa, määräyksen C.3 hyödynnettyjen jätteiden kelpoisuutta ja määräyksen C.9 jätteiden maarakentamishyödyntämiskohteita koskevat tiedot on siirretty tämän päätöksen kirjanpitoa koskevaan määräykseen D.12. Hakemuksen mukaan varastointi- ja murskaustoiminnassa olisi tarpeen laatia selvitys pysyväisluonteisen kentän rakenteista, jolloin toimintaa harjoitettaisiin alueella useampia vuosia. Aluehallintovirasto arvioi esityksen riittäväksi. Määräyksiä on siten muutettu esitetysti. Lisäksi määräys A.18 on osin poistettu ja osin siirretty määräykseen D.12. Toiminnan luonteen vuoksi vesienhallintarakenteista on tarpeen esittää hakemuksessa esitetysti toteutuneet rakenteet.

Määräykset B.11 ja C.15 on poistettu hakemuksessa esitetysti. Koska toiminnasta on poistettu kiinteät yhdessä paikassa sijaitsevat varasto- ja murskausalueet ja koska toiminta eri paikoissa on hakemustietojen perusteella pääosin määräaikaista ja kausittaista, on määräys B.11 poistettu tarpeettomana. Määräyksen C.15 poistaminen on hyväksyttävissä, sillä hakemus sisältää periaatteelliset rakennekuvat rakenteista. Tällöin on riittävä, että pysyväisluonteisten varasto- ja murskausalueiden sekä jätteen maarakentamishyödyntämisen toteutuneet rakenteet esitetään hankekohteisissa loppuraporteissa. Lisäksi ratkaisussa on otettu huomioon toiminnan vakiintuminen aiemman luvan myöntämisen jälkeen.

Määräys D.2 on hyväksytty poistettavaksi, sillä hakemuksen mukaisesti ratkaisusta on poistettu tiettyyn paikkaan sijoitettavat varasto- ja murskausalueet. Ennalta arvioiden päätöksen muut määräykset polttoainehuollosta ovat riittävät ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Ympäristönsuojelulain 199 §:ssä säädetään luvanvaraisen toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta. Hakemuksen täydennyksen (27.3.2020) mukaan aloituslupaa haetaan muualta tuotavan kiviaineksen varastoinnille ja murskaukselle sekä jätteiden varastoinnille ja murskaukselle uusilla alueilla (pois lukien murskaus pohjavesialueella ja Päijännetunnelin suojavyöhykkeellä). Finavia Oyj:n näkemyksen mukaan 27.3.2020 täydennyksessä ilmenevin perustein vakuutta ei ole tarpeen asettaa. YSL 199 §:ssä säädetystä edellytyksestä aloittamisluvan hakemiselle ovat luvan hakija esittämä perusteltu syy, täytäntöönpano ei tee muutoksenhausta hyödyttömäksi ja luvan hakija esittämä hyväksyttävä vakuus. Vakuuden

asettaminen ei koske valtiota tai sen laitosta eikä kuntaa tai kuntayhtymää. Finavia Oyj ei ole valtion laitos ja siten yhtiön on asettava vakuus. Aluehallintovirasto toteaa, että ympäristönsuojelulaissa ei ole poikkeusta vakuuden asettamatta jättämiselle. Lupaharkinnassa arvioitiin 5 000 euron vakuuden olevan riittävä alueiden ennallistamiseksi.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Määräykset A.1. ja A.3. Hakemuksessa esitetty asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen sekä ylijäämäkiven varastointi ja murskaus koko lentoaseman alueella on hyväksytty hakemuksessa esitetysti. Varastointitoiminnasta ja murskaustoiminnasta aiheutuvat ympäristöhaitat lentoasema-alueella, kuten melu, ovat ennalta arvioiden hallittavissa.

Muualta tuotavan ylijäämäkiven murskaustoiminta on hyväksyttävissä, sillä toiminta ei eroa lentoasema-alueella syntyvän kiviaineksen murskauksesta. Kivenmurskaustoimintaan sovelletaan kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annettua valtioneuvoston asetusta (800/2010) (jäljempänä MURAU-asetus) ja asetuksen mukaisesti toimittaessa toiminnan haitalliset ympäristövaikutukset ovat ehkäistävissä.

Määräys A.2. Toiminta-aika on poistettu varastointi- ja jätteen maarakentamishyödyntämistoiminnoilta hakemuksessa esitetysti. Lupa-alue on lentoasema-aluetta ja alueilla sijaitsevat rakennukset ovat muun muassa lentokonehalleja. Kun otetaan huomioon, että kyseessä on lentoasematoimintaan tarkoitettu alue ja etäisyydet lähimpiin asuinrakennuksiin, ei varastointi ja maarakentamistoiminnasta ennalta arvioiden aiheudu sellaista melu- tai muuta haittaa, että toimintojen harjoittamisaikaa olisi tarpeen rajata. Kiviaineksen murskaustoiminnan toiminta-aikoihin sovelletaan MURAU-asetusta ja murskaustoiminnan toiminta-aikaa on tarkennettu asetuksen mukaisesti.

Määräys A.4. Kuormien tarkistamisella varmistetaan, ettei alueille tuoda muita kuin tässä päätöksessä hyväksyttyjä jätelajeita. Vastaanotettavien kuormien kirjanpidolla seurataan tuotavien materiaalien määrää ja alkuperää. Hakemuksessa esitetysti määräystä on tarkennettu poistamalla yksilöinti jätekuormien tarkastamisesta. Kun kyseessä on omassa toiminnassa syntynyt jäte, on esitys hyväksyttävissä.

Lupaan kuulumattomien jätteiden poistaminen on tarpeen, jotta jäte on käsiteltäväksi ja maarakentamishyödyntämiseen soveltuvaa.

Määräys A.5. Pohjamaan riittävä kantavuus ehkäisee toiminta-alueiden haitallisia painumia. Alueiden kallistukselle ja reunakorokkeilla kerätään ja johdetaan hallitusti alueilla muodostuvat hulevedet sekä alueiden ulkopuoliset sade- ja sulamisvedet. Hakemuksessa esitetty ulkopuolisten vesien pääsyn estäminen varasto- ja murskauskentille tarvittaessa on hyväksyttävissä, sillä hakemuksen mukaan toiminta kentillä on pääasiassa lyhytai-

kaista. Toimintojen sijoitusalueilla tarve vesienhallintarakenteiden rakentamiselle on tarkoituksenmukaisinta ratkaista aluekohtaisesti.

Pohjavesialueilla ei ole hyväksytty betonimurskeen hyödyntämistä varastointi- ja murskausalueen kenttärakenteessa, jotta murskeesta liukenevat aineet eivät aiheuta ympäristönsuojelulain 17 §:ssä tarkoitettua pohjaveden pilaantumista tai sen vaaraa.

Asfaltilla tai muulla pinnoitteella päällystämättömillä alueilla on tarpeen tiivistää pintakerroksen maa-aines siten, ettei varastoitava tai murskattava jäte tai murskaustuote sekoitu pohjamaahan. Tiivistämisellä estetään maanpohjan roskaantumista ja varmistetaan hyödynnettävän murskaustuotteen laatu.

