



**ASIA** Päätös pilaantuneen maa-alueen puhdistamista koskevan ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta.

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Pyhäjärven kaupunki  
Ollintie 26  
86800 Pyhäsalmi

### Yhteyshenkilö

Sami Laukkanen  
p.044 445684  
[sami.laukkanen@pyhajarvi.fi](mailto:sami.laukkanen@pyhajarvi.fi)

## PUHDISTETTAVA ALUE, SEN SIJAINTI JA KÄYTTÖTARKOITUS

Kohde sijaitsee Pyhäjärven kaupungissa, Pyhäsalmissa osoitteessa Oikotie 3. Kohteen kiinteistörekisteritunnus on 626-403-16-75 (Pensala). Kunnostuksen edetessä pilaantuneisuutta on havaittu myös osoitteissa Oikotie 2, kiinteistöllä 626-403-16-213 (Tikkala) sekä Oikotie 1, kiinteistöllä 626-403-16-229 (Pistoraide).

Kohteessa on sijainnut vanha huoltoasema, jonka toiminnoista polttoaineiden jakelu on yltänyt useamman kiinteistön alueelle. Polttoaineiden jakelutoiminta on aloitettu 1950-luvulla ja toiminta on lopetettu 1980-luvulla.

Huoltoasematoiminnon jälkeen alue on ollut torikäytössä.

Nykyisellään kohdekiinteistöt ovat tie- ja pysäköintialuetta, ympäröivän lähinaapuruston koostuessa pysäköinti- ja tiealueesta sekä liike- ja asuinkiinteistöistä. Maankäyttöön ei ole tulossa muutoksia. Kiinteistö 626-403-16-75 on merkitty asemakaavassa asuin-, liike ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL) ja liikerakennusten korttelialueeksi (KL). Kiinteistöt 626-403-16-213 ja 626-403-16-229 on merkitty asemakaavassa liikerakennusten korttelialueeksi (KL). Edellä mainittujen kiinteistöjen alueelle on asemakaavassa varattu ohjeellinen leikki- ja oleskelualue. Lähin asuinkerrostalokiinteistö on noin 16 metrin päässä pilaantuneesta alueesta. Kohdekiinteistöjen poikki kulkee Oikotie ja pilaantuneisuus rajautuu Ollintiehen.

Tie- ja pysäköintialueella kulkee vesijohto- ja viemäriverkosto. Tiealueelle on rakenteilla sadevesiviemärointi ja salaojitus.

Kohteen pilaantuneisuus havaittiin kesällä 2014 katualueiden ja vesihuoltolinjojen perusparannustöissä.

## KIINTEISTÖJEN OMISTAJA

Pyhäjärven kaupunki  
Ollintie 26  
86800 Pyhäsalmi

## 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.

## PILAANTUMISTA KOKEVAT TIEDOT

### Pilaantumista aiheuttaneet toiminnot ja tapahtumat

Kohteen osoitteessa Oikotie 3, on sijainnut Finnoil Oy:n ja Shell Oy:n vanha huoltoasemakiinteistö 626–403-16-75. Huoltoasema- ja polttoaineiden jakelutoiminta on ulottunut myös naapurikiinteistön 626–403-16-229 alueelle. Polttoaineiden varastointiin on käytetty sekä maanpäällisiä että maanalaisia säiliöitä. Näiden kaikkien säiliöiden sijainnista tai polttoaineiden laadusta ei kuitenkaan osata sanoa varmuudella. Huoltoasemakiinteistön entisen omistajan mukaan maaperään on jätetty polttoaineita sisältäviä säiliöitä.

Tiedetään, että Ollintien vieressä on kulkenut rautatie ja junien polttoainetankkausta sekä polttoainesäiliöiden täyttämistä on tehty pilaantuneiden kiinteistöjen alueella. Polttoaineiden varastointi ja jakelutoiminta on lopetettu 1980-luvulla.

Maaperän pilaantuminen on aiheutunut huoltoasematoiminnan ja polttoainejakelun seurauksena.

### Pilaantumista aiheuttavat aineet ja niiden määrät

Kohteessa Oikotie 3 on tehty maaperän osittaista kunnostusta maaperän tietojärjestelmän (MATTI) mukaan, mutta kunnostusasiakirjoja ei ole saatavilla, eikä ajankohdasta tiedetä. Kunnostus oli kohdistettu huoltoasemanrakennuksen alueelle sekä sen välittömässä läheisyydessä oleviin polttoainesäiliöihin.

