

KERAVAN KAUPUNKI, YMPÄRISTÖLUPA JA ALOITUSLUPA, KERAVA**ASIA**

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) 39 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee pilaantumattomien maa-ainesten vastaanottoa, väli-varastointia ja loppusijoittamista (maankaatopaikkatoimintaa). Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta aloituslupahakemuksesta toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

LUVAN HAKIJA

Keravan kaupunki, Kaupunkitekniikka
Kultasepätkatu 7 (PL 123)
04250 Kerava,
y-tunnus 0127485-5
Yhteyshenkilö: Jari Kaija, 040 318 2383

TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Toiminta sijoittuu Keravan kaupungin Alikeravan kylässä sijaitseville kiinteistöille 245-401-3-454, 245-401-3-32, 245-401-10-26 ja 245-9-9903-5. Kohde sijaitsee Helsinki - Lahti moottoritien (vt 4) ja pääradan välisellä alueella, noin neljä kilometriä Keravan keskustasta. Kiinteistöjen kokonaispinta-ala on n. 49,3 ha. Suunnitelma-alueen pinta-ala on 11,4 ha. Toimintapaikan osoite on Perälänkatu 43, Kerava. Toiminnan sijainti on osoitettu karttaliitteessä (liite 1).

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 27 § ja liite 1 taulukko 2 kohta 13 f (Muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluvan jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014, YSA) 2.2.§ 12 a kohdan mukaan lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

ASIAN VIREILLETULO

Hakemus on tullut vireille 11.2.2018. Hakemusta on täydennetty 29.8.2019.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Keravan kaupunki omistaa maankaatopaikan sijoituspaikan kiinteistöt 245-401-3-454, 245-401-3-32, 245-401-10-26 ja 245-401-9903-5. Kiinteistöillä ei ole voimassa olevia tai aiempia ympäristölupia. Keravan kaupunki on myöntänyt maisematyöluvat sekä itäiselle että läntiselle alueelle. Ne ovat voimassa 5.2.2022 asti.

Alueen kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 8.11.2006. Suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Alueella on myös liikennetunnelin kaavamerkintä. Alueesta pohjoiseen on merkitty jätteenkäsittelyalue (EJ). Etelässä on kaupunkien välinen raja, lännessä päärata ja idässä Lahden moottoritieväylä.

Keravan yleiskaavassa 2035 suunnittelualue on osoitettu virkistysalueeksi (V-1) ja erityisalueeksi (E). Erityisaluetta saa käyttää puhtaan maa-aineksen vastaanotto toimintaan, jonka jälkeen alue maisemoidaan. Virkistysalue varataan yleiseen virkistys-, ulkoilu-, ja vapaa-ajanviettoon. Jokilaakson virkistysalueen (V-1) käytössä ja hoidossa on huomioitava maisema-arvot. Savionselänteen korpi on merkitty erityisen tärkeäksi alueeksi (luo). Vuosaaren rautatieradan kohdalle on merkitty liikennetunneli.

Suunnittelualueella on voimassa Keravan kaupunginhallituksen 11.9.2018 hyväksymä Kerca IV –niminen asemakaavan muutos 9. Alikeravan kaupunginosan virkistysalueelle. Kaavassa suunnittelualue on merkitty EV-26 -merkinnällä suojaviheralueeksi, johon on osoitettu ml- merkinnällä maanlajitusalueet. Alueen kasvillisuutta ja puustoa on hoidettava siten, että ne toimivat pöly- ja näkösuojana. Maanlajituksen jälkeen alue on maisemoitava. Toiminnan aikana hulevesiä on käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu merkittävää haittaa hulevesiä vastaanottavalle vesistölle. Suunnittelualueelle on merkitty kaavaan myös ma-LR-merkinnällä maanalainen rautatie ja täyttöalueiden ympärille ooo-merkinnällä ulkoilureitti. Täyttöalueiden väliin on osoitettu luo-merkinnällä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä säilytettävän alueen osa.

TOIMINNAN SIJAINNAT JA SEN YMPÄRISTÖ

Nykyinen maankäyttö ja topografia

Suunnittelualueella on metsää. Maanpinta on mäkinen ja korkeustasot vaihtelevat läntisellä alueella välillä +50 — +62 ja itäisellä alueella +47 — +59. Suunnittelualue on kallioisten mäkien rinteitä ja niiden väliin jääviä laaksoja. Suunnittelun läntisen ja itäisen täyttöalueen erottaa toisistaan Savionselänteen luontokohde, joka on maastomuodoiltaan melko tasainen, loivasti etelään viettävä soinen alue. Savionselänteen korven läheisyydessä sijaitsevien alueiden maankäyttö on muuttunut huomattavasti viimeisten vuosikymmenien aikana, mikä on pienentänyt suon valuma-alueita ja aiheuttanut kuivumista yhdessä suoalueelle tehdyn ojituksen kanssa. Alueella ei ole enää luonnontilaisia suoluontotyyppejä. Puusto on hyötynyt suon kuivumisesta. Korven alue ei poikkea ympäröivistä talousmetsäalueista.

Maisema ja lähimmät häiriintyvät kohteet

Haettava maankaatopaikka-alue sijoittuu junaradan ja Lahden moottoritien (vt 4) väliin. Suunnittelualueesta pohjoiseen sijoittuu jätteenkäsittelyalue ja etelässä asuin-, metsä- ja peltoalueet. Lisäksi Keravan ja Vantaan raja on toiminta-alueesta etelään alueen välittömässä läheisyydessä.

Lähimmät asuinrakennukset ovat n. 200 metriä suunnittelualueesta etelään ja länteen radan toiselle puolen. Lähin koulu on 550 metriä lounaaseen. Lähimmät päiväkodit sijaitsevat 750 metriä etelään ja 900 metriä pohjoiseen.

Maaperä ja kallioperä

Suunnittelualueella ei ole tehty maasto- tai maaperätutkimuksia tämän lupahakemuksen yhteydessä. Valtaosa suunnittelualueesta on kalliota. Geologisen Tutkimuslaitoksen (GTK) maaperäkartan mukaan läntisen alueen itäinen osa on maaperältään hiekkamoreenia ja itäisen alueen läntinen osa savikkoa, mutta muutoin suunnitellut maanvastaanottoalueet sijoittuvat kalliolle.

Pintavedet

Suunnittelualue jakautuu kahteen valuma-alueeseen. Valuma-alueiden vedenjakaja menee tulevan maankaatopaikan luoteisosan poikki. Pohjoisen osan valuma-alueen pinta-ala on noin 2,4 hehtaaria (ha) ja valuma-alue purkautuu kohti pohjoista. Purkuojien vedet kulkevat painanteen kautta kohti Savionojaa, joka muuttuu Vantaan kaupungin puolella Rekolanojaksi jatkuen Keravanjokeen ja lopulta Suomenlahteen. Eteläisen valuma-alueen pinta-ala on noin 8,6 ha. Suunnittelualueen keskellä, täyttöalueiden välissä, on kosteikko, josta pintavedet ohjautuvat etelään Vantaan rajalta alkavaan Leppäkorvenojaan. Sieltä ojan vedet virtaavat kaakon suuntaan Oljemarkin ja Lehtolan kautta Keravanjokeen ja edelleen Suomenlahteen.

Pohjavedet

Suunnittelualueella eikä sen lähiympäristössä sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin vedenhankintakäyttöön soveltuva 2. luokan pohjavesialue, Vähä-Muori (0185812), sijaitsee noin 1,7 kilometriä luoteeseen. Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee seitsemän pohjavesiputkea, joista on tarkkailtu pohjaveden pinnankorkeutta vuosina 1998 – 2018. Vuonna 2018 Pohjaveden pinta on ollut tasolla +48,96 havaintoputkessa HP35. Kyseinen havaintoputki sijoittuu suunniteltujen läjitysalueiden väliin. Suunnitellulle itäiselle läjitysalueelle on kolme pohjaveden havaintoputkea. Vuodesta 2010 lähtien pohjaveden pinnan muutokset ovat olleet suunnittelualueella vähäisiä kahta pohjavesiputkea lukuun ottamatta. Putkessa HP12 vedenpinta vaihteli +46 pinnankorkeuteen +52. Putkessa K2935 vedenpinta vaihteli välillä +47 — +49,3. Vuodesta 2013 alkaen pohjavesiputkessa HP35 vedenpinta on vaihdellut välillä +48 — +49,3.

Ilmanlaatu

Suunnittelualueen ilmaan saattaa aiheutua ajoittaista pölyämistä alueen pohjoispuolella sijaitsevalta jätteenkäsittelyalueelta. Alueen ilmanlaatuun vaikuttaa myös itäpuolella kulkeva vilkasliikenteinen moottoritie, jonka liikenteestä aiheutuu mm. pienhiukkas- ja typenoksidipäästöjä.

Luonto

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Lähimmät luonnonsuojelualueet, Harminsuo-Harminkallio-Matkoissuo (YSA239654) ja Tussinkoski (YSA238867), sijaitsevat noin 1,3 kilometrin etäisyydellä luoteessa ja 1,5 kilometrin etäisyydellä lännessä.

Suunnittelualueella sijaitsevan Savionselänten korven on arvioitu olevan paikallisesti arvokas kohde (P) vuoden 2014 luontoselvityksessä, joka on tehty asemakaavan yhteydessä. Suunnittelualueen metsätyyppi on suurelta osin lehtoa. Puusto on sekametsää, joka suunniteltujen täyttöalueiden välisessä laaksossa on kuusivaltaista ja laakson reunoilla lehtipuuvaltaista. Alueen reunoilla kallioisilla rinteillä metsä muuttuu mäntyvaltaiseksi. Puuttomia avokallioalueita ei ole alueella, mutta siellä kulkee runsaasti polkuja. Suota on ojitettu ja suotyyppi on sen seurauksena pääosin muuttunut. Kohteen eteläisin osa on turvekangasta. Alkuperäisen suotyypin arvioidaan olleen mustikkakorpea lähes koko alueella. Reunojen ohutturpeisemmat alueet ovat olleet mahdollisesti ruoho–mustikkakorpea. Alueella on jonkin verran maapuita ja pystyyn kuolleita kuusia. Lahopuiden määrä lisää kohteen arvoa ja se täyttääkin METSO-ohjelman valintaperusteet.

Ramboll Oy on tehnyt huuhkajan pesäpaikkaselvityksen Alikeravan alueella vuonna 2018. Selvityksessä todetaan, että aikaisempina vuosina huuhkaja on pesinyt suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsevalla jätteenkäsittelyalueella ja sen pohjoispuolella tulevalle maankaatopaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä ei esiinny huuhkajalle soveltuvia pesäpaikkoja. Täyttöalueiden rakentamisen ei arvioida uhkaavan huuhkajan pesintää alueella.

Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. Lähin kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde, Savion tehdas- ja asuntoalue, sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä pohjoiseen.

Melu ja värinä

Suunnittelualueen nykyisestä käytöstä tai toiminnasta ei aiheudu melua tai värinää. Alueen melu aiheutuu ohikulkevalta moottoritieltä ja junaradalta sekä viereiseltä jätteenkäsittelyalueelta.

TOIMINNAN JA SEN LAAJUUDEN KUVAUS

Kuvaus toiminnasta

Keravan kaupunki hakee ympäristölupaa toistaiseksi voimassa olevana puhtaiden maa-aineksien vastaanottoon, läjittämiseen ja loppusijoittamiseen. Alueelle läjitetään puhtaita maa-aineksia enintään 49 000 tonnia vuodessa (t/a). Maanvastaanottoalueelle on suunniteltu vastaanotettavan rakentamisessa syntyviä puhtaita ylijäämämaita Keravan kaupungin rakennustyömailta. Toiminta-ajoksi haetaan arkisin ma-pe klo 7.00 – 17.00.