Hakemuksen täydennyksessä 20.1.2020 ja vastineessa 10.3.2020 on tarkennettu pohjavesialueelle tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitettavan polttomootorikäyttöisen murskaimen maaperän suojausrakennesuunnitelmia. Rakenneperiaate on hyväksytty vastineessa esitetyn mukaisena ottamalla huomioon myös 7.2.2020 ELY-keskuksen antama lausunto.

Määräys A.6. Lentoasema-alueen suoja-aidan ulkopuolisille alueille johtavien teiden varustamisella lukittavalla puomilla estetään asiattomien pääsy ja luvottomien kuormien tuominen.

Määräys A.7. Alueiden mitoittamisella selvitetään välivarastointi- ja murskausalueilla käsiteltävien materiaalin optimaalinen määrä. Mitoituksella estetään alueiden ulkopuolisten alueiden roskaantumista, eri materiaalien sekoittumista keskenään ja pohjamaan epätasaisia painumia.

Määräys A.9. Määräys on päivitetty uutta jätelakia vastaavaksi. Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa ja tarkkailua varten.

Määräys A.10. Murskaustoimintojen aloittamisesta ja päättämisestä on veloitettu tekemään ilmoitus valvovalle viranomaiselle, jotta viranomainen voi valvoa toimintojen asianmukaisuutta. Hakemuksessa esitetysti määräyksestä on poistettu vuosittaisten varastointijaksojen ilmoittaminen. Varastointi kestäisi kuukaudesta muutamiin vuosiin riippuen rakennustoiminnan kestosta ns. liikkuvassa varastotoiminnassa ja pysyvässä varastointitoiminnassa useampia vuosia. Toiminnan luonteen vuoksi varastointijaksojen ilmoittaminen ei ole tarpeen. Varasto tulee merkityksi kirjanpitoon ja on siten tarvittaessa valvontaviranomaisen käytettävissä.

Määräys A.11. Melutasoa koskeva määräys on annettu melutason ohjeavoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Kivenmurskauksen meluntorjunnasta säädetään MURAUS-asetuksen 6 §:ssä. Murskaus- ja lentotoiminnasta aiheutuvan yhteismelun arviointi on vakiintunutta käytäntöä. Kahden eri suuruusluokkaa olevan melutason yhteismelua arvioidaan tarvittaessa tapauskohtaisesti.

Murskaimen ja varastokasojen sijoittelulla voidaan vähentää toiminnan melutason vaikutusta lähimmissä melulle alttiissa kohteissa. Määräystä on tarkennettu MURAU-asetuksessa säädetysti. Kun otetaan huomioon lentoaseman laajuus ja lentoasematoiminnan luonne, on meluesteen rakentamisvelvoite muutettu tehtäväksi tarvittaessa hakemuksessa esitetysti. Meluesteen rakentamistarve arvioidaan murskaustoiminnan sijainnin perusteella eikä määräyksen muuttaminen siten heikennä toiminnan melun- torjuntaa.

Määräykset A.12.–A.14. Määräystä on tarkennettu MURAU-asetuksessa säädetysti. Materiaalien ja varastokasojen kasteleminen, murskainten ja kuljettimien kotelointi, muut tekniset pölyntorjuntamenetelmät ja toiminnan liikenneväylien kasteleminen tai puhdistaminen vähentävät toimintojen pölyn leviämistä ympäristöön. Toiminnan keskeyttämisellä mahdollisten häiriöiden aikana ehkäistään toiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja.

MURAU-asetuksen 5 §:ssä säädetään ilmanlaadusta alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille. Säädös tulee tarvittaessa noudatettavaksi ilman mittausten sisällyttämistä lupamääräykseen. Määräyksen D.10 nojalla valvontaviranomainen voi hyväksyä ilman laadun mittaussuunnitelman.

Pölynsidonnassa ei ole sallittu käytettäväksi suolaa tai muuta pohjavettä kuormittavaa kemikaalia, jotta toiminnasta ei aiheudu pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta annettu valtioneuvoston asetus (413/2014) on kumonnut raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn ja meriliikenteessä käytettävän kaasuöljyn rikkipitoisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (689/2006). Finavia Oyj ei ole esittänyt määräyksen muuttamista ja se pysytetty sellaisenaan.

Määräykset A.15., A.16. ja B.7. Määräys on ajantasaistettu ottamalla huomioon uuden jätelain säännökset. Jätteiden jäteluokituksessa säädetään jätelaissa (646/2011) ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksessa (179/2012). Asetuksen (179/2012) liitteessä 4 säädetään jäteluettelosta.

Jätelain (646/2011) 8 §:n mukaan kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava seuraavaa etusijajärjestystä: Ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleen- käyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä.

Jätelain (646/2011) 121 §:ssä säädetään eräitä jätteitä koskevasta siirtoasiakirjasta ja muun muassa sen käytöstä ja säilyttämisestä. Siirtoasiakirja tulee olla mukana jätteen siirron aikana. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. Jätteistä annetun valtioneuvoston

asetuksen (179/2012) 24 §:ssä säädetään siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista.

Määräykset A.17. ja A.18. Määräystä on tarkennettu hakemuksessa esitetysti siten, että hulevesien hallintamääräys koskee pinnoitettuja alueita. Muutos ei heikennä ympäristönsuojelun tasoa, sillä pinnoittamattomilta alueilta ei pääasiassa muodostu erikseen kerättäviä tai muutoin ympäristöä kuormittavia vesiä.

Pinnoitetulla betoni- ja tiilimurskeen varastointi- ja murskausalueilla voi syntyä kiintoainetta sisältävää hulevettä. Vesien hallinta ja kiintoaineen tarkoituksenmukainen erotus on siten tarpeen järjestää. Lisäksi kivenmurskaamon hulevesien hallinta on otettu huomioon MURAU-asetuksen 10 §:ssä säädetysti.

Tavanomaisesta poikkeavan vesipäästön ja haitallisen kuormituksen vertailutasona voidaan käyttää alueen luontaisen pintaveden kuormitustasoa.

Määräys A.19. Määräystä ei ole esitetty muutettavaksi ja se on aiemman luvan kaltainen. Toiminta on luonteeltaan sellaista, että siinä on tarpeen varautua roskaantumisen eikä muun ympäristöhaitan ehkäisemiseen.

Määräys A.20. Määräys on sisällöllisesti vastaava kuin aiemmassa luvassa. Polttoainesäiliötä, säiliön varusteita, polttoaineen jakelua sekä polttoaineen käsittely- ja jakelualueen pohjarakenteita että varautumista polttoainevuotoihin koskevalla määräyksellä ehkäistään polttoaineen pääsy maaperään ja aineesta aiheutuva maaperän sekä pinta- ja pohjaveden pilaantuminen.

Määräys A.21. Määräys on sisällöllisesti aiempaa päätöstä vastaava. Ympäristönsuojelulain 14 §:ssä säädetään pilaantumisen torjuntavelvollisuudesta ja 15 §:ssä ennaltavarautumisvelvollisuudesta.

Pohjavesialueella tai Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeelle sijoitettavan polttomoottorikäyttöisen murskaimen polttoainevuotoon on tarpeen varautua vuoto- ja sammutusvesien hallintasuunnitelmalla. Suunnitelma on tarpeen toimittaa ympäristöluvan valvontaviranomaiselle.

