

Ympäristölupahakemus/ Vantaan kaupunki, kierrätysbetonin ja tiilen hyötykäyttö meluvallissa ja muussa maarakentamisessa, Lavanko

SSK/MRA

ASIA

Ympäristönsuojelulain 35 §:n mukainen lupahakemus, joka koskee kierrätysbetonin ja tiilen hyötykäyttöä meluvallissa ja muussa maarakentamisessa. Hakemus sisältää anomuksen toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta.

Asiakirjat ovat nähtävillä kokouksessa.

Ympäristölautakunta 22.5.2013 § 8

Ympäristöjohtajan esitys:

Päätetään antaa seuraava päätös Vantaan kaupungin ympäristölupahakemuksesta.

Päätös:

Päätettiin myöntää Vantaan kaupungin kuntatekniikalle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan kierrätysbetonin ja tiilen hyötykäyttöön meluvallissa ja muussa maarakentamisessa ratkaisun mukaisesti, ratkaisuun kirjatuin lupamääräyksin, muutoksenhausta huolimatta.

HAKIJA

Vantaan kaupunki, kuntatekniikka
Kielotie 13, 01300 Vantaa

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Kierrätysbetonin ja purkutiilen hyötykäyttö meluvallissa ja maarakentamisessa.

Kiilan kaupunginosa (34), asemakaavan mukainen Lavangon moottorirata-alue Katriinantien ja Myllykyläntien välissä sekä pysäköintialue Katriinantien länsipuolella.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAINEN

Toiminta on luvanvarainen ympäristönsuojelulain 28 § 2 momentin kohdan 4 ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 § 1 momentin kohdan 13 f mukaan.

Toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n kohdan 13 c mukaan.

TOIMINTAA KOSKEVAT MUUT LUVAT JA SOPIMUKSET

Vantaan Vauhtikeskus: motocross-rata 16.6.1992 § 219 terveydenhoitolain 26 §:n ja mom 2 ja 28 §:n mukainen sijoituslupa; jokamiesluokanrata 22.3.1994 § 138 terveydenhoitolain 126 §:n 2 mom ja 28 §:n mukainen ympäristölupa.

Lemminkäinen Infra Oy: tiilen hyödyntäminen, Vantaan ympäristölautakunta 8.2.2011
Meluvallille on Vantaan rakennusvalvonnan 8.12.2009 myöntämä toimenpidelupa.

ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Toiminnan sijainti ja kaavoitustilanne

Toiminta sijoittuu Katriinantien itä- ja Myllykyläntien eteläpuolelle suunnitellulle moottorirata-alueelle sekä Katriinantien länsipuolelle suunnitellulle moottoriradan pysäköintialueelle.

Vantaan kaupunginvaltuuston 19.5.2008 hyväksymässä asemakaavassa (340400) alue on erityistoimintojen korttelialuetta (moottoriurheilu). Alueen käytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja

toteutuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota ja edellytettävä varmoja, parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) edustavia toimenpiteitä ja rakenteellisia suojauksia, koska maassa ja kalliiossa oleva pohjavesi on vuorovaikutuksessa Päijänne-tunnelin kanssa. Katriinantien länsipuoli on yleistä pysäköintialuetta (LP).

Ympäristön laatu

Ilman laatu

Ilmanlaatu on pääkaupunkiseudulla yleensä melko hyvä, mutta erityisesti keväisin katupölyhiukkasten ja typpidioksidin pitoisuudet kohoavat ajoittain haitallisen korkeiksi etenkin vilkkaasti liikennöityjen katujen ja teiden ympäristössä. Otsonipitoisuudet ovat myös ajoittain korkeita keväisin ja kesäisin, erityisesti taajamien ulkopuolella. Vuonna 2011 ilmanlaatu Vantaalla oli suurimman osan ajasta hyvä tai tyydyttävä.

Melu ja värinä

Kohde sijaitsee Lden 60 dB lentomelualueella.

Maaperän tila

Lavangon alueella on ollut vuosikymmenien ajan maa- ja kalliokiviaineksen ottoa. Luonnontilainen irtomaapeite puuttuu lähes kokonaisuudessaan. Suuria alueita on ottotoiminnan päättymisen jälkeen täytetty. Vanhoja täyttömaakerroksia sijoittuu pohjaveden pinnan tason alapuolelle paikoin vähintään 6 metrin paksuudelta.

Katriinantien varressa on maanpinnalla siltinen noin viiden metrin paksuinen savikerros, jonka pinnassa on noin metrin paksuinen kuivakuorikerros. Savikerroksen alapuolella on hiekkaa ja soraa. Kairaukset ovat päättyneet kiviin tai kallioon tasolla +35 - +37.

Alueen eteläpäädyssä asfalttikerroksen alapuolisessa maaperässä on todettu öljyllä pilaantuneita kerroksia, jotka tullaan poistamaan meluvallin rakentamisen yhteydessä.

Vesistön ja pohjaveden tila

Kohde sijaitsee Lavangon III luokan pohjavesialueella. Hakija on teettänyt alueen hydrogeologisista olosuhteista erillisen selvityksen.

Pohjavesialue on itäosaltaan keräävä. Pohjavesi poistuu alueelta länsi-luoteeseen. Valuma-alue tarkastelujen ja pumppausvirtaamien perusteella pohjavettä muodostuu mahdollisesti jopa 1000 m³/d.

Pohjaveden pinnankorkeus alueen länsiosassa on noin tasolla +30,0, keskiosassa +35...+36. Pohjavettä alennetaan normaalitasosta pumppauksella. Mikäli pumppaus lopetetaan, pohjaveden pinta nousisi pumppauspaikalla hyvin karkeasti arvioiden 2 – 4 metriä. Pumppauksen lopettamisen seurauksena alue, jolta pohjaveden on mahdollista kulkeutua Päijänne-tunneliin, laajentuisi. Pohjaveden länsi-luoteeseen suuntautuva päävirtaus pysyisi todennäköisesti muuttumattomana.

Päijänne-tunneli kulkee Lavangon pohjavesialueella noin 1,7 km matkan. Päijänne-tunnelin vettä saattaa purkautua pohjavesialueelle sellaisilla alueilla, joilla pohjaveden painetaso on alle tunnelin vedenpainetason +42. Täyttömateriaalissa virtaava vesi saattaa merkittävältä osin olla peräisin Päijänne-tunnelista purkautuvasta vedestä. Sellaisilta alueilta, joilla maa- tai kalliopohjaveden painetaso on yli +42, pohjavettä saattaa purkautua Päijänne-tunneliin.

Varmuudella Päijänne-tunnelista on hydraulinen yhteys ympäristöön kiitotien III ja moottoriurheilukeskuksen välissä sijaitsevan lammikon alueella. Tällä alueella Päijänne-tunnelin veden painetaso on ympäristön pohjaveden painetasoa korkeammalla.

Pohjaveden laadullinen tila on suhteellisen hyvä, ottaen huomioon alueen käyttöhistorian ja nykytoiminnot. Paikoin ihmistoiminnan vaikutus on nähtävissä mm. orgaanisten haitta-aineiden pitoisuuksina pohjavedessä. Vuoden 2010 ja 2011 pohjavesinäytteissä esiintyi hieman öljyhiilivetyjä.

KWH Freeze on käyttänyt alueen pohjavettä lauhdevetenä, mutta nyttemmin ottamo on suljettu. Alueella myös porakaivo, jonka vettä käytetään lähinnä kastelu- ja pesuvedenä.

Alueen pintavedet ohjautuvat avo-ojia pitkin luoteeseen Tuusulanjokeen ja edelleen Vantaanjoen pääuomaan alueen länsi-luoteispuolella. Rata-alueelle todennäköisesti purkautuu pintavettä lentokentän alueelta.

Luonto

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suojelualueita eikä maisemallisesti arvokkaita alueita.

