



**ASIA** Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen ilmoitus pilaantuneen alueen maaperän puhdistamisesta.

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Öljyalan Palvelukeskus Oy (c/o Pöyry Finland Oy, Valtakatu 25, 53100 Lappeenranta), joka sopimuksen mukaan toimii puhdistettavan kiinteistön asiamiehenä.

SOILI –kohdenumero: 29200-12-65.

## PUHDISTETTAVAT ALUEET JA NIIDEN HALTIJAT

Kunta	Harjavalta
Katuosoite tai muu osoitetieto	Satakunnantie 152
Kiinteistötunnus	79-434-2-141, 79-434-2-142, 79-434-2-181 ja 79-434-2-199
Kiinteistön haltija	Sami Järvenpää, Satakunnantie 152, 29200 Harjavalta

## TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella tai pilaantuneen maaperän poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan laissa mainituilla ehdoilla ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen, jossa voidaan antaa määräyksiä toiminnan järjestämisestä ja valvonnasta.

## ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 15.2.2012.

## MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAT AIEMMAT LUVAT TAI ILMOITUKSET

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, tai sitä edeltävät toimivaltaiset viranomaiset, eivät ole tehneet ympäristönsuojelulaissa tai sitä aiemmassa lainsäädännössä mainittuja päätöksiä, jotka olisivat koskeneet ilmoituksessa mainittujen kiinteistöjen pilaantuneen alueen maaperän puhdistamista.

## PUHDISTETTAVAA ALUETTA KOSKEVAT TIEDOT JA MAAPERÄN PUHDISTAMINEN

Ilmoituksessa ja sen liitteenä olevassa maaperän kunnostussuunnitelmassa (Golder Associates Oy, 2.2.2012. Öljyalan Palvelukeskus Oy. Soili. Harjavalta. Satakunnantie 152. Kunnostussuunnitelma) mainitut kiinteistöjen käyttöä, maaperän haitta-ainepitoisuuksia ja maaperän puhdistustarpeen arviointia koskevat tiedot sekä maaperän puhdistamista koskevat menettelyt, ovat lyhyesti esitettyinä seuraavat:

## Kiinteistön käyttö, kaavoitus ja naapurusto

Kiinteistöillä on harjoitettu polttoaineen jakelua 1950-luvun lopusta vuoteen 1980. Polttonesteen maanalaiset varastosäiliöt ovat edelleen paikoillaan entisen huoltoasemarakennuksen itä- ja länsireunalla. Polttoaineen jakelumittarit ovat sijainneet huoltoasemarakennuksen eteläpuolella. Ajoneuvojen pesupaikka on sijainnut rakennuksen länsireunalla.

Polttonesteiden jakelutoiminnan lisäksi kiinteistöllä on ollut ajoneuvojen huoltotoimintaa ja maalaamo.

Entisen huoltoasema-korjaamorakennuksen lisäksi kiinteistöllä on asuinkäytössä oleva rakennus ja autotallirakennus. Huolto- ja varastorakennukset ovat ilmoituksen mukaan harrastekäytössä.

Kiinteistöt sijaitsevat osayleiskaavan mukaan asuin-, liike- ja toimisto rakennusten käyttöön osoitetulla alueella (AL-kaavamerkintä). Kiinteistöjen käyttötarkoitusta ei olla muuttamassa. Kiinteistöt rajoittuvat Satakunnantien teialueeseen, asuinkäytössä oleviin kiinteistöihin ja metsäalueeseen.

## Pilaantumisen aiheuttanut toiminta

Ilmoituksessa esitettyjen tietojen mukaan ainakin kiinteistöillä harjoitettu polttonestejakelutoiminta on aiheuttanut maaperän pilaantumista.

## Maaperä

Kiinteistöjen pintamaa on 0,5-2,0 m syvyyteen asti täytemaiksi tuotua hiekkaa ja soraa. Täytemaakerrosten alapuolella arvioidaan olevan hiekkaa tai hienoa hietaa 1,5 - 6,0 m syvyyteen. Kallionpinnasta ei tutkimusten yhteydessä tehty havaintoja.

## Pohja- ja pintavedet

Kiinteistöt sijaitsevat Järilänvuori-nimisellä I-luokan pohjavesialueella pohjavesialueen muodostumisalueen rajalla. Pohjaveden virtaussuunta alueella on pohjavesialuekartan mukaan kohti luodetta. Virtaussuunnan alapuolella on pohjavedenottamo (Lammainen), joka on suljettu pohjavedessä todettujen kohonneiden metallipitoisuuksien vuoksi.

Kohteen kaakkoispuolella on teollisuuskäytössä oleva pohjavedenottamo (Outokumpu). Lähin yhdyskunnan vedenhankintaan käytettävä pohjavedenottamo (Hiitteenharju) sijaitsee n 4,5 km etäisyydellä puhdistettavasta alueesta, sen kaakkoispuolella.

