



ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maa-alueen puhdistamista.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Senaatti-kiinteistöt
Lintulahdenkatu 5A
00531 Helsinki

yhteyshenkilö: Jyrki Maikola

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava Neste D-asema sijaitsee Kemijärven kaupungissa osoitteessa Varastotie 2, 98100 Kemijärvi. Kunnostusalue sijaitsee kiinteistöllä RN:o 320-402-67-1. Kohteen sijainti on esitetty päätöksen liitteenä olevassa sijaintikartassa.

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Pilaantuneen maa-alueen puhdistamisesta sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämisestä kaivualueella tai poistamisesta toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi on tehtävä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain 136 §:n perusteella. Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen.

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 3.7.2015.

ALUEEN KAAVOITUSTILANNE, NAAPURUSTO JA KIINTEISTÖN OMISTAJA

Kiinteistö sijaitsee asemakaava-alueella, jonka asemakaavamerkintä on rautatieliikennealue (LR). Kiinteistön omistaa Senaatti-kiinteistöt. D-aseman alue kiinteistöstä on vuokrattu Neste Markkinointi Oy:lle.

Dieselaseman alueen ympäristö on pääasiassa ratapiha-aluetta. Kohteen pohjois-, länsi- ja eteläpuolella olevat alueet ovat sekä kiinteistörekisterin tietojen että asemakaavan mukaan rautatiealuetta. Kohteen pohjoispuolella lähimmillään noin 70 metrin pääs-

sä on ratapihatoimintaan liittyviä varasto- ja makasiinirakennuksia. Dieselaseman alueen itäpuolella on Varastotie sekä sen takana Kemijärven Kaukolämpö Oy:n voimalaitosalue. Dieselpisteestä noin 100 m kaakkoon sijaitsee Neste Oil Express-automaattiasema sekä K-Rautia Maatalous-myymäliä. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 150 metrin päässä lännessä, rata-alueen toisella puolella.

ILMOITETTU TOIMINTA

Kemijärven ratapiha-alueen eteläosassa sijaitsee Nesteen miehittämätön diesel-tankkausaste. Tankkausasteen alue on vuokrattu Nesteen käyttöön 1.3.1991 alkaen. Ratapiha-alueella on lisäksi Senaatti-kiinteistöjen omistuksessa olevat huoltorakennus, autotalli ja tavara-asema. Ratapiha-alueella on myös maanvuokralaisia, jotka omistavat omat rakennuksensa. Vuonna 2013 dieselpisteestä alueelle tehdyn maaperätutkimuksen (Ramboll Finland Oy) yhteydessä selvitettiin dieselpisteestä alueen toimintahistoriaa. Saatujen tietojen mukaan Neste Markkinointi Oy ei ole koskaan jaellut tai varastoinut bensiiniä D-aseman alueella. Vanhojen ilmakuvien ja karttojen perusteella nykyisen dieselaseman pohjoispuolella on havaittavissa joitakin rakenteita, joten alueella on ollut toimintaa jo ennen Nesteen toiminnan aloittamista. Tarkempaa tietoa aiemmasta kiinteistöllä harjoitetusta toiminnasta ei ole saatavilla.

Tekniset rakenteet ja päällysteet

Kohteessa on tällä hetkellä yksi maanpäällinen n. 30 m³:n säiliö sekä sen yhteydessä kiinteästi oleva jakelumittari. Säiliössä varastoidaan dieseliä/kevyttä polttoöljyä. Jakelumittarin ja säiliön alueella on betonilaatta. Säiliöalueen ulkopuolella piha on sorapintainen. Kesällä 2015 tehtävien aseman lopetustöiden yhteydessä polttoaineen jakeluun liittyvät rakenteet poistetaan.

Nykyinen ja tuleva käyttö

Kiinteistö on ratapiha-alueita. Neste Markkinointi Oy on vuokrannut osan alueesta polttoaineen jakelua varten. Tankkausasteessa tankataan lähinnä alueella kulkevia puutavarakuorma-autoja. Polttoaineiden jakelutoiminta kohteessa loppuu. Kiinteistölle ei ole suunniteltu tulevaa käyttöä.

Maaperä

Tutkimusten yhteydessä näytteenotto on ulotettu maksimissaan 5 metrin syvyyteen. Tutkimuksen yhteydessä on maaperän todettu olevan alueella pääosin hiekkamoreenia tai siltistä hiekkamoreenia. Pintasorakerros on vaihtelevan paksuinen, muutamasta senttimetristä noin 0,5 metriin. Geologian tutkimuskeskuksen maankamara-palvelun mukaan kohteen ympäristön luonnontilainen maaperä on hiekkamoreenia. Maanpinnan taso kohteella on noin +151,5...+152,5 m (N60).

Pohja- ja orsivesi

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue Honkalampi (12320152, III-luokka) sijaitsee kohteesta noin 2,1 km lounaaseen. Pohjaveden arvioitu virtaussuunta on kohteella aiemmin tehtyjen pinnanmittausten perusteella koilliseen/itään kohti Kemijokea. Lähin pohjaveden hankintaa varten tärkeäksi luokiteltu

pohjavesialue (I-luokka, Kostamonpalo) on kohteelta noin 7,9 km koilliseen Kemijärven toisella puolella.

Kiinteistölle on asennettu vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen yhteydessä kolme pohjavesiputkea (PVP1-PVP3). Pohjaveden pinta oli vuoden 2013 ja 2015 tutkimusten aikana pohjavesiputkista tehtyjen havaintojen perusteella 1,3 – 2,39 metrin syvyydellä (tasolla +149,69 ... 151,61 m). Pohjaveden pinnanmittausten perusteella pohjaveden virtaus-suunta on pohjois-koilliseen.

Kohteen läheisyyteen asennettiin vuoden 2015 maaperätutkimuksen yhteydessä neljä uutta pohjavesiputkea (PVP4-PVP7). Pohjavesiputket PVP4–PVP6 sijaitsevat Varastotien itäpuolella Kemijärven kaukolämpölaitoksen kiinteistön reunassa sekä pohjavesiputki PVP7 kaukolämpölaitoksen takana, lähellä Kemijärven rantaa. Pohjaveden pinta oli pohjavesiputkista tehtyjen havaintojen perusteella noin 2,1 – 2,5 metrin syvyydellä pohjavesiputken päästä.

Pintavedet

Poltonesteiden jakelualueelta sekä säiliöiden täyttöalueelta vedet on johdettu öljynerottimen kautta tonttia rajoittavaan avo-ojaan tontin länsireunalle. Muualta pihalueelta pintavedet kulkeutuvat ympäröiviin ojiin.

Kohteen länsi- ja pohjoisrajalla sijaitsee oja, joka johtaa karttatarkastelun perusteella Varastotien itäpuolella pohjoiseen ja edelleen itään laskien Kemijokeen. Oja voi toimia kohteen alueen pohjaveden purkuväylänä.

Lähin pintavesistö on Kemijoki, joka sijaitsee noin 150 metrin päässä kohteen itäpuolella.

HAITTA-AINETUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

Tehdyt tutkimukset

Kohteeseen on tehty maaperätutkimus vuonna 2011 osana ratapiha-alueen laajempaa tutkimusta sekä selvitetty tarkemmin dieselpisteen alueen maaperän ja pohjaveden tilaa vuonna 2013 ja 2015 toteutetuilla tutkimuksilla.

