



## ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista.

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Rovaniemen kaupunki  
Tekniset palvelut/yhdyskuntatekniikan vastuualue  
Hallituskatu 7  
96100 Rovaniemi

yhteyshenkilö:  
Arvo Seppälä p. 040 574 5628

## KUNNOSTUSKOHDE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava kohde sijaitsee Rovaniemen kaupungissa Ounasmetsässä kiinteistöllä RN:o 698-7-9903-0 puistossa Soidinmaantien eteläpuolella olevalla Kivikaudentien-Matkajängäntien välisellä kevyenliikenteenväylällä. Kiinteistön omistaa Rovaniemen kaupunki. Kohteen sijainti on esitetty päätöksen liitteenä olevassa kartassa.

## TOIMINNAN YMPÄRISTÖLUPATARVE

Ympäristönsuojelulain 78 §:n 1 momentin perusteella pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyyn on oltava ympäristölupa. Mikäli edellä mainitun pykälän 2 momentin ehdot täyttyvät, maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella tai pilaantuneen maaperän poistamiseen toimitettavaksi muualle 1 momentin mukaisesti käsiteltäväksi voidaan kuitenkin ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Tässä tapauksessa pilaantuneen alueen laajuus on riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää ja toiminnasta ei aiheudu ympäristön muuta pilaantumista, joten ilmoitusmenettely on riittävä.

## ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n 3 momentin mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Kunnostuskohde

sijaitsee Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (myöhemmin Lapin ELY-keskus) toimialueella, joka siten on asian ratkaisijana.

## ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille Lapin ELY-keskuksessa 10.10.2012 ja sitä on pyynnöstä täydennetty 2.11.2012.

## TOIMINNAN SIJAINNIN Sijaintipaikka ja alueen kaavoitustilanne

Kohde sijoittuu kevyenliikenteenväylälle, joka on tehty vanhalle tiepohjalle. Tutkimusalueen keskipisteen koordinaatit (KKJ) ovat P 73779411 I 3446538. Pohjoispuolella sijaitsee sähkölinja, jonka jälkeen on asutusaluetta. Eteläpuolella on Kolpeneen keskuslaitos ja länsi- ja itäpuolella asutusaluetta. Kunnostettavan alueen käyttö-tarkoitus ei muutu.

## ILMOITETTU TOIMINTA

Pilaantuma on vanhassa tierakenteessa ja syksyllä 2012 tehdyssä putkikaivannossa maa-aineksiin sekoittuneena. Viemäri- ja vesijohtolinjan kunnostustöiden yhteydessä havaittiin öljyn hajua maaperässä. Uusi viemäri- ja vesijohtolinja oli jo asennettu maahan ja kaivanto täytetty linjalta kaivetuilla massoilla, kun pilaantumaa alettiin tutkia tarkemmin. Putkien ympärillä on puhdasta hiekkaa. Pilaantumisen ajankohdasta ei ole tietoa.

Pilaantunut alue esitetään kunnostettavaksi massan vaihtona.

## MAAPERÄ SEKÄ POHJA- JA PINTAVEDET

Vanhalla tiealueella on soratäyttöä noin 0,5 metriä, jonka alla 0,5 metrin turvekerros. Turpeen alla on tiivis siltti/savikerros, joka on paksuudeltaan 0,5 metriä. Tämän kerroksen alta alkaa hiekkamaa. Vesipinta on tehtyjen havaintojen mukaan savikerroksen alapinnan tasalla noin 1,5 metrin syvyydessä maan pinnasta. Tiealueen reunaan on tehty kaivanto vanhalle viemäri- ja vesijohtolalle 1960-luvulla ja uusien linjojen kaivu on parhaillaan käynnissä.

Kohde sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeäksi luokitellulla Kolpeneen pohjavesi-alueella. Kolpeneen pumppaamo sijaitsee noin 1300 metriä kaakkoon kunnostuskohteesta. Lähimmät vesistöt ovat Salmijärvi 800 metriä etelään ja Keinuvuopaja 950 metriä kaakkoon kohteesta. Molemmat vesistöt ovat yhteydessä Kemijokeen.