Kohteessa 7.4.2009 tehdyn maaperätutkimuksen yhteydessä, ei havaittu orsivettä. Kiinteistölle asennetusta pohjavesiputkesta tehdyn mittauksen mukaan pohjaveden pinta oli 13,33 metriä maanpinnan alapuolella. Kohteessa tai naapurikiinteistöllä ei ole talousvesikaivoja.

Sadevedet imeytyvät kiinteistöllä maaperään. Kokemäenjoki sijaitsee n 300 m etäisyydellä kiinteistön koillispuolella.

## Maaperän haitta-ainepitoisuudet ja pilaantuneen maan määrä

Kohteessa tehtiin 7.4.2009 maaperätutkimus, jonka yhteydessä polttoaineen jakelu- toiminnassa käytetyille alueille, ajoneuvojen pesupaikalle ja huoltohallin lattian alapuolelle sijoitettiin yhteensä 14 tutkimuspistettä.

Tutkimuspisteistä otettujen maanäytteiden öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuudet (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) vaihtelivat kaasukromatografisesti määritettynä välillä <20 – 9260 mg/kg (9 näytettä). Suurimmat pitoisuudet mitattiin n. 4 m syvyydestä alueelta, jolla mahdollisesti sijaitsee entinen öljynerotuskaivo ja maanalainen polttoöljysäilön. Alueelta otetun näytteen S9 haihtuvien öljyhiilivetyjen (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>) pitoisuus oli 5,3 mg/kg. Näytteen ksyleenien pitoisuus oli 0,14 mg/kg.

Kaikissa muissa näytteissä polttonesteperäisten yhdisteiden pitoisuudet olivat alle käytetyn analyysimenetelmän määrittämissä rajoissa.

Laboratorioanalyysien lisäksi kokonaishiilivetyjen pitoisuuksia ja haihtuvien yhdisteiden esiintymistä maanäytteissä seurattiin kenttämittausmenetelmien avulla.

Öljynerotuskaivon ja polttoöljysäilön alueella arvioidaan olevan n. 200 m<sup>3</sup>itd maata, jossa öljyhiilivetyjen pitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 mainitut alemmat tai ylemmät ohjearvot. Maaperässä arvioidaan olevan öljyhiilivetyjä yhteensä 1100 kg. On mahdollista, että maaperän pilaantuneisuus jatkuu myös naapurikiinteistön alueelle.

## Pohja- tai pintavesien laatu

Kiinteistölle asennetusta pohjavesiputkesta 21.4.2009 otetussa vesinäytteessä ei todettu laboratorion määrittämissä rajoissa ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia.

## Kunnostustarpeen arviointi

Maaperätutkimuksen ja riskitarkastelun perusteella kohteessa on tarve maaperän kunnostustoimenpiteille. Riskinarviointia on tehty mm. vertaamalla todettuja haitta-ainepitoisuuksia valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 mainittuihin ohjearvoihin. Koska kohde sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeäksi luokitellulla pohjavesialueella, on arviota täydennetty kohdekohtaisella tarkennetulla riskinarvioinnilla (mm. Soilrisk 2.0 -laskentaohjelma).

## Maaperän puhdistustavoitteet ja -periaatteet

Maaperä on tarkoitus puhdistaa massanvaihtotyönä niin, etteivät haitallisten aineiden pitoisuudet puhdistustyön päätyttyä ylitä seuraavia valtioneuvoston asetuksen alempia ohjearvoja:

Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)	Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)
Öljyhiilivedyt (C <sub>5</sub> - C <sub>10</sub> )	100	Bentseeni	0,2
Öljyhiilivedyt (C <sub>&gt;10</sub> - C <sub>21</sub> )	300	Tolueeni	5
Öljyhiilivedyt (C <sub>&gt;21</sub> - C <sub>40</sub> )	600	Etyylibentseeni	10
		Ksyleenit	10

Mikäli kunnostustyötä on tarvetta jatkaa naapurikiinteistölle (kiinteistötunnus (79-203—25-3), hankitaan toimenpiteelle lupa ennen kaivutöiden aloittamista.

Mikäli kunnostustyön aikana todetaan sellaisia haitta-aineita, joita ei aiempien tutkimusten yhteydessä ole todettu, esitetään myös tällaisten aineiden osalta kunnostuksen tavoitetasoiksi alempia ohjeavopitoisuuksia.

Mikäli kunnostettavaksi suunniteltujen alueiden maaperään jää tavoitepitoisuudet ylittäviä öljyhiilivetytypitoisuuksia, esimerkiksi siitä syystä, että rakenteet voivat vaurioitua tai kaivantoihin kerääntyy runsaasti vettä, arvioidaan öljyhiilivetytypitoisten maiden aiheuttama haitta ja jatkotoimenpiteiden tarve riskitarkastelun perusteella.