Maankaatopaikkatoiminta sijoittuu neljälle kiinteistölle. Kiinteistön 245-401-3-32 kokonaispinta-ala on 11,9452 hehtaaria (ha) ja kiinteistön 245-

401-3-454 pinta-ala 17,4028 ha. Täyttöalueen kärki ulottuu kiinteistölle 245-401-10-26, jonka kokonaispinta-ala on 15,4107 ha. Lisäksi painanne ja nykyinen laskeutusallas sijaitsevat kiinteistössä 245-9-9903-50, jonka ala on 4,473 ha.

Maankaatopaikan kokonaistäyttötilavuus on 617 000 m³ ja maankaatopaikka jakautuu kahteen erilliseen täyttöalueeseen, läntiseen ja itäiseen alueeseen. Läntinen alue on 5,5 hehtaarin kokoinen ja sen täyttötilavuus on 282 000 m³. Itäinen alue on noin 5,9 hehtaarin kokoinen ja sen täyttötilavuus 335 000 m³. Maanvastaanottoalue oheistoimintoihin on yhteensä 11,4 ha. Oheistoimintoihin lukeutuvat laskeutusaltaat, tiet ja tieluiskat, tankkaus- ja säilytyspaikka, vaaka sekä altaiden vierusalueet. Penkkakoneen tankkaus- ja säilytyspaikka on läntisen täyttöalueen puolelle.

Täyttö aloitetaan läntiseltä täyttöalueelta, jonka jälkeen maankaatopaikan täyttämistä jatketaan itäiselle täyttöalueelle. Täyttöä voidaan joutua teemmään molemmilla täyttöalueilla samanaikaisesti. Syynä on mm. sijoitettavien massojen suuri vesipitoisuus, joka vaatii pidempiä aikoja kuivua riittävästi. Toimintaa jatketaan niin kauan kuin täyttötilavuutta riittää. Puiden kannoille on varattu läntiseltä toiminta-alueelta alustava alue kuivausta ja välivarastointia varten, muutoin maa-aineksia ei erikseen välivarastoida alueella pitkiä aikoja.

Täyttö tehdään kerrospengertäyttönä vaakasuorina kerroksina tai kiilapengertäyttönä. Penkereen kerrospaksuus on noin kolme metriä. Täyttöpengertasataan ja tiivistetään huolellisesti useaan kertaan päältä ajaen. Huonosti koossapysyvät saviset ja eloperäistä ainesta (humusmaa ja turve) sisältävät massat sijoitetaan karkeampien massojen väliin alueiden keskivaiheille. Täysin häiriintyneen saven tapauksessa täyttö on tehtävä altaisiin, koska materiaali on käytännössä nestettä. Läjityksen reuna-alueille sijoitetaan parempia ja karkeampia läjitettäviä maamassoja luiskien pysyvyyden varmistamiseksi.

Reuna-alueilla täyttöpenkereen luiskat tehdään suunnitelman mukaisesti maksimissaan kaltevuuteen 1:3 ja lakialueella kaltevuuteen 1:20 - 1:30. Muotoilussa huomioidaan, ettei alueelle jää vettä kerääviä painanteita. Aluetta viimeistellään toiminnan aikana, kun täyttöalue saavuttaa suunnitellun täyttötason. Täyttöalue muotoillaan lopulliseen muotoonsa tiivistämällä löyhä tai muotoilussa löyhtynyt pintamaa. Luiska-alueiden maisemoinnit tehdään levittämällä ja tiivistämällä ylimmäksi kerrokseksi noin 100 - 200 mm humuspitoista maa-ainesta, ellei maankaatopaikan maa-aines ole jo itsessään tähän sopivaa.

Lopputäytön yhteydessä tasausaltaat poistetaan käytöstä täyttämällä altaat maa-aineksella. Alueella kaavassa esitetyt polut jätetään hiekka-/sorapintaisiksi. Pääosalle alueesta istutetaan sekametsää, lukuun ottamatta muutamia pienempiä alueita molemmilla täyttöalueilla, jotka jätetään niityiksi. Alueen maisemoinnista tehdään tarvittaessa erillinen tarkempi suunnitelma, ennen täyttötoiminnan lopettamista.

Vastaanotto ja seuranta

Maankaatopaikalle tulevat maa-ainekuormat kuvataan ja punnitaan portilla vastaanottoalueen omalla vaa'alla. Ylijäämämaakuormista kirjataan ylös toimituspäivämäärä, massamäärä, tuoja ja alkuperä. Maanvastaanotto-alueelle johtavan portin luona on kameravalvonta ympäri vuorokauden.

Pintavesien johtaminen

Ramboll Finland Oy on laatinut erillisen hulevesien ja ympäristöasioiden selvityksen 19.1.2019 lupahakemuksen liitteeksi. Tässä raportissa esitetään täyttöalueen hulevesien hallintaan varten tarvittavat toimenpiteet.

Suunnittelualue on sijoitettu siten, ettei täyttötoiminta vaikuta alueen luonnollisiin valuma-alueisiin. Täyttöalueiden reunoille rakennetaan ympäröivät, joissa valumavedet kulkevat ympäristeiden suuntaisesti. Täyttöalueilta valumavedet ohjataan neljään laskeutusaltaaseen, joista vesi purkautuu ylivuodon kautta luontaisia valumareittejä pitkin purkuoijiin. Valumaker-toimena altaiden mitoituksessa on käytetty arvoa 20 %. Tällöin altaiden pohjalle pidätty 0,01 mm kokoinen ja sitä karkeampi kiintoainesta. Laskeutusaltaat vähentävät veden mukana kulkeutuvaa kiintoainesta ja eroosiota ta-saamalla virtaamia. Lisäksi luonnontilaisten purkuojien kasvillisuus pidättä-vät veden mukana kulkeutuvia ravinteita ja kiintoainetta.

Läntisen täyttöalueen laskeutusaltaiden koot ovat 170 m³ (läntinen allas) ja 180 m³ (koillinen allas). Läntisestä altaasta vedet ohjautuvat nykyisten ojien luontaisia pintavaluntareittejä pitkin kohti Savionojaa. Koillisesta altaasta vedet ohjataan Huoltotien hulevesiviemäriin, josta vedet johdetaan Huolto-tien varressa olevaan selkeytysaltaaseen ja painanteeseen. Painanteesta ve-det ohjautuvat Karhuntassuntien hulevesiviemäriin ja Savionajaan.

Itäisen täyttöalueen laskeutusaltaat ovat kooltaan 160 m³ (läntinen allas) ja 230 m³ (koillinen allas). Itäisen täyttöalueen laskeutusaltaista vedet johde-taan nykyisiä luontaisia pintavaluntareittejä pitkin etelään kohti Leppäkor-venojaan.

Täytön sisäisten vesien johtaminen

Ennen maanvastaanottotoiminnan aloittamista täyttöalueille rakennetaan louheesta Keravan kaupungin myöntämien maisematyölupien mukaisesti aputyömaanteitä. Täytön sisäiset vedet ohjautuvat louheesta rakennettuja työmaanteiden rakenteita pitkin, joten rakenteet toimivat samalla kuivatus-järjestelmänä. Täytön sisäiset vedet ohjautuvat tasausaltaiden kautta maas-toon.

Muut rakenteet

Koneiden tankkauspaikalle rakennetaan työkonekuorman kestävätk raken-nekerrokset. Rakennekerrosten alle asennetaan suojakerrosten väliin HDPE-muovikalvo (1,0 mm) lupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. Muovi-kalvon päältä vedet johdetaan maastoon tarkistuskaivon kautta, joka on va-rustettu sulkuventtiilillä. Vaihtoehtoisesti tankkauspaikka voidaan asfal-toida ja viemäroidä, jolloin vedet johdetaan sulkuventtiilikaivon kautta maastoon. Tällöin erillistä muovikalvoa ei asenneta tankkausalueen alle. Li-säksi alueelle tuodaan kuivakäymälä, mutta ei varsinaisia sosiaalituloja.

Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut toimintaan käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus

Työkoneissa käytettävät polttoaineet varastoidaan toiminta-alueen tankkauspaikalla 0,5 – 1 m³:n säiliöissä. Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippaisia tai varustettu erillisellä valuma-altaalla. Tankkauspaikalla säilytetään imeytysturvetta mahdollisten polttoainevuotojen varalle. Maanvastaanotto-toiminnassa käytetään pyöräkonetta ja kaivinkonetta tarpeen mukaan. Toiminta-alueella voidaan säilyttää työkoneita. Tarvittaessa alueella tehdään pieniä työkoneiden huoltoja, kuten rasvauksia. Isot huollot, kuten öljynvaihdot ym. tehdään työpajalla.

Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

Energian käyttö alueella on vähäistä, koska maanvastaanottoaluetta ei kokonaisuudessaan valaista eikä alueelle tuoda työmaakoppia. Maanvastaanottoalueen porttialue on suunniteltu valaistavan. Lisäksi energiaa käytetään alueen kameravalvontaan ja sähköiseen etälukijalla varustettuun porttiin.

Liikenne

Suunnittelualueen pääasiallinen liikennereitti kulkee alueelle pohjoisen suunnasta maantie 148 kautta Alikervantielle, josta kuljetaan Karhuntasuntielle kääntyen maanvastaanottoalueelle johtavalle Peräläntielle. Peräläntietä kunnostetaan tehdyn tiesuunnitelman mukaisesti ennen maanvastaanottoalueen käyttöönottoa. Maanvastaanottoalueelle tuodaan vuodessa maksimissaan noin 2 100 kuormaa maa-aineksia. Keskimäärin alueelle tuodaan 9 kuormaa päivässä, mutta kesäaikana ajetaan jopa 25 kuormaa päivässä.

Maanvastaanottoalueella käytetään vettä lähinnä alueen työmaateiden ja tarvittaessa läjitysalueiden kasteluun. Kasteluvesi tuodaan alueelle säiliöautolla.

ARVIO PÄÄSTÖISTÄ JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA**Maankäyttö ja maisema**

Kercan maanvastaanottoalueen toteuttaminen muuttaa alueen metsätalous- ja virkistysalueesta puhtaiden maiden vastaanottoalueeksi. Maankäytön muutos on tilapäinen. Sulkemisen jälkeen alue palautuu kaavan mukaiseen virkistyskäyttöön. Suunnittelualueen käyttöönotto maankaatopaikana ei rajoita lähialueen asuinkiinteistöjen käyttöä eikä vahingoita tai häiritse alueella olevaa maankäyttöä.

Maankaatopaikalta ei synny alueen jälkihoidon ja maisemoinnin jälkeen ympäristöön normaalista metsätalousmaasta poikkeavia vaikutuksia. Mäkialueen aiheuttama maisemakuvan muutos on pysyvä.

Luonto

Ramboll Finland Oy on tehnyt Kercan Savionojan ja Leppäkorvenojan luontonselvityksen. Tämä Savionojan ja Leppäkorvenojan luonnontilaisuuden arviointi ja kalastonselvitys sekä Savionselänten korven ennallistamismahdollisuuksien tarkastelu on tehty hulevesisuunnittelun tarpeisiin.

Savionoja

Savionojan on luokiteltavissa puroksi, jolloin sitä saattaa koskea vesilain 3.2 §:n mukainen määräys vesiluvan tarpeesta. Savionojan uoma on oikaistu rannoilla olevien peltojen ja rakennusten tulvahaittojen vähentämiseksi ja muokkaus on edelleen havaittavissa. Anttilantien ja Satakielentien siltojen ympäristö ja Savionojan viimeinen 100 metrin osuus ennen Rekolanojaa on myös oikaistu. Savionojan viimeiset 300 metriä ennen Vantaan rajaa sijoittuvat luontaiseen uomaan. Angervontien sillasta noin 50 metriä alajuoksuun Savionojan uoma on pääsääntöisesti luonnontilaisesti meandroiva Rekolanojaan saakka, eikä sen reunoja ole vahvistettu. Savionojan alajuoksun osalta kyse voi ainakin osittain olla vesilain 3 luvun 2 § tarkoittamasta luonnontilaisesta purouomasta. Keravan puolella koko Savionojan uoma on luokiteltu arvokkaaksi pienvedeksi Keravan yleiskaavan yhteydessä Environ tekemässä luontoselvityksessä. Maastokartoituksen perusteella Savionojaa voi edelleen luonnehtia koko matkaltaan arvokkaaksi pienvedeksi, vaikka se ei kaikilta osilta olekaan vesilain tarkoittama luonnontilainen purouoma.

