



**ASIA** Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisen pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamista koskevan ilmoituksen hyväksynnästä.

### **ILMOITUKSEN TEKIJÄ**

Oy Teboil Ab  
PL 57  
01511 VANTAA

Yhteyshenkilö: Sari Brusila, sari.brusila@teboil.fi

Y-tunnus 0114795-2

### **PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI**

Sijainti Rovaniemen kaupunki  
Hallituskatu 29, 96100 Rovaniemi

Kiinteistötunnukset 698-1-9906-0 ja 698-1-9903-0

### **TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden 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 24.5.2019.

### **ALUEEN KAAVOITUSTILANNE JA OMISTAJA**

Alueella on voimassa Rovaniemen kaupungin Valtatie 4:n asemakaava, jossa kiinteistön RN:o 698-1-9906-0 alue on osoitettu yleisen tien alueeksi (LT) sekä Kaupunginosa 1. asemakaava ja asemakaavan muutos, jossa kiinteistön RN:o 698-1-9903-0 alue on osoitettu istutettavaksi puistoalueeksi (PI).

Kohde rajautuu eteläpuolella Jorma Eton tiehen, itäpuolella Lapin alueteatterin kiinteistöön, länsipuolella Valtatie 4:ään ja pohjoispuolella Valtatie 4:n ramppiin Hallituskadulle.

Kiinteistön omistaa Rovaniemen kaupunki ja vuokralainen on Oy Teboil Ab.

## ILMOITETTU TOIMINTA

Kohteessa toimii Oy Teboil Ab:n polttoaineiden jakeluasema, autopesula sekä kahvila-myymä. Kiinteistöllä on harjoitettu huoltotoimintaa vuodesta 1954. Jakeluasemalla on sekä isompi ns. kuluttajamittarikenttä että raskaan kaluston D-piste. Jakeluaseman piha-alue on asfaltoitu. Sade- ja hulevedet johdetaan hiekanerotuskaivojen kautta öljynerotinkaivoon, josta vesi kulkee sadevesiviemäriin. Jakeluaseman säiliöalue sijaitsee mittarikentän eteläpuolella, jossa on kaksi maanalaista 14 m<sup>3</sup> 95E-bensiinisäiliötä, yksi 14 m<sup>3</sup> 98E-bensiinisäiliö sekä yksi 14 m<sup>3</sup> polttoöljysäiliö. Lisäksi raskaan kaluston D-pisteellä sijaitsee 30 m<sup>3</sup> dieselsäiliö. Kiinteistöllä sijaitsee kahvila- ja myymälärakennus mittarikentän länsipuolella sekä huolto- ja pesularakennus mittarikentän itäpuolella.

Oy Teboil Ab:n toimeksiannosta Sitowise Oy teki kohteessa maaperän pilaantuneisuustutkimuksen maaliskuussa 2019. Tutkimuksissa maaperässä ei todettu kohonneita polttoainehiilivetyjä, mutta maanäytteissä todettiin aistinvaraisesti voimakasta bensiinin hajua. Tutkimuksista on laadittu raportti 9.4.2019 (Jakeluaseman maaperä- ja pohjatutkimus sekä perustamistapalausunto, YKK64537, Sitowise Oy) ja pilaantuneen maaperän puhdistamisesta yleissuunnitelma 23.5.2019 (Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, YKK64537, Sitowise Oy).

Kohteessa tullaan vaihtamaan maanalaiset polttoainesäiliöt, niihin liittyvät putkistot ja rakenteet sekä uusimaan mittarikenttä maanalaisten polttoainesäiliöiden vaihdon myötä. Tutkimusvaiheessa tutkimuspisteitä ei voitu sijoittaa maanalaisten säiliöiden ja jakelualueen välittömään läheisyyteen. Kun kyseessä on melko laajamittainen jakelulaitteiden uusimiseen liittyvä työ, on perusteltua olettaa, että alueella tulee esiin työn aikana tutkimuksissa havaituista voimakkaammin pilaantunutta maa-ainesta. Pilaantuneen maan puhdistus toteutetaan muutostöiden yhteydessä.

Muutostöiden jälkeen polttoaineiden jakelutoiminta kohteessa jatkuu.

## Maaperä-, pohjavesi-, ja pintavesitiedot

Maaperätutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella alueen maaperä koostuu täyttökerroksen alapuolella luonnollisesta hiekkamoreenista. Tutkimuksissa ei todettu kallionpintaa.

Kohdekiinteistö ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue Kolpene (1269802, vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) sijaitsee noin 1,9 kilometrin etäisyydellä kohteesta kaakkoon. Alueen pohjavettä ei hyödynnetä talousvesikäytössä.

Tutkimuksissa ei todettu vesipintaa.

Lähimmät pintavesistöt sijaitsevat kohteesta noin 370 metriä kaakkoon (Kirkkolampi) ja noin 430 metriä etelään (Harjulampi). Molemmat vesistöt laskevat Kemijokeen.

## HAITTA-AINETUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

### Tehdyt tutkimukset

Sitowise Oy teki kiinteistöllä maaperän pilaantuneisuustutkimuksen maaliskuussa 2019. Kiinteistön piha-alueelta otettiin kairakoneavusteisesti maaperänäytteitä 4:stä tutkimuspisteestä. Maanäytteitä otettiin kustakin tutkimuspisteestä metrin syvyysvälein ja syvyysuunnassa näytteenotto vaihteli 1...8 metrin syvyyteen.

Kaikki maanäytteet arvioitiin aistinvaraisesti pilaantuneisuuden suhteen. Tutkimuspisteessä P1 todettiin bensiinin hajua syvyydellä 3...9 metriä. Tutkimuspisteessä P2 todettiin lievää hajua syvyydellä 3-4 metriä. Tutkimuspisteessä P4 todettiin aistinvaraisesti voimakas bensiinin haju syvyydellä 3-4 metriä.

Kaikista maanäytteistä tutkittiin alustavina pitoisuusmäärittelyinä haihtuvien yhdisteiden kokonaispitoisuudet PID-fotoionisaattorilla (18 maanäytettä) ja jokaisesta tutkimuspisteestä valittiin 1...2 maanäytettä, josta analysoitiin öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus PetroFlag-kenttämittarilla (yhteensä 5 maanäytettä).