Katualueiden ja vesihuoltolinjojen peruseräparannustöissä kesällä 2014 havaittiin entisen huoltoasemakiinteistön 626–403-16-75 koillis- ja itäreunalla maaperässä polttonesteiden jakelutoiminnan seurauksena öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia. Kohdekiinteistön koillisreunalla pilaantunutta maa-ainesta oli noin 230 m<sup>2</sup> alalla, enimmillään 4,5 metrin syvyydellä. Pilaantuneisuutta esiintyi pääosin 3,0–4,5 metrin syvyydellä entisten polttonesteiden jakeluputkistojen ympäröivissä maakerroksissa. Lisäksi alueen maaperästä havaittiin myös pienalaisina juovina öljyllä nuhraantuneita maita.

Itäreunalla havaittu pilaantuminen oli laajuudeltaan noin 6 m<sup>2</sup> alalla ja 1,0–2,0 syvyydellä.

Käyttövesiputkien uusimisen ja katualueiden maanrakennus töiden edetessä huomattiin kiinteistön 626–403-16-213 alueelta vanha 1950-luvulta peräisin ollut maanalainen 30 m<sup>3</sup> polttoöljysäiliö. Kohde sijaitsee ilmoituksessa esitetyn kunnostus alueen luoteispuolella, Valintatalon pysäköintialueella. Säiliöstä poistettiin ennen sen siirtämistä n. 4000 litraa vanhaa polttoöljyä. Polttoöljysäiliön alueelta poistettiin öljyllä pilaantuneita maita noin 200 m<sup>2</sup>:n alueelta, kaivussyvyyden ollessa maksimissaan 6 metriä.

Polttoöljysäiliön täyttäminen on tapahtunut kiinteistöllä 626–403-16-229 kulkeneen putkilinjan kautta, vanhalta junaradalta. Putkilinjan liitoskohdissa havaittiin öljyhiilivedyiden aiheuttamaa pilaantumista. Maaperä kunnostettiin putkilinjan alueelta noin 150 m<sup>2</sup>:n alalta, kaivussyvyyden vaihdellessa 2,0–5,5 metrin välillä.

## MAAPERÄ-, POHJA- JA PINTAVESITIEDOT

### Maaperätiedot

Alueen maaperän pintakerrokset ovat hiekka- ja soramaista koostuvia täyttökerroksia. Täyttökerroksen alapuolinen perusmaa on hiekkaa, silttistä hiekkaa tai silttimoreenia. Kohteen maaperä on lievästi kaakkoon vietävä. Kallion koroista tai sen laadusta ei ole tietoa.

### Pohja- ja pintavesitiedot

Pilaantunut alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä alueen vettä hyödynnetä. Lähin I-luokan pohjavesialue, Pitkäkangas sijaitsee noin 16,4 km etäisyydellä lounaassa. Kohdekiinteistön koillisreunalla olleeseen kaivantoon suotautui maanrakennustöiden aikana pohjavettä. Kaivannon syvyys oli noin 3,5 metriä maanpintaan nähden.

Lähin pintavesistö, Pyhäjärvi sijaitsee kohteesta noin 285 m etäisyydellä kaakkoon. Pyhäjärven ekologinen ja kemiallinen tila on luokituksen mukaan hyvä.

## PUHDISTUKSEN YLEISSUUNNITELMA

### Ennakkotutkimukset

Kohteessa ei ole tehty kunnostukseen liittyviä ennakkotutkimuksia, koska maaperän pilaantuneisuus huomattiin vasta kesällä 2014 katu- ja kunnallisteknisten saneeraustöiden yhteydessä.

### Kunnostuksen aikana tehdyt tutkimukset

Pyhäjärven kaupungin toimeksiannosta Ramboll Finland Oy on tehnyt katualueiden sekä vesihuoltolinjojen perusparannustöiden aikana kohdekiinteistöistä pilaantumistutkimukset heinä- lokakuun aikana. Pilaantuneen maan kaivutyötä ohjattiin öljyhiilivetyjen osalta aistinvaraisin havainnoin, PetroFLAG-kenttäanalyysillä ja PiD-mittalaitteella.