Leppäkorvenoja on kaivettu oja, eikä se siten ole vesilain tarkoittama luonnontilainen puro tai noro. Moottoritien kohdalla Leppäkorvenoja yhtyy Metsolansuolta tulevaan kaivettuun Metsolansuonojaan ja vedet virtaavat edelleen itään Keravanjokeen. Uoma ei ole luokiteltavissa miltään osin noroksi, sillä kyseessä on kaivettu oja.

Kalastaselvitys

Rekolanojan yläosan ja Savionojan sekä Leppäkorvenojan kalastollista potentiaalia selvitettiin tehtyjen tutkimusten ja maastokäyntien perusteella. Tavoitteena oli selvittää alueiden merkitystä lohikalojen, erityisesti taimenen lisääntymiselle. Keravan kaupunki teetti lisäksi koekalastuksen Saviontien sillan alapuolisesta kohdasta syksyllä 2017.

Maastotarkastuksessa Savionojalta löytyi yksi lohikalojen lisääntymiseen soveltuva pienialainen soraikko voimakkaammin virtaavasta puron kohdasta Saviontien alapuoliselta osuudelta. Tätä voidaan pitää potentiaalisena lohikalojen kutualueena. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry suoritti koekalastuksen kyseisessä kohdassa ojaa. Saaliksi saatiin 5 kpl kivenuoliaisia, muttei taimenia tai muita kaloja. Kivenuoliainen on luokitukseltaan elinvoimainen laji, jota tavataan yleisesti Vantaanjoen vesistöalueella.

Savionselänteen korven ennallistamismahdollisuudet

Suunnittelualueella olevan Savionselänteen korven on arvioitu olevan paikallisesti arvokas kohde (P). Savionselänteen korpi on maastonmuodoiltaan melko tasainen, ja loivasti etelään viettävä alue. Korven eteläosassa pääpuulajina on mänty ja muualla kuusi. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. mustikka ja puolukka. Korpi on ollut ojitettu vuoden 1957 peruskartassa. Nykyisin korpi on enimmäkseen voimakkaasti kuivunutta korpimuuttumaa tai turvekangasta. Alkuperäinen suotyyppi alueella on ollut lähinnä mustikkakorpea.

Savionselänteen korven läheisyyteen suunnitellut läjitysalueet pienentävät jonkin verran korven valuma-aluetta ja vähentävät pintavaluntaa suolle. Koska korven suoluontotyytit ovat luonnontilaltaan voimakkaasti heikentyneitä olemassa olevien ojien kuivattavan vaikutuksen vuoksi, valuma-alueen muutoksilla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta alueen luontoarvojen kannalta. Suunnitelman toteuttamisella ei ole vaikutusta korven lahopuustoon.

Korven alueen ojat ovat hyvin pitkälle umpeutuneita, eivätkä ne enää johda vettä korven alueelta pois. Ojassa ei enää virtaa vettä kuin korkeintaan rankasateiden aikana ja lumien sulaessa. Savionselänteen korpi on nykyisin kuivahtamisen seurauksena menettänyt suurimman osan luontaisesta korpi-kasvillisuudestaan ja kohteella risteilee runsaasti ulkoilupolkuja, mikä näkyy maaston kulumisena ja roskaantumisena. Vuosikymmeniä kestäneen kuivattamisen takia aluetta ei ole perusteltua ennallistaa korveksi, vaan alueen kannattaisi antaa kehittyä vanhaksi kangasmetsäksi. Alueen nykyiset ojat voidaan tukkia, mikä viivyttää sulamisvesiä alueella. Korven ulkopuolisia vesiä ei ole perusteltua johtaa alueelle, sillä se johtaisi laaja-alaiseen puuston kuolemiseen vettymisen vuoksi. Korven viereen suunnitellun täyttöalueen hulevedet voidaan tarvittaessa ohjata Savionselänteen korven kautta kaakkoon Leppäkorvenojaan, mutta tätä varten joudutaan kaivamaan uusi uoma. Mikäli uusi oja kaivetaan alueen kautta, se tulisi kaivaa Savionselänteen korven itäreunaan, jolloin puustoa joudutaan kaatamaan mahdollisimman vähän korven alueelta.

Vesistö

Kun alueelle sijoitetaan vain puhtaita maa-aineksia, ei sadeveden mukana huuhtoudu tai suotaudu viereisiin pintavesiin aineita, jotka aiheuttaisivat pilaantumisen vaaraa tai uhkaa ihmisten terveydelle. Maa-aineksen joukossa on pieniä määriä pintamaiden mukana tulevaa humusta. Maanvastaanottoalueen kemialliset vaikutukset pintavesiin ovat vähäiset. Laskeutusaltaat vähentävät pintavesien kiintoainespitoisuutta ja eroosiota, jolloin nykyisiä ojiakaan ei ole tarpeen suurentaa tai perata toiminta-aikana.

Maaperä ja pohjavesi

Maaperä- ja pohjavesivaikutukset ovat pienet tai niitä ei ole lainkaan. Maiden puhtaus selvitetään ensisijaisesti ylijäämämaiden syntypaikalla. Maanvastaanottoalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Pöly

Pölypäästöt muodostuvat pääosin maa-aineksen kuljetuksesta, kippauksesta sekä maa-aineksen siirtelystä ja maa-ainekasojen pintojen muokkauksesta kaivinkoneella. Tuuli voi aiheuttaa toiminta-alueelta hajapölypäästöjä. Pölypäästöjä voi muodostua myös ajoreitille, jos lastista tai ajoneuvon tasolta varisee maa-ainesta tiellä. Pölyhiukkasten kulkeutumismatka on suoraan verrannollinen hiukkasen kokoon. Suuremmat hiekan jyvät putoavat suoraan maahan, ja karkeammat (halkaisijaltaan 30 -100 mikrometriä) pölyhiukkaset kulkeutuvat muutamia kymmeniä metrejä. Pienimpien pölyhiukkasten kulkeutumismatka voi olla kymmeniä tai jopa satoja kilometrejä.

Vieressä kulkevan radan rakenteiden ja turvalaitteiden toimintaan suurimmalla pölyn kokoluokalla on merkitystä, joten mahdollisia pölypäästöjen vaikutuksia voi esiintyä vain toiminnan sijoituessa alueen länsi-luoteisreunalla. Pintojen päälle muodostuva pölykerros voi pienentää vähäisessä määrin laitteiden käyttöikää tai nostaa/aiheuttaa puhdistustarvetta. Kun huomioidaan tuulen suunnan vaihtelevuus, niin maanvastaanottoalueen toiminnasta ei ole merkittävää haittaa radan tai turvalaitteiden toiminnolle. Pölypäästöjä pienennetään esim. kastelemalla kuivia ja hienojakoisia maa-aineksiä sekä suunnittelemalla maa-ainesten sijoittaminen ja ajoreitit alueen keskelle.

Terveysvaikutukset

Pohjaveden välityksellä aiheutuva terveyshaitta on olematon. Alueelle tuotavan puhtaan maa- ja kiviaineksen pohjavesivaikutukset ovat pienet tai niitä ei ole lainkaan. Pintavesiin ei joudu maanvastaanottoalueen hulevesien mukana erityisiä ihmisen terveyteen haitallisia vaikutuksia aiheuttavia aineita, koska alueelle sijoitetaan vain puhtaksi luokiteltuja maita.

Toiminnasta aiheutuvat pölypäästöt muodostuvat hetkellisesti ja niiden muodostumispaikka vaihtelee toiminnan mukaan. Päästön kulkeutumissuunta vaihtelee tuulen suunnan mukaan. Todennäköisesti pitoisuudet alitavat toiminta-alueellakin ilmanlaadulle annetut ohje- ja raja-arvot, joten toiminnan vaikutukset lähialueen ilmanlaatuun tai altistumisriskiin on hyvin pieni.

Alueen käytöstä ei muodostu sallittujen melun ohjearvojen ylittävää melua. Lisäksi melua aiheuttava puhtaiden maiden vastaanotto ja muut melua aiheuttavat toimenpiteet ajoittuvat ainoastaan päiväaikaan.

Liikenne

Kuljetukset ajetaan Alikravantieltä Karhuntassuntielle ja edelleen Peräläntielle. Liikennereitin varrella ei ole asutusta. Liikennemäärien vaihteluun vaikuttaa rakennustoiminnan vilkkaus. Liikennereitit Keravan alueelta ovat melko lyhyitä, joten liikenteen aiheuttamat päästöt ovat pienet. Maankäyttöpaikalle suuntautuvasta liikenteestä ei arvioida tulevan merkittäviä ympäristövaikutuksia maa-ainesten lyhyen kuljetusmatkan sekä pääliikennereitin varrella olevan vähäisen asutuksen vuoksi.

Melu ja värinä

Melua aiheutuu toimintaan liittyvästä kuljetuskalustosta sekä ylijäämämasojen täytöstä, lajittelusta ja siirtotöistä. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 200 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta etelään ja lännessä junaradan toisella puolella. Kuljetusliikenteen määrien arvioidaan olevan melun aiheuttajana muuhun ympäröivän alueen liikenteeseen nähden vähäiset.

Maa-ainesten käsittely tehdään normaaleilla maansiirtokoneilla. Ramboll Finland Oy on tehnyt melumallinnuksen. Toiminnan melumallinnuksessa on tarkasteltu toiminnan melun leviämistä täytön eri vaiheissa, toiminnan alussa läntisellä täyttöalueella ja toiminnan loppuvaiheessa molemmilla

täyttöalueilla. Maanvastaanottoalueen vaikutus lähimpien asutusten kokemaan meluun on hakijan arvion mukaan vähäistä, kun huomioidaan alueen taustamelu. Mallinnetut melutasot ovat mallinnustilanteesta riippuen etelässä sijaitsevalla Leppäkorven asuinalueella enimmillään 41 – 47 dB ja junaradan länsipuolella Koivikon asuinalueella 42 – 44 dB. Melumallinnustulokset alittivat, laskentaepävarmuus (± 3 dB) huomioiden, päiväajan ohjearvon 55 dB. Mallinnuksessa saadut melutasot ovat alhaisia. Päiväajan ohjearvon 55 dB ylitys on epätodennäköistä, vaikka toiminnan melu todettaisiin kuulohavaintojen perusteella myöhemmin impulssimaiseksi.

Vakavuus ja painumat

Suunnittelualueella on osittain kallio pinnassa ja tutkimusten mukaan kallion päällä olevat irtomaakerrokset ovat vain 1 – 4 m paksuja, jolloin syntyvät painumat ovat vähäisiä eikä niillä ole vaikutusta muuhun ympäristöön. Täyttömäki rakennetaan jyrkimmillään luiskakaltevuteen 1:3. Kuormitus lisääntyy alueella vähitellen tasaisesti osa-alue kerrallaan. Vähittäin tapahtuva ja tasainen kuormituksen lisäys aiheuttaa alapuolisissa savi-/silttikeroksissa asteittaista konsolidoitumista, mikä lisää koheesiomaan leikkauslujuutta ja kasvattaa maaperän varmuutta liikusortumia vastaan. Vakavuus liikusortumia vastaan tarkastellaan vielä rakennussuunnitteluvaiheessa.