Laboratorioanalyysiin valittiin maanäytteet aistinvaraisten arvioiden ja kenttämittaustulosten perusteella. Yhteensä laboratorioissa tehtiin analyyskejä 6:sta maanäytteestä. Laboratorioanalyysiin valituista maanäytteistä tutkittiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset öljyhiilivetyjen C<sub>5</sub>-C<sub>40</sub> pitoisuudet fraktioittain jaoteltuna sekä BTEX, MTBE ja TAME.

Maaperän pilaantuneisuustutkimuksen maanäytteet analysoitiin SGS Finland Oy:n laboratorioissa.

### Tutkimustulokset

Kenttäanalyysien mitatut pitoisuudet olivat matalia (PetroFlag tulokset alle 57...294 mg/kg ja haihtuvat hiilivedyt PID 0...28 ppm).

Tutkimuspisteessä P1 todettiin maanäytteissä 5-6 m ja 6-8 m MTBE:tä 0,03 mg/kg ja TAME:a 0,02...0,03 mg/kg.

Tutkimuspisteessä P2 todettiin öljyhiilivetyjen >C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> summapitoisuus 50 mg/kg, joista keskitisleitä >C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> 43 mg/kg.

Tutkimuspisteessä P4 todettiin keskitisleitä >C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> 30 mg/kg.

Muissa laboratorioissa analysoiduissa maanäytteissä ei todettu polttoaineiden hiilivetyjä yli laboratorion analyysimenetelmien määritysrajojen ylittävinä pitoisuuksina.

### Haitta-aineiden ja pilaantuneiden maa-ainesten kokonaismäärä

Maaperän pilaantuneisuustutkimuksessa tehtyjen tutkimushavaintojen ja -tulosten perusteella kiinteistöllä arvioidaan olevan polttoaineiden hiilivedyillä pilaantunutta maa-ainesta. Kohteessa oli tutkimusajankohtana toiminnassa oleva polttoaineen jakeluasema, joten tutkimuksia ei voitu kohdistaa suoraan jakelulaitteiden tai polttoainesäiliöiden vierustäyttöihin. Tutkimusten perusteella ei pystytä arvioimaan haitta-ainepitoisen alueen pinta-alaa tai määrää, koska pilaantuneeksi todettavaa maa-ainesta ei tutkimuksen tuloksissa todettu.

## KUNNOSTUKSEN TARVE JA TAVOITTEET

### Riskinarvio ja rakentamiseen liittyvät suunnitelmat

#### Lähtökohdat

Terveys- tai ympäristöhaitta muodostuu, kun haitta-aine joutuu haitallisena pitoisuutena ja määränä tiettyjen kulkeutumis- ja altistumisreittien kautta vastaanottajalle. Altistujana voi olla ihminen (terveysriskit) tai eliöstö (ekologiset riskit). Mikäli jokin edellä mainituista tekijöistä puuttuu, ei riskiä muodostu. Poikkeuksena voidaan kuitenkin pitää aineellisen riskin aiheuttavaa haitta-aineiden kulkeutumista tonttirajojen yli tai pohjaveden pilaamiskieltoa (ympäristönsuojelulaki, 17 §) rikkovaa haitta-aineiden kulkeutumista pohjaveeteen.

Mikäli haitta-aineista aiheutuvat riskit ovat merkittäviä, kohteessa on maaperän puhdistustarve, tai tarve muille haitta-aineisiin liittyville riskinhallintatoimenpiteille. Joissain tapauksissa maaperä puhdistetaan myös ilman riskiperusteita, kun halutaan poistaa kohonneista haitta-aineista aiheutuvat maankäyttörajoitteet.

Haitta-aineiden kulkeutumiseen ja niille altistumiseen vaikuttavat kohteen maankäyttö, ympäristöolosuhteet sekä todettujen haitta-aineiden ominaisuudet, pitoisuudet ja esiintyminen.

#### Maankäyttö

Kohdekiinteistöllä on tällä hetkellä kaavamerkinnyt LT, liikennealue ja PI, istutettava puistoalue. Kohteessa jatkuu polttoaineiden jakelutoiminta.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Kohde sijaitsee kaupunkialueella, jolla ei ole erityistä ekologista arvoa.

#### Kulkeutuminen

Haitta-aineet voivat tyypillisesti kulkeutua etäämmälle esiintymispaikaltansa veden mukana, pölyävän maan mukana ja kaasufaasina ilmassa.

Kohteen maaperässä ei todettu tehtyjen tutkimusten perusteella polttoaineiden hiilivedyillä pilaantunutta maa-ainesta. On kuitenkin todennäköistä että, maanalaisten polttoaineiden jakelulaitteiden vierustäytöissä pilaantunutta maa-ainesta todetaan. Pilaantunut maa-aines ei kuitenkaan sijaitse pintamaakerroksissa. Näin ollen pintamaan pölyäminen ja haitta-aineiden kulkeutuminen pölyävän maan mukana estyvät.

Pintavaluntaa ei pidetä merkittävänä öljyhiilivetyjen kulkeutumisreittinä, koska sade- ja sulamisvedet ohjataan nykyisessä käytössä hulevesiviemäriin sekä alue on päällystetty, joten vajoveden muodostuminen on estynyt.

Kohteessa ei todettu kunnostusta edellyttäviä polttoaineiden hiilivetyjen pitoisuuksia. Veden mukana kulkeutuminen etäämmälle esiintymispaikasta ei katsota olevan todennäköistä.

Korkeita haihtuvien hiilivetyjen haitta-ainepitoisuuksia ei tutkimuksessa todettu, joten kulkeutuminen kaasufaasina arvioidaan olevan epätodennäköistä, sillä alueella todennäköisesti kaivutyön aikana esille tulevat haitta-aineet sijaitsevat pihan päällysteiden,

betonilaatan ja/tai haitta-aineettoman maakerroksen alapuolella. Haitta-ainepitoisuudet myös laimenevat nopeasti ulkoilmassa ilmavirtausten vuoksi, joten hengitysilman välityksellä altistumistakaan ei merkittävästi tapahdu.

### Altistuminen

Haitta-aineille ei voi nykytilassa altistua suoran ihokosketuksen välityksellä, sillä ne sijaitsevat pihan rakenteiden tai rakennuksen alapuolella. Pölyä ei pääse samasta syystä muodostumaan, joten altistumista haitta-ainepitoisen pölyn hengittämisen tai nielemisen välityksellä ei kohteen olosuhteissa pääse tapahtumaan.