Häiriintyvät kohteet

Päijänne-tunneli alittaa rata-alueen sen itäisimmissä kulmissa. Lyhin etäisyys Päijänne-tunneliin on noin 170 m. Lähimmät asuintalot sijaitsevat Aurinkotiellä, Myllypadontiellä ja Bergkullantiellä noin 150...200 m etäisyydellä loppusijoitusalueesta. Viinikanmetsän teollisuusalueen rakennuksiin on matkaa noin 600 m.

LAITOKSEN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Kierrätysbetonia ja tiiltä hyödynnetään meluvallin ja paikoitusalueiden rakenteissa ja muussa maarakentamisessa, esimerkiksi teiden, ratojen, vallien rakenteissa. Loppusijoitettava materiaali tuodaan alueelle valmiiksi hyödynnettävässä muodossa. Murskausta ei ole tarkoitus tehdä. Ratapölkkyt hyödynnetään sellaisenaan. Ympäristölupaa haetaan määräaikaisena 31.5.2017 saakka.

Käytettävä materiaali

Alueelle sijoitetaan Kehäradan tunnelista purettavaa louhetta, jossa on ruiskubetonia yhdellä sivulla sekä Vantaankosken radan korjauksessa ylijääviä betonisia ratapölkkyjä. Lisäksi alueella on tarkoitus käyttää muualta tulevia materiaaleja: tiiltä, betonimursketta sekä purkubetonia, jonka maksimi sivunmitta on 600 mm.

Loppusijoitettava määrä on korkeintaan 10 000 tonnia vuodessa. Hyödyntämislupaa haetaan vuoden 2017 loppuun, jolloin hyödynnettävä kokonaismäärä olisi noin 60 000 tonnia.

Kehäradan tunnelista peräisin olevaa ruiskubetonia sisältävää louhetta on tarkoitus sijoittaa meluvalliin noin 35 000 m³, mistä betonia on noin 5 000 tonnia. Louheen/murskeen palakoko on 150 - 300 mm. Ruiskubetonia on palan yhdellä pinnalla arviolta 30...60 mm paksuna kerroksena. Ruiskubetonissa on lujitteena teräsverkko, joka jää betoniin kiinni. Rakenteeseen joutuva teräksen määrä on vähäinen.

Loppusijoitettavien ratapölkkyjen määräksi on arvioitu 3 500 tonnia. Ratapölkyn mitat ovat 2600 mm x 300 mm x 220 mm ja paino noin 280 kg. Käytettävät tiilet tulevat olemaan normaaleja poltettuja tiiliä. Tiili voi rapautua jäätyessään ja käsittely saattaa aiheuttaa tiilien rikkoutumista. Tiiliä ei ole kuitenkaan tarkoitus murskata.

Muun loppusijoitettavan materiaalin alkuperä ilmoitetaan aina erikseen, kun asia tulee ajankohtaiseksi. Myös materiaalien analyysitiedot ilmoitetaan ympäristökeskukseen.

Loppusijoitusalueet

Tunnelilouhe sijoitetaan meluvallin koillispuolelle, vallin sisäpuolelle 200 metrin matkalle (paaluväli 1020...1220). Louhe sijoitetaan kaltevuudeltaan 1:2 -luiskaan, korkovälille +43...+52. Louheen päälle tulee 200 mm kerros mursketta ja kasvukerrokset. Vallit verhoillaan istutettavaksi tai poistumisreiteiksi sekä katsomoalueiksi. Pintavedet kerätään vallin sisäpuolella kulkevaan avo-ojaan ja edelleen imeytystaskuun vallin kaarteessa. Sadevesijärjestelmässä on vallin ulkopuolella ylivuotoputki, josta ylimääräiset vedet johdetaan sadevesijärjestelmän.

Ratapölkkyt sijoitetaan katsomoalueelle meluvallin lounaisosaan, paaluvälille 60...220. Pölkkyt ladotaan ristikkäin 2,5...3,0 m korkeaksi rakenteeksi. Rakenteen päälle tulee 300 m kerros sepeliä.

Myllykyläntien varteen rakennettavan pysäköintialueen rakenteeseen sijoitetaan tunnelilouhetta sekä tiiltä. Katriinantien varteen rakennettavan pysäköintialueen rakenteeseen sijoitetaan tunnelilouhetta. Tunnelilouhe ja tiili sijoitetaan jakavaksi kerrokseksi (500 mm) alkuperäisen maan pintaan. Jakavan kerroksen päälle tulee kiilauskerros (150 mm) ja kulutuskerros sorasta. Kun rakennekerroksen paksuus on noin 1 m, jää jakavan kerroksen alapinta pohjavesipinnan yläpuolelle.

Edellä mainittujen loppusijoitusalueiden lisäksi purkubetonia, betonimursketta ja tiiltä tullaan mahdollisesti käyttämään myös muualla moottoriradalla esimerkiksi teiden, ratojen, vallien ja pysäköintialueiden rakenteissa. Suunnitelmat muista rakenteista toimitetaan Vantaan ympäristökeskukseen 1 kk ennen rakentamisen aloittamista.

Polttoaineet

Työkoneiden polttoaineita varastoidaan terässäiliöissä (1...3 m³), joita liikutellaan tarpeen mukaan työkohteen läheisyyteen. Säiliöt/ pumput ovat lukittuja.

Raakaveden otto ja käyttöveden valmistus

Pesu- ja kasteluvesi otetaan porakaivosta.

Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kuorma-autot käyttävät Katriinantietä, jonkin verran Myllykyläntietä.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja energiatehokkuus

Betonin hyödyntäminen korvaa luonnon raaka-aineiden käyttöä. Betonin hyödyntämisellä vähennetään sekä korvaavien luonnon raaka-aineiden paikalle tuonin että purkubetonin poiskuljetuksesta ja loppusijoituksesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Näin toiminta on ekotehokasta.

YMPÄRISTÖKUORMITUS JA SEN RAJOITTAMINEN

Jätevedet ja päästöt vesiin ja viemäriin

Toiminnasta ei muodostu jätevesiä.

Päästöt ilmaan

Toiminnasta ei aiheudu päästöjä ilmaan normaalin liikenteen lisäksi.

Melu ja värinä

Toiminnan melu on normaalia maarakentamisen melua. Meluvallin rakentaminen vähentää ympäristöön kantautuvaa melua.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

Hyödyntämisessä ei muodostu jätettä. Purkubetonin mukana kohteeseen mahdollisesti kulkeutuva jäte toimitetaan hyödynnettäväksi tai kaatopaikalle.

Päästöt maaperään

Ruiskubetonista on tutkittu kokonaispitoisuudet ja sille on tehty liukoisuustesti. Haitta-aineiden kokonaispitoisuudet olivat alhaisia, pääasiassa analyysimenetelmien määrittämissä rajojen alapuolella ja ne alittivat jätteiden hyödyntämistä koskevassa asetuksessa (591/2006) säädetyt raja-arvot.

Louheiden mukana meluvallin joutuva glykolin määrä on hyvin vähäinen. Betonin huokoisuus on erittäin pieni ja glykolia voi jäädä vain kappaleiden pintaan. Mahdollinen glykoli laimenee sadevesien vaikutuksesta ja ehtii hajota karkeissa murske-/betonitäytöissä ennen kuin se ehtii kulkeutua kauemmaksi ympäristöön tai pohjaveteen. Glykolit hajoavat helposti maaperässä biologisesti sekä hapellisissa että hapettomissa olosuhteissa. Hajoamista tapahtuu pohjaveden yläpuolisessa maaperässä ja pohjavedessä.

Betonin/ tiilen haitta-ainepitoisuuksia ja haitta-aineiden liukoisuuksia testataan säännöllisesti. Kun betonin hyödyntäminen tehdään suunnitelman mukaisesti ja kierrätysbetoni täyttää asetuksessa määritetyt laatonormit, toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen. Betoni sijoittuu pohjaveden pinnan yläpuolelle. Pohjaveden laatua tarkkaillaan.