Määräykset B.1.–B.4. Varastoitavien jätteiden määrä ja varastointitoiminta ja määräyksen B.3 kirjoitustekninen muutos on hyväksytty pääsääntöisesti hakemuksessa esitetysti. Määräyksen A1 perusteluissa ilmenevästi määräyksestä on poistettu yksilöidyt alueet. Nykyisessä luvassa varastoitavien jätteiden ja ylijäämäkiviaineksen yhteismäärä määrä oli 1 530 000 tonnia. Tässä päätöksessä hyväksytty varastoitava jätemäärä on 1 050 000 tonnia. Ylijäämäkiveä esitetään varastoitavaksi 250 000 tonnia. Aluehallintovirasto arvioi jätelain 5 §:n jäteluonteen arviointiperusteen nojalla, että ylijäämäkivi ei lähtökohtaisesti ole jätettä. Tässä päätöksessä ei siten ole tarpeen antaa määräystä ylijäämäkiven enimmäisvarastointimäärästä. Varastoituna olevan kiviaineksen määrä on velvoitettu sisällyttämään kirjanpitoon ja siten määrä on valvontaviranomaisen saatavissa.

Betonijäte voi sisältää epäpuhtauksina asbestia, PCB:tä sisältävää saumausmassaa ja kreosoottia.

Ympäristönsuojelulain 7 §:ssä säädetään velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa ympäristön pilaantumista ja 20 §:ssä varovaisuus- ja huolellisuusperiaatteesta.

Eri materiaalit ja laadultaan erilaiset materiaalit on tarpeen pitää erillään, jotta varmistetaan materiaalien hyödynnettävyys ja vähennetään hyödynämiskelvottoman jätteen määrää. Aumojen sortumisen estämisellä ja muilla riskien torjumisella ehkäistään toiminnasta aiheutuvia päästöjä ympäristöön.

Määräys B.5. Määräys on aiemman päätöksen mukainen. Välppäys ja seurlonta on hyväksytty hakemuksessa esitetyn mukaisena.

Määräys B.6. Määräys on aiemman päätöksen mukainen. Jätelaissa ja jätteistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa ei ole tarkemmin säädetty jätteiden enimmäisvarastointiajoista. Kaatopaikka-asetuksen 3 §:ssä säädetään muun muassa kaatopaikkana pidettävistä alueista, jotka määräytyvät jätteen varastointiajan perusteella. Enimmäisvarastointiaikaa koskevalla määräyksellä erotetaan varastointi- ja kaatopaikkatoiminta toisistaan.

Määräykset B.8.–B.10. Murskattavat jätemäärät ja murskaustoiminta on hyväksytty tehtäväksi pääsääntöisesti hakemuksessa esitetyn mukaisena. Vuosittain murskattavan jätteen ja kiviaineksen määrä on nykyisessä luvassa 180 000 tonnia. Tässä päätöksessä hyväksytty määrä on 250 000 tonnia. Aluehallintovirasto viittaa muutoksen hyväksyttävyyden osalta määräyksen A.1 perusteluihin.

Aiemman päätöksen määräys A.9 on päivitetty MURAU-asetuksen 3 §:ssä säädettyä vastaavaksi. Hyvissä ajoissa toimitettavalla selvityksellä tarkoitetaan, että lupaviranomaisella on riittävä aika valmistella poikkeamismenettelyä koskeva päätös. Ennalta arvioiden vähintään kuusi kuukautta voisi olla tarpeen varata asian käsittelyyn.

Jätejakeiden poistamisella hyödynnettävästä jätteestä varmistetaan murskeiden hyödynnettävyys. Murskauksessa erottuvien jätejakeiden hallitulla keräämisellä ehkäistään murskausaluiden roskaantuminen.

Määräykset C.1. ja C.2. Hyödynnettävät materiaalmäärät on hyväksytty hakemuksessa esitetyn mukaisina. Vuosittain hyödynnettävien jätteiden yhteenlaskettu määrä on nykyisessä luvassa 90 000 tonnia. Tässä päätöksessä hyväksytty määrä on 200 000 tonnia. Aluehallintovirasto viittaa hyödyntämisen hyväksyttävyyden osalta määräyksen A.1 perusteluihin ja esittää lisäksi seuraavat perustelut.

Hakemuksen täydennyksessä 20.1.2020 on esitetty jäterakenteen kerrospaksuus tai periaatteelliset rakennepiirrokset. Hakemustietojen mukaan jä-

te korvaa luonnonmateriaalia ja on soveltuvaa ympäristö- ja teknisten ominaisuuksiensa puolesta korvaavaksi materiaaliksi. Lisäksi jätteen käytön ympäristövaikutus on ennalta arvioiden vähäisempää kuin jätteen loppusijoittamisessa kaatopaikalle. Aluehallintoviraston mukaan toimintaa voidaan pitää jätteen maarakentamishyödyntämistoimintana, vaikka jätettä käytetään rakenteessa paljon ja vaikka jätteen maarakentamishyödyntämistoiminta harjoitetaan pitkä aika. Perusteluna lupaviranomainen toteaa, että lentoasema-alue on laaja ja jätettä hyödynnetään useissa eri rakennuskohteissa eri aikoina. Jätteen hyödyntämistoiminnan kesto ja hyödynnettävän jätteen määrä määräytyvät hankekohtaisesti. Lisäksi hakemuksessa on esitetty periaatteelliset hyödyntämiskohteet.

Jättemateriaalien hyödyntämisalueet on veloitettu merkittäviksi tarvittaviin asiakirjoihin, jotta alueiden sijainti ja käyttörajoitukset ovat alueen omistajien, haltijoiden, käyttäjien, viranomaisten ja muiden tarvittavien tahojen tiedossa.

Määräykset C.3.–C.8. Hakemuksessa esitetty maarakentamisessa hyödynnettävän jätteen ympäristökelpoisuuden muuttaminen on hyväksytty pääosin esitetysti. Hakemuksessa esitetään ympäristökelpoisuuden raja-arvoiksi eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetussa valtioneuvoston asetuksessa (843/2017) (MARA-asetus) säädettyjä raja-arvoja. Aluehallintoviraston arvion mukaan asetuksen raja-arvoja voidaan pitää parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisina ja siten niitä voidaan käyttää ympäristökelpoisuuden arviointiin. Pohjavesialueella hyödynnettävän tiilimurskeen ympäristökelpoisuuden raja-arvot on pysytetty aiemman päätöksen mukaisena. Lisäksi rakennus- ja purkujätteen hyödyntämisessä maarakentamisessa noudatetaan jätteistä annetun valtioneuvoston (179/2012) 16 a §:ssä säädettyä biohajoavan ja muun orgaanisen jätteen hyödyntämistä maantäytössä koskevia erityisiä rajoituksia.

Materiaalien hyödyntämiskelpoisuuden osoittaminen valvontaviranomaiselle on tarpeen, jotta viranomainen voi varmistaa materiaalin hyödyntämiskelpoisuuden esitetyssä sijoituspaikassa. Hakemuksessa esitetysti tässä päätöksessä on hyväksytty hyödynnetyn jätteen teknisen ja ympäristökelpoisuusselvitysten esittäminen vuosiraportissa. Aiemmassa määräyksessä selvitykset tuli toimittaa ennen hyödyntämistä. Toiminnan luonne huomioon otettuna selvitysten esittäminen vuosiraportissa on tarkoituksenmukaisinta.