#### Heinäkuun 2014 tutkimukset

Heinäkuun viikolla 29–30 suoritetuissa tutkimuksissa otettiin yhteensä 17 maanäytettä kahdesta kaivannoista ja kaivumaista kiinteistön 626–403-16-75 (Pensala) alueella. Näytteet otettiin pääosin kokoomanäytteinä, syvyysväliä 1,0–4,5 m. Kaikille maanäytteille tehtiin aistinvarainen arvio sekä näytteiden kokonaishiilivetypitoisuus mitattiin PetroFLAG-kenttäanalyysaattorilla. Kaivantojen pohjien ja seinämien öljyhiilivetypitoisuudet ja BTEX-yhdisteiden pitoisuudet tarkennettiin työn aikana laboratorioanalyysin.

PetroFLAG kenttäanalyysaattorilla otetuista 17 näytteestä 10 ylitti VNA 214/2007 mukaisen kynnsarvon. Suurimmat öljyhiilivetypitoisuudet havaittiin isomman kunnostusalueen keskeltä, pisteessä Pohja 1 (syv. 1,0–1,5 m) 2268 mg/kg.

Laboratorioanalyysien perusteella pienemmän kunnostusalueen (6 m<sup>2</sup>) laadunvarmistusnäyte alitti keskitisleiden C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> ja raskaiden öljyjakeiden osalta alemmat ohjearvot. BTEX yhdisteiden osalta pitoisuudet olivat laboratorioanalyysimenetelmien määrittämisrajojen alapuolella.

Suuremman kunnostusalueen (230 m<sup>2</sup>) jäännöspitoisuusnäytteet lukuun ottamatta näytettä P-Seinä 4 alittivat alemmat ohjearvot/laboratorioanalyysimenetelmien määrittämisrajat. Näytteestä P-Seinä 4 (syv. 3,5–4,5 m) todettiin laboratorioanalyysin keskiraskaiden öljyhiilivetyjakeiden >C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> pitoisuus (730 mg/kg), öljyhiilivetyjakeiden summapitoisuus C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> (790 mg/kg) sekä ksyleenien (0,02 mg/kg) pitoisuus. Muut analysoidut yhdisteet alittivat laboratorioanalyysimenetelmien määrittämisrajat.

Poistettujen maiden kokonaishiilivetyypitoisuus oli kuormanäytteissä kenttäanalyysillä määritettynä 753–2090 mg/kg.

#### Syys- ja lokakuun 2014 tutkimukset

Katualueiden sekä vesijohtolinjan perusrannustöiden edetessä syyskuun aikana pilaantuneisuutta havaittiin aistinvaraisesti kiinteistöjen 626–403-16-213 (Tikkala) ja 626–403-16-229 (Pistoraide) alueilta. Maanalaisen 30 m<sup>3</sup> polttoöljysäiliön alueelta maaperän todettiin olevan öljyhiilivedyillä pilaantunutta. Säiliökaivannon maaperästä otetuista näytteistä todettiin PetroFLAG kenttäanalysointorilla 720 ja 1840 mg/kg kokonaishiilivetyypitoisuudet. Maaperän pilaantuneisuuden rajaamiseksi toteutettiin alueella maanäytteenottoa viidestä näytepisteestä raskaalla porakonekairalla. Näytteenotto kairaamalla ulotettiin enimmillään 8,5 metrin syvyyteen. Näytteestä NP1 todettiin kenttäanalyysillä kokonaishiilivetyypitoisuus 798 mg/kg.

Pilaantumisen laajuuden selvittämiseksi ja mahdollisten maanalaisten säiliöiden paikantamiseksi kiinteistöillä 626–403-16-213 ja 626–403-16-75 tehtiin syyskuussa sähkömagneettisia luotauksia Geosto Oy:n toimesta.

Luotauksen perusteella kohteesta löydettiin vanhoja polttoaineputkia. Polttoaineputkien alapuolisesta maaperästä havaittiin voimakasta bensan hajua. PetroFLAG-kenttäanalyysissä öljyhiilivetyjenkokonaispitoisuuden todettiin olevan > 5000 mg/kg.

Ajanjaksolla 3.9.–2.10.2014 kunnostustöiden yhteydessä otettiin yhteensä 38 maanäytettä sekä 15 kuormanäytettä. Kaikista näytteistä määritettiin kokonaishiilivetyypitoisuus PetroFLAG-kenttäanalyysillä. Osasta näytteistä mitattiin huokoskaasun haihtuvien hiilivetyjen pitoisuus PID-mittarilla. Laboratoriossa analysoitiin yhteensä 11 ohjaus-/jäännösnäytettä, 2 kuormanäytettä sekä 1 hanavesinäyte. Laboratoriossa näytteistä määritettiin kevyiden (>C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>), keskiraskaiden (>C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub>) ja raskaiden öljyhiilivetyjakeiden (>C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>) pitoisuudet, öljyhiilivetyjakeiden summapitoisuus (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) sekä BTEX-yhdisteiden pitoisuudet.