JÄTTEET JA NIIDEN KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN

Palveluntuottaja hoitaa kuivakäymälän tyhjennykset ja toimittaa siitä syntyvät jätteet asianmukaiseen jätteen vastaanottopaikkaan. Muut jätteet, kuten pienimuotoisista koneiden huolloista syntyvät jätteet ja altaiden pohjalta poistetut lietteet kuljetetaan asianmukaiset luvat omaaviin käsittelylaitoksiin välittömästi. Alueella ei välivarastoida toiminnasta syntyviä jätteitä.

POIKKEUKSELLISET TILANTEET JA NIIHIN VARAUTUMINEN

Maanvastaanottoalueella tapahtuvista poikkeuksellisista tilanteista ilmoitetaan alueen hoidosta vastaavalle. Poikkeuksellisia tilanteita ovat muun muassa tulipalot, sortumat maankaatopaikalla, vääränlainen maa-aines, polttoaine- ja öljyvudot sekä rankkasateet.

Tulipaloriski on alueella käytännössä pieni. Se liittyy lähinnä työkoneiden syttymiseen laiterikkojen tai onnettomuuksien seurauksena. Suurin tulipaloriski on tankkauspaikalla, jossa varastoidaan polttoainetta ja tankataan työkoneita. Tulipaloihin varaudutaan varaamalla tankkauspaikalle riittävästi alkusammutuskalustoa. Työkoneissa on myös käsisammuttimet.

Sortumien syntymistä ehkäistään tiivistämällä täyttö huolellisesti ja välttämällä liian suuria kaltevuuksia täyttöluiskissa. Luvan haltija seuraa säännöllisesti maanvastaanottoalueen painumista, vakavuutta ja pintaeroosiota. Alueella liikkumista rajoitetaan lippusiimoin tarvittaessa. Luiskan vakavuutta voidaan vahvistaa mm. vastapenkerein, loivennuksin ja geotekstiilein. Mikäli alueelle sijoitetaan lyhyen ajan sisällä paljon hyvin vesipitoisia maa-aineksia, luiskia loivennetaan.

Mikäli suunnittelualueelle vastaanotetaan pilaantuneita maita, niistä voi aiheutua haittaa ympäristölle, vesistöihin tai pohjavesiin. Toiminnanharjoittaja tarkistaa aineiden alkuperän laadun epäiltäessä materiaalin olevan pilaantunutta. Mahdolliset pilaantuneet erät poistetaan ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan käsittelykeskukseen.

Merkittävimmän ympäristöriskin muodostaa maanvastaanottoalueella varastoitavan polttoöljyn vuoto säiliöstä maaperään ja sen päätyminen hulevesien mukana vesistöön. Öljyvuotoja ehkäistään tarkkailemalla säännöllisesti alueella käytettävien työkoneiden kuntoa ja tekemällä tarvittavat huolto- ja korjaustoimenpiteet. Polttoaine varastoidaan kaksoisvaippasäiliössä tai kiinteällä valuma-altaalla varustetussa säiliössä. Säiliö varustetaan ylitäytönestimellä. Säiliöalueen ja tankkauspaikan maaperä tiivistetään nestettä läpäisemättömäksi ja alueelle asennetaan muovikalvo. Tankkauspaikalle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysmateriaalia.

Poikkeuksellisen rankat sateet voivat aiheuttaa eroosioriskin. Rankkasateiden todennäköisyys on kohtalainen ja ne voivat lisätä kiintoaineksen määrää läjitysalueelta lähteivissä hulevesissä. Riskiä pienennetään riittävällä hulevesien tasausallaskapasiteetillä.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Käyttötarkkailu ja kirjanpito

Alueen käyttöä, rakenteiden toimivuutta ja muuta alueella tapahtuvaa toimintaa valvotaan tarpeen mukaan. Maanvastaanottoalueen portilla on kameravalvonta.

Maanvastaanottoalueelle nimetään vastaava hoitaja. Alueesta vastuussa olevien henkilöiden ammattitaitoa pidetään yllä esim. ympäristöalan kurssein. Vastaava hoitaja huolehtii alueelle vastaanotettavasta maa-aineksesta, puhtaudesta ja vaadituista testeistä, maankaatopaikan asianmukaisesta käytöstä ja tarkkailusta, ajantasaisista asiakirjoista, kartoista ja suunnitelmista, kirjanpidosta, teiden puhtaanpidosta sekä alueen viimeistelystä ja maisemoinnista.

Alueen toiminnasta pidetään kirjaa. Vastaanotetut maa-ainekuormat kirjaetaan alueelle tuotaessa. Kirjanpitoon merkitään tuontipäivä, tuoja, kuorman koko ja laatu sekä tuontipaikka. Lisäksi päiväkirjaa pidetään alueella tehdyistä rakentamis- ja korjaustoimenpiteistä (mm. maisemointi). Erikseen merkitään poikkeukselliset tapahtumat mm. tulipalot, sortumat, luvaton jätteen tuonti tai muu toiminta ja sen laajuus, työtapaturmat sekä ilki-valta. Aistinvaraisesti havaitut pölyämiskärsähdys tai normaalia pölyävämmät maa-ainekset merkitään työmaapäiväkirjaan.

Jälkihoidon valvonta

Viimeistelyjen täyttöalueiden täytön painumista seurataan vuosittain silmämääräisesti. Tarkkailussa huomioidaan, ettei täytön pintaan pääse muodostumaan vettä kerääviä painanteita ja ettei täytössä esiinny eroosio- tai vakavuusvaurioita. Toiminnan jälkeinen tarkkailu toteutetaan erillisen vesien tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Vesientarkkailu

Pinta- ja pohjavesien tarkkailua varten on laadittu erillinen vesientarkkailusuunnitelma. Ennen maanvastaanottoalueen toiminnan aloittamista otetaan pintavesinäyte suunnittelualueen välistä kulkevasta ojasta läheltä Vantaan rajaa. Näytteestä tehdään analyysit kuin toiminnan aikana. Toiminnan aikana pintavesien laatua tarkkaillaan neljästä havaintopisteestä (oja 1- oja 4), jotka sijaitsevat tasausaltailta lähteissä purkuojissa. Tasausaltaiden valmistumisen jälkeen kyseisten havaintopisteiden sijainti ja koordinaatit päivitetään. Tarkkailua tehdään kaksi kertaa vuodessa huhti-toukokuussa ja loka-marraskuu. Pintavesinäytteestä analysoidaan lämpötila, ulkonäkö, haju, sameus, väri, pH, sähkönjohtavuus, happipitoisuus ja kyllästysaste, kiintoaine, COD_{Mn}, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, öljyhiilivetyjakeet (C₁₀ – C₄₀). Näytteenoton yhteydessä mitataan veden lämpötila sekä arvioidaan aistinvaraisesti veden ulkonäkö ja haju.

Pohjaveden laadun nykytilan selvittämiseksi esitetään käytettäväksi alueelle aiemmin asennettuja havaintoputkia HP12, K2933 ja K2934. Pohjaveden havaintoputkista otetaan taustakuormituksen selvittämiseksi näytteet ennen toiminnan aloittamista. Havaintoputki (HP12) korvataan uudella, kun putki jää täytön alle. Samoja havaintoputkia käytetään myös toiminnan aikaisessa tarkkailussa, jos ne soveltuvat tarkkailuun. Pohjaveden tarkkailunäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa huhti-toukokuussa sekä loka-marraskuussa. Näytteistä analysoidaan ennen toiminnan aloittamista ja toiminnan aikana seuraavat parametrit: lämpötila, ulkonäkö, haju, happipitoisuus, väriluku, sameus, pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), ammoniumtyyppi, nitraatti- ja nitriittityypen summa, koliformiset bakteerit, haihtuvat hiilivedyt (VOC), öljyhiilivetyjakeet (C₁₀ – C₄₀). Pohjaveden tarkkailunäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa huhti-toukokuussa sekä loka-marraskuussa. Pohjaveden pinnankorkeus mitataan näytteenoton yhteydessä.

Toiminnan jälkeinen tarkkailu

Toiminnan jälkeinen tarkkailu toteutetaan samalla tavoin kuin toiminnan aikainen. Pinta- ja pohjavesinäytteet otetaan kaksi kertaa vuodessa. Toiminnan päätyttyä pinta- ja pohjavesitarkkailua jatketaan kaksi vuotta. Sen jälkeen arvioidaan jatkotarkkailutarve tutkimustulosten perusteella.

Tarkkailusta laaditaan vuosittain yhteenvetoraportti valvovalle viranomaiselle. Pinta- ja pohjavesien näytteenottotuloksiin liitetään lyhyt sanallinen kuvaus näytteenotosta ja pitoisuuksissa todetuista poikkeamista. Toiminnan päättymisen jälkeisen kahden vuoden seurantajakson jälkeen tuloksista laaditaan yhteenvetoraportti, jossa arvioidaan jatkotarkkailutarve.

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

Haettava toiminta täyttää parhaalle käyttökelpoiselle tekniikalle asetetut yleiset vaatimukset. Kercan maanvastaanottoalueelle tuodaan rakennustoiminnassa ylijääviä, pilaantumattomia maa-aineksia. Ylijäämämaiden käsit-

telyssä ja päästöjen torjunnassa käytetään nykyaikaisia, tehokkaita ja hallittavissa olevia ratkaisuja. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sovellukset perustuvat ylijäävien maa- ja kiviainesten määrän minimointiin, alueen valintaan, käytön valvontaan, vesien hallintaan ja ympäristötarkkailuun.

Ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP) sovelletaan, kun maanvastaanottotoiminta sijoitetaan toimintaan soveltuvalla jätteenkäsittelyalueen yhteydessä sijaitsevalle alueelle, johon on olemassa hyvät liikenneyhteydet. Maanvastaanottotoiminnan päätyttyä alue maisemoidaan ja palautetaan virkistysalueeksi. Keravan kaupunki pyrkii toiminnassaan mahdollisimman hyvään ylijäämämassojen määrien optimointiin. Maa- ja kiviaineksiä pyritään ohjaamaan hyötykäyttöön mahdollisimman paljon. Maa- ja kiviaineksiä, joita ei voida hyödyntää rakentamisessa tai muutoin, tuodaan maanvastaanottoalueelle. Ylijäämämaa-ainesten kierrätys säästää neitseellisiä mineraalisia kiviaineksiä.

TOIMINNAN ALOITTAMINEN JA VAKUUDET

Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa (YSL 199 §). Perusteluina esitetään, ettei päätöksen täytäntöönpanosta voida olettaa aiheutuvan peruuttamatonta vaikutusta ympäristölle eikä täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Suunniteltu maanvastaanottoalue sijoittuu jätteenkäsittelyalueen naapuriin, joten puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotolla ei arvioida aiheutuvan kohtuutonta ympäristöhaittaa lähiympäristön nykytilanteeseen verrattuna. Tilanne voidaan palauttaa ennalleen kuljettamalla alueelle sijoitettu maa-ainekset tarvittaessa muualle, joten täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Keravan kaupunki esittää, että erillistä ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista vakuutta ympäristön saattamisesta ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta ei aseteta.

Maanvastaanottotoiminta alueella on suunniteltu aloitettavaksi 2019 – 2020. Ympäristölupaa toiminnalle haetaan toistaiseksi voimassa olevana, niin kauan kuin täyttötilavuutta riittää. Luvan hakija Keravan kaupunki esittää jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja alueen jälkihoitotoimenpiteiden varmistamiseksi 10 000 euron vakuutta.

Rautatietunnelia koskeva selvitys

Ramboll Finland Oy on tehnyt rautatietunnelia koskevan selvityksen Kercan alueen asemakaavaa laadittaessa. Hulevesien käsittely rautatietunnelin suuaukon luona toteutetaan siten, että täyttöaluetta kiertää tiivisrakenteinen ympärysoja. Hulevedet johdetaan kahteen selkeytysaltaaseen, joista toinen sijoittuu alueen koillisosaan ja toinen länsiosaan. Ramboll Finland Oy on maastokäynnillään vuonna 2016 havainnut, että tunnelin otsan niskaojat eivät toimineet. Laitekontin ympäristön kallioseinämissä huomattiin vesivuotoja. Niskaojat olisi hyvä kunnostaa täyden yhteydessä.