Alueella ei kasvateta ravintokasveja, eikä siellä esiinny talousvesikäytössä olevaa pohjavettä. Altistuminen ravinnon tai talousveden välityksellä arvioidaan merkityksettömäksi.

Alue ei ole ekologisesti merkittävä, joten eliöstön altistumista ei arvioida merkittäväksi.

### **Kunnostustarve**

Kohteeseen ennen rakennustöiden aloittamista tehdyssä maaperän pilaantuneisuus-tutkimuksessa ei todettu maa-ainesta, jonka öljyhiilivetyjen pitoisuudet olisivat ylittäneet VNa:n 214/2007 kynnys- tai ohjearvot. Toisin sanoen kohteessa ei ole aktiivista maaperän kunnostustoimenpiteiden tarvetta eikä näin ollen ole todettu pilaantuneeksi todettavaa maa-ainesta.

Kohteesta tullaan vaihtamaan maanalaiset polttoainesäiliöt ja -putkistot, jonka vuoksi kohteessa tehdään kaivutöitä. Lisäksi ottaen huomioon verrattain pitkäaikainen polttoaineiden jakelutoiminta alueella, on mahdollista, että maanalaisten polttoainesäiliöiden maarakennustöiden yhteydessä tehtävissä täydentävissä tutkimuksissa havaitaan ennakkotutkimuksista korkeampia polttoaineiden hiilivetyjen pitoisuuksia jakelulaitteiden välittömässä läheisyydessä.

Työnaikaisten täydentävien tutkimusten tulosten perusteella tehdään maaperän kunnostustyötä tässä kunnostussuunnitelmassa esitettyjen periaatteiden ja rajausten mukaan.

### **Kunnostustavoitteet**

Kunnostustavoitteeksi esitetään, että rakennustyön vaatimassa kaivulaajuudessa poistetaan kohteelta ne kaivettavat massat, joiden pitoisuudet ylittävät VNa:n 214/2007 ylemmät ohjearvot. Kunnostustyötä ei jatketa tämän muutostyön yhteydessä sen laajemmalle mitä alueen muu rakentaminen edellyttää. Toisin sanoen kunnostustyölle ei aseteta tavoitepitoisuuteen perustuvaa kunnostustavoitetta.

Ohjearvojen määrittämisessä ei ole otettu huomioon haitta-aineiden kulkeutumista, vaan ainoastaan ihmisten ja eliöiden altistuminen. Tutkimuksissa ei kuitenkaan todettu polttoaineiden hiilivetyjen pitoisuuksia, joten haitta-aineiden kulkeutumista ei pystytä arvioimaan (tutkimusraportissa esitettyjen haitta-ainepitoisuuksien perusteella kulkeutumista ei tapahdu).

## Maaperään jäävät haitta-aineet

Koska maaperän kunnostus toteutetaan maarakennustöiden vaatimassa laajuudessa, on mahdollista, että alueelle jää maa-ainesta, jossa on kohonneita polttoaineiden hiilivetyjen pitoisuuksia.

Jäännöspitoisuudet todetaan ottamalla kaivantojen pohjalta ja -reunoista työn lopputilannetta edustavat jäännöspitoisuusnäytteet.

Mikäli kunnostustavoitteiksi asetetaan VNa:n 214/2007 ylemmät ohjearvot, kohteelle voi jäädä maa-aineksia, joissa esiintyy öljyhiilivetyjä ylempien ja alempien ohjearvojen välillä olevina pitoisuuksina. Lisäksi kohteelle voi jäädä maa-ainesta, jossa esiintyy öljyhiilivetyjä kynnsarvojen ja alempien ohjearvojen välillä olevina pitoisuuksina.

## Käyttörajoitteet

Mikäli kohteeseen jää kunnostustöiden jälkeen VNa:n 214/2007 alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia, jää niistä maa-alueelle käyttörajoite. Lisäksi haitta-ainepitoisen maan kaivaminen myöhemmässä vaiheessa on luvanvaraista toimintaa, joten kiinteistöllä todetut haitta-aineet on huomioitava tulevaisuudessa mahdollisia maanrakennustöitä tehtäessä. Mikäli kohteelta poistetaan maa-ainesta, tulee kaivettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet tarkastaa ja varmistaa, että maa-aineksen loppusijoitus tapahtuu ympäristölainsäädännön määräysten mukaisesti vastaanottoaikaan, jolla on lupa ottaa vastaan haitta-ainepitoista maa-ainesta.

## KUNNOSTUKSEN TOTEUTUS

### Kohteen erityispiirteet

Kohteessa tullaan tekemään muutostöitä. Polttoaineiden jakelutoiminta jatkuu kohteessa muutostöiden jälkeen.

Kunnostettavalta alueella ei on todettu polttoainehiilivetyjen pitoisuuksia. Kohteessa pitkään jatkuneen polttoaineen jakelutoiminnasta johtuen on arvioitavissa kuitenkin, että jakelulaitteiden vierustäytöissä kaivutyön aikaisissa täydentävissä tutkimuksissa todetaan todennäköisesti polttoainehiilivetyjen pitoisuuksia.

### Kunnostusmenetelmän valinta

Kunnostus toteutetaan massanvaihdolla, sillä alueella tullaan tekemään kaivutöitä muutostöiden takia. Alueen maaperästä poistetaan haitta-ainepitoinen maa-aines rakennustöiden vaatimassa laajuudessa. Maa-aines korvataan pilaantumattomalla tai kunnostustavoitteet alittavalla täyttön sopivalla maa-aineksella. Massanvaihto on käyttökelpoinen tekniikka tämän tyyppisessä kunnostuksessa, jossa muut maa-ainesten käsittelymenetelmät kohteessa ovat teknistaloudellisesti kannattamattomia.

### Täydentävät tutkimukset ja lausunnot

Mikäli kunnostuksen aikana havaitaan muita haitta-aineita, joita alueella ei ole aikaisemmin havaittu, ollaan yhteydessä tilaajaan ja valvovaan viranomaiseen.

## Esivalmistelut

Kunnostustyön aloittamisajankohta ja ympäristötekni­sen valvojan yhteystiedot ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle ennen töiden alkua.