Tutkimustulokset

Vuoden 2011 tutkimus

Kemijärven ratapiha-alueella tehtiin vuonna 2011 maaperän pilaantuneisuuden tutkimusta Senaattikiinteistöjen toimeksiannosta Ramboll Finland Oy:n toimesta. Tutkimuksen yhteydessä otettiin näytteitä myös alueen eteläpäässä sijaitsevan dieselpisteen ympäristöstä. Dieselpisteen ympäristössä todettiin ylemmät ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia bensiinihiilivetyjä (C5-C10) ja öljyhiilivetyjä (C10-C21). Korkeimmat bensiinihiilivetyjen pitoisuudet (12 000 mg/kg) todettiin 1-2 metrin syvyydellä ja öljyhiilivetyjen osalta (max. 2 600 mg/kg) 2-3 metrin syvyydellä. Dieselpisteellä todettiin myös ylemmät ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia bentseeniä, tolueeniä, etyylibentseeniä ja ksyleeniä. Dieselpisteen maaperässä ei todettu kynnysarvot ylittäviä metallipitoisuuksia eikä määritysrajat ylittäviä pitoisuuksia kloorattuja hiilivetyjä tai PAH -yhdisteitä.

Vuoden 2013 tutkimukset

Vuonna 2013 tehtiin dieselpisteen alueelle tutkimuksia Neste Markkinointi Oy:n toimeksiannosta.

Toukokuussa 2013 tehtiin tutkimuspisteitä tankkauspuolelle viereen sekä pohjoispuolelle. Mittarikorokkeen ja säiliöalueen länsipuolella todettiin öljyhiilivetyjakeiden C10-C21 maksimipitoisuus 12 000 mg/kg näytepisteessä NP5 1-2 metrin syvyydellä lähellä pistettä KP4, jossa vuoden 2011 tutkimuksessa oli todettu bensiniijakeiden maksimipitoisuus 12 000 mg/kg. Lisäksi todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia bensiniijakeita ja haihtuvia hiilivetyjä 2-3 metrin syvyydellä (näytepisteet NP2, NP5 ja NP6). Raskaita öljyhiilivetyjakeita (C21-C40) todettiin alemman ohjearvon ylittävänä pitoisuuksina näytteessä NP5 syvyydellä 1-2 metriä.

Tontin pohjoisrajalla todettiin ylemmät ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjen jakeita (C10-C21) 2-3 metrin syvyydellä (näytepiste NP12).

Elokuussa 2013 tehtiin lisätutkimus keskittyen rajaamaan pilaantuneisuutta dieselpisteen etelä- ja kaakkoispuolella. Tutkimuksessa todettiin ainoastaan pieniä, hieman laboratorion analyysimenetelmän määrittämissä ylittäviä öljyhiilivetyjakeita. Bensinihiilivetyjä ei todettu laboratorion analyysimenetelmän määrittämissä ylittävänä pitoisuuksina.

Dieselpisteen alueella tehtiin marraskuussa 2013 öljynerottimen huoltotöitä, joihin liittyen kaivettiin maata öljynerottimen ympärillä. Kaivutöiden yhteydessä maaperässä havaittiin jätetäyttöä öljynerottimen purkupaikalla.

Dieselpisteen alueelle asennettiin tutkimusten yhteydessä kaksi pohjavesiputkea (PVP1 ja PVP2) toukokuussa 2013 ja yksi putki (PVP3) elokuussa 2013. Pohjavesiputket PVP1 ja PVP2 on asennettu 6 metrin syvyyteen asti ja PVP3 10 metrin syvyyteen. Pohjavesiputki PVP1 on asennettu tontin itäreunalle, pohjavesiputki PVP2 tontin länsilaidalle ja pohjavesiputki PVP3 D-mittarin lounaispuolelle.

Kaikista pohjavesiputkista on todettu koholla olevia pitoisuuksia öljyhiilivetyjakeita C10-C40, bensiniijakeita C5-C10 sekä BTEX -yhdisteitä. Korkeimmat pitoisuudet on todettu pohjavesiputkessa PVP1, jossa todettiin öljyhiilivetyjen C10-C21 jakeita 1,1 mg/l, bensiniijakeita C5-C10 6,7 mg/l, bentseeniä 1,9 mg/l, toluenia 1,6 mg/l ja ksyleenejä 2 mg/l.

Vuoden 2015 tutkimus

Kohteelle tehtiin maaperätutkimus kesäkuussa 2015. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää pilaantuneisuuden laajuutta jakelupisteen pohjoispuolella. Tutkimuksessa todettiin enimmäispitoisuuksia öljyhiilivetyjen C10-C21 jakeita 13 000 mg/kg sekä C5-C10 jakeita 3300 mg/kg jakeluaseman pohjoispuolella olevassa näytepisteessä S24 1-2 metrin syvyydellä. Samassa näytteessä todettiin myös korkeimmat BTEX-yhdisteiden pitoisuudet. Korkeita C5-C10 ja C10-C21 pitoisuuksia todettiin myös tutkimusalueen luoteiskulmassa.

Kaikista kohteen pohjavesiputkista otettiin vesinäytteet kesäkuussa 2015. Korkeimmat pitoisuudet todettiin jakelupisteen länsipuolella olevassa pohjavesiputkessa PVP1, jossa todettiin öljyhiilivetyjen C5-C10 jakeita 6,2 mg/l sekä korkeita pitoisuuksia BTEX -yhdisteitä. Putkessa PVP1 todettiin myös öljyhiilivetyjen C10-C21 jakeita 0,71 mg/l. Pohjavesiputkessa PVP2 jakelupisteen itäpuolella todettiin öljyhiilivetyjen C5-C10 jakeita 0,33 mg/l ja C10-C21 jakeita 0,17 mg/l sekä bentseeniä 0,023 mg/l. Pohjavesiputkessa PVP6 jakelupisteeltä koilliseen todettiin öljyhiilivetyjen C5-C10 jakeita 0,038 mg/l ja C10-C21 jakeita 0,07 mg/l sekä bentseeniä 0,025 mg/l. Muissa pohjavesiputkissa ei todettu laboratorion analyysimenetelmän määritysrajan ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjen C5-C40 jakeita tai BTEX -yhdisteitä.

HAITTA-AINEIDEN KOKONAISMÄÄRÄ

Toimenpidealueella arvioidaan olevan VNa 214/2007 ylemmät ohjearvot ylittävää öljyhiilivedyillä ja/tai BTEX-yhdisteillä pilaantunutta maa-ainesta yhteensä noin 1500 m³tr 1-4 metrin syvyydellä.

Epävarmuustarkastelu

Tutkimuksien tarkoituksena on ollut todeta maaperän ja pohjaveden mahdollinen pilaantuneisuus ja rajata pilaantumisen laajuutta. Jakelupisteen ympäristössä sijaitsevat rakenteet ja maanalaiset kaapelit rajoittivat tutkimuspisteiden sijoittamista, joten kaikilta osin pilaantumisen laajuutta ei saatu määritettyä.