Riittävää suojaetäisyyttä tunnelin suuaukkoon on selvitetty. Täyttömäen juuresta maan- ja kallionpinta viettää melko jyrkästi kohti tunnelin otsaa. Täyttömäen ympäristien ja tunnelin otsan välinen etäisyys on n. 53 metriä. Tie sijoittuu kohtaan, jossa rinne jo loivenee oleellisesti. Mahdollinen maa-

aineksen vieriminen avoleikkaukseen estetään rakentamalla täyttöaluetta ympäröivä tiealue 10 metrin levyiseksi suuaukon kohdalla. Tällä osuudella ympäristie tehdään pintaosaa lukuun ottamatta louheesta. Lisäksi täyttömäen tunnelin suuaukolle osoittavaan sivuun rakennetaan louheesta tukirakenne.

Täyttömäkien vaikutusta rautatietunnelin rakenteille on esitetty laskennallisesti. Tunnelin holvin kantokyky riippuu olennaisesti holvin paksuudesta. Kalliokattoa pitäisi olla vähintään $L/2 \dots L/2 + 3\text{m}$ (jossa L on tunnelin jännetta). Silloin muodonmuutokset eivät ole niin merkittäviä, että ne aiheuttaisivat rakennuksille vaurioita. Tässä tapauksessa maamassan painolla ei ole oleellista merkitystä kantokykyyn ja muodonmuutoksiin.

Tunnelin leveys on noin 8 metriä. Edellä mainitun karkean laskusäännön mukaisesti kalliokattoa on oltava vähintään 4 - 7 metriä. Koska kalliokattoa läntisen täyttömäen alla on vähintään 12 metriä, muodonmuutosten ja niiden seurauksena lisääntyneet vesivuodot ovat merkityksettömiä. Täyttömäen muotokin ohjaa sadevedet suureksi osaksi pois tunnelin päältä.

Selvityksen perusteella Ramboll Finland Oy suosittelee, että vuotovedet karotitettaisiin kolmesti. Tämä koskee sekä avoleikkausta että tunnelia. Ensimmäinen kerta olisi aloituskatselmus ennen työhön aloitusta. Toinen tehtäisiin, kun läntisestä mäestä on noin puolet tehty ja kolmas täyttömäen valmistuttua.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemuksen Keravan ja Vantaan kaupungin sekä Tuusulan kunnan ilmoitustauluilla 23.9.2019 – 22.10.2019 välisenä aikana ja asiakirjat ovat tämän ajan olleet yleisesti nähtävillä. Kuulutus on julkaistu sähköisesti osoitteessa www.julkipano.fi osoitteessa. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu 21.9.2019 Keski-Uusimaa Viikossa ja Vantaan Sanomissa. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi. Ympäristökeskus on pyytänyt lausunnot lupahakemuksen johdosta Keravan kaupunginhallitukselta, Keravan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta, linkkimaston omistajalta Telia Sonera Finland Oyj/Unibase, Uudenmaan ELY-keskuksen, Ympäristö ja luonnonvarat -yksiköltä, Vantaan kaupunginhallitukselta, Vantaan kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:ltä sekä Väylävirastolta.

Muistutukset ja lausunnot

Lupahakemuksen johdosta on jätetty neljä lausuntoa ja lausunnonantajan kommentti sekä kolme muistutusta. Jätetyt lausunnot, kommentti ja muistutukset on referoitu tähän päätökseen. Lausunnot, kommentti ja muistutukset ovat ympäristölautakunnan esityslistan oheismateriaalina.

Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen on todennut 23.10.2019 päivätyssä lausunnossaan, että maankaatopaikkatoiminta on rajoitettava arkipäiviin ma-to klo 7-17 ja pe klo 7-16, koska melu saattaa aiheuttaa haittaa Vantaan puolen asutukselle. Päätökseen on sisällytettävä melun mittausvelvoite. Maankaatopaikan pölypäästöt on ehkäistävä mahdollisimman tehokkaasti. Maankaatopaikan hulevedet ohjataan hulevesiviemäriin ja edelleen Savionojaan, joka Vantaan puolella on Rekolanoja. Lisäkuormituksen ohjaamista Rekolanojaan on syytä välttää. Ravinnepitoisten maankaatopaikkavesien johtaminen Rekojanojaan ja sitä kautta Keravanjokeen on vastoin EU:n vesipuitedirektiivin ja siten lainsäädännön tavoitteita. Maankaatopaikan vesien käsittelyyn on otettava laskeutusaltaiden lisäksi biosuodatus, jotta purkuvesistön veden laatu ei heikentyisi entisestään. Pintavesitarkkailua on täydennettävä näytteenotolla purkuvesistössä.

Väylävirasto esittää 18.10.2019 päivätyssä lausunnossaan, että läjitystoiminnan aikana kiinnitetään erityistä huomiota alueelle muodostuvien hulevesien käsittelyyn. Maanläjityksestä ei saa aiheutua lisääntyneitä vuotovesien virtaamista Vuosaaren rautatietunneliin eikä hulevesien määrä saa kasvaa tunnelin pohjoisen suuaukon kalliroleikkauksessa. Lupaehtoihin on lisättävä määräys vuotovesien tarkkailusta ja suositeltujen katselmusten suorittamisesta läjitystoiminnan aikana.

Telia Towers Finland Oy toivoo 17.10.2019 lähettämässään lausunnossa, että kulkuyhteys vuokratulle mastoalueelle pysyy esteettömänä.

Keravan kaupungin terveydensuojeluviranomainen on todennut lausunnossaan 22.10.2019, että pölyämisen aiheuttamaa terveyshaittaa on tarvittaessa estettävä kastelemalla.

Uudenmaan Ely-keskus, 24.10.2019 ei anna virallista lausuntoa. Se toteaa, epävirallisena kommenttina, että vesien tarkkailussa (pinta- ja pohjavedet) on hyvä ottaa huomioon Savion jätehuoltoalueella toimiva vesien yhteistarkkailu ja sovittaa tulevan maankaatopaikan vesientarkkailu siihen.

AL ja RL huomauttavat 28.10.2019 saapuneessa muistutuksessaan, että maankaatopaikan massamäärän vuosiraja on keinotekoinen, ja valtion viranomaisen olisi tullut käsitellä ympäristölupahakemus. Haetulla tonnimäärällä lupa-aika venyy 20 vuoteen, jolloin kyse ei ole vähäisestä haitasta. Maankaatopaikka on sijoitettu taajaan asutun pysyvän asutuksen keskelle, jolloin toiminnon vaikutukset kohdistuvat satoihin asukkaihin viereisillä asuinalueilla. Paikka ei sovellu maa-ainesten kuljetuksiin, vastaanottoon ja läjityksiin, koska asutus on n. 200 metrin päässä ja kuljetukset radan varressa lähempänä asutusta. Melumallinnukset eivät ole riittävä kuvaamaan toimintojen aiheuttamaa meluhaittaa satapäiselle asutukselle.

Toiminto aiheuttaa ympäristösuojelulain 5 §:n ja naapurussuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta haittaa. Alue ei ole lähivirkistyskäytössä 20 vuoteen, kun sitä käytetään maankaatopaikkana. Lisäksi asuntojen arvo vähenee alueen ympäristössä. Sipoon kanssa olisi tullut hakea ylikunnallista ratkaisua

maankaatopaikalle. Kohtuuttomia haittoja asutukselle aiheutuu ensisijaisesti läntiseltä täyttöalueelta, josta aiheutuu ympäristöön mm. pölyä, valumariskejä, maisema- ja liikennehaittaa. Haitat pysyisivät kohtuullisina, jos lupa myönnetään vain itäiselle alueelle Kercan jätteen käsittelyalueen viereen. Tällöin liikennöinti voitaisiin hoitaa jätteenkäsittelyalueen läpi. Luvanhakija ei ole noudattanut Kercan kallioulouhinta-alueellakaan ympäristöluvan ehtoja, joten toimiiko hakija annetun ympäristöluvan mukaisesti. Valituksen tehnyt ei pidä aloittamisoikeuden perusteluista oikeina.

SM sekä vuokralaiset SW ja JW ovat ilmaisseet olevansa samaa mieltä asioista kuin AL ja RL sähköpostitse 28.10.2019.

RR (sp 30.9.2019) toteaa omassa muistutuksessaan, että Savionselänteen korvella ei ole enää mitään arvoa, kun kaksi isoa täyttöaluetta tulee viereen. Korpi tulisi täyttää myös, jolloin melu- ja hajuhaitat Leppäkorvessa vähensivät huomattavasti.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakijalle 5.11.2019 varattu mahdollisuus antaa vastine hakemuksesta annettujen lausuntojen ja muistutusten johdosta. Vastine on referoitu tähän päätökseen. Vastine kokonaisuudessaan on ympäristölautakunnan nähtävillä.

Hakija on 2.12.2019 saapuneessa vastineessaan todennut, että melutasot jäävät selvästi alle ohjearvojen. Ohjearvot on määritetty estämään melusta aiheutuva liiallinen häiriö. Nykyisestä maanpinnasta nousevat maaston muodot vähentävät Kercan teollisuusalueelta asutuksen suuntaan aiheutuva melua ja toimivat myös meluesteen tavoin. Kercan teollisuusalueen kokonaismelutason selvittäminen ei voi kuulua lähtökohtaisesti yhdelle toimijalle.

Maanvastaanottoalueen pölyämistä torjutaan kastelemalla kulkuteitä ja kastelua tehostetaan kuivina vuodenaikoina, kuten kesäisin. Maa-ainekset pyritään sijoittamaan erillisellä täyttösuunnitelmalla kerralla oikeaan paikkaan, jolloin tarve siirtää massoja maanvastaanottoalueen sisällä vähenee ja sitä kautta myös pölyäminen. Maankaatopaikan maaston muotojen avulla estetään myös jätteenkäsittelyalueella syntyvien pölypäästöjen kulkeutuminen asutusalueiden suuntaan.

Vantaan kaupungin ympäristösuojeluviranomainen on lausunnossaan vaatinut biosuodatuksen toteuttamista laskeutusaltaiden lisäksi vähentämään maanvastaanottoalueen hulevesistä Rekolanojaan johtuvaa kuormitusta. Biosuodatuksen toteuttamisvaihtoehtoina laskeutusaltaiden yhteyteen voisivat olla kosteikko- tai suodatintyyppiset ratkaisut. Kosteikon toteuttamiseen mahdollisuudet laskeutusaltaiden läheisyyteen ovat kuitenkin huonot tilanpuutteesta ja maaston suurista korkeuseroista johtuen. Suodatuksen toteuttamiskustannukset ovat lisäksi melko korkeat, arviolta noin 100 000 euroa purkupistettä kohden ja tilantarve on myös huomattava.

Laskeutusaltaiden vesi ei mene suoraan Rekolanojaan, vaan se kulkeutuu sinne ojastoja pitkin. Lisäksi huoltotien hulevesireitillä on laskeutusallas ja

painenne ennen johtamista Rekolanojaan. Ojastoissa on radan varressa runsaasti luontaista kasvillisuutta, joka pidättää tehokkaasti ravinteita. Saman tyyppiset olosuhteet voidaan luoda huoltotien varteen ennen veden purkamista Rekolanojaan. Ojastoissa ja altaissa voidaan suosia kasvillisuuden kehittymistä esimerkiksi rakentamalla ojastoon pieniä pohjapatoja, jolloin ravinnekuorma vähenee edelleen. Erillisten biosuodattimien toteuttaminen maanvastaanottoalueen laskeutusaltaiden yhteyteen ei ole kustannus- hyötysuhteeltaan hyvä ratkaisu. Lupahakemuksessa esitetty ratkaisu on riittävä. Mikäli tarkkailussa havaitaan myöhemmin tarvetta tehostaa maanvastaanottoalueen vesienkäsittelyä, voidaan se toteuttaa esim. suotopenkereellä.