### **Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely**

Pilaantuneet maat toimitetaan pitoisuuksien mukaisesti käsiteltäväksi laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan ko. jätettä.

Maat, joissa pitoisuudet alittavat kunnostuksen tavoitepitoisuudet, voidaan käyttää kaivantojen täytemaina, mikäli ne ovat siihen rakennusteknisesti soveltuvia. Muussa tapauksessa tällaiset maat toimitetaan luvalliseen vastaanottopisteeseen.

Poistettavien maiden vastaanottoon liittyvistä yksityiskohdista sovitaan jätteet vastaanottavan laitoksen kanssa ennen kuljetuksen aloittamista. Maita kuljetettaessa kuormat peitetään.

Poistettavat maat pyritään kaivamaan ja lastaamaan ilman välivarastointia tontilla. Maita voidaan joutua välivarastoimaan tontilla kaivu- ja kuljetusteknisistä syistä johtuen. Kaivantoihin kelpaavat maat varastoidaan kiinteistöllä.

Maiden mahdollisesta välivarastoinnista sovitaan ympäristöviranomaisten kanssa ennen välivarastointia.

### **Vesien käsittely**

Massanvaihdon aikana kaivannot pidetään niin kuivina, että kaivumaat voidaan kuljettaa tavallisilla kuorma-autoilla käsittelyyn. Pintavesien pääsy kaivantoihin estetään ojien ja kaivantojen reunojen muotoilun avulla.

Kaivantoihin kertyvä vesi poistetaan pumpun avulla. Öljyhiilivetytypitoiseksi todettu vesi pumpataan öljynerottimen tai muun puhdistuslaitteiston kautta jätevesiviemäriin. Vähäinen määrä kaivantoon kertynyttä vettä tai vesi, jossa on suuria määriä bensiinihiilivetyjä, poistetaan loka-autolla. Vaihtoehtoisesti bensiinihiilivedyt poistetaan vedestä öljyä adsorboivalla laitteilla tai materiaaleilla.

Ympäristöviranomaiselta haetaan tarvittavat luvat vesien viemäriin johtamiselle tai muiden käsittelymenetelmien käytölle.

### **Muu jätteenkäsittely**

Kunnostuksen yhteydessä polttoaineiden jakeluun ja varastointiin käytetyt rakenteet puretaan ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

### **Kunnostustyön ohjaus**

Kunnostuksen ympäristöteknisestä valvonnasta vastaa ympäristöasiantuntija, joka ottaa laadunvalvontanäytteet, ohjaa kaivutyötä ja maiden sijoittamista käsittelypaikkoihin.

## Kunnostuksen lopputuloksen toteaminen

Kaivantojen seinämistä ja pohjalta otetaan kokoomanäytteet, jotka analysoidaan luotettavalla kenttätestillä. Yksi kokoomanäyte edustaa enintään 100 m<sup>2</sup>:n suuruista puhdistettua aluetta. Laboratorioon toimitetaan ainoastaan sellaiset näytteet, joissa on kenttätestitulosten perusteella todettu kohonneita pitoisuuksia.

Kenttätestitulosten perusteella puhtaiksi todetusta kaivannosta otetaan vähintään yksi näyte, joka toimitetaan laboratorioon analysoitavaksi. Laboratorioon toimitetusta näytteistä analysoidaan öljyhiilivedyt kaasukromatografisesti.

Mahdollista kunnostuksen jälkeen laadittavaa riskinarviota varten otetaan maaperästä riittävä määrä edustavia näytteitä, joista määritetään kvantitatiivista riskinarviota varten mm. alifaattiset ja aromaattiset hiilivedyt ja muut arviointiin arvioinnissa tarvittavat ominaisuudet.

## Poikkeukselliset tilanteet

Paikallisen ja alueellisen ympäristöviranomaisen kanssa sovitaan jatkotoimenpiteistä, mikäli työn aikana on syytä epäillä esimerkiksi, että puhtaustavoitteiden saavuttaminen edellyttää massanvaihdon huomattavaa laajentamista.

## Työsuojelu ja ympäristöhaittojen estäminen

Työsuojelun suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan soveltuvin osin mm. valtioneuvoston asetusta (205/2009) rakennustyön turvallisuudesta ja SOILI -työmaan turvallisuuskansiossa mainittuja menettelyjä.

## Kirjanpito

Ympäristötekniinen valvoja merkitsee kuormapäiväkirjaan tiedot kaivetuista maista, ja niiden sijoituspaikoista sekä työnaikaisista analyysituloksista. Urakoitsija merkitsee työmaapäiväkirjaan mm. tiedot töiden alkamis- ja päätymsajoista.