KUNNOSTUKSEN TARVE JA TAVOITTEET

Riskinarvio ja rakentamiseen liittyvät suunnitelmat

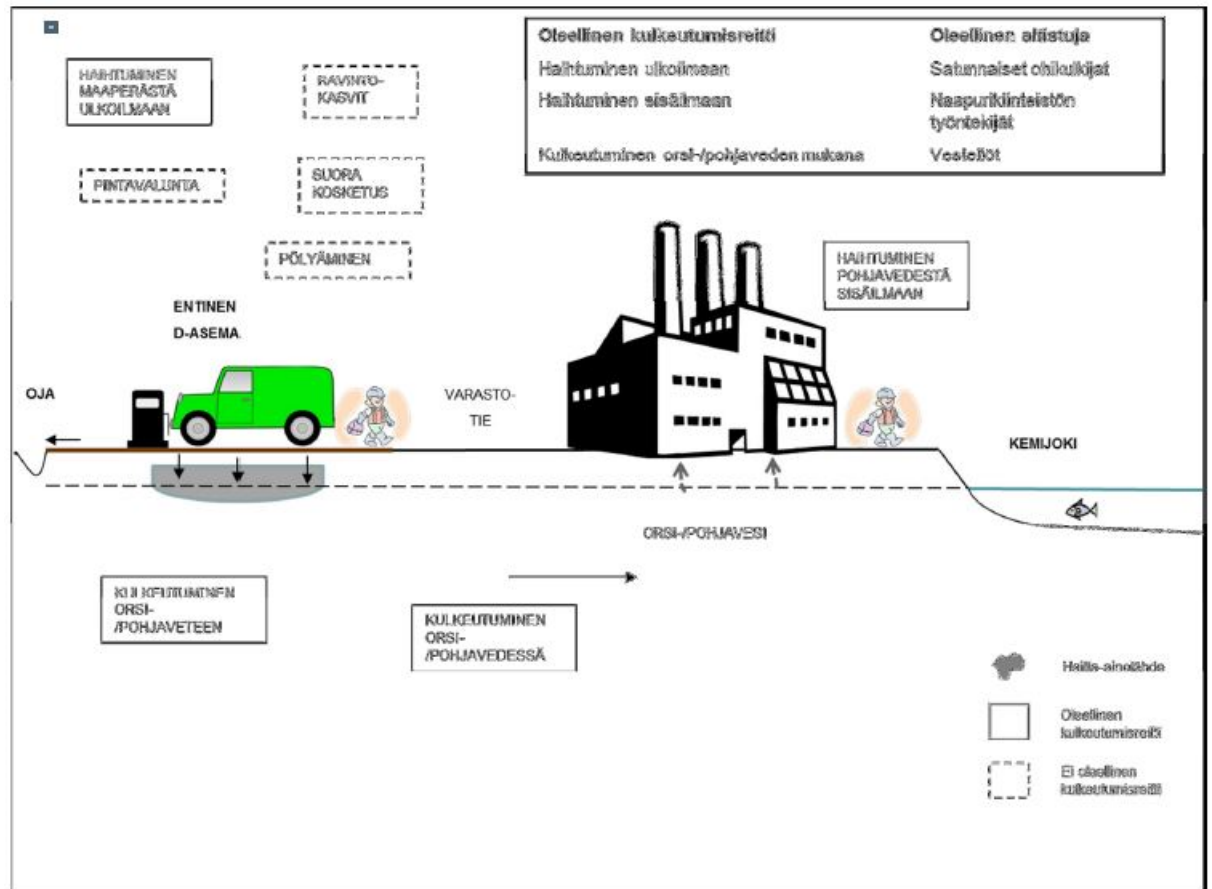
Kohteen maaperässä on todettu VNa 214/2007 ylemmät ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia kohteeseen tehtyjen tutkimusten yhteydessä.

Kohteeseen laadittiin riskinarvio, jossa arvioitiin haitta-aineiden aiheuttamia terveys- ja ympäristöriskejä sekä selvitettiin voiko kohteessa todetuista ja sinne jäävistä haitta-ainepitoisuuksista muodostua kulkeutumISRISKIÄ tai terveyshaittaa kohteen käyttäjille ja ympäristölle. Lisäksi kohteessa todetuille eri haitta-aineille määritettiin suurimmat haittattomat pitoisuudet, joiden ei tarkastelun mukaan arvioida aiheuttavan terveysriskiä. Arviointi tehtiin huomioiden alueen tuleva käyttö (rakentamaton teollisuuskiinteistö, ei säännöllistä käyttöä).

Yleisesti ympäristöriskien arvioinnista voidaan todeta, että riskin muodostuminen edellyttää, että on lähde, kulkeutumis- ja altistusreitit sekä altistuja. Jos yksikin näistä puuttuu, riskiä ei muodostu. Kohteeseen luotiin käsitteellinen malli kuvaamaan pilaantuneen maaperän ja pohjaveden mahdollisesti aiheuttamien riskien muodostumista. Käsitteellinen malli (esitetty kuvassa 1) muodostettiin tarkastelemalla mahdolliset kulkeutumis- ja altistusreitit sekä altistujat. Tarkastelun perusteella tunnistettiin seuraavat reitit, joiden kautta aiheutuvia mahdollisia riskejä on tarkasteltava tarkemmin:

- kulkeutuminen pohjaveden mukana – vesieliöt

- kulkeutuminen pohjaveden mukana - haihtuminen sisäilmaan – hengitys / naapurikiinteistön työntekijät
- haihtuminen ulkoilmaan – satunnaiset ohikulkijat



Kuva 1: Käsitteellinen malli.

Kohteeseen laaditun käsitteellisen mallin perusteella ainoina merkittävinä kulkeutumisreitinä olivat siis kulkeutuminen pohjaveden mukana joko ympäristöön (läheiseen ojaan tai Kemijärven rantaan noin 150 metrin päähän) tai haihtumalla naapurikiinteistön työpaikkakäytössä olevan rakennuksen sisäilmaan. Riskitarkasteluun valittiin maaperässä ylempään ohjearvon ylittävinä pitoisuuksina todetut haitta-aineet:

- Bensiinihiilivedyt (C5-C10) ja öljyhiilivedyt (C10-C40)
- Bentseeni
- Tolueni
- Etyylibentseeni
- Ksyleenit

Johtopäätöksenä kulkeutumisriskinarvioinnista voidaan todeta, että kohteen maaperässä todetut haitta-aineet kulkeutuvat pieninä pitoisuuksina pohjaveden mukana. Muiden kulkeutumisreittien ei arvioida olevan merkittäviä kulkeutumisreittejä.

Terveysriskin kannalta tarkasteltavaksi kulkeutumis- ja altistusreitiksi todettiin kulkeutuminen pohjaveden mukana naapurikiinteistön rakennuksen sisäilmaan sekä haihtuminen jakelupisteen kiinteistön alueella ulkoilmaan. Kulkeutumisriski arvioitiin kuitenkin pieneksi maaperässä todetuilla haitta-aineilla ja pitoisuuksilla, joten altistumista pohjaveden mukana rakennuksen alapuolelle kulkeutuvien haitta-aineiden kautta tai kohdekiinteistön ulkoilman kautta ei voi tapahtua.

Kohteen maaperässä todetuista haitta-aineista ei aiheudu ekologista riskiä.