Lavangon meluvalliin on jo tuotu materiaalia Kehäratatunnelista. Aineista ei ole kasattu pohjaveden pinnan tason alapuolelle. Osa tunnelista tuodusta materiaalista sisältää ruiskubetonia. Meluvallista otettujen maanäytteiden laboratorioanalyysien perusteella osa tuodusta materiaalista sisälsi glykolin hajoamistuotteita. Hajoamistuotteiden pitoisuudet olivat pieniä. Kun otetaan huomioon aineksen sijoittuminen hapellisiin ja glykolin pysyvyyden kannalta epäedullisiin olosuhteisiin, ei aines tässä mielessä ole pohjaveden laadullisen tilan kannalta kovin merkittävä uhkatekijä.

TOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Mahdollisena ympäristövaikutuksena on haitallisten aineiden liukeneminen sade- ja suotoveteen ja aineiden kulkeutuminen maaperään ja sitä kautta pohjaveteen. Hyödynnettävistä materiaaleista analysoidaan haitta-ainepitoisuudet ja niille tehdään liukoisuustestit. Liukenemista vältetään myös ohjaamalla sadevedet pois niin, että imeytyminen maaperään on vähäistä.

Työvaiheet suoritetaan niin, ettei työstä aiheudu ympäristön roskaantumista tai muuta haittaa. Mahdolliset jätteet, suuret teräkset ja roskat kerätään rakentamisvaiheessa pois.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Hyödynnettävistä materiaaleista analysoidaan haitta-ainepitoisuudet ja niille tehdään liukoisuustestit valtioneuvoston asetuksen 591/2006 mukaisesti. Betonista otetaan ensin perusnäytteet ja sen jälkeen laadunvalvontanäytteitä 1 kpl jokaista 2500 tonnin määrää kohden tai tarvittaessa useammin. Määrän ylittyä 10 000 tonnia näytteitä otetaan 5000 tonnin välein.

Alueelle on laadittu 12.12.2011 päivätty pohja- ja pintaveden tarkkailuohjelma. Tarkkailuohjelma on laadittu paitsi meluvallin rakentamista, myös alueella tapahtuvan louhinnan vaikutusten tarkkailemiseksi. Vesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa.

Pintavesinäytteet otetaan kahdesta pisteestä, jotka kuvaavat valumavesien laatua. Näytteistä analysoidaan kokonaisfosfori, kokonaistyppeä, nitraattityppiä, lämpötila, kiintoaine, pH, happi, kloridi, sulfaatti ja sähkönjohtavuus. Näytteenoton yhteydessä havainnoidaan veden aistinvarainen laatu (väri, sameus, haju).

Pohjavesinäytteet otetaan kolmesta maaperän pohjavesiputkesta meluvallin rakentamisen ajan. Entisen Iskuasfaltti Oy:n alueella todettujen haitta-aineiden sekä meluvallirakentamisen vuoksi tarkkailaan lisäksi pohjaveden laatua kahdesta pohjavesiputkesta. Vesinäytteistä analysoidaan pH, lämpötila, happi, sähkönjohtavuus, nitraatti, PAH ja öljyhiilivedyt C₁₀ – C₄₀.

Alueella tehtävien louhintojen vuoksi kalliopohjaveden laatua tarkkaillaan kolmesta putkesta. Vesinäytteistä analysoidaan kokonaisfosfori, rauta, kupari, sinkki, kalium, mangaani, kalsium, magnesium, alumiini, natrium, lämpötila, kiintoaine, pH, happi, kloridi, sulfaatti, nitriitti, nitraatti, sähkönjohtavuus ja PAH-yhdisteet. Lisäksi kaikkien kuuden putken vesinäytteistä havainnoidaan sameus, väri ja haju sekä mitataan pohjaveden pinnankorkeus. Alueen rakentamisen valmistuttua tarkkailutarve arvioidaan uudelleen.

Pintavesitarkkailun analyysitulokset toimitetaan kuukauden kuluessa tulosten saamisesta Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:lle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vuosiyhteenvetoreportti laaditaan seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä ja toimitetaan edellä mainituille tahoille.

Meluvallin, pysäköintipaikkojen ja muiden rakenteiden rakentamisen yhteydessä pidetään kirjaa betonin sijoittamisalueesta ja -syvyydestä, hyödynnettävän betonin määrästä ja betonin alkuperästä, betonin laadunvalvonnan tuloksista sekä ympäristöseurannan tuloksista. Kirjanpidon pohjalta laadi-

taan vuosittain yhteenvetoraportti, joka toimitetaan Vantaan kaupungin ympäristökeskukselle. Tulevia rakentajia informoidaan louhepenkereen betonitäytöstä.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Valvova konsultti, maarakennustöiden tilaaja ja urakoitsija seuraavat koko ajan toimintaa ja erityisesti normaalista poikkeavia tapahtumia. Jos poikkeuksellisia tilanteita esiintyy, asiasta informoidaan asianosaisia ja ympäristöviranomaisia ja mahdollisista toimenpiteistä neuvotellaan heidän kanssaan.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

Luvan hakija esittää, että toiminta voidaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta. Kehäradan lisälouhinta on alkanut ja betonia ja kalliomurskettä on jo jouduttu ottamaan vastaan ja välivarastoimaan rata-alueelle. Vanhojen betonisten ratapölkkyjen purku Huopalahti-Vantaankoski –radalta on alkanut kesällä 2012 ja Vantaan kaupunki on sitoutunut ottamaan pölkkyt vastaan. Meluvallin rakentaminen on alkanut ja valli on lähes harjakorkeudessaan. Jos kierrätysmateriaaleja ei valliin voida sijoittaa, on löydettävä korvaavia materiaaleja.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen vireilletulo

Hakemus on tullut vireille 4.5.2012. Hakemusta on täydennetty 16.5.2012 ja 13.12.2012.

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksen vireilläolosta on kuulutettu Vantaan kaupungin julkisten kuulutusten ilmoitustaululla 11.6.2012 – 10.7.2012. Hakemuksesta on lähetetty tieto rajanaapureille 8.6.2012.

Tarkastukset

Alue on tarkastettu 19.9.2012.

Lausunnot

Lupahakemuksesta on pyydetty lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta sekä Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:ltä. Pääkaupunkiseudun Vesi Oy ei antanut lausuntoa.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on antanut 4.2.2013 päivätyn lausunnon.

ELY-keskus katsoo, että tunnelin laajennuslouhinnasta peräisin oleva louhe, jossa lohkkareiden pinnalla on paikoin ruiskubetonia, voidaan käyttää meluvallin rakentamisessa. Mikäli louhetta ja hienompaa ainesta ei kyetä erottelemaan toisistaan, tulee aines kokonaisuudessaan sijoittaa Lavangon pohjavesialueen ulkopuolelle turvalliseen paikkaan. Glykoliperäisiä yhdisteitä ja styreeniä tai muita ympäristölle haitallisia yhdisteitä sisältävää maa/kiviainesta ei tule sijoittaa Lavangossa kohtiin, joista kertyvät vedet voivat päätyä Päijänne-tunnelin läheisyyteen tai pohjavesialueen vettä hyvin johtaviin kerroksiin.

Alueelle saa viedä ainoastaan pilaantumattomia maita. Sellaisia massoja, jotka selvästi haisevat haitta-aineille, ei voida käyttää, vaikka materiaalista mitatut haitta-ainepitoisuudet olisivat pieniä. Hajua voi aiheutua mm glykolin hajoamistuotteista ja styreenistä, jota on havaittu glykoliperäisten yhdisteiden ohella Kehärata-tunnelista peräisin olevassa aineksessa. Alueelle tuotavien aineiden hyödyntämiskelpoisuus tulee kattavasti selvittää koskien myös M-radon saneeruksesta peräisin olevaa ainesta.