## Loppuraportti

Ympäristötekniinen valvoja laatii massanvaihtotoimenpiteistä raportin, jossa esitetään tiedot mm. alueelta poistettujen maiden määrästä ja käsittelypaikoista, massanvaihtokaivannon ja näytteenottoaikojen sijainnista. Lisäksi raportista käyvät ilmi analyysitulokset. raporttiin liitetään arvio kunnostustyön tavoitteiden toteutumisesta. Raportti toimitetaan hyväksyttäväksi Lounais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

## Tiedotus

Kunnostustyön aloitusajankohta, massojen sijoituspaikat, valvojan ja urakoitsijan yhteystiedot ilmoitetaan viranomaisille ennen töiden aloittamista. Lähialueen asukkaille tiedotetaan kunnostuksesta. Lopetusilmoituksen tekemisestä vastaa ympäristötekniinen valvoja.

## Kunnostustyön aikataulu

Kunnostustyö on suunniteltu tehtäväksi vuoden 2012 aikana, kun maan on roudaton. Työn kestoksi arvioidaan 4-5 päivää.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Varsinais-Suomen ELY -keskus on 17.2.2012 ilmoittanut Harjavallan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen vireilläolosta ja varannut tälle mahdollisuuden antaa asiasta lausunto.

Harjavallan kaupungin ympäristönsuojelulautakunnan päätti 28.3.2012 pitämässään kokouksessa, että maaperän puhdistaminen ko. osoitteessa on tarpeellinen ja tarkoituksen mukainen hanke. Ympäristölautakunnalla ei ole ollut huomautettavaa hakemukseen.

## VARSINAIS-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Varsinais-Suomen ELY -keskus hyväksyy ilmoituksessa esitetyn menettelyn. Puhdistettavaksi tulevan alueen, josta jäljempänä käytetään nimitystä toimenpidealue, maaperän puhdistamisessa on lisäksi noudatettava seuraavia määräyksiä:

### Maaperän puhtausarvot ja niiden toteaminen

- 1) Maaperän puhdistustyöt on aloitettava ilmoituksen liitekarttaan kaivualueeksi arvioituilta alueilta. Puhdistustöitä on jatkettava ilmoituksessa mainituilla kiinteistöillä kunnes määräyksessä 2 mainittujen jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä ilmoituksessa mainittuja puhtausarvoja. Puhdistustyö katsotaan riittäväksi kun, jäännöspitoisuusnäytteiden laboratorioanalyysituloksista on vähennetty käytetyn laboratorioanalyysimenetelmän määritystarkkuus (YSL 78 §).
- 2) Puhdistustyön lopputulos on todettava toimenpidealueelle jäävästä maaperästä otettavien jäännöspitoisuusnäytteiden avulla.

Jäännöspitoisuusnäyte, joka saa olla enintään viidestä osanäytteestä koottu kokoomanäyte, saa edustaa enintään n. 100 m<sup>2</sup>:n suuruista toimenpidealuetta. Näytteen on edustettava mahdollisimman hyvin alueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta.

Toimenpidealueen pinta-alasta huolimatta on jokaisesta maaperän puhdistamiseksi tehdystä kaivannosta otettava ainakin viisi jäännöspitoisuusnäytettä. Kaivannon pohjalta on otettava ainakin yksi näyte ja muut vähintään neljä näytettä on otettava kaivannon seinämistä. Jokaisen jäännöspitoisuusnäytteen kokonaishiilivetypitoisuus ja haihtuvien yhdisteiden esiintyminen on selvitettävä kenttämittausmenetelmien avulla.

Kenttämittaustulosten lisäksi on toimenpidealueelle jäävän maaperän haitta-ainepitoisuudet todettava laboratorioon toimitettavista näytteistä. Laboratorioon on toimitettava analysoitavaksi jokaisesta kaivannosta vähintään kolme näytettä. Lisäksi vähintään joka kolmas kenttämittausmenetelmällä mitatun jäännöspitoisuusnäytteen rinnakkaisnäyte on analysoitava laboratorioissa. Laboratorioon toimitetusta näytteistä on analysoitava ainakin ne aineet, joille kunnostussuunnitelmassa on esitetty puhtausarvot. Aineiden mittaustarkkuuden on oltava sellainen, että tuloksia voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin.

Kenttämittauksilla saatujen jäännöspitoisuuksien ja laboratorioissa analysoitujen rinnakkaisnäytteiden tulokset on esitettävä loppuraportissa niin, että tuloksia on helppo vertailla keskenään. Jäännöspitoisuuksien toteamiseen käytetyt analyysitodistukset on liitettävä kunnostustyön loppuraporttiin (YSL 78 §).