Johtopäätöksenä riskinarvioinnista voidaan todeta, että maaperässä todetut haitta-ainepitoisuudet eivät aiheuta merkittävää pohjaveden pilaantumisriskiä kohteen ulkopuolella eivätkä terveysriskiä kohteen tulevassa käytössä (rakentamaton teollisuuskiinteistö). Pitoisuuksista ei myöskään aiheudu muuta haittaa tai yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Riskinarviossa määritettiin myös eri haitta-aineille haitattomat pitoisuudet, joita voidaan käyttää hyväksi kaivun aikana, mikäli maaperässä todetaan ennakkotutkimuksissa todettuja korkeampia haitta-ainepitoisuuksia.

Kunnostustarve

Riskinarvion perusteella todettiin, että kohteen maaperässä todetut pitoisuudet eivät aiheuta riskiä eikä kohteessa näin ollen ole tarvetta maaperän kunnostukselle.

Kunnostustavoitteet

Riskiarvion ja kunnostustarpeen arvioinnin perusteella kohteeseen ei esitetä kunnostuksen tavoitepitoisuuksia. Riskinarvion perusteella kohteen maaperässä todetut haitta-aineet eivät aiheuta riskiä eikä kohteessa näin ollen ole tarvetta maaperän kunnostukselle. Jos kaivun yhteydessä todetaan huomattavasti korkeampia pitoisuuksia tai muita haitta-aineita kuin mitä ennakkotutkimuksissa on todettu, tarkistetaan niiden aiheuttamat riskit tarvittaessa erikseen.

Maaperään jäävät haitta-aineet

Kohteessa tehdään jakeluaseman lopettamiseen liittyviä purkutöitä elokuussa 2015. Jakeluaseman purkutöiden yhteydessä tehdään alueella maansiirtotöitä. Maansiirtotöiden yhteydessä poistetaan toimenpidealueelta VNa 214/2007 ylemmät ohjearovot ylittävät maa-ainekset.

Kaivualueen ulkopuolelle jäävien haitta-ainepitoisten maamassojen pitoisuudet dokumentoidaan ja tarvittaessa haitta-aineiden aiheuttama ympäristö- ja terveysriski arvioidaan erikseen. Samalla määritetään mahdollisesti tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet.

Käyttörajoitteet

Kohteen tuleva käyttö (rakentamaton teollisuuskiinteistö, ei säännöllistä käyttöä) huomioiden eivät kohteessa todetut haitta-ainepitoisuudet aseta kohteelle käyttörajoitteita. Mikäli kohteen käyttöön tulee muutoksia, tulee tilanne tarkastella uudelleen.

Kunnostustöiden jälkeen maaperään jäävät VNa 214/2007 kynnsarvot ylittävät hiilive-
typitoisuudet on otettava huomioon tehtäessä kaivutöitä kiinteistöllä.

Selvitykset ja lausunnot

Kohteeseen ei ole tehty muita selvityksiä tai lausuntoja.

KUNNOSTUKSEN TOTEUTUS

Kunnostusmenetelmän valinta

Kohteen alueella tehdään kaivuita jakeluaseman purkutöiden yhteydessä. Purkutöiden yhteydessä poistetaan toimenpidealueelta massanvaihdolla pitoisuudeltaan VNa 214/2007 ylemmät ohjearvot ylittävät maa-ainekset.

Täydentävät tutkimukset ja lausunnot

Pitoisuudeltaan yli VNa 214/2007 ylemmät ohjearvot on suunniteltu käsiteltäväksi termisesti polttamalla. Mikäli kohteelta kaivetaan haitta-ainepitoisia maa-aineksia, jotka eivät sovellu käsiteltäviksi polttolaitoksessa tai niitä ei muiden syiden takia voida toimittaa polttoon, toimitetaan maa-ainekset asianmukaisiin vastaanottoaikoisiin. Kaato-
paikalle sijoitettaville maa-aineksille laaditaan kaatopaikkakelpoisuuslausunnot pitoi-
suuksien ja liukoisuustestien tulosten perusteella vastaanottajan vaatimusten mukai-
sesti. Lausuntoja varten kohteesta on tehty tarvittavia haitta-ainetutkimuksia sekä liu-
koisuustestejä. Tarvittaessa tutkimuksia täydennetään kaivutyön aikana.

Esivalmistelut

Ennen kunnostusta työmaa-alue aidataan ulkopuolisilta sekä merkitään pilaantuneen maan kaivutyöstä kertovin kyltein. Kunnostuksen aloittamisajankohta sekä kunnostuk-
sen ympäristöteknisen valvojan nimi ja yhteystiedot ilmoitetaan Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Työn kuvaus massanvaihto

Työjärjestys ja aikataulu

Kohde aidataan ja merkitään asianmukaisin pilaantuneen maan kaivutyömaasta kerto-
vin kyltein. Tarpeen mukaan tiellä liikkuja varoitetaan työmaasta liikennemerkein. Kai-
vujärjestyksestä sovitaan urakoitsijan ja ympäristöteknisen valvojan kesken ennen kai-
vun aloittamista. Maaperän kunnostuksessa noudatetaan ympäristöteknisen valvojan ohjeita.

Kohteen jakeluaseman purkutyöt ja maa-aineksen kaivutyöt on suunniteltu aloitetta-
vaksi elokuussa 2015. Työn arvioidaan kestävän noin 4 viikkoa.

Maa-ainesten käsittely

Kohteesta kaivettavat, ylemmän ohjearvopitoisuuden ylittävät maa-ainekset kuljetetaan käsiteltäväksi Savaterra Oy:lle termiseen käsittelyyn Sallan kunnassa Kursun saha-alueella olevalle siirrettävälle puhdistuslaitokselle. Maa-ainesten käsittelyssä noudatetaan sahan kunnostuspäätöksessä (LAPELY/18/07.00/2011, 26.3.2015) käsittelylle annettuja lupaehtoja.

Mikäli kohteelta kaivetaan ylemmän ohjearvotason ylittäviä maa-aineksia, jotka eivät sovellu käsiteltäviksi polttolaitoksessa, toimitetaan maa-ainekset asianmukaisiin vastaanotto- tai kierrätyspaikkoihin.

Työmaalla syntyvien jätteiden käsittely

Kunnostustyömaalla syntyvät jätteet kerätään, lajitellaan ja toimitetaan asianmukaisiin jätteen vastaanotto- tai kierrätyspisteisiin.

Kuljetukset

Pilaantuneet maa-ainekset ja muut jätteet kuljetetaan vastaanotto- ja kierrätyspaikkoihin kuorma-autoilla. Pilaantuneiden maiden kuormat peitetään. Kuormien mukana toimitetaan asianmukaiset siirtoasiakirjat vastaanotto- ja kierrätyspaikkaan.

Terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Pilaantuneen maan kunnostuksesta mahdollisesti aiheutuvia terveys- ja ympäristöhaittoja voivat olla:

- Työntekijöiden altistuminen haitta-aineille
- Ulkopuolisten henkilöiden altistuminen haitta-aineille
- Pilaantuneiden maiden leviäminen puhtaille alueille
- Melu
- Pöly
- Haju
- Liikenne
- Haitta-aineiden liukeneminen veteen kaivantojen täytyessä sadevedellä

Kunnostustyön aikana noudatetaan yleisiä työturvallisuusohjeita. Pilaantuneen maan kunnostustyön tekijät suojautuvat haitta-aineilta asianmukaisesti.