Hakemuksessa on esitetty betoni- ja tiilimurskeen kappaleen poistamista kokonaisuudessaan. Aluehallintovirasto on tässä päätöksessä määrännyt betoni- ja tiilijätteen kappalekoosta ja ottanut huomioon määräyksen sisällössä hakemuksessa esitetyn. Kappalekoko on yksi teknistä kelpoisuutta osoittava tekijä ja ilman koon määrittämistä valvontaviranomaisella ei olisi mahdollista valvoa, onko isojen betonikappaleiden käytössä kyse hyödyntämisestä vai loppusijoituksesta. Betoni- ja tiilijätteen muun laadun määrittäminen on hyväksytty hakemuksessa esitetysti, sillä se vastaa asetuksessa (843/2017) säädettyä. Asetuksen määrittelyä voidaan pitää parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisena.

Lentoasema-alueella käytetään aineita, kuten glykolia, joita saattaa esiintyä lentoasema-alueen asfaltti- ja betonijätteessä. Kyseisille aineille ei ole säädetty kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien raja-arvoja, joita sovelletaan materiaalien hyödyntämisessä maarakentamisessa. Materiaalien, jotka sisältävät glykolia tai muita aineita, joille ei ole määrätty hyödyntämisen ympäristökelpoisuuden raja-arvoja, on materiaalien kelpoisuus hyödynnettäväksi selvitettävä erikseen haitta-ainekohtaisesti.

Määräykset C.9.–C.14. Määräyksiin esitetyt muutokset on pääosin hyväksytty esitetysti.

Hakemuksessa esitetään, että hyödyntämisalueiden esittäminen etukäteen valvontaviranomaiselle on tarpeen merkittävistä kohteista. Pienten yksittäisten kohteiden osalta toimitetaan toteumatiedot. Aluehallintovirasto hyväksyy esitetyn muutoksen, sillä ennalta arvioiden vähäisestä jätteen maarakentamistoiminnasta ei aiheudu sellaisia ympäristövaikutuksia, joiden ehkäisemistä olisi tarpeen arvioida ennen rakentamista. Merkittävien kohteiden osalta valvontaviranomainen tarkastaa asfaltti-, betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämisalueen ja esitetyn hyödyntämisen soveltuvuuden suunniteltuun käyttötarkoitukseen sekä arvioi tarvittavat ympäristöhaittojen ehkäisemistoimet. Tässä päätöksessä merkittävillä kohteilla tarkoitetaan hakemuksen täydennyksessä esitettyjä laajoja kenttäalueita (esim. yli 10 000 m²), joissa materiaalia hyödynnetään yli 1 metrin paksuisena kerroksena, tai materiaalmäärältään tai laajuudeltaan vastaavaa suuruusluokkaa oleva kohde, kuten valli- ja vastapengerrakenne. Lisäksi aluehallintovirasto toteaa, että myös merkittävistä hyödyntämisalueista on tarpeen laatia toteumaselvitys ja esittää se hyödyntämisvuotta koskevassa loppu-raportissa.

Jätteiden maarakentamishyödyntämiskohteiden osalta aluehallintovirasto on hyväksynyt hakemuksessa esitettyt uudet käyttökohteet. Päätöksen liitteessä 1 periaatteellisten rakennepiirustusten mukaisesti toteutettuna betonimurskeen hyödyntäminen olisi mahdollista putkikaivannoissa ja määräys on muutettu tältä osin. Pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä tehtävä jätteen maarakentamishyödyntäminen on pysytetty aiemman päätöksen mukaisena.

Hakemuksessa esitettyt muutokset jätekerrospaksuuksiin ja jäterakenteen peittämiseen on hyväksytty esitetysti. Kerrospaksuudet ja peittorakenteet ovat asetuksessa (843/2017) säädetyn kaltaiset ja siten niitä voidaan pitää parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisina.

Hyvänä asfalttimurskeen maarakentamiskäytäntönä tarkoitetaan muun muassa, että murskeen levitystyö tehdään vastaavasti kuin normaalin murskekerroksen levitys. Pienissä kohteissa materiaalien levittämiseen ja tasaamiseen soveltuu pyöräkuormaaja. Muutoin muotoilu ja tasaus tehdään tiehöylällä. Tiivistäminen tehdään normaalilla jyryskaalustolla.

Hyvänä betonimurskeen maarakentamiskäytäntönä tarkoitetaan muun muassa, että materiaalia sekoitettava riittävästi työmaalla tai lajittunut be-

tonimurske korvataan uudella materiaalilla. Tiivistys tehdään kuten luonnon maa- ja kiviaineksille. Rakentamisessa on otettava huomioon muun muassa riittävä kantavuus ja routivuus. Tiilimurske voi rapautua jäätyessään kosteana.

Määräykset D.1 ja D.3. Määräystä tarkennettu hakemuksessa esitetysti koskemaan pinnoitettujen varasto- ja murskausaluiden kenttä- ja vesien hallintarakenteita. Lisäksi on poistettu yksilöity tarkastustiheys korvaamalla se säännöllisesti tehtävällä tarkastuksella. Koska säännöllinen ei ole riittävä valvonnan toteuttamiseksi, on määräykseen lisätty velvoite laatia suunnitelma tarkastuksen toteutuksesta ja sen liittämistä osaksi käyttötarkailusuunnitelmaa.

Rakenteiden kunnosta huolehtimalla ehkäistään toiminnoista aiheutuvia riskejä maaperään ja pintavesiin sekä pohjaveden pilaantumisriskiä. Murskaustoiminnan työtapatarkkailuna tehtävällä pölyämisen seurannalla tarkoitetaan aistinvaraisiin havaintoihin perustuvaa pölyämisen rajoittamisen arviointia.

Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmavelvoitteesta säädetään jätelain (646/2011) 120 §:ssä ja jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 25 §:ssä.

Määräykset D.4 ja D.6. Maarakentamisessa hyödynnettävien jätteiden kokonaispitoisuuksien ja liukoisuuksien tutkiminen ns. uuden MARA-asetuksen mukaisesti on hyväksytty esitetysti. Pohjavesialueella hyödynnettävän tiilimurskeen tarkkailutiheys on pysytetty aiemman päätöksen mukaisena.

Jäterakenteesta tehtäviä selvityksiä voisivat olla tiiviys- tai kantavuusmitaukset.

Määräys D.7. Määräystä on tarkennettu koskemaan vesienkeräilyjärjestelmällä varustettujen varasto- ja murskausaluiden tarkkailua. Lisäksi on hyväksytty jatkotarkkailuesityksen toimittaminen valvontaviranomaiselle osana lentoaseman vesientarkkailun vuosiraportointia. Muutos ei heikennä toiminnan ympäristövaikutusten tarkkailua eikä valvottavuutta ja on siten hyväksyttävissä.

Määräys D.8. Määräystä on muutettu pääosin hakemuksessa esitetysti. Tarkoituksenmukaisinta on toteuttaa tarkkailu osana lentoaseman muuta tarkkailua. Tässä määräyksessä ei ole tarpeen määrätä tarkkailun hyväksyttämistä valvontaviranomaisella, sillä määräys D.10 mahdollistaa tarkkailun muuttamisen valvontaviranomaisen hyväksynnällä.

Määräys D.9. Määräys on muutettu pääosin hakemuksessa esitetysti. Muutos on vähäinen eikä se vaikuta pohjaveden suojeluun ja on siten hyväksyttävissä.