Pakkosujutetun vesiputkilinjan ympäriltä otetusta jäännöspitoisuusnäytteestä todettiin laboratorioanalyysillä kohonneita ksyleenin (0,18 mg/kg), kevyiden jakeiden C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> (280 mg/kg) ja keskitisleiden C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> (610 mg/kg) sekä bentseenin pitoisuuksia (0,03 mg/kg). Kaikki edellä mainitut pitoisuudet alittavat kyseisen alueen kunnostustavoitteena olevan ylemmän ohjearvon.

Pilaantuneen alueen läpi kulkeneesta käyttövedestä otettiin kiinteistön 626–403-16-25 hanavedestä vesinäyte. Kaikkien analysoitujen yhdisteiden pitoisuudet alittivat analyysien määrittämissä rajat.

Jatkokäsittelyyn kuljetettavien maa-ainesten osalta ylemmän ohjearvon ylityksiä todettiin tolueenin (37 mg/kg), ksyleenin (110 mg/kg) ja kevyiden jakeiden C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> (640 mg/kg) pitoisuuksien osalta.

Poistettujen maiden kokonaishiilivetyypitoisuus oli kuormanäytteissä kenttäanalyysillä määritettynä 405 >5000 mg/kg.

#### **Puhdistustavoitteet**

Puhdistustavoitteena on varmistua, että alueelle jäävä maa-aines alittaa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen ylemmän ohjearvon niiden aineiden osalta, joita todennäköisesti maaperässä voi olla. Näitä aineita ovat polttoaineiden jakelutoiminnasta peräisin olevat öljyhiilivetyjakeet ja aromaattiset hiilivedyt (BTEX-yhdisteet).

## **Kunnostusmenetelmä ja menetelmän ympäristövaikutukset**

Pilaantuneen maaperän kunnostus toteutetaan massanvaihdolla. Kunnostustöiden jälkeen kaivannot täytetään joko pilaantumattomilla hiekkamailla tai täytöissä hyödynnetään alueittain kunnostustavoitteiden mukaisia maa-aineksia. Lopuksi kaivannot tiivistetään tulevan käytön edellyttämällä tavalla.

Pilaantuneiden maa-ainesten kunnostustyö vastaa normaalia maanrakennustyötä, eikä sillä ole erityisiä haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia. Kunnostustyöstä aiheutuu normaaliin maanrakentamiseen verrattavaa melua.

### **Jätteiden käsittely**

Lievästi pilaantuneet maa-ainekset (öljyhiilivetyypitoisuus < 2500 mg/kg) toimitetaan Ylä-Savon Jätehuolto Oy:n Peltomäen käsittelyasemalle lisälmeen ja voimakkaasti pilaantuneet maa-ainekset (öljyhiilivetyypitoisuus 2500–10000 mg/kg) toimitetaan Ekokem-Palvelu Oy:n Kuopion teollisuusjätteen käsittelykeskukseen.

Kaivantoihin suotautunutta, lievästi öljyllä pilaantunutta pohjavettä toimitetaan jatkokäsittelyä varten Pihtiputaan hyötyjätekeskukseen.

### **Työn valvonta ja aikataulu**

Ympäristötekniinen asiantuntija valvoo kunnostusta ja suorittaa työmaalla kenttäanalyysin pitoisuusvalvontaa sekä määrittää kaivannon jäännöspitoisuudet kenttäanalyysien lisäksi laboratorioon lähetettävien analyysien perusteella. Ympäristötekniinen asiantuntija pitää kirjaa kaikista työn aikana käsiteltävistä pilaantuneista maa-aineksista massamäärineen ja sijoitus- /toimituspaikkoineen. Lisäksi hän tarkistaa myös pois kuljetettavien massojen pitoisuudet vastaanottajan hyväksymin toimenpitein.

## **ILMOITUKSEN KÄSITTELY**

### **Ilmoituksen vireille tulo**

Ilmoitus on jätetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 4.9.2014. Ilmoitusta on täydennetty 19.8.2014 (työmaakokous) ja 10.10.2014 (toimenpideraportti).