## PILAANTUNEISUUSHAVAINNOT JA TUTKIMUKSET

Pilaantuma-alueella rajattiin 13.9.2012 PID-mittauksen perusteella ja lisäksi tehtiin koe-kuoppa tiealueen eteläpuolelle noin paalulukeman 830 kohdalle. Kaivannon pohjalta noin 1 metrin syvyydeltä paalulukujen 800–830 väliltä otettiin näytteet 504\_1–3 PID-mittausten perusteella ja niissä keskitisleiden (C<sub>11</sub>–C<sub>21</sub>) pitoisuudet ylittivät valtio-

neuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annetun ylemmän ohjearvon. Kaivannon etelänpuoleisesta reunapenkerestä otetussa näytteessä 504\_4 noin paaluluvun 790 kohdalla keskitisleiden pitoisuus oli 1 000 mg/kg, joka on asetuksessa 214/2007 annettu ylempi ohjearvo. Pilaantuneelta alueelta läjityskasoista kokoomanäytteenä otetuissa näytteissä ylittyi keskitisleiden ylempi ohjearvo näytteessä 504\_6 ja alempi ohjearvo näytteessä 504\_7. Viemärikaivannosta paalulukeman 900 kohdalla näytteen 504\_5 keskitisleiden pitoisuus ylitti ylemmän ohjearvon. Koekuopan näytteissä 504\_8 ja 9 öljyhiilivetyjen pitoisuudet alittivat laboratorion määritysrajat.

Lisätutkimuksena täytettyyn kaivantoon kaivettiin koekuoppia 28.9.2012 putkilinjojen yläpinnan tasoon asti. Kaivannon täyttömassoista otettiin kokoomanäyte pilaantumapitoisuustason varmistamiseksi. Koekuopat tehtiin paalulukujen 760, 780, 820 ja 860 kohdille. Koekuopasta K760 otetussa näytteessä pitoisuustaso oli alle laboratorion määritysrajan. Kuopissa K780 ja K860 keskitisleiden pitoisuus oli alle alemman ohjealueen raja-arvon ja öljyhiilivetyjen pitoisuus alle kynnysarvon. Kuopassa K820 otetussa näytteessä keskitisleiden pitoisuus oli 1 400 mg/kg, joka ylittää ylemmän ohjearvon.

Paaluluvun 820 kohdalta noin 25 cm turvekerroksen päältä otetussa näytteessä keskitisleiden (C<sub>11</sub>–C<sub>21</sub>) pitoisuus oli 6 800 mg/kg, kun se näytteissä yleisesti oli noin 1 500 mg/kg ja muutoin suurin yksittäinen mitattu pitoisuus oli 2 800 mg/kg.

## HAITTA-AINEIDEN ESIINTYMINEN

### Maaperä

Koekuoppien seinämistä tehtyjen PID-mittausten mukaan pilaantuma on sijainnut tierakenteen pohjakerroksissa. Vanha 1960-luvulla tehty viemärikaivanto on tehty vanhan tienpohjan läpi kaivamalla ja tässä reunapenkereessä PID:llä tehdyt mittaustulokset olivat alle 10 ppm, josta johtuen pilaantuma voi todennäköisesti olla peräisin tierakenteesta alun perin käytetystä pilaantuneesta maa-aineksesta.

### Pohjavedet

Pilaantuma on ollut kohteessa vuosikymmeniä eikä öljyä ole havaittu pohjavedessä. Nyt tehtyjen kaivujen yhteydessä on lähtenyt öljyhiilivetyjä liikkeelle, mutta määrä on käytännössä vähäinen ja käytännössä syyskuun jälkeisen sadannan aiheuttamaa. Pilaantuneet ainekset ovat täytönä maaperässä vesipinnan yläpuolella. Pilaantunut maa-aines on lähinnä moreenityyppistä sekarakeista maata, joka sitoo hyvin kosteutta, minkä vuoksi liukeneminen ei todennäköisesti vielä ole edennyt maaperän vesipinnan tasolle.