Liikenne työmaa-alueelle ja alueen aitaus

Kaivutyö toteutetaan siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä kaivun aikana kohteen ulkopuolelle. Haitta-aineiden leviäminen vältetään estämällä autojen tarpeeton liikkuminen pilaantuneella alueella ja peittämällä kuormat. Tarvittaessa renkaat puhdistetaan. Jos pilaantuneita maita joudutaan väliaikaisesti välivarastoimaan alueella yön yli, niin kasat peitetään.

Kunnostuksesta aiheutuu ympäristöön normaaliin maanrakennustyöhön verrattavaa melua eli kaivinkoneiden ja kuorma-autojen ääniä. Kaivutyön aikainen pölyäminen estetään tarvittaessa maata kostuttamalla.

Veden käsittely

Kaivantoon mahdollisesti kertyvien työnaikaisten vesien johtamisesta viemäriverkostoon tai maastoon sovitaan tarpeen mukaan Kemijärven kaupungin vesi- ja viemärlaitoksen ja/tai ympäristöviranomaisen kanssa. Ennen mahdollista veden johtamista, pumpattava vesi käsitellään tarpeen mukaan paikalla olevan tai siirrettävän painovoimaisen erottimen avulla tai muilla vedenkäsittelylaitteistoilla (esim. aktiivihiihliuodatin). Vaihtoehtoisesti pilaantunut vesi kuljetetaan pois imuautolla asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan. Imuautolla poistetusta vedestä pidetään kirjaa ja kuormien mukana toimitetaan asianmukaiset siirtoasiakirjat. Kaivantoon kertyvistä vesistä pyritään ottamaan työnaikana edustavia vesinäytteitä. Viemäriin johdettavien vesien tarkkailusta ja näytteenotosta sovitaan Kemijärven kaupungin vesi- ja viemärlaitoksen kanssa.

Varastointi

Massojen kaivu pyritään tekemään niin, ettei muuta kuin täyttömaaksi suunniteltua maa-ainesta välivarastoida kohteessa. Pilaantuneita maa-aineksia tai jätejakeita voidaan kuitenkin tarvittaessa välivarastoida kaivualueella lyhytaikaisesti, mikäli näytteenoton takia, kaivu- tai kuljetusteknisistä syistä tai vastaanottajan esteiden takia niitä ei voida välittömästi kuljettaa pois kohteesta. Maa-aineksia, jotka soveltuvat täyttömaaksi, voidaan varastoida pitempiaikaisesti kaivualueella.

Haitta-ainepitoisuuksiltaan erilaiset maa-ainekset välivarastoidaan toisistaan erillään.

Kaivettuja, haihtuvilla hiilivedyillä tai muilla haihtuvilla yhdisteillä ylemmät ohjearvot ylittävillä pitoisuuksilla pilaantuneita maa-aineksia ei tule pääsääntöisesti välivarastoida kohteessa hajuhaittojen vuoksi. Mikäli välivarastointi on kuitenkin tarpeen esimerkiksi maa-aineksen näytteenoton vuoksi, peitetään välivarastoitava pilaantunut maa-aines haitta-aineiden leviämisen ja mahdollisen pölyämisen ja hajuhaittojen estämiseksi.

KAIVETTUJEN MAA-AINESTEN HYÖDYNTÄMINEN KOHTEESSA

Hyödyntämisen perusteet

Kunnostaminen pyritään toteuttamaan siten, että maaperän kaivu ja massojen kuljetus toteutetaan optimoidusti ja haitta-ainepitoisuuksiltaan ja rakennustekniseltä laadultaan tarkoitukseen soveltuvia kaivumaita käytetään mahdollisimman paljon hyödyksi kaivantojen täytöissä.

Em. tavalla toimiminen vähentää maaperän kunnostuksen vaikutuksia ympäristöön.

Hyödyntämisaalueet

Kohteesta kaivettuja, ylemmän ohjearvotason alittavia sekä kohteesta kaivettuja ja käsittelyn jälkeen kiinteistölle takaisin palautettuja maa-aineksia hyödynnetään kohteen toimenpidealueen täytöissä.

Hyödynnettävät maa-ainekset

Kaivetut maa-ainekset, joiden hiilivetypitoisuudet alittavat VNa 214/2007 ylemmät ohjearvot ja jotka ovat rakennusteknisesti kohteeseen soveltuvia, hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan toimenpidealueen kaivantojen täytöissä.

Kohteesta kaivetut haitta-ainepitoiset maa-ainekset, jotka kuljetetaan käsiteltäväksi, palautetaan käsittelyn jälkeen kohteeseen ja hyödynnetään kohteen toimenpidealueen täytöissä.

KUNNOSTUKSEN LAADUNVALVONTA

Kaivuuta ja massojen sijoittamista ohjaavat mittaukset ja seuranta

Kunnostuksen ympäristötekniinen valvoja ohjaa kaivutyötä ja massojen lajittelua työnäköisellä näytteenotolla. Näytteistä tehdään aistinvaraiset havainnot sekä niiden sisältämien haitta-aineiden pitoisuuksia mitataan PID- ja/tai Petroflag- kenttätesteillä. Kaivettavista maa-aineksista otetaan kokoomanäytteitä (koostuu 5-10 osanäytteestä). Kokoomanäytteitä otetaan alueelta riittävästi huomioiden kaivumassojen määrä ja haitta-ainepitoisuudet. Kaivumassojen näytteistämässä (näytetiheys, analyysimäärä) huomioidaan massojen vastaanottoaikkujen mahdolliset näytteenottoa koskevat vaatimukset. Kaivetuista maa-aineksista otettujen näytteiden kenttätestimittauksen tuloksista vähintään noin 10 % varmistetaan laboratoriossa. Näytteistä analysoidaan laboratoriossa hiilivetyjakeiden C5-C10, BTEX-yhdisteiden ja MTBE:n sekä hiilivetyjakeiden C10-C40 pitoisuudet.

Kunnostuksen lopputuloksen varmistaminen

Kaivun päätyttyä otetaan kaivannon seinämistä ja pohjasta jäännöspitoisuusnäytteet. Jäännöspitoisuusnäytteitä otetaan vähintään yksi kokoomanäyte (sisältää 5-10 osanäytettä) jokaista noin 100 - 200 m²:n pinta-alaa kohti, kuitenkin niin, että jokaisesta kaivannosta otetaan vähintään kaksi jäännöspitoisuusnäytettä. Seinämänäytteet otetaan maaperän kerrosrakenteen huomioiden. Muutaman neliömetrin kaivannoista otetaan tarpeen mukaan vain yksi jäännöspitoisuusnäyte pohjasta ja seinämistä.

Jäännöspitoisuusnäytteistä mitataan haihtuvien yhdisteiden esiintymistä PID-mittarilla ja öljyhiilivetyjen pitoisuutta Petroflag-kenttätestillä. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa edustava määrä, joiden perusteella yhdessä kenttätestien tulosten kanssa voidaan edustavasti arvioida kaivannon jäännöspitoisuudet. Kenttämittauksen perusteella laboratorioanalyysiin toimitetaan vähintään kaksi näytettä kaivantoa kohden. Pienissä kaivannoissa (muutama neliometri) toimitetaan laboratorioon ainoastaan 1 maanäyte.

Näytteistä analysoidaan laboratorioissa hiilivetyjakeiden C5-C10, BTEX-yhdisteiden sekä hiilivetyjakeiden C10-C40 pitoisuudet.