Ennen kunnostustöiden aloittamista alue aidataan, jolloin estetään sivullisen pääsy työmaa-alueelle. Työmaa-aitaan kiinnitetään varoitus­kyltit, joissa ilmoitetaan työmaa-alueesta ja pilaantuneen maa-alueen kunnostamisesta.

## Menetelmän kuvaus

Kaivutöitä valvoo ympäristötekni­nen valvoja, jonka tulee olla paikalla aina, kun koh­teelle rajatulla pilaantuneiden maiden alueella tehdään kaivutöitä.

Kaivettu maa-aines lajitellaan sen pilaantuneisuuden ja jätteisyyden perusteella. Kaivettu, pilaantumaton maa-aines sekä kunnostustavoitteet alittava maa-aines, mikäli niitä esiintyy, hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan täyttötöissä. Jos poiskaivettava pilaantumaton tai kunnostustavoitteita alittavaa maa-ainesta ei voida hyödyntää kohteessa esim. työ- tai geoteknisistä syistä johtuen, tullaan tämä maa-aines kuljetta­maan luvanvaraiseen vastaanotto­paikkaan.

## Maa-ainesten käsittely

Maa-aines ja jätteet erotellaan kaivuvaiheessa ympäristötekni­sen valvojan ohjeiden mukaisesti vähintään seuraavasti:

- pilaantumaton maa-aines (pitoisuus alle kynnyksarvon), joka hyödynnetään mah­dollisuuksien mukaan kaivantojen täytöissä,
- kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävä maa-aines (pitoisuus alle alemman oh­jearvon, mutta yli kynnyksarvon), joka hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan kai­vantojen täytöissä,
- alemman ohjearvon ylittävä maa-aines, joka hyödynnetään mahdollisuuksien mu­kaan kaivannon täytöissä sekä
- ylemmän ohjearvon ylittävä maa-aines, joka toimitetaan vastaanotto­paikkaan, jolla on voimassa oleva ympäristölupa ottaa vastaan kyseistä materiaalia.

## Veden käsittely

Mikäli kunnostusvaiheessa kunnostuskaivantoon kertyy vettä, tutkitaan veden laatu (öl­jyhilivedyt C<sub>5</sub>-C<sub>40</sub>, BTEX-yhdisteet sekä oksygenaatit) akkreditoitussa laboratoriossa.

Kohteessa pyritään ensisijaisesti hyödyntämään kiinteistöllä jo olevaa öljynerotuskai­voa, jonka kautta erilliskäsittelyä tarvitsevat vedet tälläkin hetkellä viemäroityy. Mikäli kaivantojen kuivana pitämiseksi on tehtävä veden johtamista, on huolehdittava riittä­västä hienoaineksen erotuksesta. Johdettavan veden määrä on pystyttävä mittamaan esimerkiksi työtapamenettelyin pumpun tehollisen tuoton ja pumppausajan perusteella.

Toissijaisesti vesi johdetaan maastoon valvojan ympäristöviranomaisen luvalla tai suo­raan viemäriin Rovaniemen kaupungin veden luvalla. Veden johtamisesta maastoon tai suoraan viemäriin on sovittava hyvissä ajoin.

## Jätteiden käsittely

Tutkimuksissa ei todettu jätteitä. Kaivutöiden aikana esiin tulevat jätteet erotellaan ja toimitetaan vastaanottopaikkoihin, joilla on lupa ottaa ko. materiaaleja vastaan.

## Kuljetukset

Pilaantuneen maan ja jätteen kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi. Kuormat varustetaan asianmukaisella siirtoasiakirjalla (yksi kappale vastaanottopaikkaan, yksi kuljettajalle ja yksi ympäristötekniiselle valvojalle). Esimerkki siirtoasiakirjasta liitetään kunnostuksen loppuraporttiin ja ympäristötekniinen valvoja tai tilaaja säilyttää asiakirjoja 3 vuotta kunnostuksen päättymisestä.

Massojen kuljetukseen käytettävien kuorma-autojen renkaat puhdistetaan tarvittaessa pesemällä tai esim. murskepatjalla ajamalla ennen kuin ajoneuvot poistuvat alueelta. Tarvittaessa lähialueen katuja puhdistetaan harjakoneella.

## Varastointi

Kaivettuja materiaaleja ei lähtökohtaisesti välivarastoida kohteessa pitkiä aikoja, vaan ne kuljetetaan mahdollisuuksien mukaan soveltuvaan vastaanottopaikkaan tai käytetään kohteessa. Välivarastointia voidaan kuitenkin joutua tekemään esimerkiksi laboratoriomääritysten ajaksi. Kunnostustavoitteet ylittävää maa-ainesta arvioidaan välivarastoitavan enintään viikon ajan.

Välivarastointi toteutetaan pääsääntöisesti asfaltoidulla, pilaantuneella, kunnostamattomalla alueella tai jos välivarastointia tehdään pilaantumattomalla alueella, varmistetaan maaperän puhtaus näytteenotolla välivarastoinnin jälkeen.

## Kunnostuksen päättyminen

Alueen maaperän kunnostus päättyy, kun rakennustöiden vaatima kaivutyö on saatu suoritettua.

## Viimeistely

Kunnostuksen jälkeen kaivanto täytetään kohteesta kaivetuilla pitoisuustasoltaan kunnostustavoitteet alittavalla maa-aineksella tai täyttöihin tuotavilla pilaantumattomalla tulevaan käyttötarkoitukseen sopivalla maa-aineksella.

## Työnaikaisten riskien hallinta

Työmaa-alue aidataan ulkopuolisten pääsyn estämiseksi sekä työmaa-alue merkitään selvästi. Kaivannot luiskataan turvallisella luiskakaltevuudella ja tarvittaessa kaivannot tuetaan. Tarvittaessa kasalla olevia maa-aineksia kastellaan tai pidetään peitettynä pölyämisen estämiseksi.

Sääolosuhteet, kuten voimakas tuuli ja voimakas sade huomioidaan kunnostustyössä ja tarvittaessa työt keskeytetään.

Alueella työskentelevillä sekä vieraillevilla tulee olla asianmukaiset suojarusteet (vähintään kypärä, huomioliivi ja turvakengät).