Lohikalastoa ei tavattu Savionojassa vuonna 2017 toteutetussa sähkökoekalastuksessa, joten ainakaan nykyisellään puro ei toimi taimenen poikastuotantoalueena. Savionojan kunnostuksella, eli kalojen liikkumista haittaavan rumpuputkien yläpuolille jumittuneen roskan poistolla ja pienen koskipaikan mahdollisella lisäSORASTUKSELLA puro saattaisi toimia taimenen lisääntymishabitaattina. Hankkeen vaikutusta veden laatuun ja kalastoon voidaan seurata Savionojan vedenlaadun seurannalla sekä uusimalla sähkökoekalastus Savionojan koskipaikalla yhden ja neljän vuoden kuluttua maanvastaanottoalueen käyttönotosta. Sähkökoekalastuksen toteutuspaikkana suositellaan käytettäväksi samaa kohtaa, jossa toteutettiin sähkökoekalastus vuonna 2017.

Savionojaan esitettyjen altaiden jälkeisten tarkkailupisteiden OJA1 ja OJA2 alapuolelle sijoitettava tarkkailupiste ei kuvaa pelkästään suunniteltua maanvastaanottoalueen toimintaa. Ehdotettu tarkkailupiste voisi soveltua alueen yhteistarkkailuun, koska se kuvastaisi enemmän alueen kokonaiskuormitusta kuin maanvastaanottoalueen toimintaa.

Lupaa haetaan vastaanottaa maa-aineksia maanvastaanottoalueelle maksimissaan 49 000 t/a. Se alittaa YSL 34 §:n mukaisen 50 000 t/a rajan, jonka perusteella toimivaltaiseksi lupaviranomaiseksi määräytyy kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Kyseinen käytäntö on tyyppilinen ja kuvaa vuosittaista maksimivastaanottomäärää. Todelliseen vuotuisen vastaanottomäärään vaikuttavat mahdolliset suuremmat rakennusprojektit sekä rakentamisen vilkkaus alueella. Maa-ainesten vastaanottomäärät vaihtelevat vuodenaikojen mukaan ja ympäristövaikutukset ovat kesäaikana talviaikaa suuremmat.

Yksityishenkilöiden muistutuksiin todetaan, että alueen asemakaavassa on läntinen ja itäinen alue varattu maanlajittamiseen, jolloin maanvastaanotto toiminta on kaavan mukaista toimintaa molemmilla täyttöalueilla. Maanlajitysalueelle voidaan hakea lupaa vain asemakaavassa maanlajittamiselle varatulle alueelle, joten Savionselänteiden korven täyttäminen massoilla ei ole mahdollista. Pääkaupunkiseudulla maanvastaanotto toimintaan soveltuvien alueiden löytäminen kohtuullisten liikenneyhteyksien piiristä on haastavaa. Lisäksi maanvastaanotto toiminta on Suomessa hyvin kuntakohtaista, jolloin oman kunnan alueella syntyviä maa-aineksia on harvoin mahdollista sijoittaa naapurikuntien alueelle.

Lupahakemuksessa on esitetty perustelut toiminnan aloittamiselle muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §). Tilanteessa, jossa maanvastaanotto toiminta ei jostain syystä saisikaan ympäristölupaa ja luvanvarainen toiminta olisi jo ehditty aloittaa muutoksenhausta huolimatta, on tyypillistä korjata/ennallistaa alue nykyiseen tilaan. Tämän jälkeen alue voidaan jälleen metsittää.

Kulkuyhteys säilyy tien parantamisen yhteydessä vuokra-alueelle (mastopylväälle ja kaksiosaiselle kaapille).

Vuotovesien katselmuksista sovitaan Väylän esittämän yhteyshenkilön kanssa. Tunnelin päälle sijoitettavien maa-aineksien hulevedet kerätään maanlajitysalueen ympärille rakennettavilla ympärysojilla ja johdetaan tassaualtaan kautta maastoon. Näin ollen vesimäärä ei lisääny pohjoisen suuaukon kallioleikkauksessa

Lisätietoja: ympäristötarkastaja Sirpa Sorsa, puh. 040 314 4733

VIRANOMAISEN RATKAISU JA LUPAMÄÄRÄYKSET

Asian ratkaisu

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää Keravan kaupungille ympäristöluvan pilaantumattomien maa- ja kiviainesten vastaanotolle, välivarastoinnille ja loppusijoittamiselle Keravan kaupungin Alikeravan kylässä sijaitseville kiinteistöille 245-401-3-454, 245-401-3-32, 245-401-10-26 ja 245-9-9903-5. Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin.

- myöntää Keravan kaupungille ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen luvan aloittaa luvanvarainen toiminta kiinteistöille 245-401-3-454, 245-401-3-32, 245-401-10-26 ja 245-9-9903-5 lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Maankaatopaikka luokitellaan pilaantumattoman maa- ja kiviainesjätteen kaatopaikaksi (17 05 04, 20 02 02). Maankaatopaikalle saa vastaanottaa ainoastaan Keravan kaupungin omilta työmailta tulevaa puhdasta maa- ja kiviainesta. Läjitysalueen pinta-ala saa olla 11,4 ha ja täytilavuus enintään 617 000 m³. Alueelle saa vastaanottaa vuosittain loppusijoitettavaksi pilaantumattomaa ylijäämämaata enintään 49 000 tonnia. Täyttö on toteutettava hakemuksessa ja sen suunnitelmapiiirustuksissa esitetyllä tavalla (suunnitelmaleikkaukset 1-2 (29.8.2019) ja 3-4 (31.1.2019) sekä suunnitelmakartta nykytilanteesta ja lopputilanteesta/ maisemointisuunnitelma 29.8.2019). (YSL 52 §, 58 §, YSA 2 §)

2. Alueelle ei saa vastaanottaa eikä varastoida muuta kuin edellä määräyksessä 1 hyväksytyjä jätteitä.

Mikäli alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty ympäristöluvassa, on jäte viipymättä toimitettava sellaiseen käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa vastaavan jätteen vastaanotto on hyväksytty tai palautettava jäte jätteenhaltijalle. (YSL 58 §, YSA 2 §, JL 29 §, VNA 179/2012)

3. Alueilta, joita on käytetty ampumaratana, huoltoasema- tai pesulatoimintaan, romun tai jätteiden käsittelyyn, teolliseen tai muuhun vastaavaan toimintaan, ei saa ottaa vastaan maa- ja kiviaineksia, ellei niiden haitattomuutta ole etukäteen luotettavasti selvitetty. Mikäli tällaisia jätteitä aiotaan ottaa vastaan, on niistä oltava edeltä käsin luotettavat analyysitulokset ja asiantuntijalausunto jätteen haitattomuudesta.

Alueelle ei saa ottaa vastaan eikä välivarastoida pilaantunutta maata, hiekanerotuskaivojen hiekkaa tai jätettä, joka on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. (YSL 52, 58 §, JL 29 §)

4. Maankaatopaikan rakentaminen ja alueen maisemointityö on toteutettava lupahakemuksessa esitettyllä tavalla siten, että haitat ja vaaratilanteet, kuten sortumat, penkereen puutteellinen vakavuus ja veden lamikoituminen täyttöalueelle estetään ennakolta. (YSL 52 §)
5. Asiaton pääsy ja jätteen luvaton sijoittaminen alueelle on estettävä lukittavalla portilla ja tarvittaessa muilla rakenteellisilla keinoilla. (YSL 52, 58 §)
6. Toimintaa saa alueella harjoittaa arkipäivisin ma-pe klo 7.00 – 17.00 välisenä aikana. (YSL 52 §, VNp 993/1992)

Melu ja ilmapäästöt

7. Tämän luvan mukainen toiminta on kokonaisuudessaan järjestettävä siten, että toiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu ei ylitä melulle alttiissa kohteissa kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 55 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 50 desibeliä. (YSL 52 §, VNp 993/1992).
8. Pölyn leviämistä ympäristöön on tarvittaessa estettävä kastelemalla päästölähteet taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. (YSL 52 §)

Pintavesien suojele

9. Toiminta on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu pohjaveden tai pintaveden pilaantumista. Maankaatopaikalle kertyvät kuivatusvedet on ha-

kemuksen ja päivitetyn suunnitelman mukaisesti kerättävä ympärysojiin ja johdettava hallitusti neljän laskeutusaltaan kautta purkuojiin. Läntisen alueen koillisen altaan pintavedet on vielä laskeutettava selkeytysaltaassa ja painanteessa ennen Savionojaan johtamista. Alueen ulkopuoliset vedet on pidettävä erillään maankaatopaikkavesistä ja ne on johdettava maankaatopaikka-alueen ohi. Ojien ja laskeutusaltaiden on oltava valmiina ennen toiminnan aloittamista.

Toiminnanharjoittajan on varauduttava tarvittaessa parantamaan maankaatopaikalta tulevien hulevesien käsittelyä, mikäli laskeutusaltat eivät pidätä riittävässä määrin kiintoainetta ja ravinteita. Viranomaisen voi suunnitelman perusteella antaa asiassa tarkentavia määräyksiä.

Maanläjityksestä ei saa aiheutua lisääntyntä vuotovesien virtaamista Vuosaaren rautatietunneliin eikä hulevesien määrä saa kasvaa tunnelin pohjoisen suuaukon kallioleikkauksessa. (YSL 52 §)

Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja jätehuolto

10. Toiminta on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu pilaantumisvaaraa maaperälle, pinta- ja pohjavesille, Savionojan kalastolle eikä Savionse-
länteen korvelle.

Asemakaavaan merkityn luo-alueen Savionselänten korven monimuotoisuus ei saa vaarantua maankaatopaikka-toiminnan seurauksena. Luo-alueelle ei saa johtaa ylimääräisiä vesiä. Sitä ei saa kuivattaa ojituksella eikä sinne saa läjittää maamassoja. Savionselänten korpeen on jätettävä riittävä suojaetäisyys alueen säilymiseksi koskemattomana.

Lisäksi Vuosaaren radan pohjoisen tunnelin suuaukolle on jätettävä riittävä suojaetäisyys, ettei maamassojen läjitys aiheuta vaaraa tai haittaa tunnelille. (YSL 52 §)

11. Maankaatopaikan kuivatusojat ja laskeutusallas on pidettävä asianmukaisessa kunnossa ja varmistuttava siitä, että veden viipymä altaissa on riittävä hienoaineksen laskeutumiseksi. Altaiden pohjalle laskeutunut liete on poistettava säännöllisesti. Käsittelyalueella muodostuvat hulevedet on johdettava hallitusti eteenpäin. (YSL 52 §)
12. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä. Alueella ei saa säilyttää muita kemikaaleja kuin kaluston tarvitsema polttoaine. Mikäli tukitoimintojen alueella aiotaan huoltaa koneita, on alueelta tulevat vedet ohjattava öljynerottimen kautta maastoon.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Tukitoiminta-alueen maarakenteet on tiivistettävä niin, että työkoneista ja polttonestesäiliöistä mahdollisesti valuva polttoaine ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Tukitoiminta-alue on varustettava vuotojen varalta imeytysaineilla. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen

toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. (YSL 52 §)

13. Polttoainesäiliöiden tulee olla kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteet lukittavalla sulkuventtiilillä. Kalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava, ettei polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita pääse maaperään tai pohjaveteen. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 52 §)

14. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäviksi asianmukaiseen käsittelyyn. Mikäli hyödyntäminen ei ole kohtuullisin kustannuksin mahdollista, jätteet on toimitettava sellaiselle vastaanotto paikalle, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisenlaisia jätettä. Vain hyödyntämiseen kelpaamattomat jätteet saa toimittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle, mikäli ne eivät ole vaaralliseksi jätteiksi luokiteltavia aineita.