Suunnitelma mahdollisesta eristysrakenteesta

Haitta-ainepitoiset maa-ainekset varaudutaan eristämään puhtaista täyttömaista eristysrakenteella. Eristerakenteen asentamisesta päätetään kaivun aikana. Eristerakenteen asentamisesta sovitaan ympäristöviranomaisen kanssa työaikana.

Mikäli haitta-aine on öljyhiilivetyjä tai haihtuvia hiilivetyjä, eristerakenteena esitetään käytettäväksi HDPE-muovikalvoa (paksuus vähintään 0,5 mm) tai bentoniittimattoa. Eristämisestä ollaan yhteydessä Lapin ELY-keskukseen ja Kemijärven kaupungin ympäristöviranomaiseen ennen toimenpiteiden suorittamista. HDPE-muovikalvo tai bentoniittimatto asennetaan alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Muovikalvo / bentoniittimatto asennetaan kaivannon seinämään ennen kaivannon täyttöä valmistajan ohjeiden mukaan. Kalvo / matto asennetaan levittämällä ja saumakohdat tehdään siten, ettei eristettävän seinämän ja täyttömateriaalin väliin jää aukkoja (esim. saumakohdat 15-20 cm:n limityksellä). Lisäksi varmistetaan, ettei rakenne pääse asennettaessa sortumaan takaisin kaivantoon.

Eristävä rakenne (HDPE -kalvo tai bentoniittimatto) estää haitta-aineiden kulkeutumisen pilaantuneelta alueelta puhtaisiin täyttömaihin.

HDPE- kalvo (high density polyethene) on vettä ja bensiini- ja/tai öljyhiilivetyjä tai muita maaperässä todettuja haitta-aineita läpäisemätön muovirakenne. HDPE -kalvon asennuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että kalvoon ei tule reikiä asennuksen yhteydessä.

Bentoniittimatto on geokomposiitti, joka muodostuu geotekstiileistä ja bentoniittisavesta. Bentoniitti on luonnon savimineraali, joka kostuessaan laajenee ja muuttuu käytännössä vettä ja haitta-aineita läpäisemättömäksi. Maaperän luonnollinen kosteus on riittävä bentoniitin laajenemiseen. Paisumisominaisuksiensa ansiosta bentoniittimatto on pienten läpivientien ja rikkoontumisien osalta itsepaikkautuva. Bentoniittimatoilla on erittäin hyvä jäätymis/sulamiskestävyys sekä kuivumis/kastumiskestävyys.

Molemmat rakenteet ovat maaperässä pysyviä. Lisäksi eristysrakenne ja sen myötä puhtaan täyttömaan ja pilaantuneen maan raja on havaittavissa tehtäessä tulevaisuudessa kaivu- ym. rakennustöitä kiinteistön alueella.

Ympäristötekniinen valvoja on paikan päällä asennettaessa rakennetta. Valvoja ottaa myös eri työvaiheista valokuvia. Eristerakenteet kuvataan loppuraportissa ja merkitään raporttiin liitettävään karttaan.

Kunnostuksen päätyminen

Maaperän kunnostaminen on päättynyt, kun jakeluaseman rakenteet on poistettu ja niiden lähiympäristöstä on poistettu korkeimman haitta-ainepitoisuuden omaavat maa-

ainekset ja tarvittaessa eristävät rakenteet on asennettu ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla. Kohteeseen kaivualueen ulkopuolelle jäävien haitta-aineiden riskejä ympäristölle ja terveydelle arvioidaan päivittämällä riskinarviota, mikäli sen arvioidaan olevan työnaikaisten havaintojen ja tulosten perusteella tarpeen. Riskiarvioinnin perusteella arvioidaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

VARAUTUMINEN POIKKEUSTILANTEISIIN

Ympäristötekniinen valvoja ohjaa maaperän puhdistustöitä. Odottamattomista tilanteista (esim. haitta-aineet, joita aiemmissa tutkimuksissa ei ole todettu) ympäristötekniinen valvoja informoi tarpeen mukaan tilaajaa ja/tai ympäristöviranomaisia. Em. tahojen kanssa päätetään tarpeen mukaan mahdollisista jatkotoimenpiteistä poikkeustilanteissa. Jos kunnostuksen aikana havaitaan pilaantuneisuuden levinneen naapurikiinteistön puolelle, ilmoitetaan asiasta tilaajalle, maanomistajalle sekä ympäristöviranomaisille. Kunnostuksen tarve arvioidaan todettujen pitoisuuksien perusteella.

TYÖSUOJELU

Kohteessa noudatetaan Neste Markkinointi Oy Liikennepalvelu Suomen turvallisuusohjeita 2012 (päiväys 25.3.2010). Urakoitsijan työmaasta vastaava työnjohtaja vastaa kohteen työsuojelusta ympäristötekniisen valvojan avustuksella. Urakoitsija laatii kohteesta työmaasuunnitelman. Kohteesta laaditaan rakennuttajan turvallisuusasiakirja ja kohteeseen nimetään turvallisuuskoordinaattori. Urakoitsija suorittaa alueella viikkotarkastuksia sekä vastaa, että työmaalla liikkuvilla on veronumerolliset, kuvalliset henkilökortit sekä työturvallisuuskortit. Urakoitsija perehdyttää työmaalla työskentelevät työmaan käytäntöihin ja työmaata koskeviin työturvallisuusasioihin. Työturvallisuusasiat käydään läpi yhteistyössä pilaantuneen maan kunnostuksesta vastaavan ympäristöasiantuntijan kanssa. Kaikki läheltä piti tilanteet ja/tai vahingot raportoidaan työmaan vastaavalle johdolle sekä omalle johdolle.

Kohteen maaperässä on öljyhiilivetyjä, jotka voivat kaivuvaiheessa vapautua hengitysilmaan. Öljyhiilivedyille altistumisen oireina voi esiintyä mm. päänsärkyä ja huonovointisuutta. Jos kaivantojen alueella havaitaan merkittävää polttoainehajua, vältetään kaivantoihin menemistä ja annetaan kaivannot tuulettua. Ilman hiilivetypitoisuuksia seurataan tarpeen mukaan PID-mittarilla. Hengitysteitse öljyhiilivedyille altistuminen estetään käyttämällä tarvittaessa vähintään A2-suodattimella varustettua hengityssuojainta. Kunnostuksen aikana ympäristötekniinen valvoja antaa tarpeen mukaan ohjeita suojautumisesta.

Kunnostettavalla alueella ruokailu, juominen ja tupakointi on kielletty, millä estetään haitta-aineiden kulkeutuminen suuhun käsien mukana. Työmaalla järjestetään aloituskokous ennen kunnostustyön aloittamista, jossa tarpeen mukaan käydään läpi kohteen työsuojelulliset asiat. Urakoitsijan toimesta työmaalle järjestetään tarvittaessa lämmitetyt sosiaalilat vaatteiden vaihtoa ja säilytystä sekä sähköllä varustetut tilat valvojan kenttämittauksia varten. Työmaalle järjestetään käsienpesumahdollisuus tai vähintään puhdasta vettä (esim. pullossa) käsienpesua varten.