ELY-keskus pitää parhaimpana ratkaisuna, että Kehärata-tunnelin pohjalta peräisin olevaa murskettä, soramaista ainesta ja tätä hienompaa ainesta ei läjitetä Lavangon alueelle, koska ainekseen on kertynyt jäämiä tunnelin rakentamisessa käytetyistä räjähteistä, kallioon lujittamiseen käytetyistä yhdisteistä, vuotovesistä peräisin olevaa glykolia sekä öljyä työmaalla käytetyistä laitteista.

Lavangon alueen pohjavedestä olisi tullut nyt käsiteltävänä olevan lupahakemuksen yhteydessä määrittää kattavasti glykoliperäiset yhdisteet, jotta alueen pohjaveden tämänhetkinen tila glykolin suh-

teen olisi selvillä eri toimintojen vaikutusten tunnistamiseksi jatkossa. Tähän liittyy myös Lavangon alueen ja lentoaseman pintavesien ja pohjavesien yhteyksien selvittäminen, jotta Lavangon alueen kuten meluvallin ja pysäköintialueiden rakentaminen ja lentoaseman vesien hallinta hoidetaan tulevaisuudessa siten, että kummankaan toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesille. Yhteistoiminta tässä asiassa on välttämätöntä, koska lentokentän suunnasta virtaa Lavangon alueelle pinta- ja pohjavesiä, jotka mitä todennäköisimmin sisältävät liukkauden torjunta-aineita ja jäänestoaineita. ELY-keskus pitää arveluttavana, että pääkaupunkiseudun vedenhankinnalle välttämättömän Päijänne- tunnelin läheisyyteen paikkaan, josta on hydraulinen yhteys tunneliin, perustetaan moottorirata ja aluetta käytetään käytännössä maankaatopaikkana.

Ympäristölupahakemuksessa esitetty jätemateriaalien käyttö voidaan katsoa hyödyntämiseksi, mikäli materiaaleille on todellinen tarve rakentamisessa ja niillä korvataan rakentamisessa muutoin käytettävä määrä puhtaita maa- ja kiviaineksia tai muita rakennusmateriaaleja. Hyödynnettävien materiaalien tulee olla ympäristökelpoisuuden lisäksi myös geoteknisiltä ja muilta ominaisuuksiltaan hyödyntämiseen soveltuvia. Jätteiden sijoittaminen ilman hyödyntämistarkoitusta ei ole hyväksyttävää.

Hakemuksessa esitetyistä tarkkailuista ELY-keskus toteaa, että Lavankoon Kehäradan tunnelityömaalta vietävän aineksen haitta-ainepitoisuuksien ja haitta-aineiden liukoisuuksien testauksessa tulee olla mukana normaalisti testattavien aineiden ohella glykoliperäiset yhdisteet ja styreeni. Pohja- ja pintavesien tarkkailuohjelmaan tulee ottaa mukaan hapettavuus (COD_{Cr}), öljyhiilivedyt ($C_{10} - C_{40}$), glykoliperäiset yhdisteet ja styreeni. Tarkkailuun tulee ottaa mukaan alennuspumppauskaivo (pumpapaamo 1). Maaperään asennettujen pohjavesiputkien käyttökelpoisuus tarkkailuun tulee tarkistaa, koska pisteet vaikuttavat melko matalilta ja niistä ei ole esitetty maaperätietoja.

Muistutukset ja mielipiteet

Finavia Oyj on jättänyt muistutuksen 6.7.2012. Muistutuksessa todetaan, että toiminnassa on huomioitava alueen läheisyys Helsinki-Vantaan lentoasema-alueesta. Rakennettava meluvalli sijaitsee lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä kiitotiestä 3. Töiden aikana on tarkkailtava pölyämistä ja huolehdittava tarvittavasta pölynsidonnasta. Finavia edellyttää, että lentoaseman läheisyyteen sijoitettava toiminta ei millään tavalla vaaranna lentoturvallisuutta. Toiminta tulee voida keskeyttää, mikäli lentoturvallisuutta vaarantavaa pölyämistä torjuntatoimenpiteistä huolimatta ilmenee. Luvan hakijan on ilmoitettava työmaan yhteystiedot Helsinki-Vantaan lentoaseman lennonjohtoon mahdollisten poikkeustilanteiden varalta.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijaa on kuultu 8.2.2013. ELY-keskuksen lausuntoon 18.4.2013 antamassaan vastineessa hakija toteaa seuraavaa.

Kehäradan louheet, niiden laatu ja sijoituspaikat

Vastineen mukaan olisi hyvä erottaa, mitkä näytteenotot on toteutettu jo tunnelirakenteen pohjalta ja mitkä näytteet on otettu meluvallista.

Glykoliongelmien aiheuttama laajennuslouhinta Kehäradan tunnelissa alkoi 18.1.2012 ja päättyi 15.10.2012. Syntyntä louhetta toimitettiin Lavangon moottoriradan alueelle 183 000 t ($67\,700\text{ m}^3$ -ktr). Laajennuksen louhemassojen määrä oli suurempi kuin lupahakemukseen alun perin arvioitiin, ($35\,000\text{ m}^3$ -ktr), koska glykoliongelmaa todettiin työn kuluessa aikaisempaa pitemmällä osuudella.

Laajennuslouhinnan syvyys oli n. 1000 mm ja ruiskubetonin paksuus 50 mm, näin betonin määrä massassa on n. 5 % eli 9 000 t. Betonia sisältävät louheet sijoitettiin meluvallin penkereisiin. Aikataulusyistä kaikkia massoja ei saatu sijoitettua suunniteltuun loppusijoituspaikkaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Väliaikaisesta läjittämisestä sovittiin tilaajan (kuntatekniikan keskus) ja Vantaan ympäristökeskuksen kanssa kesällä 2012. Massat on sijoitettu meluvallien reunoille ja penkereisiin, ei valin sisään. Puutteellisen ohjeistuksen vuoksi massat ovat kuitenkin jääneet maanrakennustöiden edetessä uusien massojen alle niin, että niiden siirtäminen toiseen loppusijoituspaikkaan on lähes mahdotonta. Betonin sijoitusalueet on esitetty vastineen liitteenä, samoin kehärataprojektin selvitys näytteenotosta, massojen toimituspaikoista sekä analyysituloksista.

Meluvallin penkereistä otetuista kuudesta näytteessä viidessä ei todettu määritysrajoja ylittäviä pitoisuuksia glykoleita tai muita haitta-aineita. Yhdessä näytteessä (PL 0, uusi sisääntulotie) todettiin merkkejä glykolin hajoamistuotteista (asetaatti, propionaatti) sekä styreenistä (0,11 mg/kg). Näyte oli tunnelin pohjamateriaalia. Muut otetut näytteet olivat laajennuslouhinnan aikaisista louheista.

Tunnelin pohjalta Lavankoon on ajettu myös pienempää louhetta ajalla 15.11.2012...30.1.2013. Ns. pohjamassaa on toimitettu n. 2,5 km matkalta n. 20 000 t. Pohjan materiaali on pääasiassa ennen laajennuslouhintaa pohjalle kertynyttä pienlouhetta (alle 20...30 cm), joka sisältää jauhautunutta kiviainesta, betonia, ruiskubetonin kuitua sekä veden mukana tullutta kiintoainetta ja porasojaa. Hienoaineksen suhteellinen osuus on arviolta 10 – 20 %. Pienistä betoni- ja epäpuhtausmääristä huolimatta ko. materiaalia ei ole syytä luokitella jätteeksi, vaan kiviainekseksi. Pohjamassat sijoitettiin Lavangossa sisääntulotielle ja ns. ylätasanteelle. Massoja pidettiin ja läjitettiin normaaleina tunnelilouheina eikä niistä siksi otettu tuolloin näytteitä.