## RISKINARVIOINTI

Kohde sijaitsee Kolpeneen pohjavesialueella, joka on luokiteltu veden hankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi. Maaperän kunnostuksen tavoitetasoksi esitetään valtio-

neuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annettuja alempia ohjearvoja.

## **KUNNOSTUSTARVE JA -TAVOITTEET**

### **Lähtökohdat**

Tehtyjen tutkimusten ja niistä saatujen analyysitulosten perusteella alueella havaittiin kohonneita öljyhiilivetyjen pitoisuuksia. Keskitisleiden pitoisuudet ylittivät enimmillään valtioneuvoston asetuksen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisen ylemmän ohjearvotason.

Maaperää pidetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueella tai muulla vastaavalla alueella lähtökohtaisesti pilaantuneena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvon.

Alueen käyttötarkoitus ei muutu.

### **Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi**

Tutkimusalueella on maaperässä pilaantuneisuutta, joka vaatii kunnostustoimenpiteitä. Arviolta valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 esitettyjen ylemmän ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia on paalulukujen 800–840 väliltä kaivetuissa ja kaivannon viereen läjitetyissä massoissa sekä putkikaivantoon palautetuissa massoissa. Paaluluvun 900 ympäristössä on mahdollisesti erillinen pilaantumaa, jossa ylempi ohjearvotaso ylittyy. Lisäksi vanhan tiealueen maarakenteissa on jäljellä pilaantunutta, jota ei ole sekoitettu kaivannon massoihin.

Paalulukujen 780–800 väliltä kaivetuissa ja kaivannon viereen läjitetyissä massoissa on valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 annetun alemman ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia.

### **Pilaantuneisuuden määrärajo**

Pilaantuneita massoja, joissa pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 annetun ylemmän ohjearvotason arvioidaan olevan läjitettynä kaivannon viereen noin 160 m<sup>3</sup>, putkikaivantoon palautettuna 240 m<sup>3</sup> ja tien rakenteissa 45 m<sup>3</sup>. Lisäksi paaluluvun 900 ympäristössä niitä on arviolta 75 m<sup>3</sup>. Yhteensä ylemmän ohjearvotason ylittäviä pilaantuneita massoja on arviolta 1 040 tonnia. Alemman ohjearvotason ylittäviä pilaantuneita massoja arvioidaan olevan läjitettynä kaivannon viereen noin 80 m<sup>3</sup> eli noin 160 tonnia.

## KUNNOSTUSEHDOTUS

### Kunnostusmenetelmä

Pilaantunut alue kunnostetaan massanvaihtona. Putkikaivantoihin tehdään massanvaihto koko havaitulla pilaantuma-alueella putkilinjan yläpinnan tasalla olevaan putkien asennuksen yhteydessä puhtaalla täyttöhiekalla tehtyyn kerrokseen asti. Massanvaihto tehdään osissa, jotta putkilinjojen säilyminen ehjänä turvataan. Massojen poiston jälkeen otetaan kontrollinäytesarja, jolla varmistetaan jätettävien pintojen puhtaus.

Alemman ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia sisältävät massat kuljetetaan asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan jatkokäsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi. Alemman ohjearvotason alittavia pitoisuuksia sisältävät massat käytetään maisemakumpuihin paaluluvuilla 820–870 ja 610–690 eli välittömässä läheisyydessä. kummun pintakerrokset tehdään puhtaista maa-aineksista ja pintaan istutetaan viherkasvusto.