- 3) Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava kokonaan uudelleen mikäli käy ilmi, ettei maaperää saada kaikilta osin puhdistettua kaivumenetelmällä tässä

päätöksessä asetettujen puhtausarvojen vaatimassa laajuudessa. Maaperän puhdistamisesta vastuussa olevan on varauduttava siihen, että puhdistustöitä on tässä tapauksessa jatkettava jollakin muulla menetelmällä. Puhdistaminen on saatettava uudelleen vireille ympäristönsuojelulaissa mainittuna ilmoituksena tai ympäristölupahakemuksena, tai asiasta on muutoin sovittava ELY -keskuksen kanssa (YSL 78 §).

### **Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely**

- 4) Maaperän puhdistamiseksi toimenpidealueelta poistettavien maiden luokittelun on perustuttava maaperän puhtausarvoiksi asetettujen haitallisten aineiden pitoisuuksiin, ellei maa-ainesjätteen vastaanottaja muuta edellytä (JL 6 §).
- 5) Maaperän puhdistamiseksi toimenpidealueelta poistettava maa-ainesjäte on luokiteltava ja käsiteltävä seuraavasti:

Maa-ainesjäte on luokiteltava ongelmajätteeksi valtioneuvoston asetuksen (1128/2001) ja ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesti. Maat on luokiteltava ongelmajätteeksi aina, mikäli mineraaliöljyjen kokonaispitoisuus ylittää arvon 10000 mg/kg. Tällaiset maat on toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan ongelmajätteitä.

Tavanomaisen jätteen kaatopaikalle saa toimittaa maa-ainesjätteitä, joissa mineraaliöljyjen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) kokonaispitoisuus on enintään 2500 mg/kg. Muilta osin jätteen kaatopaikkakelpoisuus on arvioitava valtioneuvoston kaatopaikoista annetun päätöksen muuttamisesta annetun asetuksen (202/2006) mukaisesti. Jätteiden sijoittamisessa on lisäksi otettava huomioon kyseistä kaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset. Mikäli haitta-ainepitoisen maa-ainesjätteen kaatopaikkakelpoisuutta ei ole todettu ja mineraaliöljyjen kokonaispitoisuus ylittää 2500 mg/kg, on tällainen jäte toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaa kyseistä jätettä.

Maankaatopaikalle saa toimittaa maa-ainesjätettä, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa mainitut alemmat ohjearvot. Jätteiden sijoittamisessa on lisäksi otettava huomioon kyseistä maankaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset.

Maa, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa mainitut kynnyksarvot voidaan käyttää samalla tavalla kuin puhtaita maita (JL 6 §).

- 6) Maaperän puhdistamisesta vastuussa olevan on huolehdittava siitä, että ennen puhdistustyön aloitusta on selvitetty, minne alueelta poistettavat maa-ainesjätteet voidaan luvallisesti toimittaa. Asian selvittämiseksi on oltava yhteydessä jätteiden vastaanottoon suunnitellun laitoksen hoitajaan. Aloitusilmoituksessa on oltava maa-ainesjätteiden vastaanottoon tarkoitettuja laitoksia koskevat tiedot (laitoksen nimi, lupatiedot tai muu jätteen vastaanottoa koskeva ratkaisu, päätöksen tehnyt viranomainen) (JL 6 §).

### **Muut määräykset**

- 7) Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava ELY -keskukselle, Harjavan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja puhdistettavaksi tulevan kiinteistön omistajalle. Aloitusilmoituksessa on oltava ainakin määräyksessä 6 mainittuja maiden käsittelylaitoksia koskevat tiedot ja määräyksessä 9 mainitun puhdistustyön ohjauksesta vastaavan henkilön yhteystiedot. Puhdistustyön aikana muuttuvista tiedoista on vastaavasti ilmoitettava vastaavasti (YSA 27 §).

- 8) Pilaantuneeksi luokitellun maa-ainejätteen kuljetuksista on tehtävä kuormakohtaiset siirtoasiakirjat, joista on käytävä selville kuljetettavan maajätteen määrä, haitta-aineet ja niiden pitoisuudet, jätteen alkuperä, jätteenhaltijan, kuljetuksen suorittajan ja vastaanottajan yhteystiedot. Siirtoasiakirjasta on käytävä ilmi, että jäte on otettu vastaan laitoksella, jolla on lupa käsitellä ko. jätettä. Ongelmajätteeksi luokitellun maa-ainejätteen kuljetuksista on tehtävä siirtoasiakirjat siten kuin valtioneuvoston päätöksessä (659/1996) ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä säädetään. Pilaantuneiden maiden siirtoasiakirjat on tarvittaessa esitettävä ELY -keskukselle (JL 6 §).
- 9) Puhdistustyön ohjauksessa on käytettävä asiantuntijaa, jolla on hyvä kokemus puhdistustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja kenttämittausmenetelmien käytöstä, tai jolla on voimassa oleva ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointiin kuuluva pätevyystodistus. Asiantuntijan on ohjattava puhdistustyötä aina kun pilaantuneita maita kaivetaan tai toimitetaan toimenpidealueelta muualle käsiteltäväksi (YSL 108 §).
- 10) Mikäli mineraaliöljyperäisiä haitta-aineita todetaan kulkeutuneen naapurikiinteistöjen alueelle, voidaan maaperän puhdistamista jatkaa ilmoituksen ja tämän päätöksen mukaisesti, mikäli puhdistustöille on saatu ko. kiinteistön haltijan suostumus. Muussa tapauksessa puhdistamisessa on noudatettava tämän päätöksen määräystä 3 (YSL 78 §).