Tunneleiden pohjalle kertyneistä ns. pohjamassoista otettiin näytteitä ajalla 15.11.2012...31.1.2013, koska nousi epäily siitä, että niissä voisi olla mahdollisesti vähäisissä määrin jäämiä. Näytteistä analysoitiin glykolit, niiden hajoamistuotteet (orgaaniset hapot), ja haihtuvat hiilivedyt (C₄-C₁₀). Öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀) määritettiin, mikäli näytteissä havaittiin öljyn hajua. PAH-yhdisteet määritettiin muutamista näytteistä. Laajennuslouhinnan aikaisista louheista otetuissa näytteissä ei havaittu glykolia tai sen hajoamistuotteita. Tunnelin pohjan massoissa havaittiin pienehköjä pitoisuuksia sekä glykolia, hajoamistuotteita että styreeniä. Pohjan massojen haitta-aineet ovat olleet pääosin glykolin hajoamistuotteita (pääosin orgaanisia happoja, kuten etikka- ja propionihappoa) ja styreeniä.

Yhdessä näytteessä (plv 27+480 3.1.2013) havaittiin VNA 214/2007 kynnyksarvon ylittävä pitoisuus öljyhiilivetyjä (C₁₀ – C₄₀) sekä alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus keskitisleitä (havaittu 440 mg/kg). Kyseessä on yhdestä koekuopasta otettu näyte, joten öljypitoisuudet laimenevat suureen kokonaisuusmäärään. Ko. massa on ajettu ns. ylätasanteelle. Muissa näytteissä ei aistinvaraisesti arvioiden havaittu öljyn tai hajoavan glykolin hajua. Kun haitta-aineita todettiin, haitta-ainepitoisia massoja ryhdyttiin toimittamaan kaatopaikalle.

Lavankoon ajetuissa pohjamassoissa todettiin styreeniä < 0,05...0,32 mg/kg, trimetyylibentseeniä 0,07...0,13 mg/kg, etyleeniglykolia < 2 mg/kg, propyleeniglykolia < 2 ... 4,0 mg/kg, asetaattia < 2 ... 18 mg/kg ja propionaattia < 2 ... 64 mg/kg.

Ruiskubetonista on tehty liukoisuustutkimukset. Näyte otettiin suoraan seinästä kokoomanäytteenä. Hyötykäytettävistä materiaaleista liuenneiden haitta-aineiden kokonaispitoisuudet ja liukoisuudet pääasiassa alittavat VN:ssä 591/2006 peitetulle rakenteelle asetetut maksimipitoisuusrajat. Ainoastaan antimoniin liukoisuus ylittää sallitun arvon (tulos 0,16 mg/kg, raja 0,06 mg/kg). Laadunvalvontatellit osoittavat, onko kysymyksessä näytteeseen joutunut epäpuhtaus tai muu virhe. Koska muiden haitta-aineiden liukoisuus on hyvin alhainen, arvioidaan, että antimoni ei aiheuta ympäristöriskiä eikä estä materiaalin hyötykäyttöä.

Vastine sisältää riskinarvion liittyen jo sijoitettuihin aineisiin. Glykolin osalta riskinarviossa viitataan hakemuksessa jo esitettyyn sekä tehtyihin selvityksiin ja analyyseihin. Hakijan mukaan ei ole todennäköistä, että Kehäradan louheiden mukana Lavankoon tulleet pienet glykolin tai niiden hajoamistuotteiden määrät päätyisivät pohjaveteen asti.

Styreenin riskiarviossa todetaan, että läjitetyissä massoissa todetut styreenipitoisuudet ovat hyvin alhaisia, eikä niistä voi olettaa aiheutuvan ympäristö- tai terveyshaittaa. Massoihin sitoutunut styreeni hajoaa suotuisissa olosuhteissa vähitellen (ei kuitenkaan talvella). Styreenin ollessa sitoutunut hienoaineeseen sen huuhtoutumisriski on vähäinen.

Näytteissä havaittu styreeni on peräisin lentoaseman tunneliosuudella laajennuslouhinnan jälkeen käytetystä haponkestävien pulttien juotosmassasta (polyesteriharts), jonka yksi komponentti styreeni on. Styreenin esiintyminen tunnelissa liittyy pultinreikien vesivuotoihin ja on siten luonteeltaan paikallinen. Styreeniä ei siten esiinny koko lentoaseman tunneliosuudella.

Suoritettujen näytteenottojen ja analyysien perusteella Lavangon meluvallin alueelle Kehäradan tunnelista toimitettu materiaalin – betonia sisältävän louheen ja ns. pohjamassojen – haitta-ainepitoisuudet ovat alhaisia ja massat eivät aiheuta vaaraa ympäristölle tai pohjaveden tai Päijänne-tunnelin vedenlaadulle. Massojen siirto nykyisiltä sijoituspaikoiltaan ei ole tarpeellista. Massojen laadunvalvontaa jatketaan lupasuunnitelman mukaisesti, sitä hieman täydentäen.

Pinta- ja pohjaveden haitta-ainepitoisuudet

Lavangon pohjavesialueella on analysoitu pohjaveden glykolipitoisuudet havaintoputkesta 164/2 syksyllä 2012 ja pumppaamosta kolme kertaa vuosien 2011 – 2012 aikana. Näytteissä ei todettu glykolia eikä glykolin anaerobista hajoamistuotetta asetaldehydiä.

Finavian vuonna 2011 tekemän selvityksen perusteella lentoasema-alueen länsiosassa, Päijänne-tunnelin ympäristössä, maa- ja kallioperän pohjavedessä esiintyy glykolin hajoamistuotteita pienehköinä pitoisuuksina (0,001 – 5,5 mg/l). Vuosien 2011 – 2012 tarkkailujaksolla ei ko. alueelta ole analysoitu glykolia. Lähtökohtana on ollut että glykoli- ja hajoamistuotteiden määrittäminen tehdään jos Cod_{Cr} arvo ylittää 50 mg/l. Pohjaveden laatua seurataan 3-kiitotien alueella 17 pisteestä.

Lavangon pohjavesiolosuhteita on selvitetty laajasti Pöyryn selvityksissä. Lavangon pohjavesialue on itäosaltaan keräävä. Pohjavettä tulee alueelle lentoaseman alueelta ja pohjavettä poistuu Lavangon alueelta länsi-luoteeseen. Lisäksi pohjavesi poistuu pohjavesialueelta pumppaamoiden 1 ja 2 lisäksi Finavia Oyj:n pumppauskaivoista MK1 ja MK2. Pohjaveden virtaus suuntautuu meluvallin ja louheen loppusijoitusalueilta kohti länttä, pois päin Päijänne-tunnelista. Hakijan käsityksen mukaan peruspiirteet Lavangon alueen ja lentoaseman pohjavesien yhteydestä on selvitetty.

Pohjavesien tarkkailussa yhteistoiminta Lavangon ja lentoaseman kesken on olosuhteiden mukaan perusteltua. Lavangon pohjavesitarkkailuun on mahdollista lisätä osuus, jossa tarkastellaan alueelle virtaavan veden laatua lentoaseman länsiosan seurantatulosten perusteella. Alueella olevat tarkkailuputket ovat riittävän syviä ja näytteenottoon soveltuvia.

Pohjaveden ja pintaveden tarkkailuohjelmaan lisätään kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) ja haihtuvat hiilivedyt ($C_4...C_{10}$) sisältäen styreenin. Glykoliperäiset yhdisteet määritetään keväällä 2013 pintavesinäytteistä (pinta1) ja VN2 ja pohjavesiputkista 181P, 180, P3, 500 sekä Pumppaamo 1. Glykoli-seurannan jatkosta päätetään tulosten perusteella. Pintamittaus- ja näytteenottoajankohdat pyritään ajoittamaan Finavian pohjavesiseurannan kanssa mahdollisimman lähekkäin.