Määräys D.10. Hakemuksessa esitetty muutos suunnitelmien toimittamiseen on hyväksyttävissä, sillä vaikutustarkkailu tehdään osana lentoaseman muuta vesitarkkailua ja koska päästötarkkailu tehdään tarvittaessa aluksi määräaikaisena. Määräyksen muuttaminen siten, että tässä päätöksessä päivitetyn suunnitelman toimittaminen koskee käyttötarkkailua, on siten hyväksyttävissä. Muutos ei heikennä valvontaviranomaisen mahdollisuutta valvoa toiminnan pinta- ja pohjavesitarkkailua.

Tarkkailusuunnitelma on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi valvoa toimintojen luvan mukaisuutta ja toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Ympäristönsuojelulain 65 §:n säädetyksi lupaviranomainen tai valvontaviranomainen voi tarvittaessa muuttaa antamiaan tarkkailumääräyksiä tai hyväksymäänsä suunnitelmaan luvan tai suunnitelman voimassaolosta huolimatta.

Määräys D.11. Määräys on ajantasaistettu ottamalla huomioon uuden ympäristönsuojelulain säännökset. Mittausten ja tutkimusten laadunvarmennuksesta säädetään ympäristönsuojelulain 209 §:ssä.

Määräykset D.12.–D.14. Määräyksiin esitetyt muutokset on hyväksytty pääosin hakemuksessa esitetysti. Lisäksi määräysten muuttamisessa on otettu huomioon lainsäädännön muutokset. Vesientarkkailutulokset on tarkoituksenmukaisinta toimittaa ja esittää lentoaseman vesientarkkailusuunnitelman mukaisesti valvontaviranomaiselle, sillä vesien vaikutustarkkailu on tässä päätöksessä liitetty osaksi muuta lentoaseman vesientarkkailua.

Kirjanpito, vesitarkkailutulosten toimittaminen ja vuosiraportointi ja ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Jätelain 118 §:ssä ja 119 §:ssä sekä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 20 §:ssä ja 22 §:ssä säädetään jätteiden kirjanpidosta.

Määräys D.15. Määräys on ajantasaistettu ottamalla huomioon uuden ympäristönsuojelulain säännökset. Hakemuksessa esitetään lopettamisselvityksen toimittaminen koko ympäristöluvan mukaisen toiminnan päätyttyä. Aluehallintovirasto hyväksyi esityksen, sillä tässä päätöksessä toiminnasta on poistettu tiettyyn paikkaan sijoitettavat varastointi- ja murskausalueet.

Ympäristönsuojelulain 170 §:ssä säädetään toiminnan muutokseen ja luvanhaltijan vaihtumiseen liittyvästä ilmoittamisesta. Määräys on tarpeen lisätä, jotta käytänteet toiminnan muutostilanteessa ovat tiedossa ja jotta valvontaviranomainen on tietoinen muutoksista.

Ympäristönsuojelulain 14 luvussa säädetään pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta. Valtion valvontaviranomainen on toimivaltainen päättämään maaperän puhdistustarpeesta ja tekemään päätöksen maaperän puhdistamisesta lukuun ottamatta sanotun lain 138 §:n mukaisista poikkeuksista.

Ympäristönsuojelulain 52 §:ssä säädetysti ympäristöluvassa annetaan määräyksiä toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaan toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn velvoitteen mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta, kun luvanvarainen toiminta päättyy.

Määräys D.16 Ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 nojalla luvanvaraisuus koskee jätteiden ammatti- ja laitosmaista käsittelyä. Ympäristönsuojelulain 59–61 §:ssä säädetään jätteen käsittelytoiminnan vakuudesta, vakuuden määrästä ja sen asettamisesta.

Jätteen käsittelytoiminnan ammattimaisuuden ja laitosmaisuuuden kriteerejä ovat:

- Ammattimaiseen toimintaan liittyy ansaitseminen, otetaan korvaus jätteistä ja suoritetuista palveluista, jolloin toiminta on kokonaan tai osa liiketoimintaa. Kyseessä on korvausta vastaan tehtävä työ, joka tehdään toiselle. Jätteenkäsittelytoimintaan kuuluvien palvelujen vastikkeellinen tarjonta osoittaa toiminnan ammattimaisuutta.
- Laitosmaiseen toimintaan ei tarvitse liittyä ansaintaa. Toiminta voi olla laitosmaista, jos kyseessä on isohko, ohjattu usein useampivaiheinen käsittelytoiminta. Laitosmaisuuuden muita tunnusmerkkejä voi olla esimerkiksi se, että kyseessä on laitteisto, joka koostuu useista laitteista, oma laitteistorakennus, toimitila tai -alue. Laitosmaista toimintaa voi osoittaa yksikin laite, jos se on suuri tai käsittelymäärät ovat suuria tai siihen on investoitu merkittävästi, toiminta on säännöllistä, valvottua ja siinä on omaa työvoimaa.
- Laitosmaisuuus ei kuitenkaan välttämättä edellytä sitä, että toiminnalla on rakennus tms., jossa toimintaa harjoitetaan. Siten myös toimintaan varattu ulkoalue (varastokenttä, tms.) täyttää laitosmaisuuuden kriteerin (esimerkiksi aumakompostointi). Laitosmainen toiminta edellyttää kiinteää sijoituspaikkaa, mutta laitoksella voi käydä siirrettäviä laitteita suorittamassa käsittelytoimintaa (esimerkiksi siirrettävä murskainlaite). Siirrettävän laitteiston toiminnan tulee olla sisällytettyinä luvitettuun toimintakokonaisuuteen. Ympäristölupavelvollisuuteen ei vaikuta se, käsitelläänkö laitoksessa omassa toiminnassa vai muualta vastaanotettuja jätteitä.
- Jos jätteenkäsittelytoiminta tapahtuu teollisen toiminnan tai muun vastaavan toiminnan ohessa, on tarkasteltava täyttäisikö toiminta yksinään ammattimaisuuden tai laitosmaisuuuden kriteerit.

Aluehallintovirasto arvioi edellä esitetyn perusteella, että toiminta täyttää laitosmaisuuuden kriteerit. Erityisesti laitosmaisuuutta ilmentäviä piirteitä ovat suuret käsittelymäärät ja sijainti hakemuksessa esitetyillä yksilöidysti määrätyillä kiinteistöillä.

Ympäristöluvan Nro 57/2012/1, 27.3.2012 myöntämisen jälkeen jätteenkäsittelytoimintaan liittyvän vakuuden säädöksiä on muutettu. Ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetulla lailla (647/2011), joka tuli voimaan 1.5.2012, säädetty jätteenkäsittelytoiminnan vakuus on uudessa ympäristönsuojelulaissa muutossäädöstä vastaava. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 235 §:n mukaan, jos jätteen käsittelytoimintaan on myönnetty ympäristölupa ennen 1.5.2012 ja jos toimintaa varten asetettu vakuus ei ole 59–61 §:n mukainen, vakuutta koskevaa lupamääräystä on tarkistettava viimeistään, kun esim. toiminnan olennaiseen muuttamiseen haetaan lupaa 29 §:n perusteella tai lupaa muutetaan 89 §:n perusteella.

Lain 647/2011 hallituksen esityksessä todetaan, että vakuuden asettamista jättämisen perusteena oleva toiminnan vakavaraisuuden arviointi poistuisi. ”Jätevakuusopas. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2012” -oppaan mukaan poikkeaminen jätteen käsittelytoiminnan vakuusvaatimuksista voisi olla mahdollista pienimuotoisessa toiminnassa ja jätteen vähäisen määrän ja tapauskohtaisen harkinnan perusteella.

Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksessä 2018:83, 31.5.2018 vakuudesta todetaan muun muassa, että lain mukaan vakuus on lähtökohtaisesti asetettava. Vakuus voidaan jättää vaatimatta vain poikkeustapauksissa. Edellytyksenä on, että vakuudella katettavat kustannukset ovat vähäiset. Tätä arvioitaessa otetaan huomioon jätteen määrä, laatu ja muut seikat. Vakuuden asettamisvelvollisuuden tarkoituksena on varmistaa, että alue voidaan saattaa ympäristöllisesti hyväksyttävään kuntoon toiminnanharjoittajan mahdollisessa maksukyvyttömyystilanteessa. Sovelletavan lain mukaan asiaa arvioitaessa ei ole merkitystä toiminnanharjoittajan vakavaraisuudella. KHO:n ratkaisu koski betoni- ja tiilijätteen käsittelyä.

Aluehallintovirasto toteaa edellä esitetyn perusteella, että päätöstä on tarpeen täydentää vakuutta koskevalla määräyksellä. Kyseisessä asiassa on tarpeen asettaa vakuus asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen varastointi- ja murskaustoiminnalle. Jätteen maarakentamishyödyntämistoiminnalle vakuutta ei olisi tarpeen asettaa.

Aluehallintovirasto arvioi hakemuksen täydennyksessä 27.3.2020 esitetyn vakuuden arvon olevan riittävä. Vakuus on hyväksytty hakemuksessa esitetysti. Vakuuden asettamiseen tarvittavaksi riittäväksi ajaksi on arvioitu kaksi kuukautta.

Vakuuden määrää on tarpeen arvioida säännöllisesti, jotta vakuus vastaisi mahdollisimman hyvin muuttuneita kustannuksia. Kyseisenlaisessa toiminnassa viisi vuotta on arvioitu riittäväksi ajanjaksoksi vakuuden ajantasaisuuden arvioimiseksi.

VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN JA LAUSUNTOIHIN

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa ilmenevästi.

Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Aluehallintovirasto on lupaharkinnassa arvioinut, että jätteen varastointi- ja jätteen maarakentamistoiminnasta ei aiheudu sellaista meluhaittaa, että toiminnoille olisi tarpeen asettaa ajallisia rajoitteita. Toiminta sijoittuu lento-asema-alueelle ja hakemuksen mukaan lähin asutus sijaitsee noin 700 metrin etäisyydellä varastoalueista. Lisäksi päätöksessä on asetettu toiminnalle melutason raja-arvot. Jos toiminnan ulkopuoliset olosuhteet muuttuvat olennaisesti luvan myöntämisen jälkeen ja luvan muuttaminen olisi tämän vuoksi tarpeen, olisi varastointi- ja jätteen maarakentamistoiminnan toiminta-aika muutettavissa ympäristönsuojelulain 89 §:ssä säädettyä.

Lausunnossa esitetyt vaatimukset on muutoin otettu huomioon lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa ilmenevästi.

Muistutus

Aluehallintovirasto toteaa, että kivenmurskaamon sijoittamisesta ja etäisyyksistä häiriölle alttiiseen kohteeseen säädetään kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskauksen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (800/2010). Asetuksen velvoitteet on otettu huomioon lupamääräyksissä. Kun otetaan huomioon myös päätöksessä toiminnan ympäristöhaittojen ehkäisemiselle annetut lupamääräykset, hae- tusta toiminnan muutoksesta ei ennalta arvioiden aiheudu muistuttajan kiinteistölle sellaisia päästöjä, joista aiheutuisi terveys- tai ympäristöhaittaa.

LUVAN VOIMASSAOLO

Luvan voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Ympäristöluvan saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa.

Lupaa ankaramman asetuksen noudattaminen

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän päätöksen määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

KORVATTAVA PÄÄTÖS

Tämä päätös korvaa lainvoimaiseksi tultuaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston 27.3.2012 myöntämän ympäristöluvan Nro 57/2012/1 lupamääräykset.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Täytäntöönpano

Tämä päätös on täytäntöönpanokelpoinen sen saatua lainvoiman.

Päätöksen noudattaminen muutoksenhausta huolimatta

Luvan saaja saa aloittaa hakemuksen mukaisen muualta tuotavan kiviaineksen varastointi- ja murskaustoiminnan ja jätteiden varastointi- ja murskaustoiminnan uusilla alueilla pois lukien murskaus pohjavesialueella ja Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeellä tämän lupapäätöksen määräyksiä noudattaen muutoksenhausta huolimatta.

Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista asetettava 5 000 euron suuruisen hyväksyttävä vakuus Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelle ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Vakuus voidaan asettaa pankkitalletuksena, pankkitakauksena tai takausvakuutuksena. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

Perustelut

Hakemuksessa on esitetty perusteltu syy, kiireelliset rakennustyöt. Kiviaines ja jätteet ovat poistettavissa alueilta eikä täytäntöönpano siten tee muutoksenhausta hyödyttömäksi. Lisäksi aluehallintovirasto määrännyt asetettavaksi vakuuden ennen toiminnan aloittamista.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6–8, 14–17, 20, 48, 49, 51–53, 58–62, 66, 87, 89, 94, 170, 198, 199, 209 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 16, 17, 29, 118, 119, 120, 121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 16 a, 22, 24, 25 §, liite 4

Valtioneuvoston päätös melutason ohjeistoista (993/1992)

Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän asian käsittelystä perittävä maksu on 5 006,85 euroa.

Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ympäristönsuojelulain 205 §:n mukaan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) perusteella. Aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) 8 §:n 2 momentin mukaan suoritteesta, jota koskeva asia on vireillä tämän asetuksen voimaan tullessa, peritään maksu tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan.

Tämän hakemuksen vireille tullessa voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2017 annetun valtioneuvoston asetuksen (1353/2016) liitteen maksutaulukon mukaan pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muuta käsittelyä kuin sijoittamisesta kaatopaikalle koskevan lupa-asian käsittelystä perittävä maksu on 9 770 euroa. Lupamääräysten muuttamista (ympäristönsuojelulain 89 §) koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Maksu peritään 35 prosenttia korkeampana, jos työmäärä on taulukossa mainittua tai 1 kohdassa tarkoitettua työmäärää suurempi.

Ympäristönsuojelulain 46 §:ssä tarkoitettujen samanaikaisesti ratkaistavien useiden toimintojen lupa-asioiden käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan toiminnan käsittelymaksuun voidaan lisätä muiden toimintojen osuutena 50 prosenttia näiden toimintojen maksuista. Jos jonkin toiminnan toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, maksu on 50 prosenttia asianomaisen viranomaisen muutoin vastaavan asian käsittelystä perimästä maksusta. Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan, kaupunginvaltuusto 18.4.2016 § 10 liitteen mukaan murskaamon lupa-asian käsittelystä perittävä maksu on 4 200 euroa. Toiminnan olennaista muuttamista tai lupapäätöksen uudistamista koskevan hakemuksen käsittelymaksu voidaan määrätä enintään 50 prosenttia 3 §:n mukaista maksua pienemmäksi.