### Puhdistustyön raportointi

- 11) Maaperän puhdistustyöstä on laadittava raportti, jossa on ilmoituksessa mainittujen ja tässä päätöksessä määrättyjen asioiden lisäksi esitettävä ainakin seuraavat tiedot:
- puhdistetun alueen tunnistetiedot,
  - puhdistustyön aloitus- ja lopetuspäivät ja työn kokonaiskestoaika,
  - kartta, joista selviää tarkasti, mistä kohdista pilaantuneet maat on poistettu, poistosityvyudet, ja mistä kohdista laboratorioissa analysoidut jäännöspitoisuusnäytteet on otettu,
  - toimenpidealueelle jääneen maan jäännöspitoisuudet ja kopiot analyysitodistuksista, joista käy selville analyysissä käytetyt mittausmenetelmät ja -tarkkuudet,
  - kenttämittaustulosten luotettavuuden arvioimiseksi käytettyjen maanäytteiden laboratorioanalyysitodistukset,
  - poistettujen pilaantuneiden maa-ainejätteiden käsittelypaikkatiedot (laitos, osoite) ja niihin toimitetun maan ja maiden sisältämien haitta-aineiden kokonaismäärät,
  - taulukot, joihin on koottu kuormakohtaisesti tiedot käsittelypaikkoihin toimitetun maa-ainejätteen määrästä (t) ja haitta-ainepitoisuuksista,
  - maa-ainejätteen kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset,
  - alueelle tutkimustöiden yhteydessä asennetun pohjavesiputken (GA1) asennustiedot, sekä
  - arvio siitä, miten puhdistustyön tavoitteet on saavutettu ja arvion epävarmuustekijät, sekä esitykset jatkotoimenpiteistä.

Raportti on toimitettava tarkastettavaksi ELY -keskukselle ja tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä puhdistetun kiinteistön omistajalle kolmen kuukauden kuluessa siitä kun puhdistustyö on päättynyt. Loppuraportista tulee lisäksi toimittaa ELY -keskukselle tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen ([www.suomi.fi](http://www.suomi.fi) / pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä. YM027) (YSA 28 §).

### Muut asiat

- 12) ELY -keskus voi maaperän puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien tulosten tai seikkojen perusteella antaa tarvittaessa maaperän puhdistamiseen liittyviä ohjeita tai määräyksiä (YSL 77 ja 79 §).



## PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulon jälkeen annettun lain mukaan pilaantuneen maa-alueen puhdistamista koskevan asian käsittelyssä ja menettelyssä sovelletaan ympäristönsuojelulakia, riippumatta siitä milloin maaperän pilaantuminen on tapahtunut. Maaperän puhdistamista koskeva asia on ratkaistu ympäristönsuojelulain 78 §:ssä mainitun ilmoituksen johdosta tehtävän päätöksen perusteella, koska maaperän puhdistustarve on riittävästi arvioitu ja puhdistamisessa käytetään yleisesti käytössä olevia hyväksyttäviä puhdistusmenetelmiä. Päätöksessä voidaan antaa tarvittavia määräyksiä puhdistustyön aikaisen toiminnan järjestämisestä ja valvonnasta.

### Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaan maaperä on puhdistettava siihen tilaan, ettei siitä puhdistustyön päätyttyä voi aiheutua terveyshaittaa, eikä haittaa tai vaara ympäristölle. Ilmoituksen mukaan maaperä puhdistetaan poistamalla alueelta maat, joissa haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) mainitut alemmat ohjearvot.

Ilmoituksessa esitetyn maaperän kunnostustarpeen arviointia koskevien tietojen perusteella ELY -keskus katsoo, että maaperässä todetuista haitta-aineista aiheutuva terveys- tai ympäristöhaitta tai -vaara saadaan poistettua, kun alueelta poistetaan maat, joissa haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät ilmoituksessa mainitut arvot. Asetuksen mukaan alempia ohjearvoja pidetään yleensä riittävinä, kun kyseessä on muu kuin teollisuus-, varasto- tai liikennealueena käytetty alue.