Kaivantoihin ei voida antaa kertyä vesiä eikä vesipinnan tasolle voida lähtökohtaisesti mennä kaivamaan, koska vesi aiheuttaa putkilinjojen tiivistetyn täytön löyhtymisen, josta voi putkien liikkumisen seurauksena aiheutua vuotoja. Vesipinnan alapuolelle ulottuvaa kaivantoa pidetään auki mahdollisimman vähän ja peitetään heti, kun tarvittavat näytteet kaivannosta on otettu.

### Pilaantuneiden maa-ainesten ja vesien käsittely

Pilaantuneet massat suojataan sateelta ja muutoinkin leviäminen muun muassa haihtumalla ja liukenemalla estetään. Käsiteltäessä ja kuljetettaessa massojen pölyäminen minimoidaan ja vetisten massojen valuminen estetään.

Kaivetut massat pyritään lastaamaan mahdollisimman nopeasti autoon. Mikäli lyhytaikaista läjitystä joudutaan tekemään, kerätään massat tiiviille alustalle pitoisuuksittain ja peitetään kasat haihtumisen, huuhtoutumisen ja kastumisen estämiseksi.

Läjityskasoista pitoisuudet määritetään kokoomanäytteinä ennen toimittamista vastaanottopaikkaan. Kuljetettaessa on kuormien mukana oltava siirtoasiakirja, josta ilmenee haitta-aineen laatu, pitoisuus ja vastaanottaja ym. tiedot.

Mikäli kaivantoihin suunnitelmasta poiketen pääsee kertymään haitta-aineita sisältäviä vesiä, otetaan käyttöön Napapiirin Vesi Oy:n HydroCleaner vedenpuhdistamo, josta puhdistettu jätevesi johdetaan viemäriverkkoon Napapiirin Veden ohjeiden mukaan.

### Töiden valvonta

Kunnostustyön valvoo ja viranomaisyhteydenpidosta vastaa Pohjois-Suomen Betoni- ja Maalaboratorio. Kunnostuksen yhteydessä tullaan tekemään kaivantoon koekuoppia, joista otetaan vesinäytteet. Mikäli aineissa esiintyy haitta-aineita, tehdään erillinen suunnitelma veden laadun seuraamiseksi esimerkiksi pohjavesihavaintoputkista. Riskinarvio ja suunnitelma veden kunnostuksesta laaditaan, jos on tarvetta.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Lapin ELY-keskus ei pitänyt tarpeellisena yleisesti ilmoittaa asian vireilläolosta eikä pyytää lausuntoja tai kuulla asianosaisia, koska sen katsottiin tässä asiassa olevan hallintolain 34 §:ssä tarkoitetulla tavalla ilmeisen tarpeetonta.

Ilmoituksen käsittely ei edellyttänyt tarkastuksen tekemistä kunnostettavalla kiinteistöllä ennen päätöksen antamista.

## LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

### Päätös

Lapin ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen ilmoituksen mukaisesti massan vaihdolla. Töiden toteuttamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä.

### Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

1. Kiinteistöltä RN:o 698-7-9903-0 sijaitsevalta Kivikaudentien ja Matkajängäntien välisen kevyenliikenteenväylän alueelta on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuus ylittää valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot öljyhiilivedyille. Alempi ohjearvo on bensiinijakeille ( $C_5-C_{10}$ ) 100 mg/kg, keskitisleille ( $>C_{10}-C_{21}$ ) 300 mg/kg ja raskaille öljyjakeille ( $>C_{21}-C_{40}$ ) 600 mg/kg. Kunnostustyöt on ulotettava niin laajalle, että kaikki maamassat, joissa pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon saadaan poistettua.

Kunnostustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista. Maaperän kunnostustyöt on saatettava loppuun 30.6.2013 mennessä. Kunnostusta tulee kuitenkin jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy kunnostuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

2. Pilaantuneen maan kaivannot on aidattava ja aitaukset lisäksi varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein.
3. Pilaantuneet maa-ainekset on poistettava ja toimitettava loppukäsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa kyseisen jätteen vastaanottoon ja käsittelyyn. Kaikkien kunnostustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikka on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen töiden aloittamista.
4. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormausta on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kuljetettaessa kosteita ja valuvia maamassoja tulee kuljetuskaluston olla riittävän tiiviitä, jottei kuljetuksissa pääse haitallisia aineita valumaan ympäristöön. Maamassojen pölyäminen on

estettävä kuljetuksen aikana. Pilaantuneita maa-aineksia kuljetettaessa on kuorman mukana seurattava vastaanottajalle luovutettava valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) mukainen siirtoasiakirja.

5. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot voidaan pakottavasta syystä välivarastoida kunnostusalueella tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi, jottei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.
6. Kaivannoista poistettavan ja paikoilleen jätettävän maa-aineksen rajapinnasta on otettava riittävä määrä näytteitä määräyksessä 13 täsmennetyllä tavalla, ja jos niiden laboratoriomäärityksissä esiintyy kunnostustavoitteen ylittäviä pitoisuuksia, tulee kunnostusta jatkaa siihen saakka, että tavoite saavutetaan. Mikäli maaperän puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuun puhtaustasoon, on esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla sekä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.
7. Kaivantoihin kertyvä öljyhiilivetyjä sisältävä vesi on kerättävä imuautoon ja toimitettava asianmukaisen luvan omaavaan loppukäsittelypaikkaan tai käsiteltävä hiilivetyjen poistoon tarkoitetulla standardin SFS-EN 858 mukaisella I-luokan erottimella ja aktiivihiiisuodattimella tai muulla tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Erottimesta läpi tulevan veden kokonaishiilivetyjen pitoisuus saa olla enintään 5 mg/l. Erottimesta käsitelty vesi voidaan Napapiirin Veden suostumuksella johtaa yleiseen viemäriin viemärlaitoksen ohjeiden mukaisesti tai kerätä imuautoon ja toimittaa asianmukaisen luvan omaavaan loppukäsittelypaikkaan. Vedestä talteen otettu pilaantuneita aineksia sisältävä jäte on toimitettava loppukäsittelypaikkaan, jolla on lupa kyseisen jätteen vastaanottoon ja käsittelyyn.
8. Maa-ainekset, joissa öljyhiilivetyjen pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden puhdistustarpeen arvioinnista antamassa asetuksessa (214/2007) esitetyn öljyjakeiden kynnyspitoisuuden, mutta alittavat alemmat ohje-arvopitoisuudet voidaan ilmoituksessa esitetyllä tavalla käyttää maisemointiin siten, että haitallisten aineiden kulkeutuminen pohjaveteen estetään. Maa-aineksen sijoittamiseen on oltava kiinteistön omistajan suostumus.

## Määräys melun torjunnasta

9. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa klo 07–22 ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa A-painotetun ekvivalenttimelutason (LAeq) arvoa 55 dB (A), eikä kello 22–07 A-painotetun ekvivalenttimelutason (LAeq) arvoa 50 dB (A). Mikäli valvontaviranomaisella on aihetta epäillä toiminnasta syntyvän meluhaittoja, on toiminnanharjoittaja velvollinen ryhtymään tarvittaviin mittauksiin ja selvityksiin sekä melun vähentämistoimiin.

## Määräys vastuuhenkilöistä ja töiden aloittamisesta

10. 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 Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää kunnostustyön aikana.

## Määräys poikkeuksellisesta tilanteesta

11. Kunnostustyön aikana ilmenevistä poikkeuksellisista tapahtumista on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen 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, laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista

12. Kunnostustyön aikana tulee pitää työmaapöytäkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja kunnostuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Pöytäkirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
13. Kunnostustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä maaperän öljyhiilivetyjen pitoisuus bensiinijakeiden ( $C_5-C_{10}$ ), keskitisleiden ( $>C_{10}-C_{21}$ ) ja raskaiden öljyjakeiden ( $>C_{21}-C_{40}$ ) osalta. Kaivantoihin kertyvästä muualle puhdistettavaksi vietävästä tai esikäsitteilyn jälkeen viemäriin johdettavasta öljyhiilivetyjä sisältävästä vedestä tulee määrittää öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus vähintään kaksi kertaa kunnostustöiden aikana. Mikäli Napapiirin Vesi edellyttää viemäriin johdettavalle vedelle tiheämpää näytteenottoa, sitä tulee noudattaa. Käsitteilypaikkaan toimitettavan tai viemäriin johdettavan veden määrä tulee mitata tai laskennallisesti arvioida luotettavalla menetelmällä.

Kunnostusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat kaikilta kaivannon reunoilta ja sen pohjalta määräyksessä 1 esitetyt raja-arvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulosten perusteella on todettu maaperän pilaantumattomuus ja Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus kunnostustöiden tarkastamiseen.

14. Kunnostustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:



- yhteenveto työmaapöytäkirjasta,
- yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä kunnostustoimista, kenttä- ja laboratorio-tutkimuksista sekä tutkimustulokset,
- toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (KKJ) sidotulla kartalla,
- näytepisteiden sijainti koordinaatistoon (KKJ) sidotulla kartalla,
- selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä ja loppukäsittelypaikasta ja
- tarvittaessa määräyksessä 6 mainittu riskiarvio ja selvitys maaperän lisäpuhdistustarpeesta ja pohjaveden tarkkailu- ja puhdistustarpeesta.

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

## Päätöksen perustelut

Lapin ELY-keskus katsoo, että kiinteistöllä olevan pilaantuneen maaperän puhdistaminen ilmoituksessa esitetyllä tavalla ja tässä päätöksessä annettuja määräyksiä noudattaen täyttää ympäristönsuojelulaissa pilaantuneen maaperän puhdistamiselle asetetut vaatimukset eikä kunnostustyöstä tai kiinteistön maaperästä aiheudu jatkossa terveyshaittaa tai vaaraa ympäristölle. Ennakolta arvioiden kohteen pilaantuneen alueen laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää ja toiminnasta ei aiheudu ympäristön muuta pilaantumista.

Kunnostettava alue sijaitsee pohjavesialueella, minkä vuoksi on perusteltua määrätä kunnostustavoitteeksi valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 annetut alemmat ohje-arvotasot.

## Määräysten perustelut

Kunnostustavoitteiksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohjearvot kohteen tutkimuksissa löydetyille hiilivetyjakeille. Määräyksellä varmistetaan, että kunnostustyöt ulotetaan myös tutkittujen alueiden ulkopuolelle, mikäli maaperässä todetaan alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia. Kunnostustyölle on asetettu määräaika, jotta työt saatetaan loppuun viivyttämättä. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto kunnostustöiden suunnitellusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista. Lapin ELY-keskus on ottanut kunnostustasoa määrittäessään huomioon alueen sijainnin pohjavedenhankinnan kannalta tärkeälle pohjavesialueelle. (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 ja maaperästä poistettavien muiden jätteiksi luokiteltavien materiaalien käsittelystä, kuljetuksesta, kuormauksesta, varastoinnista ja edelleen loppukäsittelyyn toimittamisesta on tarpeen antaa määräykset, jottei 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 muun muassa oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja väli-varastoitavien massojen ja jätteiden peittämisellä. (määräykset 3–5)

Kunnostustöiden aikaiset kontrollinäytteet ovat tarpeen kunnostuksen etenemisen ja riittävyuden arvioimiseksi. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet kunnostetaan määräyksessä 1 annetun tavoitetaso 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)