Maksu on seuraava:

- asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen käsittely (murskaus ja hyödyntäminen):
 $9\,770 \text{ euroa} \times 30 \% = 2\,931 \text{ euroa} + 2\,931 \text{ euroa} \times 35 \% = 3\,956,85 \text{ euroa}$

- kiviaineksen murskauksen maksu on $4\,200 \text{ euroa} \times 50 \% = 2\,100 \text{ euroa} \times 50 \% = 1\,050 \text{ euroa}$.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Finavia Oy
 Vantaan kaupunginhallitus
 Tuusulan kunnanhallitus
 Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
 Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomainen
 Tuusulan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
 Tuusulan kunnan terveydensuojeluviranomainen
 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (www.avi.fi/lupa-tietopalvelu). Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Vantaan kaupungin ja Tuusulan kunnan verkkosivuilla.

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat -lehdissä.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liitteet

Liite 1. Jäterakenteet
 Liite 2. Valitusosoitus

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Vilenius ja esitellyt ympäristöylikontrollin tarkastaja Jaakko Heinolainen.

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

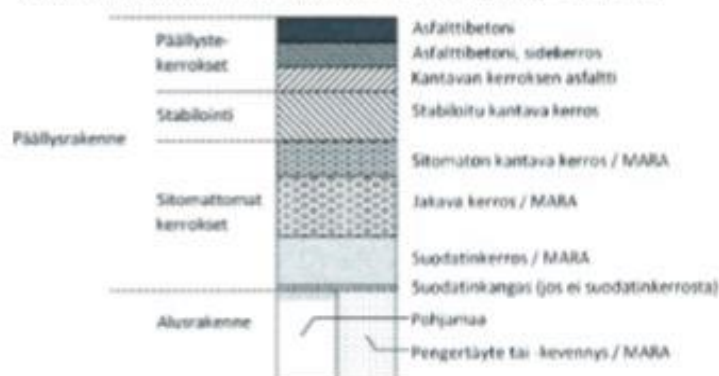
Päivämäärä
20.1.2020

Asfaltti-, betoni- ja tiilijätteen välivarastointi, murskaus ja hyötykäyttö, Helsinki-Vantaan lentoasema

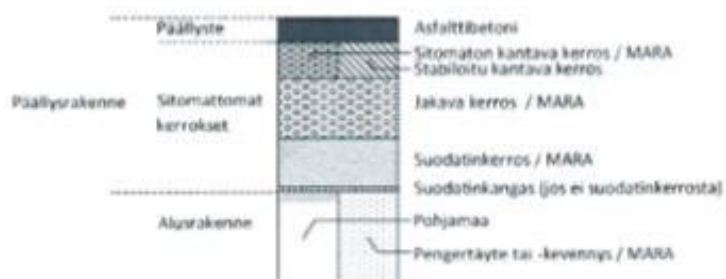
HYÖTYKÄYTÖN PERIAATEPOIKKILEIKKAUKSET ERI RAKENTEISSA

MARA-asetuksen soveltamisohteen 2.7.2019 liitteen 1 mukaiset (kuvat ohjeesta)

- A) päällysrakenteen rakennusosat, joissa MARA-materiaalia voidaan hyödyntää.
MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m

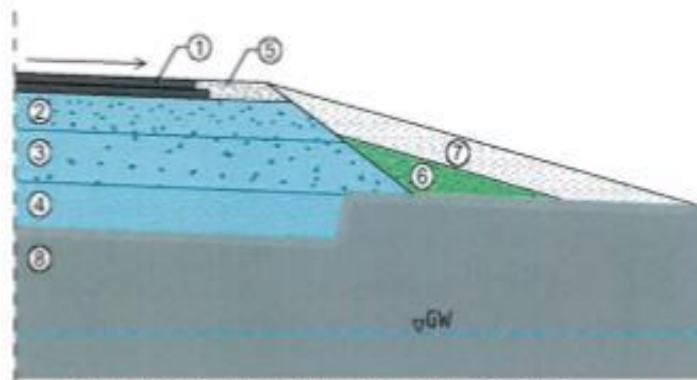


- B) päällystetyn väylä- ja kenttärakenteen tyyppiesimerkki, MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m



C) Päälystetyn tie- tai kenttärakenteen ja penkereen reunadetalji

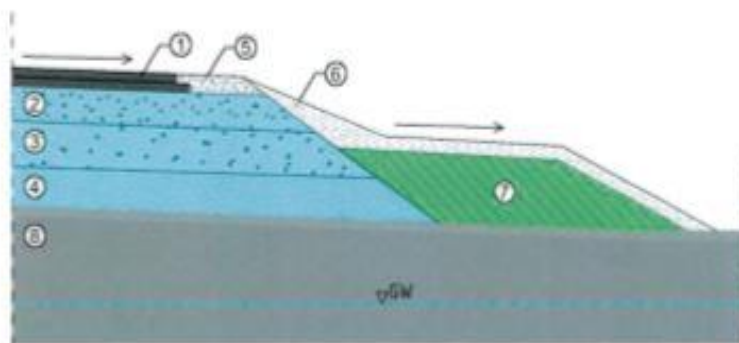
- sininen: materiaali täyttää päälystetyn rakenteen raja-arvot
- vihreä: materiaali täyttää peitetyn rakenteen raja-arvot

MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m

- | | |
|----------------------------------|--|
| ① 21400 Päälyste ja pintarakenne | ⑤ 21610 Piennartäyte |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑥ Pengeritäyte (esim. 18110 Maapenger) |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑦ 22200 Luiskaverhoitus |
| ④ 21100 Suodatinrakenne | ⑧ Pohjanmaa |

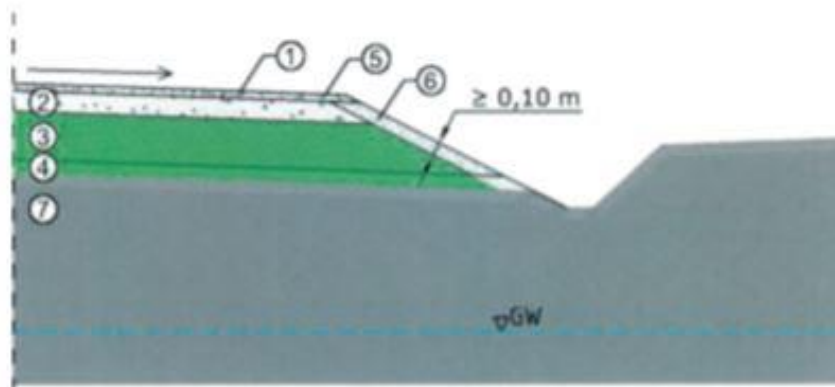
D) Vastapenkereen periaate

- sininen: materiaali täyttää päälystetyn rakenteen raja-arvot
- vihreä: materiaali täyttää peitetyn rakenteen raja-arvot

MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m

- | | |
|----------------------------------|---|
| ① 21400 Päälyste ja pintarakenne | ⑤ 21610 Piennartäyte |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑥ 22200 Luiskaverhoitus |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑦ 18150 Vastapenger tai 18110 Maapenger |
| ④ 21100 Suodatinrakenne | ⑧ Pohjanmaa |