Alueilla, joilla välivarastoidaan pilaantunutta maa-ainesta ja jätteitä, huolehditaan siitä, ettei pilaantumaton maaperä pilaannu varastoinnin seurauksena.



Kaivantoihin mahdollisesti kertyvä vesi johdetaan ensisijaisesti kiinteistöllä olevan öljynerotinkaivon kautta edelleen viemäriin. Toissijaisesti vesi johdetaan maastoon valvovan ympäristöviranomaisen luvalla tai suoraan viemäriin Rovaniemen kaupungin veden luvalla. Veden johtamisesta on sovittava hyvissä ajoin.

Avoinna olevan kaivannon pinta-ala tulee pitää mahdollisimman pienenä ja kunnostuskaivantoa tulee täyttää mahdollisimman pian kunnostustavoitteiden täyttävien jäännöspitoisuusnäytteiden tulosten saamisen jälkeen.

Kohteessa käytetään PID-kenttämittaria haihtuvien yhdisteiden kokonaispitoisuuden toteutukseksi. Mikäli kokonaispitoisuus työskentelyalueen ilmassa nousee yli 20 ppm:n käytetään kohteeseen soveltuvaa hengityssuojainta.

## **KAIVETTUJEN MAA-AINESTEN HYÖDYNTÄMINEN KOHTEESSA**

### **Hyödyntämisen perusteet**

Kohteessa voidaan hyödyntää sellaisia kunnostusalueelta kaivettuja, geoteknisiltä ominaisuuksiltaan rakentamiseen kelpaavia maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet allittavat kunnostustavoitteeksi asetetun ylemmän ohjearvon.

Hyödynnettävien maa-ainesten ottoaika ja sijoituspaikka kirjataan muistiin ja esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

### **Laadunvalvonta**

Alueelta kaivettavien maa-ainesten hyödyntämistä valvotaan näytteenotoin, ja hyödyntämisalueet ja -syvyudet dokumentoidaan. Haitta-ainepitoisesta hyödynnettävästä materiaalista otetaan edustavia kokoomanäytteitä vähintään 1/200 m<sup>3</sup> ja näytteistä tutkitaan öljyhiilivetyjen C<sub>5</sub>-C<sub>40</sub>, BTEX-yhdisteiden ja oksygenaattien pitoisuudet.

## **KUNNOSTUKSEN LAADUNVALVONTA**

### **Kunnostusta ohjaavat mittaukset ja seuranta**

Kaivua valvoo ja ohjaa ympäristötekniikan valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat näytteenotot, kenttämittaukset ja havainnot, pois kuljetettavan ja hyötykäytettävän maa-aineksen sijoituskohteiden osoittaminen ja vastaanotosta sopiminen, massamäärien kirjanpito ja yhteydenpito valvovaan ympäristöviranomaiseen.

Valvoja ottaa yhteyttä valvovaan ympäristöviranomaiseen, jos työn aika ilmenee kunnostussuunnitelman muutostarpeita. Valvojan yhteystiedot ja työn aloitusajankohta ilmoitetaan ympäristöviranomaiselle ennen töihin ryhtymistä.

Kaivumassoista ja kaivupohjasta otetuista näytteistä tutkitaan haihtuvat yhdisteet PID-kenttämittarilla ja tarpeen mukaan myös öljyhiilivedyt PetroFlag-kenttämittarilla. Osa kaivua ohjaavista näytteistä ja kaikki jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan laboratoriossa. Laboratoriossa näytteitä tutkitaan vähintään yksi näyte jokaista 500 m<sup>3</sup> kaivumassaerää kohti. Analyseissä käytetään akkreditoitua laboratorioita.

## Kunnostuksen lopputulos

Kunnostuksen lopputulos varmennetaan jäännöspitoisuusnäytteillä, jotka kaikki analysoidaan laboratoriossa. Kaikista jäännöspitoisuusnäytteistä tutkitaan vähintään öljyhilivetyjen C<sub>5</sub>-C<sub>40</sub>, BTEX-yhdisteiden ja oksygenaattien pitoisuudet. Mikäli kunnostustyön aikana maaperässä havaitaan muita haitta-aineita kohonneina pitoisuuksina (yli VNa:n 214/2007 kynnysarvot), tulee niiden pitoisuudet jäännöspitoisuusnäytteissä analysoida niiltä alueilta, joissa haitta-aineita on havaittu. Kunnostuksen lopputulos esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

Jäännöspitoisuusnäytteitä otetaan kaivannon pohjalta vähintään 15 x 15 metrin alalta edustavina kokoomanäytteinä. Kaivannon luiskista/seinämistä otetaan jokaiselta 10...15 metrin matkalta edustava kokoomanäyte niiltä osin, kun kaivannossa on selkeä luiska/seinämä.

## TOIMINTA POIKKEUKSELLISISSA TILANTEISSA

Mikäli kunnostussuunnitelmassa, kunnostuksen toteuttamisessa tai laajuudessa esiintyy kunnostuksen aikana muutostarvetta valvoja ottaa välittömästi yhteyttä lupaviranomaisiin ja kunnostuksesta vastaavaan.

## TYÖSUOJELU

Työssä noudatetaan työskentelystä annettuja työsuojeluohjeita ja lakeja. Työsuojelu koskee kaikkia työmaalla työskenteleviä. Yleisten työturvallisuusohjeiden lisäksi Sitowise Oy:n työntekijät noudattavat sisäistä pilaantuneiden alueiden hankkeiden työsuojeluohjetta, joka perustuu työturvallisuuslakiin 23.8.2002/738. Ohjeen laatimisen apuna on käytetty julkaisua "Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2006, Pilaantuneen maa-alueen tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas". Tarvittavilta osin työsuojeluohjetta käydään läpi myös muiden työmaalla työskentelevien henkilöiden kanssa.

Tärkeimmät työsuojelun kannalta huomionarvioiset seikat ovat pilaantuneiden maa-ainesten (ja haitta-aineiden) leviämisen estäminen, haitta-aineille altistumisen minimointi, työkonien läheisyydessä työskentely ja työmaaliikenteen järjestelyt. Ensimmäisiä haitta-aineille altistumisreittejä ovat haitta-ainepitoisen ilman hengittäminen, ihokosketus, maa-aineksen nieleminen sekä haitta-aineita sisältävän pölyn hengittäminen.