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla käsittelyllä estetään haitta-aineiden edelleen kulkeutuminen kunnostettavien alueiden ulkopuolelle tai pohjaveteen. Hiilivetyjä sisältävät jätteet voivat aiheuttaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, mikäli niitä ei loppukäsittelä asianmukaisesti mainittujen jätteiden käsittelyyn erikoistuneissa ja luvan saaneissa laitoksissa. Vaarallisia aineita sisältävien jätevesien johtaminen puhdistamolle ilman asianmukaista esikäsittelyä saattaisi aiheuttaa vaurioita viemäri-verkolle tai haittaa puhdistamon toiminnalle ja puhdistamolietteen hyötykäytölle. Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) luokittelee öljynerottimien jätteet vaaralliseksi jätteiksi, joiden käsittely on ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) mukaan luvanvaraista. (määräys 7)

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, mikäli yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä säädetyn kynnysarvon. Kyseessä on pohjavesialue, jolla maaperän kunnostuksessa on tarpeen soveltaa asetuksen liitteessä annettuja alempia ohjearvotasoa, mutta jolla myös samassa liitteessä annetun kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia haitallisia aineita sisältävien massojen sijoittelun tulee olla suunniteltua ja hallittua. Määräys on annettu, jottei haitallisia aineita sisältävistä, mutta pilaantumattomiksi katsottavista massoista ei aiheutuisi pohjaveden pilaantumisen vaaraa tai haittaa alueen muulle käytölle. (määräys 8)

Kunnostettavan alueen ympäristö on asuttu, minkä vuoksi on tarpeen antaa määräys meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Annetut melutason ohjearvot ovat valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (993/1992) mukaiset. (määräys 9)

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että kunnostus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa. (määräys 10)

Ilmoitusvelvollisuus poikkeustilanteista on määrätty viranomaisten tiedon saannin varmistamiseksi, valvonnan toteuttamiseksi ja mahdollisten viranomaisohjeiden antamiseksi. Määräys toimenpiteisiin ryhtymisestä päästöjen torjumiseksi on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittojen minimoimiseksi sekä terveyshaittojen välttämiseksi. (määräys 11)

Viranomaisvalvonta ja toiminnanharjoittajan vastuu edellyttävät kirjanpitoa, laadun valvontaa, tarkkailua ja raportointia. Kunnostustöiden onnistumisen kannalta on tärkeää, että käsiteltävien massojen ja vesien 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 että tarvittaessa pystytään tehostamaan kunnostustöiden ympäristön-suojelutoimia sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve. Kaivutyötä ohjataan pääasiassa paikan päällä tehtävin kenttämittauksin ja havainnoin. Tiedonkulun ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi kaivantojen tarkistusvelvoite näytteenotoin on välttämätöntä. Laboratoriotulosten odottaminen varmistaa päätöksessä asetetun puhdistustason saavuttamisen. Kunnostustyön dokumentointi ja raportointi ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Sähköisen lomakepalvelun käyttö on maksutonta ja se helpottaa viranomaisen tiedon tallentamista. (määräykset 12–14)

## **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

## **SOVELLETUT SÄÄDÖKSET**

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 54, 78 ja 105 §:t,  
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 ja 27 §:t,  
 Hallintolaki (434/2003) 34 §,  
 Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007),  
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992),  
 Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §,  
 Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2012 (1538/2011) 2 ja 3 §:t.

## **KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN**

Käsittelymaksu on 800 €.

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2012 (1538/2011) mukainen suorittemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 50 €/h. Päätöksen käsittelyyn käytettiin 16 tuntia eli maksu on yhteensä 800 €.

## **LASKUN LÄHETTÄMINEN**

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

## JAKELU

### Päätös

Ilmoituksen tekijä

### Jäljennös maksutta

Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Suomen ympäristökeskus

### PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti.

### MUUTOKSENHAKU

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

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

Tiina Kämäräinen

Ylitarkastaja

Marko Kiviniemi

**LIITTEET** Liite 1. Valitusosoitus (LAPELY YSi 02V)  
Liite 2. Sijaintikartta

mki/hk

## 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.

### 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 päättymispäivänä 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 asiaa 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

Muutoksenhakijalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimaksuna **90 euroa**. Tuomioistuinten ja eräiden oikeudenkäyntiviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) 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](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)

### LAP YSi 02V