### **Tiedottaminen, lausunnot**

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristötarkastaja Heikki Estolaan 14.10.2014 sähköpostitse. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

## **VIRANOMAISEN RATKAISU**

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen esitetyn ilmoituksen mukaisesti seuraavin ehdoin:

### **Kunnostustavoite**

1. Kunnostusmenetelmänä voidaan käyttää ilmoituksessa esitettyä massanvaihtoa. Kunnostustavoitteena ovat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset ylempät ohjeavot niillä alueilla, joissa maaperä ei pääse uusittujen käyttövesiputkien kanssa kosketuksiin. Talousveden pilaantumisen ehkäisemiseksi käyttövesiputkikaivantojen täyttö tulee tehdä pilaantumattomilla mailla. Jos pilaantunutta maa-ainesta ei saada käyttövesiputkilinjojen alueelta kokonaan poistettua, tulee terveysriski poistaa jollain muulla teknis-taloudellisella ratkaisulla. Ympäristön kannalta on toteutettava parasta käytäntöä.

Mikäli kunnostettavan alueen maaperään jää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia, tulee pitoisuuksien aiheuttama haitta arvioida riskinarvion perusteella.

Asetuksen mukaiset, kunnostuksessa huomioitavat maaperän haitta-aineiden ylemmät ohjearvot:

**Öljyhiilivetyjakeet:**

- Bensiinijakeet (C5-C10)	500 mg/kg
- Keskitisleet (C10-C21)	1000 mg/kg
- Raskaat öljyjakeet (C21-C40)	2000 mg/kg
- Bentseeni	1 mg/kg
- Tolueeni	25 mg/kg
-Etyylibentseeni	50 mg/kg
-Ksyleenit	50 mg/kg

Vesijohtolinjan alueella sovelletaan kunnostustavoitteesta poiketen VNa (214/2007) alemmaa ohjearvoa öljyhiilivedyille.

Vesijohtoputken ympäristö täytyy olla 2 m:n säteellä sivuttaissuunnassa täytettynä pilaantumattomilla mailla, putken alapuolella pilaantumaton maata tulee olla 0,5 m. Kaivannon täyttö tehdään pilaantumattomilla mailla.

Paikalleen jäävien käyttövesiputkien osalta terveysriski tullaan poistamaan pakkosujuttamalla diffuusiosuojattu polyeteeniputki kontaminoituneen, olemassa olevan käyttövesilinjan sisään.

2. Kaivettuja, pilaantuneita maa-aineksia tai muuta jätettä ei saa hylätä, eikä käsitellä hallitsemattomasti. Pilaantuneet maa-ainekset ja alueelta kaivetut jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristösuojelulain mukaisessa luvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely ja vastaanotto.
3. Kuljetettaessa sekä kaivettaessa pilaantuneita maita on huolehdittava, että maa-aines ei aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Maa-aineksen pölyäminen on kuormauksessa ja kuljetuksessa estettävä. Tarvittaessa kuormat on kasteltava tai peitettävä pressuilla. Pilaantuneen maa-aineksen haltijan velvollisuus on laatia siirtoasiakirja, joka kulkee jätteen siirron mukana ja luovutetaan jätteen vastaanottajalle. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä allekirjoittamansa siirtoasiakirja tai sen jäljennös 3 vuoden ajan allekirjoituksesta.
4. Massanvaihdon yhteydessä maaperästä löytyvät käytöstä poistetut rakenteet ja esim. polttoaineiden varastointiin liittyvät kappaleet ja nesteet, jotka voivat sisältävää ympäristölle vaarallisia aineita on poistettava ja toimitettava asianmukaisen luvan omaavalle vastaanottajalle. Poistettujen rakenteiden, kappaleiden ja nesteiden välivarastoinnin tulee tapahtua alueella siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Mikäli massanvaihtokaivantoihin kertyy vettä, on sen sisältämät haitalliset aineet selvitettävä ja tarvittaessa poistettava pilaantunut vesi ja toimitettava se luvalliseen vastaanottoaikaan tai johdettava I-luokan öljynerottimen kautta ojaan.

5. Mikäli sellaisia pilaantuneita maamassoja, joiden pitoisuustasot ylittävät valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007)

ylemmät ohjeavrot, joudutaan pakottavasta syystä lyhytaikaisesti varastoimaan kunnostustyömaalla, on maamassat peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi sekä varastoitava tiiviillä alustalla.