Alueen pohjavedestä on otettu näytteitä 2010...2012. Näytteistä on analysoitu öljyhiilivedyt, kevyet hiilivedyt, PAH-yhdisteet ja metallit. Pohjavesinäytteissä esiintyi 2010 hieman öljyhiilivetyjä ($C_{10}...C_{40}$ 0,25...1,3 mg/l). Vuosina 2011 ja 2012 näytteet olivat öljystä puhtaita, lukuun ottamatta putken P150 näytettä v. 2011, jossa todettiin öljyä 0,73 mg/l. Kahdessa pohjavesiputkessa nitraattitypen pitoisuus on ollut koholla (70...130 mg/l).

Alueelta purkautuvasta pintavedestä on otettu kaksi näytettä 2011 ja kahdeksan näytettä 2012. Näytteistä on analysoitu lukuisia laatuparametreja sekä haitta-aineista asetoni, etyleeni- ja propyleeniglykoli, asetaldehydi, ja haihtuvat hiilivedyt. Pintavesinäytteissä ei esiintynyt haitta-aineita lukuun ottamatta propyleeniglykolia, jonka pitoisuus näytteessä VN1 oli 3,0 mg/l joulukuussa 2011. Ko. näyte on otettu avo-øjasta alueen kaakkoisrajalta. Vesi on todennäköisesti pohjavettä ja glykoli on todennäköisesti peräisin lentoaseman 3-kiitoradalta. Pohjaveden alennuspumppaamolta otetuissa vesinäytteissä ei ole todettu glykoleita.

Ehdotetut toimenpiteet

Vielä testaamattomille ratapölkyille ja muille betoni- ja tiilimateriaaleille suoritetaan kohdassa perustutkimus keväällä 2013. Tulokset toimitetaan Vantaan ympäristökeskukselle heti niiden valmistuttua.

Hyötykäytettävästä betonista otetaan laadunvalvontanäytteitä 1 kpl / alkava 2500 t. Koska betonimäärä on tällä hetkellä 9 000 t, näytteitä otetaan 4 kpl. Näytteet otetaan koekuopista, hienojakeesta,

mieluiten ainoastaan betonista koontinäytteinä 5-10 osanäytteen sarjana. Laadunvalvontavaiheessa näytteiden liukoisuudet testataan kaksivaiheiselle ravistelutestillä (SFS-EN 12457-3). Suodoksista analysoidaan Cd, Cr, Cu, Pb, antimoni ja molybdeeni (täydennys suunnitelmaan) ja sulfaatti. Laadunvalvontanäytteistä analysoidaan laboratorioissa kokonaispitoisuudet: PCB, metallit As, Cd, Cr, Cu, Pb, antimoni ja molybdeeni (täydennys suunnitelmaan), Zn ja sulfaatti.

Hyötykäyttävästä materiaalista otetaan 6 kpl näytteitä haitta-ainemäärityksiä varten. Näytteet otetaan koekuopista, hienojakeesta, kokoomanäytteinä. Näytteistä määritetään haihtuvat hiilivedyt (C₄...C₁₀) sisältäen styreenin, öljyhiilivedyt, glykolit ja niiden hajoamistuotteet. Glykolit ja hajoamistuotteet analysoidaan vesiuutosta (L/S=1...2). Liukoisuustesteissä käytetty suurempi L/S-suhde (=suurempi vesimäärä) nostaa määrittäjärajaa ja pitkä ravistelu-aika (24 h) aiheuttaa vaaraa yhdisteiden hajoamisesta. Glykolimääritysten tekeminen liukoisuustestien suodoksista ei ole hyödyllistä.

Useat eri toimijat ovat tehneet pinta- ja pohjavesitarkkailua Lavangon alueella. Moottoriradalta on otettu näytteitä v. 2010 alkaen. Näytteenoton perusteella pohjavesi on suhteellisen puhdasta – ehkä runsaan pumppauksen vaikutuksesta ja mahdollisesti Päijänne-tunnelin vaikutuksesta. Pohjaveden virtaus suuntautuu meluvallin ja louheen loppusijoitusalueilta kohti länttä, pois päin Päijänne-tunnelista. Peruspiirteet Lavangon alueen ja lentoaseman pohjavesien osalta on selvitetty. Pohjavesien tarkkailussa yhteistoiminta Lavangon ja lentoaseman suhteen on syytä lisätä. Tuhoutunut pohjavesiputki P180 asennetaan uudelleen ennen kevään 2013 vesinäytteenottoa. Näytesteverkkoa täydennetään Finavian ja PSV:n tarkkailuputkilla, jotka sijoittuvat moottoriradan ja 3-kiitoradan väliin (P1...P6/08, P13 ja 171P). Näillä putkilla havainnoidaan mahdollista glykolin kulkeutumista pohjaveden virtaussuunnassa luoteeseen moottoriradan suuntaan.

Kaikista pohjavesiputkista mitataan pohjaveden pinnat näytteenoton yhteydessä. Pintatiedoista tarkistetaan pohjaveden virtaussuunta, onko edelleen luoteeseen kuten joulukuussa 2012.

Ehdotetaan, että pohjaveden ja pintaveden tarkkailuohjelmaan lisätään kemiallinen hapenkulutus (COD_{Cr}) ja haihtuvat hiilivedyt (C₄...C₁₀) sisältäen styreenin (öljyhiilivedyt kuuluvat pohjavesiputkien osalta jo ohjelmaan). Glykoliperäiset yhdisteet määritetään keväällä 2013 kertaluontoisesti pintavesinäytteistä (pinta1) ja VN2 sekä pohjavesiputkista 180P, 181P ja 54P tai P3. Jos kohonneita COD- tai glykolipitoisuuksia todetaan, harkitaan glykolianalyysien jatkamista. Pintamittaus- ja näytteenottoajankohdat pyritään ajoittamaan Finavian kanssa mahdollisimman lähekkäin.

Finavian muistutukseen hakija toteaa, että toiminnasta voi aiheutua vähäisissä määrin pölyhäiriöitä. Alueella ei murskata betonia, vaan se pilkotaan muualla. Pölyä saattaa nousta betonijätteen purkamisesta alueella, jolloin varaudutaan kastelemaan materiaali ja tarvittaessa käytetään mahdollisia muita teknisiä ratkaisuja, Purkamista rajoitetaan kovien tuulien aikana.

RATKAISU

Vantaan ympäristölautakunta myöntää Vantaan kaupungin kuntateknikalle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan kierrätysbetonin ja tiilen hyötykäyttöön meluvallissa ja muussa maarakentamisessa seuraavin lupamääräyksin.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto ja Finavia Oyj:n muistutus on otettu huomioon tämän päätöksen lupamääräyksissä 1, 4, 5, 6, 7, 8 ja 15 sekä niiden perusteluissa esitetyillä tavoilla.

Lupamääräykset

Toiminta (YSL 43 §, 45 §, JL13 §, 72 §, JA 12 §)

1. Lavangon asemakaavan mukaisella moottorirata-alueella ja pysäköintialueilla saa ottaa vastaan, varastoida ja hyödyntää Kehäradan tunnelista peräisin olevaa, ruiskubetonia sisältävää louhetta sekä betonia ja tiiltä hakemuksen mukaisesti alle 10 000 tonnia vuodessa. Louhetta, betonia ja tiiltä saa sijoittaa vain maarakenteen tasauksen, kantavuuden ja kestävyuden kannalta tarpeellisen määrän. Sijoittaminen on oltava suoritettuna 31.5.2017 mennessä.