Pilaantuneilla alueilla työskennellessä käytetään henkilökohtaisia suojaimia tarpeen mukaan. Kohteessa käytetään PID-kenttämittaria haihtuvien yhdisteiden kokonaispitoisuuden toteamiseksi. Mikäli kokonaispitoisuus työskentelyalueen ilmassa nousee yli 20 ppm:n käytetään kohteeseen soveltuvaa hengityssuojainta.

Kunnostuksen aikana tarkkaillaan pölyämistä ja tarvittaessa aluetta esim. kastellaan pölyämisen estämiseksi.

Kaivutyössä pitää kiinnittää huomioita myös henkilökohtaiseen hygieniaan. Kätet pestään aina ennen lounas- ja kahvitaukoja. Työjalkineet pestään tai vaihdetaan poistuttaessa kaivualueelta. Syöminen on kunnostusalueella sallittu vain sosiaalityötiloissa.

Näytteenoton yhteydessä käytetään suojakäsineitä ihokosketuksen ja viilto-/pistohaa-vojen välttämiseksi. Suojajalkineiksi soveltuvat nauhaan astumissuojalla varustetut, pitkävärtiset kumisaappaat tai turvakengät. Näytteitä ei haistella.

Työntekijöiden henkilökohtaiset suojarusteet ovat: turvaliivit/heijastava suojavaate-tus, kypärä, työkäsineet, turvakengät, tarvittaessa hengityssuojaimet ja tarvittaessa suojalasit.

## JÄLKISEURANTA

Kohteen jälkiseurantarve arvioidaan kunnostuksen loppuraportissa.

## RAPORTOINTI

### Kirjanpito

Työmaan ympäristötekniinen valvoja pitää kunnostustyön aikana kirjaa kaikesta työmaalta pois kuljetettavasta massoista sekä massojen määrästä, alkuperästä, pitoisuuk-sista, sijoituspaikoista sekä ajankohdasta. Työmaan valvoja kirjaa näytteenottohavain-not vähintään maalaji/materiaali, haju, väri, näytteenottoajankohta, mittaustulokset sekä dokumentoi näytteenottopisteet karttapohjalle. Erikoiset havainnot ja poikkeamat suunnitelmista sekä syyt poikkeamista kirjataan ylös.

Yhteenvedo kirjanpidosta liitetään kohteen loppuraporttiin.

### Loppuraportti

Kunnostustöiden päätyttyä tiedot työstä kootaan raporttiin, jonka kunnostuksesta vas-taava toimittaa hyväksyttäväksi valvovalle ympäristöviranomaiselle sekä tiedoksi Han-gon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Raportissa noudatetaan soveltuvin osin Suomen ympäristökeskuksen Ympäristöopasta 2010 (Pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen loppuraportti) ja loppuraportti sisältää mm. seuraavat tiedot:

- tunnistetiedot,
- työn vastuuhenkilöt,
- muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot,
- laadunvarmistusmenetelmät,
- käsitellyt massat (määrä, laatu, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankoh-ta),
- kohteeseen jäävien massojen laatu ja sijainti,
- kunnostuksen toteutus,
- kunnostuksen aikataulu,
- maa-ainesten ja jätteiden käsittelytiedot,
- hyödynnetty haitta-ainepitoinen maa-aines,
- mahdollisten vesien käsittely ja johtaminen,
- käyttörajoitukset,
- arvio tavoitteiden toteutumisesta,
- asiakirjojen säilytys,
- tiedot työskentelyolosuhteista sekä
- erikoiset havainnot ja poikkeamat suunnitelmista sekä syyt mahdollisiin poikkeaa-miin.

## TIEDOTUS

Kunnostuksesta vastaava, tilaaja, vastaa kunnostustyöhön liittyvästä tiedotuksesta. Erikseen sovittaessa tiedotuksesta voi vastata myös ympäristötekniikan asiantuntija.

## AIKATAULU

Pilaantuneen maa-alueen kunnostus aloitetaan alustavan aikataulun mukaan kesällä 2019 ja kunnostuksen arvioitu kesto on noin kaksi viikkoa.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoitukseen 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. Töiden toteuttamisessa on noudatettava lisäksi seuraavia määräyksiä.

### Määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

- Kiinteistöiltä RN:ot 698-1-9906-0 ja 698-1-9903-0 on poistettava rakentamistyön vaatimassa laajuudessa maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) **ylemmät ohjearvot** seuraavien haitta-aineiden osalta:
  - bensiinijakeet (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>) 500 mg/kg,
  - keskitisleet (>C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub>) 1 000 mg/kg,
  - raskaat öljyjakeet (>C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>) 2 000 mg/kg,
  - bentseeni 1 mg/kg,
  - tolueeni 25 mg/kg,
  - etyylibentseeni 50 mg/kg,
  - ksyleenit 50 mg/kg ja
  - MTBE - TAME summapitoisuus 50 mg/kg.

Kaivumaita, joiden pitoisuudet jäävät alle ylempien ohjearvotasojen, voidaan hyödyntää kaivantojen täytöissä kaivupaikalla, mikäli ne ovat rakennusteknisesti hyödynnettävissä. Polttoaineiden varastointi- ja jakelutoimintaan tarkoitetut käytöstä poistetut maanalaiset laitteet ja rakennelmat tulee poistaa.

Puhdistustöiden aloittamisesta on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Maaperän puhdistustyöt on saatettava loppuun 31.12.2019 mennessä. Puhdistusta tulee kuitenkin jatkaa siihen saakka, kunnes Lapin ELY-keskus hyväksyy puhdistuksen toiminnanharjoittajan esityksestä loppuun saatetuksi.

- Pilaantuneen maa-alueen kaivannot on aidattava. Lisäksi puhdistusalue on varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.