Työntekijöiden on käytettävä henkilökohtaisina suojavarusteina kypärää, suojalaseja, turvakengkiä, pitkiä housuja ja paitoja sekä näkyvää turvaliiviä, takkia tai vastaavaa. Ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään kunnostuksen aikana aidoin. Maan pölyämisherkkyttä seurataan ja tarvittaessa maata kostutetaan. Maan kulkeutuminen kuljetus- ja kaivukaluston mukana kunnostusalueen ulkopuolelle estetään käyttämällä puhtaita kulkureittejä ja tarvittaessa puhdistamalla kulkuväylät, autojen renkaat ja kaivinkoneen telat. Kaivannon seinämät luiskataan työn aikana turvalliseen kaltevuuteen. Urakoitsija vastaa kohteen alueella kulkevien putkien, kaapeleiden, johtojen yms. selvittämisestä ja tarpeen mukaan niiden merkkauksesta maastoon ennen työn alkua.

JÄLKISEURANTA

Kohteeseen asennetuista pohjavesiputkista (7 kpl) sekä ojasta (kiinteistön lounaiskulmalta sekä tarkkailuputken PVP6 vierestä) otetaan näytteet kunnostustyön yhteydessä. Tämän jälkeen pohjavesiputkista ja ojasta otetaan näytteet kahdesti seuraavan vuoden aikana. Näytteenottojen jälkeen tulokset raportoidaan ja pohjaveden jatkotarkkailun tarve arvioidaan saatujen vesinäytetulosten perusteella.

RAPORTOINTI

Kirjanpito

Urakoitsija pitää työmaan kulusta päivittäin omaa työmaapäiväkirjaa, jonka ympäristötekniinen valvoja tai tilaaja kuittaa allekirjoituksellaan.

Ympäristötekniinen valvoja pitää kunnostuksesta päiväkirjaa, johon merkitään vähintään seuraavat asiat:

- tiedot alueelta poistetuista pilaantuneista maista sekä öljyisistä vesistä (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijointipaikka ja ajankohta)
- tiedot otetuista näytteistä (näytetiedot, ajankohta, kenttämittaustulokset)
- näytepisteiden paikkojen sijainnit
- maaperään mahdollisesti jäävien maiden haitta-ainepitoisuudet ja sijainnit sekä erityishavainnot ja poikkeamat suunnitelmista.

Loppuraportti

Pilaantuneen maan kunnostustyöstä laaditaan kunnostuksen toimenpideraportti kunnostuksen päätyttyä. Toimenpideraportissa esitetään vähintään seuraavat asiat:

- kunnostuksen aikainen näytteenotto ja näytteiden analysointi
- kaivutyön toteutus
- kunnostustyön seuranta ja tiedot poistetuista pilaantuneista maa-aineksista ja öljyisistä vesistä
- jäännöspitoisuustiedot

- mikäli maaperään todetaan jäävän ennakkotutkimuksissa todettuja korkeampia haitta-ainepitoisuuksia, arvioidaan niiden aiheuttamaa ympäristö- ja terveysriskiä ja mahdollisten riskinhallintatoimenpiteiden tarvetta
- piirustus näytteenottoaikkujen sijainnista
- tarvittaessa kopiot siirtoasiakirjoista
- mahdolliset jatkotoimenpiteet

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoituksesta tiedottaminen

Lapin ELY-keskus on tiedottanut ilmoituksesta ympäristönsuojelulain 121 §:n mukaisesti. Pilaantuneen maaperän kunnostukseen liittyviä erillisiä lausuntoja ei ole pyydetty.

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Päätös

Lapin ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen esitetyn ilmoituksen mukaisesti seuraavin määräyksiin:

Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Neste Markkinointi Oy:n raskaankaluston jakeluaseman alueelta (kiinteistöllä RN:o 320-402-67-1) on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjearvot öljyhiiliveytyjen osalta. Ylempi ohjearvo bensiniijakeille on C₅-C₁₀ on 500 mg/kg, keskitisileille C₁₀-C₂₁ 1 000 mg/kg ja raskaille öljyjakeille C₂₁-C₄₀ 2 000 mg/kg. Lisäksi alueen maaperään haudatut jätteet tulee poistaa. Alueen pohjaveden laatua tulee tarkkailla alueelle asennetuista pohjavesiputkista kaksi kertaa vuodessa.

Kunnostustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän kunnostustyöt on saatettava loppuun 31.8.2016 mennessä. Kunnostusta tulee kuitenkin jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy kunnostuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Pilaantuneen maa-alueen kaivannot on aidattava. Lisäksi kunnostusalue on varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein.
3. Kaikkien puhdistustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikka on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen töiden aloittamista. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormaus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kuljetettaessa kosteita ja valuvia maamassoja tulee kuljetuskaluston olla riittävän tiiviitä, jottei kuljetuksissa pääse valumaan haitallisia aineita ympäristöön. Maamassojen pölyäminen on estettävä kuljetuksen aikana. Pilaantuneen maan haltijan velvollisuus on laatia siirtoasiakirja ja huolehtia,

että pilaantuneita maita siirrettäessä on kuljetusten mukana jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja.

4. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjearvot voidaan pakottavasta syystä välivarastoida kiinteistöllä tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi.
5. Mikäli kunnostuksen yhteydessä kaivantoihin kertyy pilaantunutta vettä, on se poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Mikäli kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä. Vedestä talteen otettu pilaantuneita aineksia sisältävä jäte on toimitettava laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely.
6. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä kontrollinäytteitä määräyksessä 11 täsmennetyllä tavalla ja mikäli niiden laboratoriomäärityksissä esiintyy kunnostustavoitteen ylittäviä pitoisuuksia, tulee kunnostusta jatkaa siihen saakka, että tavoite saavutetaan. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuihin puhtaustasoihin, on esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

Määräys melun torjunnasta

7. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kello 07.00 ja 22.00 välisenä aikana A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 55 dB (A) eikä kello 22.00 ja 07.00 välisenä aikana A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 50 dB (A). Mikäli valvontaviranomaisella on aihetta epäillä toiminnasta syntyvän meluhaittoja, on toiminnanharjoittaja velvollinen ryhtymään haitan johdosta tarvittaviin mittauksiin ja selvityksiin sekä melun vähentämistoimiin.

Määräykset vastuuhenkilöistä ja töiden aloittamisesta

8. Kunnostustyölle on nimettävä valvoja, jolla on tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän kunnostukseen ja kunnostustöiden valvontaan. Valvojan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää kunnostustyön aikana.

Määräykset poikkeuksellisista tilanteista

9. Työn aikana ilmenevistä poikkeuksellisista tapahtumista on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mikäli häiriötilanteesta voi aiheutua onnettomuusriski tai terveyshaittaa, on tapauksesta ilmoitettava myös Lapin pelastuslaitokselle. Toiminnanharjoittajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin vahinkojen ja haittojen torjumiseksi.