2. Mikäli alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole sallittu, on jäte viipymättä toimitettava laitokseen, jonka ympäristöluvassa tällaisen jätteen vastaanotto on huomioitu, tai jäte on palautettava sen haltijalle.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Päästöt maaperään, pohja- ja pintaveteen (YSL 7 §, 8 §, 43 §, VNa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa)

3. Toiminnassa on huolehdittava siitä, ettei alueelta kerääntyvien hulevesien mukana mahdollisesti kulkeutuva kiintoaines tuki alueen ympärysojia.

4. Alueella ei saa ottaa vastaan eikä alueelle saa tuoda betoni- ja tiilijätettä, jossa on PCB- tai lyijypitoisia saumanauhoja tai eristeitä, asbestia tai joka on nuhraantunut öljyllä tai muulla haitallisella aineella taikka aineella, joka on muutoin luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.

5. Lavangon pohjavesialueella taikka Päijänne-tunnelin 200 m tunnelin keskilinjasta ulottuvalla suojavaohyökkeellä ei saa hyödyntää sellaisia maamassoja sisältäviä jätekuormia, joissa haitallisten aineiden pitoisuudet maamassoissa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 asetetut kynnyksarvot. Mikäli haitalliselle aineelle ei ole säädetty kynnyksarvoa, on tällaisten haitallista ainetta sisältävien jäte-erien hyödyntämiskelpoisuus osoitettava luvan hakijasta riippumattomalla asiantuntijalla.

6. Hyödynnettävän betonin ja tiilen pitoisuus- ja liukoisuusarvot eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksen 591/2006 (eräiden jätteiden hyödyntäminen maarakentamisessa) liitteessä 1 annettuja raja-arvoja ja laadunhallinnan osalta on noudatettava mitä asetuksen liitteessä 2 on säädetty.

7. Työkoneiden sellaista huoltoa, josta voi aiheutua päästöjä ympäristöön, ei saa tehdä työmaa-alueella.

Päästöt ilmaan (YSL 43 §, NaapL 17 §)

8. Jätteen kuljettaminen alueelle, käsittely ja varastointi on järjestettävä siten, ettei lentokentän toiminnalle ja Myllykyläntien varrella sijaitsevien kiinteistöjen asukkaille sekä muulle ympäristölle aiheudu kohtuutonta haittaa. Kuljetus ja siirtokaluston puhtaudesta on huolehdittava siten, ettei ajoneuvojen pyörien, lavarakenteiden ja muiden rakenteiden mukana leviä pölyä tai muuta epäpuhtautta ympäristöön. Pölyämistä on tarvittaessa torjuttava kastelulla.

Jätteet ja niiden käsittely sekä hyödyntäminen (YSL 43 §, 45 §, JL 8, 120 §, JA 8 §)

9. Toiminnanharjoittajan on esitettävä Vantaan ympäristönsuojeluviranomaiselle 30.8.2013 mennessä suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä. Suunnitelmaan on sisällytettävä seuraavat tiedot:

- 1) käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet;
- 2) toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi;
- 3) käsittelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista;
- 4) toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi;
- 5) toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet;
- 6) toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi;
- 7) käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat;
- 8) käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen;
- 9) muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat.

Jos käsiteltävän jätteen laatu tai määrä taikka käsittelyn järjestelyt muuttuvat, toiminnanharjoittajan on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava suunnitelmaa ja ilmoitettava tästä Vantaan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

10. Toiminnassa muodostuvat hyödyntämiskelpoiset jätteet, kuten metallit, on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. Hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet tulee toimittaa kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia aineita.

11. Vaaralliset jätteet ja muut ympäristölle vaaralliset ja haitalliset aineet on varastoitava suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa katettuna tai muuten vesitiiviisti. Ne on toimitettava käsiteltäväksi vähintään kerran vuodessa laitokseen, jonka ympäristöluvassa tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteen siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenevät jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:n mukaiset tiedot.

Varastointi (YSL 4 §, 7 §, 8 §, 43 §)

12. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaipallisia tai katetulla suoja-altaalla varustettuja. Työkoneiden tankkaukset on suoritettava siten, että vuodot maaperään estetään. Polttoainesäiliön täyttöpöytä on oltava lukittu, kun alueella ei työskennellä. Polttoaineita tai vaarallisia jätteitä ei saa varastoida Päijänne-tunnelin keskilinjasta 200 m molemmin puolin ulottuvan suojavyöhykkeen sisäpuolella.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet (YSL 4 §, 7 §, 8 §, 43 §, 62 §, 76 §, YSA 30 §)

13. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on alueella oltava riittävä määrä imeytysmateriaalia saatavilla. Ympäristöön päässeet polttoaineet ja muut ympäristölle haitalliset aineet on kerättävä välittömästi talteen ja niistä on ilmoitettava Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselle sekä Vantaan ympäristönsuojeluviranomaiselle tai Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset (YSL 46 §, 108 §, JL 118 §)

14. Maarakennukseen käytettävän betonin ja tiilen määrästä ja sijoituspaikoista sekä toiminnassa muodostuneiden jätteiden laadusta, määrästä ja toimituspaikasta on pidettävä kirjaa. Alueella hyödynnettävästä betoni- ja tiilijätteestä, joka on peräisin rakennus- tai purkutyömaalta, on vastaanotettaessa oltava siirtoasiakirja. Kirjanpito tiedot on säilytettävä kirjallisesti tai sähköisesti kuusi vuotta. Kirjanpito on pyydettyä esitettävä valvontaviranomaiselle.

Yhteenveto kirjanpidosta on toimitettava vuosittain maaliskuun loppuun mennessä Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

15. Luvan saajan on seurattava hyödyntämisalueelta pois johdettavien pintavesien laatua lähimmästä ojasta vähintään kerran vuodessa (huhti-toukokuussa) työn aikana sekä vähintään kaksi vuotta työn valmistumisen jälkeen. Pohjaveden laatua on seurattava vähintään neljästä pohjavesiputkesta kaksi kertaa vuodessa (kevällä ja syksyllä) otettavien vesinäyttein työn aikana sekä vähintään neljä vuotta työn valmistumisesta. Näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mittausepävarmuus sekä tulosten edustavuus. Vesinäytetulokset on toimitettava valvontaviranomaiselle kahden viikon kuluessa tulosten valmistumisesta.

Luvan saajan on 30.8.2013 mennessä esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma pinta- ja pohjavesitarkkailusta Vantaan ympäristölautakunnalle hyväksyttäväksi.

Tarkkailutulosten perusteella valvontaviranomainen voi muuttaa tarkkailua.

Muut toimet, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisen aiheuttamia haittoja (YSL 4 §, 7 §, 8 §, 43 §, 45 §, 81 §, JL 141 §)

16. Jätteen vastaanotto, varastointi ja hyödyntäminen on toteutettava siten, ettei toiminnasta aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pilaantumista vaaraa maaperälle, pohja- ja pintavesille eikä muutaakaan

haittaa ympäristölle. Jätteitä ei saa kuormata, purkaa tai sijoittaa hyödyntämiskohteisiinsa klo 22.00 – 7.00 välisenä aikana eikä sunnuntaisin tai pyhäpäivinä.

17. Luvan saajan on nimettävä riittävän ammattitaitoinen henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja työn valvonnasta. Henkilön nimi ja yhteystiedot on toimitettava Vantaan ympäristökeskukseen ja Finavia Oyj:lle viimeistään kuukauden kuluessa päätöksen antamisesta.

18. Ympäristöluvan haltijan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan pysyvästä tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä sekä toiminnan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista.

19. Hyödyntämistoiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on haettava lupa.

Toiminnan lopettaminen (YSL 43 §, 46 §, JA 13 §)

20. Yhteenveto hyödyntämiskohteista havaintokuvineen on toimitettava Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa työn päättymisestä.