Jos kaivutyön yhteydessä joudutaan poistamaan maa-aineksia, joissa pitoisuus alittaa tavoitepitoisuudet, voidaan näitä hyödyntää kaivannon täytössä (poikkeus uusittu käyttövesiputkilinja). Käyttökelpoiseksi todetut kaivumaat läjitetään kiinteistölle kunnostusalueen läheisyyteen puhdistustyön valvojan osoittamaan paikkaan.

Kunnostusalueen maisemoinnissa alue tulee tasata ja muotoilla ympäröivään maastoon soveltuvaksi siten, että alueelle ei jää vettä kerääviä painanteita.

### **Kunnostuksen valvonta ja tiedottaminen**

6. Kunnostustyölle on nimettävä valvoja, jolla on tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän kunnostukseen ja kunnostustöiden valvontaan. Valvojan yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle sekä Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen tarkastajalle. Valvojan tulee laatia työn alussa pöytäkirja, johon kirjataan mm. urakoitsijan yhteystiedot, työturvallisuusasiat ja kalustotiedot. Asiakirjaa tulee täydentää ja ylläpitää kunnostustyön aikana
7. Määräyksen 1 tarkoittamat puhdistustasot on varmennettava riittävillä kenttä- ja laboratorionäytteillä, joiden ottaminen ja analysointi on tehtävä kunnostustyön valvojan kontrolloimana. Kenttätestien tulosten varmistamiseksi tulee riittävä määrä (vähintään 10 %) jäännöspitoisuusnäytteistä analysoida laboratoriossa. Analysointi tulee tapahtua akkreditoidussa laboratoriossa.
8. Kunnostustyön aikana tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan tehdyt toimenpiteet ja kunnostuksen kannalta merkitykselliset tapahtumat. Pöytäkirja on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan ja se on pyynnöstä esitettävä valvovalle viranomaiselle.
9. Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen tarkastajalla on viran puolesta oikeus kunnostustöiden tarkastamiseen.

Työn aikana ilmenevistä poikkeuksellisista tapahtumista (esimerkiksi kunnostustyön suunnitelmasta poikkeaminen) ja päästöistä on viipymättä ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen tarkastajalle. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Jos poikkeuksellisesta tilanteesta voi aiheutua välitön onnettomuusriski, tapauksesta on ilmoitettava viivytyksettä myös alueelliselle pelastuslaitokselle.

10. Kunnostuksen alkamisesta on ennen töiden aloittamista ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen tarkastajalle, kiinteistön omistajalle ja tarvittaessa myös lähinaapureille.

## Raportointi

11. Kunnostustyöstä on laadittava loppuraportti, joka on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen tarkastajalle ja Pyhjärven kaupungille viimeistään kolmen kuukauden kuluessa töiden suorittamisesta. Loppuraportissa on esitettävä ainakin seuraavat tiedot:

- Yhteenveto työmaapäiväkirjaan merkityistä ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä tiedoista
- Yhteenveto kiinteistöillä tehdyistä kunnostustoimista, kenttä- ja laboratoriotutkimuksista sekä tutkimustulokset
- Näytepisteiden koordinaatit (ETRS-TM35FIN)
- Tarvittaessa toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon sidotulla kartalla
- Yhteenvetotiedot kaivannoista poistettujen maa-ainesten laadusta, määrästä, käsittelystä ja sijoituspaikasta
- Tarvittaessa lupamääräyksessä 1 mainittu riskinarvio ja selvitys jatkotarkkailu- ja puhdistustarpeesta

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

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

### Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntäminen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle), jos puhdistaminen ei 4 luvun nojalla edellytä ympäristölupaa.

Ilmoituksessa tarkoitettu pilaantuneen maaperän puhdistamien on käsitelty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisena ilmoituksena, koska katualueiden ja vesijohtolinjojen perusparannustöissä sekä pilaantuneen maaperän kunnostaminen massanvaihdolla samanaikaisesti ei aiheuta vesistön pilaantumista, jätevesien johtamisesta aiheutuvaa ojan, lähteen tai vesilain 1 luvun 3 §:n momentin 6 kohdassa tarkoitetun noron pilaantumista. Toiminnasta ei aiheudu myöskään eräistä naapurussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentin tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Päätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset pilaantuneen alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen hyödyntämisestä sekä tarkkailusta. Tässä tapauksessa katualueiden ja vesihuoltotöiden perusparannusten aikana ei ole osattu olettaa maaperän olevan pilaantunutta ilmoituksessa esitettyjen kiinteistöjen alueella. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on hyväksynyt kunnostuksen aloittamisen välittömästi.