Kyseisen kohteen maaperän puhtausarvoja asetettaessa on lisäksi huomioitu kohteen sijainti Järilänvuori -nimisen pohjavesialueen muodostumisalueella, ja se, että puhdistetavasta alueesta pohjaveden virtaussuunnan alapuolella sijaitseva Lammaisten pohjaveden ottamo on suljettu pohjavedessä todettujen kohonneiden metallipitoisuuksien vuoksi, eikä alueen pohjavettä voida tästä syystä käyttää talousvetenä.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen haitallisten aineiden määritystarkkuus on tiedettävä, jotta analysoituja pitoisuusarvoja voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin (määräys 1).

Maaperän puhdistustyön lopputuloksen arviointi edellyttää, että toimenpidealueelle jäävästä maaperästä otetaan riittävä määrä edustavia jäännöspitoisuusnäytteitä. Tämän lisäksi jäännöspitoisuusnäytteet on analysoitava menetelmällä, joka tunnistaa puhtausarvoiksi asetetut aineet tai yhdisteet. Määritysmenetelmien mittaustarkkuuden on oltava sellainen, että saatuja pitoisuusarvoja voidaan verrata puhtausarvoihin. Maaperän haitta-ainepitoisuuksien alustavaan arviointiin voidaan käyttää kenttämittausmenetelmiä, mutta niitä ei pidetä laboratorioanalyysinä kokonaan korvaavina menetelminä (määräys 2).

Mikäli maaperää ei kaivutyön avulla jostain syystä saada puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti, on maaperän puhdistustarve arvioitava kokonaan uudelleen. Menettely on tarpeen, jotta maaperän pilaantuneisuus ja puhdistamistarve voidaan arvioida kokonaan uudelleen puhdistustyön jälkeisessä tilanteessa. Puhdistamista koskeva asia on tässä tapauksessa saatettava kokonaan uudelleen vireille ympäristönsuojelulain mukaisessa menettelyssä tai asiasta on sovittava ELY -keskuksen kanssa, jotta pilaantuneisuuden poistamiseksi tarvittavista toimenpiteistä voidaan päättää tai muutoin sopia (määräys 3).

Kaivutyön yhteydessä kiinteistöltä poistettava maa on luokiteltava jätelain 3 §:ssä tarkoitetuksi jätteeksi. Maajäte on luokiteltava kuormakohtaisesti ainakin kenttämittaustulosten avulla haitta-aineiden laadun ja pitoisuuksien mukaan, ellei jätteen vastaanottaja muuta edellytä, jotta jäte voidaan toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn (määräys 4).

Maa-ainesjätteen luokittelua ja käsittelymenetelmiä koskevassa määräyksessä on noudatettu ympäristöhallinnon ohjetta 2/2007. Valtioneuvoston kaatopaikkoja koskevien päätösten mukaan jätteen kaatopaikkakelpoisuuden on perustuttava päätöksessä (202/2006) erikseen mainittuun arviointimenettelyyn. Maa-ainesjätteen käsittelyssä on lisäksi otettava huomioon kyseistä kaatopaikkaa koskevat määräykset ja muut jätteen hyödyntämistä koskevat ohjeet, jotta voidaan varmistua siitä, ettei kaatopaikalle toimitetusta pilaantuneesta maa-ainesjätteestä pitkälläkään aikavälillä aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle (määräys 5).

Maaperän puhdistustyön yhteydessä syntyvän maa-ainesjätteen asianmukainen käsittely edellyttää, että jätteen toimittamisesta käsittelyyn on sovittu hyvissä ajoin ennen kaivutöiden aloittamista jätteen vastaanottajan kanssa. Vastaanottoon suunniteltua laitosta koskevat tiedot on esitettävä kunnostustyön aloitusilmoituksessa viranomaisvalvontaa varten (määräys 6).

Maaperän puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja työn aikana muuttuvista tiedoista on ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten. Asiasta on ilmoitettava kiinteistön haltijalle, jotta maaperän puhdistustyö ja kiinteistön muu käyttö voidaan tarvittaessa sovittaa keskenään (määräys 7).

Maa-ainesjätteen siirtoasiakirjat ovat tarpeen jätteen vastaanottajan toimenpiteitä ja viranomaisvalvontaa varten sekä onnettomuustilanteiden varalle. Siirtoasiakirjoista on käytävä ilmi, että jäte on otettu vastaan laitoksella, jolla on lupa ottaa vastaan pilaantunutta maa-ainesjätettä (määräys 8).