21. Hyödyntämisen jälkeen alue on siivottava ja maisemoitava suunnitelmien mukaisesti.

22. Kiinteistön haltijan vaihtuessa on jätteen käytöstä maanrakentamisessa annettava tieto uudelle haltijalle.

Vakuus asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi ja toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta (YSL 43a §, 101 §)

Vakuutta ei edellytetä, kun hakijana on kunta.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta (YSL 101 §)

Hakemuksen mukainen toiminta voidaan aloittaa lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja hakija on esittänyt toiminnan aloittamiselle perustellut syyt. Muutoksenhakutuomioistuimien voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Ympäristölautakunta katsoo, että kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Toiminta liittyy asemakaavan mukaisen moottorirata-alueen rakentamiseen eikä siten ole asemakaavan vastaista. Suunnitellusta toiminnasta asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä naapurisuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski.

Lupamääräysten perustelut

Ympäristönsuojelulain 45 §:n mukaan jätteen käsittelyä koskeva lupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen hyödyntämiseen tai käsittelyyn. Ympäristönsuojelusetuksessa on säädetty lupaviranomaiseksi kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, kun hyödynnettävä jätemäärä on alle 10 000 tonnia vuodessa. Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 12 §:n mukaan sen, joka hyödyntää jätettä sijoittamalla tai levittämällä sitä maahan, on käytettävä jätettä vain maarakenteen tasauksen,

kantavuuden ja kestävyuden kannalta tarpeellinen määrä tai siten, että sen käyttö muutoin vastaa mahdollisimman tarkasti tarvetta. (Määräys 1)

Jätteiden asianmukainen hyödyntäminen tai hävittäminen on tehtävä laitoksessa, jolla on ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa hyväksytty tällaisen jätteen vastaanotto. (Määräys 2)

Hulevesien mukana kulkeutuva kiintoaines voi aiheuttaa ojien liettymistä ja tukkeutumista tai muuta haittaa. (Määräys 3)

Ympäristönsuojelulaissa on säädetty maaperän ja pohjaveden pilaamiskiellot. Meluvalliin ja muussa maarakentamisessa ei saa käyttää pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa jätettä tai ainetta. Sijoitettaville materiaaleille on tehtävä kokonaispitoisuus- ja liukoisuustestianalyysit, jotta voidaan varmistua, ettei niissä ole merkittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Haitallisille aineille on määrätty samat pitoisuus- ja liukoisuusraja-arvot kuin mitä on säädetty valtioneuvoston asetuksessa 591/2006. Polttoaineet ja vaaralliset jätteet on varastoitava siten, että päästöt maaperään ja pohjaveteen voidaan estää. (Määräykset 4 - 7, 12)

Ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi jätteet on edellytetty kuljetettavaksi siten, ettei jätteitä tai pölyä leviä kuljetuksen aikana ympäristöön. Pölyämistä on määrätty tarvittaessa torjumaan kastelemalla. (Määräys 8)

Ympäristöluvanvaraisesta jätteen käsittelytoiminnasta on YSL 120 §:n mukaan laadittava seuranta- ja tarkkailusuunnitelma. Suunnitelmaan pitää sisällyttää jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 25 §:ssä vaaditut tiedot. (Määräys 9)

Jätelain 8 §:ssä on säädetty yleinen etusijajärjestys, jonka mukaan ensisijaisesti on vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, jätteen haltijan on ensisijaisesti valmisteltava jäte uudelleenkäyttöä 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. (Määräys 10)

Jätelain 16 §:n mukaan vaarallinen jäte on pakattava ja merkittävä ja siitä on annettava tarpeelliset tiedot jätehuollon kaikissa vaiheissa siten, että jätteen siirtoja ja ominaisuuksia voidaan seurata sen syntypaikalta hyödyntämiseen tai loppukäsittelyyn. (Määräys 11)

Jätelain 121 §:ssä on säädetty siirtoasiakirjamenettelystä. Siirtoasiakirja on laadittava mm. vaarallista jätteestä sekä rakennus- ja purkujätteestä. (Määräykset 11, 14)

Jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Alueella on oltava saatavilla riittävästi imeytysmateriaalia. Vahinko- tai onnettomuustilanteessa voidaan polttonesteen leviäminen ympäristöön estää tehokkaasti imeyttämällä sitä siihen tarkoitukseen suunniteltuun materiaaliin. (Määräys 13)

Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. Raportointia ja kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan toteuttamiseksi. Jätelain 118 §:ssä on säädetty kirjanpitovelvollisuudesta, joka koskee mm. ympäristöluvanvaraista jätteen käsittelytoimintaa. (Määräykset 14, 18, 20)

Toiminta-alue sijoittuu luokitellulle pohjavesialueelle sekä Päijänne-tunnelin läheisyyteen, minkä vuoksi on edellytetty pohjaveden laadun seuranta. Alueella muodostuvien hulevesien laadun seurannalla selvitetään sijoitusalueelta edelleen johdettavien hulevesien laatua ja varmistetaan, ettei alueelta kulkeudu ympäristöön haitallisissa määrin haitta-aineita, kiintoainetta tai muuta kuormitusta. Näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Tulosten raportoinnissa on esitettävä käytetyt menetelmät ja niiden mittausepävarmuus sekä tulosten edustavuus. Mikäli tarkkai-

lutulosten perusteella on syytä epäillä, että jätteen hyödyntämisestä aiheutuu päästöjä pinta- tai pohjaveteen, voi valvontaviranomainen määrätä lisätarkkailua. (Määräys 15)

Jätteestä tai jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätettä ei saa hylätä tai käsitellä hallitsemattomasti. Yöaikaan (22.00 – 7.00) tapahtuva toiminta on kielletty, jotta voidaan varmistua, että kuormaamisesta, purkamisesta tai sijoittamisesta aiheutuva melu ei häiritse yöunta lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. (Määräys 16)

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön on oltava toiminnanharjoittajan palveluksessa ja hänellä on oltava tehtävien hoitamiseksi riittävä ammattitaito. (Määräys 17)

Jätteen hyödyntämisessä on huolehdittava siitä, että jätettä sisältävä rakenne peitetään. (Määräys 21)

Kiinteistön hallinnan siirtyessä toiselle taholle on uudelle kiinteistön haltijalle kerrottava, että kiinteistöllä on hyötykäytetty betoni- ja tiilijätettä. (Määräys 22)

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Luvan voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

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

Asetuksen noudattaminen

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

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki 86/2000

Ympäristönsuojeluasetus 169/2000

Laki eräistä naapurussuhteista 26/1920

Hallintolaki 434/2003

Jätelaki 646/2011

Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012 (lyhennetty JA)

Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006

YMPÄRISTÖLUPAMAKSU

Vantaan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Vantaan kaupungin ympäristönsuojelu- ja kemikaaliviranomaisen taksan 17.12.2012 § 9.

Ympäristölupamaksutaksan mukainen ympäristölupamaksu muulle jätteen ammattimaiselle tai laitoksmaiselle hyödyntämiselle tai käsittelylle on 2500 euroa.

PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN

Päätös annetaan julkipanon jälkeen 30.5.2013.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen voidaan hakea muutosta ympäristönsuojelulain 96 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus Vaasan hallinto-oikeudelle on liitteenä.

Tämä pykälä tarkastettiin heti.

Täytäntöönpano:

Ote hakijalle

Päätös tiedoksi:
Uudenmaan ELY-keskus

Ilmoitus päätöksestä:
tiedoksiannon saaneet
muistutuksen tehneet

Julkipano ilmoitustaululla

Ympäristölupamaksun periminen:
Vantaan kaupunki, kaupunkitekniikka, Kielotie 13, 01300 Vantaa

Valitusosoitus/ ympäristölupapäätös Vaasan hallinto-oikeus

(Ympäristötarkastaja Maarit Rantataro, p. 0400 458 017)