Hyödyntämiskelpoiset jätteet on ensisijaisesti pyrittävä toimittamaan laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä aine, ja toissijaisesti laitokseen, jossa hyödynnetään jätteen sisältämä energia. (YSL 58 §, JL 8, 15 §, VNa 179/2012).

15. Maankaatopaikan toiminta ja jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. (YSL 16–17, 52, 58 §, JL 72 §).

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

16. Toimintaan liittyvistä ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä tapahtumista on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpitoon on merkittävä vähintään jäljempänä lupamääräyksessä 24 esitetyt raportointia varten tarvittavat tiedot. Kirjanpito on pyydettyä esitettävä ympäristöluvan valvontaviranomaiselle. (YSL 52, 58, 62 §, JL 118, 119, 120, 122 §)

17. Toiminnan aiheuttamaa melua on mitattava kertaluontoisesti vähintään kahdessa lähimmässä häiriintyvässä kohteessa kuuden (6) kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Mittausajankohtana toiminnan tulee olla vakiintunutta. Toiminnanharjoittajan on esitettävä melumittaussuunnitelma Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen mittauksen suorittamista. (YSL 52 §)

18. Mittaukset on suoritettava ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 ”Ympäristömelun mittaaminen” mukaisesti. Melua on mitattava sekä Keraavan että Vantaan kaupungin alueilta. Mittaustuloksiin on merkittävä mahdollisuuksien mukaan laitoksen toiminnasta riippumattomista melulähteistä aiheutuvat melutapahtumat. Mittaustilanteen on vastattava laitoksen normaalia käyttötilannetta. (YSL 52 §)

19. Mittaustulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti on toimitettava 30 päivän kuluessa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. Mittaustulosten perusteella Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta antaa tarvittaessa lisämääräyksiä melupäästöjen vähentämisestä tai mahdollisesta mittausten uusimisesta. (YSL 54, 62 §)
20. Toimintaa koskeva pohja- ja pintavesien tarkkailu on tehtävä hakemuksessa esitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelman mukaisiin analyysiin on lisättävä C5-C10 (sisältäen BTEX, TAME, MTBE, klooratut yhdisteet) ja PAH-yhdisteet, jotka on tutkittava vuosittain pintavesipisteistä ja pohjavesiputkista.

Pintavesitarkkailuun on lisättävä kolme näytteenottopistettä, jotka sijaitsevat painanteen jälkeen Savionjoaan laskevasta ojasta, Savionojan yläpuoliselta osuudelta ennen maankaatopaikan purkuojaa sekä purkuojan alapuoliselta osuudelta Savionjassa. Näiden pisteiden näyteanalyysien on oltava samat kuin ojien pintavesianalyysit. Vesien tarkkailua on jatkettava kaksi vuotta toiminnan päättymisen jälkeen. Vesien tarkkailu ja näytteenotto voidaan liittää Kercan alueen yhteistarkkailuun.
21. Näytteenotossa on käytettävä sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa on oltava akkreditoitu laboratorio. Tarkkailutulokset on toimitettava tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen heti niiden valmistumisen jälkeen. Toiminnanharjoittajan on laadittava tehdyistä pohja- ja pintavesitarkkailuista vuosittain yhteenveto, jossa arvioidaan saatujen tarkkailutulosten perusteella toiminnan mahdolliset vaikutukset pohja- ja pintavesien laadulle sekä Savionselänteiden korvella, että Savion- ja Rekolanojaan. Tarkkailumääräystä voidaan tarvittaessa muuttaa tarkkailusta saatuja tietoja hyväksi käyttäen. (YSL 62 §)
22. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)
23. Vuosaaren rautatietunnelin vuotovesien määrä on katselmoitava kolme kertaa kaatopaikkatoiminnan aikana. Katselmointi koskee sekä avoleikkausta että tunnelia. Ensimmäinen kerta on aloituskatselmus ennen toiminnan aloittamista. Toinen on tehtävä, kun läntisestä mäestä on noin puolet täytetty, ja kolmas täyttömäen valmistuttua. Katselmuksia on tehtävä myös Väyläviraston vaatimuksesta. Katselmoinnista on sovitava Väyläviraston kanssa ja valvontaviranomaiselle on annettava mahdollisuus olla mukana katselmuksella. (YSL 52 §)
24. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava valvontaviranomaiselle edellistä vuotta koskeva vuosiraportti. Vuosiraportissa on ilmoitettava tiedot toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta ja seurannasta sekä tiedot:

- vastaanotettujen maa- ja kiviainesten määrästä (t/v), laatu, jätenimike, alkuperä (sisältäen kuvauksen lähtöpaikassa aiemmin olleesta toiminnasta) osoitetietoineen ja kunnittain, tuontipäivämäärä ja tuoja;
- poisvietyjen materiaalien määrästä (t/v), laatu, mahdollinen jätenimike, vientiajankohta, viejä sekä toimituskohde;
- välivarastossa olevien maa- ja kiviainesten määrästä (t) ja laadusta jätelajeineen ja -nimikkeineen raportointivuoden lopussa;
- toiminta-ajoista;
- vuoden aikana käytettyjen polttoaineiden laadusta ja määrästä;
- vuoden aikana pölyntorjunnassa käytetyn veden määrästä;
- maaperää ja pohjavettä suojaavien rakenteiden tarkastuksista ja huolloista;
- ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimituksista (syy, kesto-aika, arvio päästöistä ilmaan, vesiin tai maaperään sekä niiden ympäristövaikutuksista);
- toiminnassa syntyneet jätteet ja niiden toimituskohde, jätteiden määrät ja laadut jätelajeineen ja -nimikkeineen raportointivuoden lopussa.
- yhteenveto pinta- ja pohjavesivesitarkkailusta. (YSL 52, 58, 62 §, JL 118, 119, 120, 122 §)

Toiminnan vastuhenkilö, jätteiden vastaanotto ja valvonta

25. Toiminnan tulee olla valvottua ja toiminnalla tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli vastaavan hoitajan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52, 58 §, JL 141 §)
26. Alueella on oltava valvoja, joka tarkastaa jätteiden laadun, kuormat ja niitä koskevat asiakirjat. Valvojan on oltava selvillä ympäristölupapäätöksen määräyksistä. (YSL 52, 58 §, JL 141 §)

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

27. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava onnettomuuksien, ennakoimattomien tuotantohäiriöiden ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi, että ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat toiminnot on ohjeistettu. Toiminnanharjoittajalla on oltava poikkeuksellisia tilanteita varten ajan tasalla oleva toimintasuunnitelma.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja työkalujen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viivytyksettä poikkeuksellisen ti-

lanteen edellyttämiin korjaus- tai torjuntatoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava saatavilla riittävä määrä imeytysmateriaalia sekä alkusammutuskalustoa. Vuotoina ympäristöön päässeet polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. Toimintahäiriön tai onnettomuuden luonne sekä siitä aiheutuvat päästöt huomioon ottaen toiminnanharjoittajan on ilmoitettava tilanteesta pelastusviranomaiselle sekä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuoodoista on lisäksi ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Poikkeuksellisen tilanteen jälkeen toiminnanharjoittajan on varauduttava asianmukaisin toimenpitein siihen, ettei vastaava tilanne toistu. (YSL 52 §, 66§, 123 §, 134 §)

Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen

28. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista, toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tai toiminnan pitkäaikaisesta keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 89 §, 170 §)

29. Toiminnan loputtua alue on viipymättä siistittävä ja saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet.

Luvan saajan on vastattava maankaatopaikka-alueen jälkihoidosta myös toiminnan loputtua. Toiminnan päätyttyä alue on kunnostettava ja maisemoitava. Täyttöalueen luiskat on luiskattava kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi. Täyttöalue on muotoiltava siten, että alueelle ei muodostu vettä kerääviä painanteita. Alueelle on istutettava puustoa ja puun taimet on istutettava metsänhoitoyhdistyksen ohjeiden mukaisesti.

Toiminnan lopettamisesta on ilmoitettava vähintään kaksi kuukautta ennen lopettamisajankohtaa kirjallisesti Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Toiminnanharjoittajan on samassa yhteydessä esitettävä valvontaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toimista. Ympäristönsuojeluviranomainen antaa tarvittaessa lisämääräyksiä toiminnan lopettamiseksi tarvittavista toimista. (YSL 52 §, 94 §, 170 §)

Vakuus

30. Keravan kaupungin on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle 10 000 euron vakuus alueen asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Erillinen 10 000 euron (€) vakuus on asetettava ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaiselle luvulle aloittaa luvan-

varainen toiminta lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen raholaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Toiminnan vakuusasiakirjat on toimitettava 30 päivän kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Ennen toiminnan aloittamista annettava vakuus on asetettava ennen toiminnan aloittamista. Vakuuden pitää olla voimassa toistaiseksi. (YSL 59 §, 60 §, 61 §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet

Keravan kaupungin pilaantumattomien maa- ja kiviainesten vastaanotto-, välivarastointi ja loppusijoittaminen toteutettuna lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) 16-18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisen luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta; tai 6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisen kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja kolttaluella.

Luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen kehittämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. (YSL 12 §)

Ympäristönsuojelulain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että 1) menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate); 2) noudatetaan ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita eri toimien yhdistelmiä (ympäristön kannalta parhaan käytännön periaate).

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon: 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnittelun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; ja 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisen luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Sijoituspaikka

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaiset sijoituspaikan vaatimukset. Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Kerca IV –niminen asemakaavan muutos 9. Alikeravan kaupunginosan virkistysalueelle. Kaavassa suunnittelualueella on EV-26 -merkinnällä suoja- viheralue, johon on osoitettu ml- merkinnällä maanlajitusalueet. Lisäksi Keravan yleiskaavassa 2035 suunnittelualue on osoitettu virkistysalueeksi (V-1) ja erityisalueeksi (E). Erityisaluetta saa käyttää puhtaan maa-aineksen vastaanotto toimintaan, jonka jälkeen alue maisemoidaan. Virkistysalue varataan yleiseen virkistys-, ulkoilu-, ja vapaa-ajanviettoon. Jokilaakson virkistysalueen (V-1) käytössä ja hoidossa on huomioitava maisema-arvot. Täten sijoitettava toiminto ei ole kaavojen vastainen.

Kiinteistön välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, luontotyyppikohteita eikä Natura 2000-verkoston kuuluvia suojelualueita. Täyttöalueiden väliin jäävä Savionselänten korpi on merkitty luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo) sekä Keravan yleiskaavassa, että Kerca IV asemakaavassa. Luo-alueelle ei läjitetä eikä sitä kautta johdeta pintavesiä. Luo-alue jää koskemattomaksi eikä sen monimuotoisuutta vähennetä tai muuteta luvan myöntämisellä ja lupamääräyksiä noudatettaessa.

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat länsi- ja eteläpuolella noin 200 metrin etäisyydellä laitoksesta.

Välittömässä läheisyydessä ei sijaitse kouluja tai päiväkoteja. Etäisyyttä asuinrakennuksiin ja Vantaan rajalla säilytettävää suoja puustoa voidaan pitää riittävänä suojaamaan lähiympäristön asutusta toiminnan aiheuttamilta haitoilta.

Luvassa on huomioitu toiminnan mahdollisesti aiheutuva riski pintavesille ja niiden asianmukainen hallinta. Savionojan ja siellä mahdollisesti olevien taimenpoikasten suojelemiseksi maankaatopaikan pintavesien kiintoaineiden vähentämiseksi on vaadittu useita laskeutusaltaita, jotka edustavat tämän hetken parasta ja käyttökelpoisinta tekniikkaa. Toiminnan vaikutuksia on myös tarkkailtava sekä pintavesistä seitsemästä näytteenottokohdasta (ojista) että toiminta-alueella olevista pohjavesiputkista (3 kpl) kaksi kertaa vuodessa otettavin vesinäyttein. Tarvittaessa analyysien perusteella voidaan vaatia tehostamaan pintavesien puhdistamista.