3. Pilaantuneet maa-ainekset on toimitettava käsiteltäväksi paikkaan tai laitokseen, jolla on lupa kyseisen pilaantuneen maa-aineksen vastaanottoon ja käsittelyyn. Kaikkien puhdistustyömaalta pois kuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden sijoituspaikat on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen 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 jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja ja huolehtia, että pilaantuneita maita siirrettäessä se on kuljetusten mukana. Jätteenä luokiteltua pilaantunutta maata saa luovuttaa kuljetettavaksi vain jätelain 94 §:n mukaisesti rekisteröityneille toimijoille.
4. Pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjearvot saadaan pakottavasta syystä välivarastoida kiinteistöllä tiiviillä alustalla enintään 30 vuorokauden ajan. Maamassat on peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi.
5. Mikäli puhdistuksen yhteydessä kaivantoihin kertyy pilaantunutta vettä, se on poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla, josta on sovittava erikseen Lapin ELY-keskuksen kanssa. Mikäli kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, veden viemärointiin on 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. Mikäli toimenpidealueen puhdistuksessa ei ole päästy määräyksessä 1 asetettuihin puhtaustasoihin, maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti on esitettävä kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

Laboratorioon toimitettavien maanäytteiden ja tarvittaessa vesinäytteiden analysointi tulee tapahtua akkreditoitussa laboratoriossa.

### **Määräys melun torjunnasta**

7. Puhdistustyön aiheuttama melutaso ei saa ylittää lähimmissä häiriintyvissä kohteissa kello 07:00–22:00 A-painotetun ekvivalenttimelutason (Laeq) arvoa 55 dB (A) eikä kello 22:00–07:00 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. Puhdistustyölle on nimettävä valvoja, jolla on tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän puhdistukseen ja puhdistustöiden 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 puhdistustyön aikana.

### **Määräykset poikkeuksellisista tilanteista**

9. Työn 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, puhdistuksen laadunvalvonnasta, tarkkailusta ja raportoinnista**

10. Puhdistustyön aikana tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja puhdistuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Päiväkirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan ja ne on pyynnöstä esitettävä Lapin ELY-keskukselle tai Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Puhdistustavoitteiden toteutumista on töiden aikana tarkkailtava asianmukaisilla kenttämittauksilla ja näytteenotolla. Tarkkailussa on määritettävä määräyksessä 1 esitetyt haitta-aineet. Puhdistusalueen katsotaan rajautuneen, kun laboratorioanalyysillä varmistetut tarkkailutulokset alittavat määräyksessä 1 esitetyt ohje-arvot. Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin kontrollinäytteiden laboratoriotulokset ovat valmistuneet ja Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on varattu mahdollisuus puhdistustöiden tarkastamiseen.
12. Pilaantuneisuusselvityksen sekä puhdistuksen yhteydessä otettujen näytteiden analyysitulosten ja muiden työnaikaisten havaintojen perusteella on toiminnanharjoittajan esitettävä selvitys puhdistettavan alueen jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta.
13. Puhdistustyön loppuraportti on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen (3) kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä:
  - yhteenveto kiinteistöllä tehdyistä puhdistustoimista, kenttä- ja laboratoriotutkimuksista sekä tutkimustulokset,
  - toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
  - näytepisteiden sijainti (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto),
  - selvitys kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta

- tarvittaessa määräyksessä 6 mainittu riskiarvio ja määräyksessä 12 mainittu selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta ja
- työmaakokousten pöytäkirjat/muistiot.

## Määräysten perustelut

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Puhdistustavoitteeksi on määrätty valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) ylemmät ohjeavot haitta-ainepitoisuuksille. Lapin ELY-keskus on ottanut puhdistustasoa määrittäessään huomioon alueen kaavoituksen ja käyttötarkoituksen. Puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää eikä toiminnasta ennakolta arvioiden aiheudu ympäristön muuta pilaantumista tai sen vaaraa. Puhdistustyölle on asetettu määräaika, että työt saatetaan loppuun viivyttämättä. Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille toimitetaan tieto puhdistustöiden suunnittelusta aloitusajankohdasta ennen töiden aloittamista (määräys 1).

Puhdistettava 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 puhdistustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Pilaantuneiden massojen pölyämistä tai haitta-aineiden huuhtoutumista ja näistä johtuvaa pilaantuneiden massojen aiheuttamaa lisäpilaantumista puhdistettavalla kiinteistöllä ja naapurikiinteistöllä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla ja välivarastoitavien massojen peittämisellä (määräykset 3-4).

Kaivantoihin kertyvien vesien tehokkaalla puhdistamisella estetään haitta-aineiden edelleen kulkeutuminen puhdistettavien alueiden ulkopuolelle. Haitta-aineita 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).

Puhdistustoimien aikaisilla kontrollinäytteillä saadaan tietoa puhdistuksen etenemisestä ja riittävydestä. Tarkkailulla varmistetaan, että alueet puhdistetaan määräyksessä 1 annettujen ohjeavojen mukaisesti. Toiminnanharjoittajan on pystyttävä osoittamaan, että puhdistustyöt 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 (määräys 7).

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että puhdistus 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. Puhdistustöiden onnistumisen kannalta on tärkeää, että käsiteltävien massojen ominaisuuksista, puhdistuksen etenemisestä ja puhdistuksen riittävydestä saadaan luotettavaa tietoa. Tarkkailu on tarpeen myös haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi. Tarkkailulla saatavan tiedon avulla varmistetaan, että puhdistustöille asetetut tavoitteet saavutetaan pysyvästi ja tarvittaessa pystytään tehostamaan puhdistustöiden 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.

Puhdistustyön aikana ja sen jälkeen on pystyttävä varmistamaan ja osoittamaan, että puhdistettava alue on puhdistettu riittävässä määrin ja tämän päätöksen mukaisesti sekä arvioimaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve (määräykset 10-13).

### **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa 30.6.2024 asti. Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittuja alueita ei em. päivämäärään mennessä saada puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti.

### **PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

Lapin ELY-keskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti. Päätös julkaistaan Lapin ELY-keskuksen ilmoitustaululla osoitteessa Hallituskatu 3 B, Rovaniemi sekä Rovaniemen kaupungin virallisella ilmoitustaululla osoitteessa Koskikatu 25, 2 krs, Rovaniemi. Päätös on lisäksi luettavissa osoitteessa: [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)  
> Asiointi, luvat ja ympäristövaikutusten arviointi > Luvat, ilmoitukset ja rekisteröinti > YSL:n kertaluonteisen toiminnan ilmoitusmenettely > Ilmoituspäätökset > Pilaantuneet maa-alueet > Lapin ELY-keskus.

### **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 §, 94 § ja 121 §,  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7-9 § ja 11 §,  
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007),  
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) 2 §,  
Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 § ja  
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018).



## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

### Käsittelymaksu on 880 €

Päätöksestä peritään valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018) mukainen suoritemaksu. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään 55 €/h. Tämän päätöksen käsittelyyn käytettiin 16 tuntia eli maksu on yhteensä 880 €. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus lähettää myöhemmin tätä päätöstä koskevan laskun.

(Koodaus: toiminta 3802301352, suorite 3800114202, tyks 3800251402, nimike 3944)

## VALVONNAN MAKSULLISUUS

Ympäristönsuojelulain 205 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaan ELY-keskus voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta tehdyn päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Valvontatoimenpiteitä koskeva lasku lähetetään vuosittain.

Valvontatoimenpiteet:

alle 6 tuntia 150 €, 6-13 tuntia 385 €, 14-27 tuntia 1 155 € ja 28-41 tuntia 1 925 €.

## PÄÄTÖKSEN JAKELU

### Päätös hakijalle

### Jäljennös maksutta (sähköisenä):

Rovaniemen kaupunki

Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Suomen ympäristökeskus

## TIETOJÄRJESTELMÄÄN MERKITSEMINEN

Kiinteistön maaperää koskevat tiedot lisätään valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään (kohde ID 20002137).

## MUUTOKSENHAKU

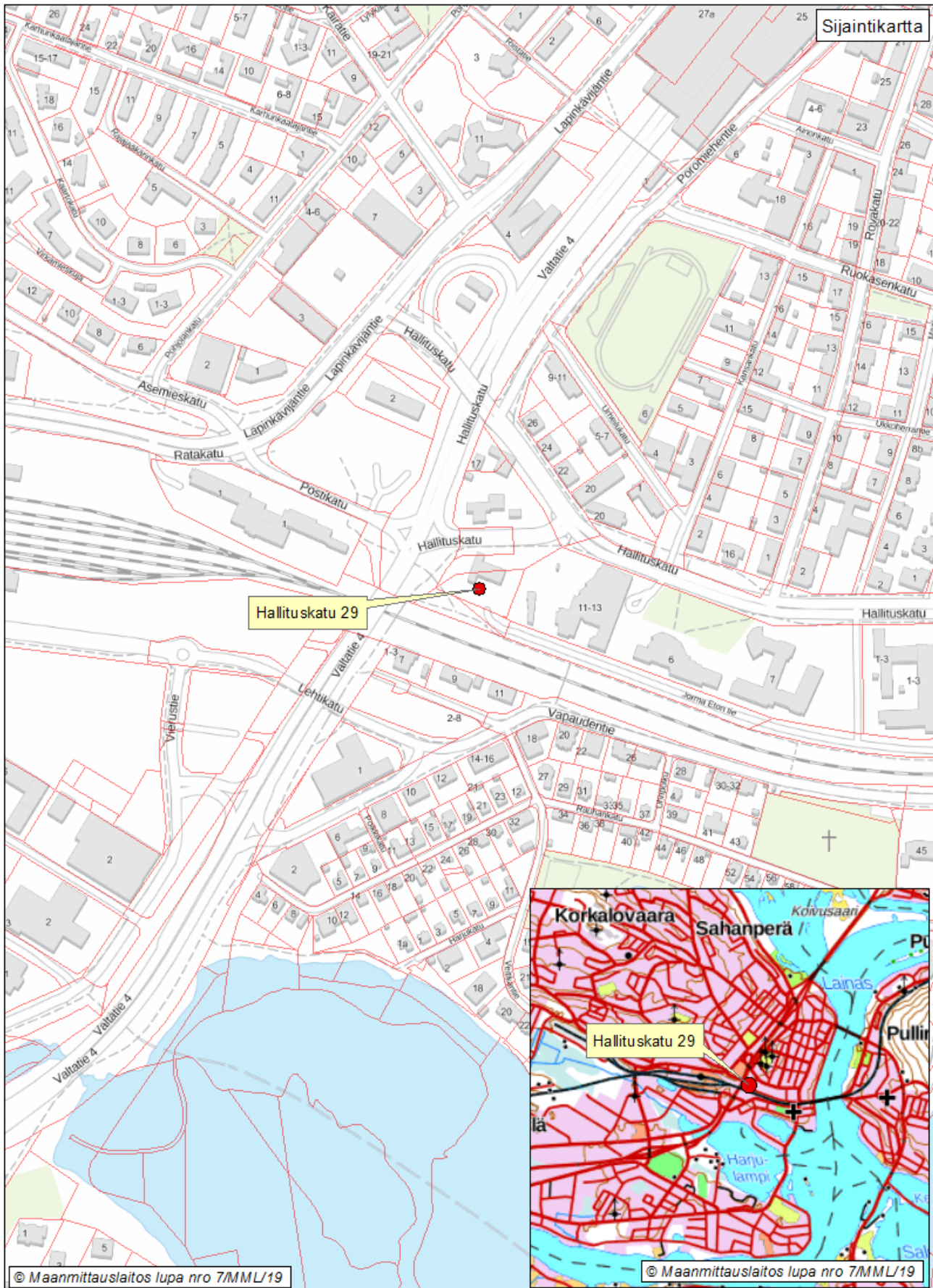
Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

## HYVÄKSYNTÄ

Tämän päätöksen on esitellyt insinööri Anna-Kaisa Puhakka ja ratkaissut ylitarkastaja Vesa-Matti Määttä. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

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



**VALITUSOSOITUS**

**Valitusviranomainen** Lapin ELY-keskuksen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

**Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **8.7.2019**.

**Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja asiassa yleistä etua valvova viranomainen. Valitusoikeus on myös saamelaiskäräjillä ja kolttien kyläkokouksella ympäristönsuojelulaisissa ja vesilaisissa säädetyn mukaisesti.

**Valituksen sisältö** Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faksilla tai sähköpostilla)

**Valituksen liitteet** Valituskirjelmään on liitettävä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

**Valituksen toimittaminen** **Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

**Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot**

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	029 564 2780
faksi:	029 564 2760
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika:	klo 8–16:15

**Oikeudenkäyntimaksu** Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.

LAP Ysi 02V

Tämä asiakirja LAPELY/2011/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/2011/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Puhakka Anna-Kaisa 07.06.2019 09:06

Ratkaisija Määttä Vesa-Matti 07.06.2019 09:11