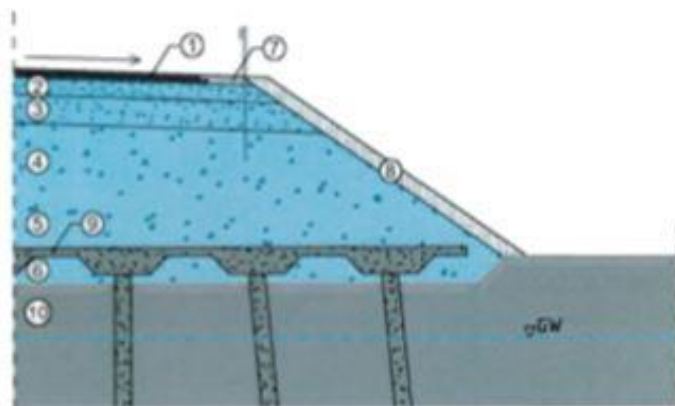
- E) Peitetyt tie- tai kenttäpenkereen reunadetaili
- vihreä: materiaali täyttää peitetyn rakenteen raja-arvot



MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus ≤ 2,0 m

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ① 21400 Päälyste ja pintarakenne | ⑤ 21610 Piennartäyte |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑥ 22200 Luiskaverhoitus |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑦ Pohjamaa |
| ④ 21100 Suodatinrakente | |

- F) Paalulaatalle perustetun päällystetyn tie- tai kenttäpenkereen periaatepiirustus
- sininen: materiaali täyttää päällystetyn rakenteen raja-arvot

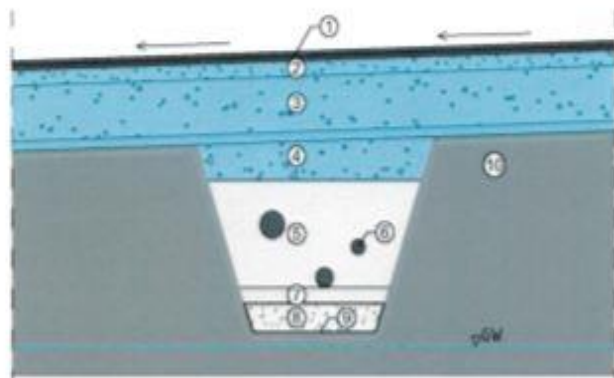


MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus ≤ 2,0 m

- | | |
|--|--|
| ① 21400 Päälyste ja pintarakenne | ⑥ Pengertäyttö (esim. 18110 Haapenger) |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑦ 21610 Piennartäyte |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑧ 22200 Luiskaverhoitus |
| ④ Pengertäyttö (esim. 18110 Haapenger) | ⑨ 61810 Paalulaatta |
| ⑤ Pengertäyttö (esim. 18110 Haapenger) | ⑩ Pohjamaa |

G) Johtokaivannon periaatepiirustus katualueella

- sininen: materiaali täyttää päällystetyn rakenteen raja-arvot

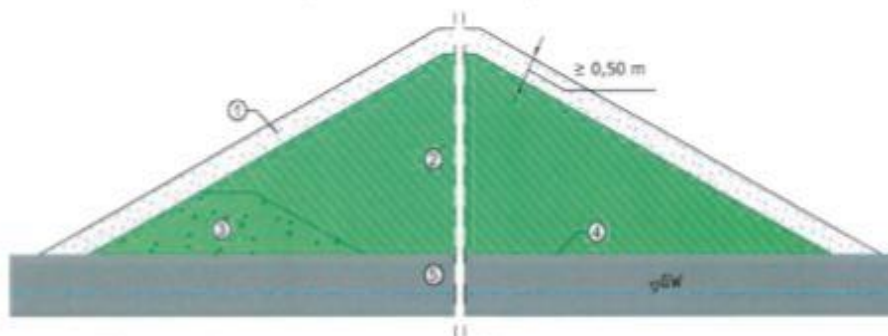


MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ① 21400 Päällyste ja pintarakenne | ⑥ 31000 Vesihuollon järjestelmät |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑦ 18310 Avenhuulusta |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑧ 13300 Arinarakenne |
| ④ 18330 Lopputäyttö | ⑨ 21120 Suodatinkangas |
| ⑤ 18320 Alkutäyttö | ⑩ Pohjamaa |

H) Vallirakenteen periaatepiirustukset

- vihreä: materiaali täyttää vallirakenteen raja-arvot

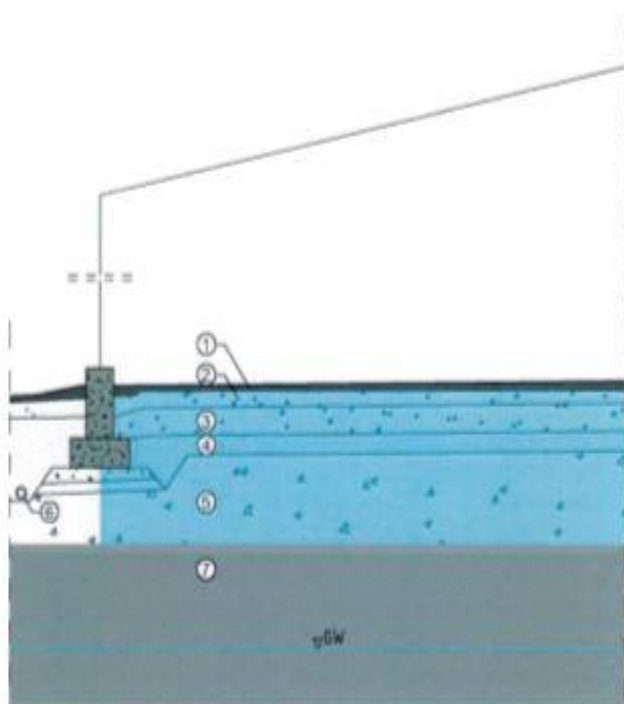


MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 5,0$ m

- | |
|---|
| ① Pintarakenne: lesin, 22200 luiskaverhoitus ja 23100 Kasvustusta ja kate |
| ② 18110 Maapenger tai 18140 Keväenretty penger |
| ③ 18120 Louhepenger tai 18110 Maapenger |
| ④ 21100 Suodatinrakente (suodatinkangas tarvittaessa) |
| ⑤ Pohjamaa |

Päivämäärä
20.1.2020

- 1) Teollisuus- ja varastorakennuksen pohjarakenteiden periaatepiirustus
- sininen: materiaali täyttää teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteen raja-arvot



MARA-materiaalin yhteenlaskettu kerrospaksuus $\leq 2,0$ m

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① 21400 Päällyste ja pintarakenne | ⑤ Täyttö (esim. 18360 Massanvaihtoon kuuluva täyttö tai 18110 Maapengeri) |
| ② 21300 Kantava kerros | ⑥ 14310 Salaoja |
| ③ 21210 Jakava kerros | ⑦ Pohjamaa |
| ④ Kulvatuskerros | |

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy 1.6.2020 .												
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää 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	Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.												
Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td><td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td></tr> <tr> <td>postiosoite:</td><td>PL 204, 65101 Vaasa</td></tr> <tr> <td>puhelin:</td><td>029 56 42780</td></tr> <tr> <td>faksi:</td><td>029 56 42760</td></tr> <tr> <td>sähköposti:</td><td>vaasa.hao@oikeus.fi</td></tr> <tr> <td>aukioloaika:</td><td>klo 8–16.15</td></tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												

Tämä asiakirja ESAVI/12349/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/12349/2017 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Heinolainen Jaakko 23.04.2020 13:43

Ratkaisija Vilenius Päivi 23.04.2020 14:00