Mahdolliset melu- ja pölypäästöt on otettu huomioon lupamääräyksissä, jotka koskevat maankaatopaikkatoimintaa ja toiminta-aikoja.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat toiminnasta aiheutuvien riskien hallintaa sekä toiminnan käyttö- ja vaikutustarkkailua.

Lupamääräysten perustelut

Ympäristöluvassa on annettava ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

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

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Lausunnossa ja muistutuksessa esitetyt asiat on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Maankaatopaikkatoiminta sijoittuu asema- ja yleiskaavassa osoitetuille alueille, joten luvan myöntämisen edellytykset siltä osin täyttyvät. Lisäksi lupamääräyksiin voidaan estää lähiasutukselle tulevaa haittaa, jota ei voida pitää kohtuuttomana ottaen huomioon toiminta-ajat, päästöjen vähentämistoimet, toiminnan laajuus ja maankaatopaikalle toimitettava materiaali (puhtaata maamassat). Toiminnan aiheuttamien päästöjen (melu, pöly tai päästöjen) tarkkailulla seurataan ympäristöön tulevia haittoja ja tarvittaessa voidaan ryhtyä toimenpiteisiin päästöjen saamiseksi hyväksyttävälle tasolle.

Melumallinnus on ainoa keinoa arvioida ennakolta toiminnan aiheuttamaa melua ja melun leviämistä, koska mittauksia ei voida vielä suorittaa Maankaatopaikan toiminnan melu ei ennalta arvioiden aiheuta erityisen häiritsevää melua ympäristöön tai asutukselle.

Ympäristönsuojeluasetuksen 713/2014 2.2. § kohdan 12a mukaan toimivaltainen viranomaisena on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, kun kyse on jätteiden ammattimainen tai laitospäinen käsittely sekä jätevesien käsittely, ja toiminta on alle 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle mitoitettu maankaatopaikka. Lupa myönnetään toistaiseksi voimassa olevana, ja vain poikkeustapauksissa määräaikaisena. Nyt perusteita määräaikaisuudelle ei ole, eikä hakija ole hakenut määräaikaista lupaa. Sijointipaikka on tutkittu jo kaavallisesti sopivaksi kyseiseen maankaatopaikkatoimintaan.

Toiminta voidaan aloittaa ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa edellä esitetyn kaavallisin perusteluin. Lisäksi läjityksen ei katsota aiheuttavan sellaista haittaa lähivirkistysalueelle, joka ei olisi ennallistettavissa. Vaaditulla vakuudella alue voidaan kunnostaa tarvittaessa.

Ympäristönsuojelulaki ei mahdollista rankaisumenettelyä, vaikkei luvan hakija olisi toiminut aikaisempien ympäristölupien lupamääräysten mukaisesti. Kyse on valvonta-asiasta, joka ei liity tähän lupaprosessiin.

Täyttöalueet on määritelty kaavassa, joten läjittämistä ei voida ulottaa Savionselänteen korpia-alueelle. Se on luonnon monimuotoisuuden alue ja kaavassa suojeltu.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan jätteen käsittelyä koskeva ympäristölupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen käsittelyyn. Jätenimikkeet ovat Vna 179/2012 liitteen 4 mukaisia.

Toiminnasta aiheutuvien haittojen ja riskien minimoimiseksi lupapäätöksessä on annettu määräyksiä jätteen vastaanotto-, käsittely- ja varastomäärästä sekä jätteen laadusta siten, ettei lähiympäristölle aiheudu viihtyvyyttä tai muuta haittaa, kuten pöly-, melu- tai roskaantumishaittaa. Myös päästöriskkejä maaperään ja vesiin voidaan tällä tavoin pienentää. Lupamääräyksissä on annettu suurin sallittu vuotuinen maa- ja kiviaineksen vastaanottomäärä 49 000 tonnia perustuen hakemuksessa esitettyyn vuosittaisen vastaanoton enimmäismäärään.

Ympäristöhallinnon ohjeiden yleisperiaatteena on, että maankaatopaikalle sijoitettavien haitta-aineiden tulee alittaa valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot. Mikäli jätettä, jonka vastaanottoon ei ole lupaa, ei palauteta taikaisin, on luvan saaja jätelain perusteella velvollinen toimittamaan jätteen asianmukaiseen käsittelypaikkaan. (lupamääräykset 1-5)

Maankaatopaikan täytön asianmukaista rakentamista koskeva lupamääräys 4 korostaa haittojen ja vaaratilanteiden ehkäisemistä ennakolta täytön toteutuksessa. Alueen asiantonta käyttöä ehkäisevää lupamääräystä on päivitetty vastaamaan nykyistä käytäntöä.

Ympäristönsuojelulain 8 §:n mukaan luvanvaraisessa toiminnassa tulee käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan haitalliset ympäristövaikutukset on ehkäistävä ennakolta. (lupamääräys 5)

Lähiympäristölle aiheutuvan haitan estämiseksi toiminta-aika on rajattu arkipäiviin klo 7-17. (lupamääräys 6)

Melua koskeva määräys on annettu melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisena. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyttävä meluntorjuntatoimiin, jotta asetetut raja-arvot saavutetaan. Määräykset pölyntorjunnasta on annettu, jotta toiminnasta ei aiheudu pölypäästöjä ympäristöön. Toiminnanharjoittaja on lisäksi velvoitettu huolehtimaan, että laitos ei aiheuta pölyhaittaa ympäristöön sekä velvoitettu ryhtymään toimenpiteisiin asiassa, jos pölyhaittaa esiintyy. (lupamääräykset 7–8)

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen sekä luo-alueen että arvokkaan taimenkannan suojelemiseksi ja pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu yksityiskohtaisemmat määräykset. Savionselänteiden korven monimuotoisuus ei saa vaarantua maankaatopaikkatoiminnan seurauksena. Luo-alueelle ei saa johtaa ylimääräisiä vesiä, kuivattaa ojituksella tai läjittää maamassoja. Savionselänteiden korpeen on jätettävä riittävä suojaetäisyys alueen säilymiseksi koskemattomana. Lisäksi Vuosaaren junaradan läheisyys on huomioitu lupamääräyksissä. Maamassojen läjitys ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa tunnelille. Määräykset ottavat huomioon hakemuksessa esitetyt käytännöt määräyksiä koskevien asioiden suhteen. Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu jätelain perusteella määräyksiä. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. Vaarallisten jätteiden varastoinnista on annettu oma määräys. (lupamääräykset 9–15)

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan vaikutuksia tulee tarkkailla. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetyistä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Tarkkailusuunnitelmaa on mahdollista myöhemmin muuttaa toiminnanharjoittajan hakemuksesta.

Luvan saajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Melun mittaamisella osoitetaan, että laitoksen toiminnasta ei aiheudu määräyksessä 7 asetettuja melutason raja-arvoja ylittävää melua lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Pinta- ja pohjavesitarkkailulla voidaan varmistaa, että toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia pinta- tai pohjavesiin ja, että mahdollisiin epäkohtiin päästään puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Lupamääräykset 16 - 20)

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Lupamääräykset 21-22)

Toiminnan vaikutuksia Vuosaaren tunnelin vuotovesien määrään on tarkkailtava katselmuksin. Väylävirasto voi tarvittaessa vaatia lisätarkastuksia, jos maankaatopaikkatoiminnan epäillään aiheuttavan tunnelille vaaraa tai haittaa. (Lupamääräys 23)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Valvontaviranomaisella on oikeus saada säädösten ja määräysten valvontaa ja tehtävien hoitamista varten tarpeelliset tiedot. (Lupamääräykset 24)

Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksella tulee olla ammattitaitoinen vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seuranta ja tarkkailua varten. Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee pitää ajan tasalla, jotta toiminnan viranomaisvalvonta voidaan suorittaa asianmukaisesti. Alueella on oltava myös käytännön valvontaa tekevä henkilö tai henkilöitä, jotka ovat perehtyneet ympäristölupa ja huolehtivat, että toiminta alueella on luvan mukaista. Valvontaa voidaan hoitaa hakemuksessa esitetyn mukaisesti ilman, että valvoja on jatkuvasti alueella paikalla. (Lupamääräykset 25–26)

Häiriö-, onnettomuus- ja poikkeustilanteiden ilmoitus- ja toimintamääräys on annettu välittömän ympäristövahingon torjunnan onnistumisen varmistamiseksi ja valvonnan toteutumiseksi. Määräyksessä korostetaan toiminnanharjoittajan velvollisuutta toimia asiassa viipymättä ympäristön pilaantumisen estämiseksi. Välittöminä toimenpiteinä voidaan pitää toiminnan keskeyttämistä, päästön leviämisen estämistä ja viranomaisilmoituksia. Poikkeuksellisia tilanteita koskeva ilmoitusvelvollisuus on annettu viranomaisten tiedonsaannin ja oikeiden toimintatapojen turvaamiseksi ympäristöä ja terveyttä uhkaavissa häiriötilanteissa. Määräys perustuu ympäristönsuojelulain 123 §:ään. (Lupamääräys 27)

Toiminnan muuttamista, keskeyttämistä ja lopettamista koskeva tiedonsaanti on tarpeen, jotta valvontaviranomainen voi arvioida ympäristönsuojelua koskevien toimien riittävyyttä ja mahdollista ympäristöluvan muuttamista. Toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten mukaisesti tarvittavista toimita pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. Tämän vuoksi

toiminnanharjoittajan on toimitettava suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelua koskevista toimita riittävän ajoissa ennen toiminnan lopettamista. (lupamääräykset 28-29)

Ympäristöluvassa on annettu määräys vakuuden asettamisesta, koska ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Toiminnanharjoittaja on laskelmassaan esittänyt, että syntyvien jätteiden poiskuljettamiselle ja käsittelylle muodostuvat kustannukset ovat 10 000 euroa. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Lisäksi toiminnan aloittamista ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa varten on asetettu yhtä suuri vakuus 10 000 €. (lupamääräys 30)

LUVAN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Ympäristöluvun saaneen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §, 87 §).

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta myöntää Keravan kaupungille ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen luvan aloittaa luvanvarainen toiminta lupapäätöksen mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Muutoksenhakutuomioistuimien voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon. Aloitusluvan myöntäminen ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi. Toiminnanharjoittajan tulee asettaa erillinen 10 000 euron aloitusvakuus, jos toiminta aiotaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta. Vakuus vaaditaan ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Vakuus tulee olla asetettu ennen toiminnan aloittamista (YSL 199 §). Aloitusluvalla toiminta voi alkaa aikaisintaan 3.2.2020.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014): 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 29, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 70, 83, 85, 87, 89, 94, 123, 133, 134, 139, 170, 172, 190, 191, 198, 199, 205 ja 209 §;

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014): 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14 ja 15 §;

Jätelaki (JL 646/2011): 8, 12, 13, 15, 16, 17, 29, 30, 72, 118, 119, 120, 121, 122 ja 141 §;

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012);

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920): 17 §

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 15.1.2019 § 4); ja

Tuusulan kunnan hallintosääntö (kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150)

Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 15.1.2019 § 5).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Tämän ympäristöluvan käsittelymaksu on Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (15.1.2019 § 5) perusteella 4 575 €.

Ympäristöluvan käsittelymaksu määräytyy ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 12.1 mukaan.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote / Keravan kaupunki/ Kaupunkitekniikka

Asiaote / Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo
 Keravan kaupunginhallitus
 Vantaan kaupunginhallitus
 Keravan terveydensuojeluviranomainen
 Vantaan ympäristönsuojeluviranomainen
 Lausunnon tai muistutuksen jättäneet

Tieto päätöksestä / Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset
 Keski-Uusimaa Viikko
 Vantaan Sanomat

Ilmoittaminen kuntien ilmoitustauluilla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Keravan ja Vantaan kaupunkien sähköisillä ilmoitustauluilla ja internetissä julkipano.fi-palvelussa 24.1.2020 – 2.3.2020.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.