Määräykset kirjanpidosta, puhdistuksen laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista

10. Kunnostustyön aikana tulee pitää työmaapöytäkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja kunnostuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Pöytäkirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Kunnostustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä lupamääräyksessä 1 esitetyt raja-arvot. Kunnostusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat kaikilta kaivannon reunoilta ja sen pohjalta määräyksessä 1 esitetyt ohjearvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulosten perusteella on todettu maaperän pilaantumattomuus ja Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus kunnostustöiden tarkastamiseen.
12. Pilaantuneisuusselvityksen sekä kunnostuksen yhteydessä otettujen näytteiden analyysitulosten ja muiden työnaikaisten havaintojen perusteella on toiminnanharjoittajan esitettävä selvitys kunnostettavan alueen jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.
13. Kunnostustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
 - yhteenveto työmaapöytäkirjasta,
 - yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä kunnostustoimista, kenttä- ja laboratoriotutkimuksista sekä tutkimustulokset,
 - toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
 - näytenäytteiden sijainti (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto),
 - selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta ja
 - tarvittaessa määräyksessä 6 mainittu riskiarvio ja määräyksessä 12 mainittu selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.

Loppuraportista tulee lisäksi tehdä tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi, Pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä YM027).

Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Kunnostustavoitteeksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjeavot öljyhiilivetytipoisuuksille. Lapin ELY-keskus on ottanut kunnostustasoa määrittäessään huomioon alueen kaavoitustilanteen, käyttötarkoituksen ja riskinarvion. Puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää eikä toiminnasta aiheudu ympäristön muuta pilaantumista. Kunnostustyölle on asetettu määräaika, että työt saatetaan loppuun viivyttämättä. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto kunnostustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (määräys 1).

Kunnostettava alue on edellytetty aidattavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta tai muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle (määräys 2).

Pilaantuneiden massojen kuljetuksesta, kuormauksesta, varastoinnista ja edelleen toimittamisesta on tarpeen antaa määräykset, ettei kunnostustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Pilaantuneiden massojen pölyämistä tai haitta-aineiden huuhtoutumista ja näistä johtuvaa pilaantuneiden massojen aiheuttamaa lisäpilaantumista kunnostettavalla kiinteistöllä ja naapurikiinteistöllä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja välivarastoitavien massojen peittämisellä (määräykset 3-4).

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla puhdistamisella estetään öljyhiilivetyjen edelleen kulkeutuminen kunnostettavien alueiden ulkopuolelle. Hiilivetyjä sisältävät jätteet voivat aiheuttaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, mikäli niitä ei käsitellä asianmukaisesti mainittujen jätteiden käsittelyyn erikoistuneissa ja luvan saaneissa laitoksissa (määräys 5).

Kunnostustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa kunnostuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet kunnostetaan määräyksessä 1 annettujen ohjeavojen mukaisesti. Toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että kunnostustyöt on tehty riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti. Siinä tapauksessa, että tavoitetta ei saavuteta, on pystyttävä arvioimaan riskit ja mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräys 6).

Määräys on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Annetut melutason ohjeavot ovat valtioneuvoston melutason ohjeavojen (993/1992) mukaiset (määräys 7).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että kunnostus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa (määräys 8).

Ilmoitusvelvollisuus poikkeustilanteista on määrätty viranomaisten tiedon saannin varmistamiseksi, valvonnan toteuttamiseksi ja mahdollisten viranomaisohjeiden antamiseksi. Määräys torjuntatoimenpiteisiin ryhtymisestä päästöjen torjumiseksi on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittojen minimoimiseksi (määräys 9).

Viranomaisvalvonta ja toiminnanharjoittajan vastuu edellyttävät kirjanpitoa, laadun valvontaa, tarkkailua ja raportointia. Kunnostustöiden onnistumisen kannalta on tärkeää, että käsiteltävien massojen ominaisuuksista, kunnostuksen etenemisestä ja kunnostuksen riittävydestä saadaan luotettavaa tietoa. Tarkkailu on tarpeen myös haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Tarkkailulla saatavan tiedon avulla varmistetaan, että kunnostustöille asetetut tavoitteet saavutetaan pysyvästi ja tarvittaessa pystytään tehostamaan kunnostustöiden ympäristönsuojelutoimia sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve. Kaivutyötä ohjataan pääasiassa paikan päällä tehtävin kenttämittauksin ja havainnoin. Tiedonkulun ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi kaivantojen tarkistusvelvoite näytteenotoin on tarpeen. Laboratoriotulosten odottaminen varmistaa päätöksessä asetetun puhdistustason saavuttamisen.

Kunnostustyön aikana ja sen jälkeen on pystyttävä varmistamaan ja osoittamaan, että kunnostettava alue on puhdistettu riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

Dokumentointi on tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Sähköisen lomakepalvelun käyttö on maksutonta ja se helpottaa viranomaisen tiedon tallentamista. Lomake ja sen täyttöohje löytyvät internet-osoitteesta: http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/asioi_verkossa/lomakkeet/ym_ym027/index.html (määräykset 10-13).

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti.

SOVELLETUT SÄÄDÖKSET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 16 §, 17 §, 84 §, 85 §, 133 §, 136 §, 190 §, 191 § ja 205 §,

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 26 §:t,

Jätelaki (646/2011) 12 §, 13 §, 15 §, 29 §, 31 § ja 121 §,

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7-9 § ja 11 §,

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

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §,

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2015 (1397/2014).

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 1 650 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2015 (1397/2014) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 30 tuntia eli maksu on yhteensä 1 650 €.

LASKUN LÄHETTÄMINEN

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus lähettää myöhemmin teille tätä päätöstä koskevan laskun.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta (sähköisenä):

Kemijärven kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Suomen ympäristökeskus
Golder Associates Oy / Heikki Laakso

TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

Eira Luokkanen

Ympäristöinsinööri

Vesa-Matti Määttä

LIITTEET Valitusosoitus (LAP YSi 02V)
Sijaintikartta
Tutkimuspisteiden sijaintikartta

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun tyytymätön saa hakea siihen muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** valituksella, joka on tehtävä kirjallisesti.

Valitusaika

Valitusaika on **kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä**. Valituspäivää laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavan arkipäivän.

Postitse kirjeellä toimitettu päätös katsotaan tiedoksisaaduksi seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämistä, ellei muuta näytetä. Viranomaiselle päätöksen katsotaan tulleen tiedoksi saapumispäivänä. Postitse saantitodistusta vastaan toimitetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa saantitodistus. Milloin kyseessä on sijaistiedoksianto, päätös katsotaan tiedoksisaaduksi, ellei muuta näytetä, kolmantena päivänä tiedoksianto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä. Vastaanottajalle tai tämän edustajalle henkilökohtaisesti luovutetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa vastaanottamisesta laadittu tiedoksisaantitodistus.

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Toimitustavasta riippumatta valituskirjelmä on toimitettava siten, että se on perillä kirjaamossa viimeistään valitusajan päätymispäivänä klo 16.15.

Valituskirjelmän sisältö ja liitteet

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta
- 2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi; sekä
- 3) perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta, sekä postiosoite ja puhelinnumero, joihin asia koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmään on liitettävä:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- 2) asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, jollei päämies ole valtuuttanut häntä suullisesti Vaasan hallinto-oikeudessa. Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos hallinto-oikeus niin määrää.

Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) 3 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (1058/2013) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksua **97 €**. Mainituksa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot:

postiosoite: PL 204, 65101 VAASA
 käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 65100 VAASA
 aukioloaika: 8.00 - 16.15
 puhelin: 029 56 42611
 telekopio: 029 56 42760
 sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
 internet-osoite: www.oikeus.fi/hao/vaasa

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

Kutsunumero 0295 037 000 PL 8060
www.ely-keskus.fi/lappi 96101 Rovaniemi