Maaperän puhdistustyön luotettava ohjaus edellyttää, että työtä ohjaa henkilö, jolla on riittävästi kokemusta pilaantuneen alueen puhdistustyön ohjauksesta tai voimassa oleva ympäristönäyteenottajan pätevyystodistus. Puhdistustyötä ohjaavan henkilön on oltava paikalla kun pilaantuneeksi todettuja maita poistetaan työmaa-alueelta, jotta hän voi mm. kirjoittaa kuormakohtaiset siirtoasiakirjat, ja niihin tarvittavat tiedot poistettavan maan haitta-aineista ja pitoisuuksista (määräys 9).

Kohteessa tehdyn tutkimuksen mukaan entisen huoltoasemarakennuksen itäpuolella oleva pilaantuneeksi todettu alue sijaitsee naapurikiinteistön rajalla. On mahdollista, että haitta-aineita on kulkeutunut myös naapurikiinteistön alueelle. Maaperän puhdistamiselle on tässä tapauksessa saatava ko. kiinteistön haltijan suostumus, jotta kaivutyö voidaan tehdä kiinteistön muuta käyttöä haittaamatta (määräys 10).

Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jotta työn lopputulos ja riittävyys voidaan arvioida. Loppuraportissa on esitettävä tiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, onko hanke toteutettu ilmoituksessa esitetyn menettelyn ja tässä päätöksessä annettujen määräysten mukaisesti. Hankkeen tiivistelmä sivun käyttö on tarpeen viranomaisvalvontaa ja kohdekohtaisen tiedon hallintaa varten (määräys 11).

Puhdistustyön yhteydessä voi tulla esille maaperän pilaantumiseen liittyviä seikkoja, joihin ilmoitusta käsiteltäessä ei ole osattu varautua. Puhtaustavoitteen saavuttamiseksi ja toiminnan aikaisten ympäristö- ja terveyshaittojen tai vaarojen torjumiseksi tai vähentämiseksi voidaan joutua antamaan puhdistustyötä koskevia lisäohjeita tai määräyksiä (määräys 12).

## Sovelletut säännökset

Jätehuoltolaki (673/1978) (JHL) 2, 3, 4, 6, 21a ja 32 §  
 Jätelaki (1072/1993) (JL) 1, 2, 3, 6, 9, 22, 52 ja 77 §  
 Jäteasetus (1390/1993) (JA) 3a §  
 Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997) 4, 6 ja 10 §  
 Ympäristönsuojelulaki (86/2000) (YSL) 4, 7, 8, 14, 19, 22, 75, 104 ja 108 §  
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) (YSA) 24 - 27 §  
 Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaannpanosta (113/2000) 19 ja 22 §  
 Valtioneuvoston asetus jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001)  
 Ympäristöministeriön päätös yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)  
 Hallintolaki (434/2003) 54 -58 §  
 Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista annetun päätöksen muuttamisesta (202/2006)  
 Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1538/2011) 3 ja 6 §, sekä liitteen kohta "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely"  
 Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)  
 Laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta (1590/2009) 78 §

## PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa 1.6.2015 asti.

Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittuja alueita ei em. päivämäärään mennessä saatu puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti (YSL 78 §).

Jos tämän päätöksen voimassaolon aikana annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla asetuksia, joissa on päätöksessä annettuja määräyksiä ankarampia säännöksiä, on kyseisiä asetuksia tämän päätöksen estämättä noudatettava (YSL 78 §).

## SUORITEMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Suoritemaksu 1050 euroa.

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1538/2011) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista, ja sen liitteenä olevaan maksutaulukon kohdan "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely" mukaisesti. Maksutaulukon mukaan ilmoituksen käsittelymaksu on 50 euroa kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta.

Yksikönpäällikkö           Lassi Liippo

Ylitarkastaja               Esa Wihlman

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** Öljyalan Palvelukeskus Oy, Soili -ohjelma, c/o asiamies Salla-Riina Hulkkonen, Pöyry Finland Oy, Valtakatu 25, 53100 Lappeenranta. **Suoritemaksua vastaan.**

Maksuun viite: Soili-ohjelman kohdenumero 29200-12-65.

### Jäljennös päätöksestä

Harjavallan kaupunki / ympäristönsuojeluviranomainen, Satakunnantie 110, 29200 Harjavalta

Harjavallan kaupunki / kaupunginhallitus, Satakunnantie 110, 29200 Harjavalta

Sami Järvenpää, Satakunnantie 152, 29200 Harjavalta

Suomen ympäristökeskus (sähköinen asiakirja)

### Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Harjavallan kaupungin ilmoitustaulu

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusoikeus tähän päätökseen on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen, ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;
- toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

**LIITTEET** Valitusosoitus (VHO JP ILM)  
Sijaintikartta  
Kunnostusalueet