## Perustelut kunnostusta koskeville määräyksille

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) on säädetty maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnyksarvot, alemmat ohjearvot ja ylempät ohjearvot, joita käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnyksarvon, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jollei arvioinnista muuta johdu: 1) alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena taikka muuna vastaavana alueena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylempänohjearvon; 2) muulla kuin 1 kohdassa tarkoitettulla alueella, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon.

Ilmoituksen tekijä (Pyhäjärven kaupungin edustaja) on pilaantuneen maaperän puhdistamisilmoituksessa kertonut kunnostuksen tavoitetaso maaperässä olevan ylempien ohjearvojen alittava taso. Työmaakokouksessa ilmoittaja kertoi, että alueen käyttötarkoitus tulee pysymään jatkossakin pysäköinti- ja tiealueena.

Puhdistettaessa maaperä tässä päätöksessä mainittuihin pitoisuustasoihin ja alueen käyttötarkoitus huomioon ottaen (katu- ja pysäköintialue), poistetaan puhdistettavalta alueelta ympäristö- ja terveyshaitta kiinteistöjen alueelta. Maankäytölle ei jää puhdistuksen jälkeen rajoitetta, mikäli alueen käyttötarkoitus ei muutu. Jos alueen käyttötarkoitus muuttuu asemakaavamerkintää vastaamaan (asuin-, liike ja toimistorakennusten korttelialueeksi ja/tai kiinteistöjen alueelle rakennetaan leikki- ja oleskelualue), tulee alueen puhdistustarve arvioida uudestaan.

Tavanomaisia käyttövesiputkia ei ole suunniteltu kestämaan öljyhiilivedyillä pilaantunutta maaperää, minkä johdosta on annettu erillismääräykset käyttövesiputkien läheisyydessä olevien maa-ainesten kunnostustavoitteista. (Määräys 1.)

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnoissa on sovelletaan varovaisuus- ja huolellisuusperiaatetta. Pilaantumisen ehkäisemiseksi on perusteltua viedä poistettavat maa-ainekset ja alueella muut mahdollisesti olevat jätteet sellaiseen käsittelypaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisiä jätteitä. Jätettä saa luovuttaa vain jätelain 29 §:n tarkoittamalle luvalliselle jätteen vastaanottajalle. (Määräys 2.)

Pilaantuneiden maamassojen käsittelystä, välivarastoinnista, kuormauksesta ja kuljetuksesta on tarpeen antaa määräykset, ettei kunnostustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Pilaantuneiden maa-ainesten pölyämistä ja haitta-aineiden huuhtoutumista ja näistä johtuvaa lisäpilaantumista kiinteistöillä estetään mm. oikeanlaisen kuljetuskaluston valinnalla. Maa-aineksen kulkeutuminen kuljetus- ja kaivukaluston mukana alueen ulkopuolelle on estettävä käyttämällä puhtaita kulkureittejä ja tarvittaessa puhdistamalla ajoneuvojen renkaat.

Jätelain 121 § mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja mm. pilaantuneesta maa-aineksesta, joka siirretään ja luovutetaan 29 §:ssä tarkoitettulle vastaanottajalle. Siirtoasiakirjassa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja -päivämäärästä sekä kuljettajasta. (Määräys 3.)

Kunnostustöiden aikana kiinteistöiltä löytyvien polttoaineiden jakeluun liittyvien rakenteiden, kappaleiden ja nesteiden kuljetuksesta, kuormauksesta, varastoinnista ja edelleen toimittamisesta on tarpeen antaa määräykset, ettei kunnostustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa. Jätteet on kerättävä ja pidettävä erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa, kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi taikka

jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. (Määräys 4.)

Mikäli pilaantuneita massoja joudutaan välivarastoimaan alueella, lisäpilaantumisen estämiseksi varastointiajan tulee olla lyhyt ja maaperän puhtaus varastoinnin jälkeen on syytä varmistaa. Välivarastoitavien massojen peittämisellä estetään pilaantuneiden massojen aiheuttama lisäpilaantuminen kiinteistöllä.

Koska kohdealue jatkossakin pysyy liikenne- ja pysäköintialueena, voidaan haitta-ainepitoisuuksilta tavoitepitoisuudet alittavat maamassat hyödyntää kaivannon täytössä (poikkeus uusittu käyttövesiputkilinja), koska niiden käyttö ei aiheuta pilaantumisen vaaraa alueella. (Määräys 5.)

Valvojan nimeämisellä varmistetaan, että kunnostus toteutetaan asianmukaisesti ja laadukkaasti, ja että tiedonkulku työn aikana on sujuvaa. Määräyksessä mainittujen tietojen dokumentointi on tarpeen kunnostustyön asianmukaisen toteutumisen, valvonnan ja tiedonkulun vuoksi. (Määräys 6.)

Massavaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestien pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta on varmistettava laboratorioanalyysillä. Laboratorioanalyysillä tarkistetaan kenttämittausten oikeellisuus. Ympäristön pilaantuneisuus tulee varmistaa, koska aikaisempaa analyysitietoa ei ole käytettävissä. (Määräys 7.)

Viranomaisvalvonta ja toiminnanharjoittajan vastuu edellyttää kirjanpitoa, laadun valvontaa, tarkkailua ja raportointia. Kunnostushankkeen kaikkien työvaiheiden huolellinen ja selkeä dokumentointi on tarpeellista jätelain mukaisen viranomaisvalvonnan ohella myös puhdistamisprosessin loppuraportin laatimiseksi. (Määräys 8.)

Tiedonkulun ja viranomaisvalvonnan varmistamiseksi mahdollisuus kunnostustöiden tarkistamiseen on tarpeen. Ilmoitusvelvollisuus poikkeustilanteista on määrätty toiminnan valvontaa varten. Määräys pilaantumisen torjuntavelvollisuudesta on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittojen minimoimiseksi. (Määräys 9.)

Valvonnan kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille ja alueen omistajalle toimitetaan tieto kunnostustöiden suunnittelusta ajankohdasta ennen töiden aloittamista. (Määräys 10.)

Loppuraportin perusteella arvioidaan kunnostuksen lopputuloksen hyväksyttävyyttä sekä mahdolliset jatkotoimenpiteet sekä jälkiseurantarve. Loppuraportin laadun varmistamiseksi päätöksessä on tarpeen antaa vähimmäisvaatimuksen raportin sisällöstä. (Määräys 11.)

### **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

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

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 26 §

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

Valtionneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7 §, 8 §, 9§, 11 §

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

## **MAKSU JA SEN PERUSTELUT**

**Maksu 1320 €**

Valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2014 määrätään julkisoikeudellisten suoritteiden maksuista. Päätöksen mukaan maksu pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen käsittelystä määräytyy käytetyn työajan mukaan (55 euroa/h). Tämän ilmoituksen käsittelyyn on käytetty aikaa 24 tuntia.

### Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2014 (3/2014)

### PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** hakijalle

#### Jäljennös maksutta:

Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristönsuojeluviranomainen (s-posti)

Ramboll Finland Oy (s-posti)

Suomen ympäristökeskus (s-posti)

### MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 24.11.2014 mennessä.

Ympäristösuojelulain 191 §:n mukaan valitusoikeus on:

- 1) asianosaisella
- 2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
- 3) toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;
- 4) valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- 5) asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.
- 6) Saamelaiskäräjillä sillä perusteella, että ympäristöluvassa tarkoitettu toiminta heikentää saamelaisten oikeutta alkuperäiskansana ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan;
- 7) kolttien kyläkokouksella sillä perusteella, että ympäristöluvassa tarkoitettu toiminta heikentää kolttia-alueella kolttien elinolosuhteita ja mahdollisuuksia harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja.

Valtion valvontaviranomaisella ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella on lisäksi oikeus valittaa yleisen ympäristönsuojeluedun valvomiseksi tai muusta perustellusta syystä sellaisesta päätöksestä, jolla Vaasan hallinto-oikeus on muuttanut sen tekemää päätöstä tai kumonnut päätöksen

Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

  
Juhani Kaakinen

Tarkastaja

  
Henna-Mari Alavuokila

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** kirjallisella valituksella.

### Valitusaika

Valitusaika on **kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä**. Valitusaikaa 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 lähettämisestä, 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.

### 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) todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta; sekä
- 3) 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.

### Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Toimitustavasta riippumatta valituskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään valitusajan päättyessä klo 16.15.

### 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 oikeudenkäyntimaksuna 97 euroa. Mainitussa 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](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)  
Internet-osoite: [www.oikeus.fi/hao/vaasa](http://www.oikeus.fi/hao/vaasa)