



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

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Rinta-Joupin Liikekiinteistöt Oy, Olkitie 7, 66440 Tervajoki

## PUHDISTETTAVAN ALUEEN SIJAINTI JA ALUEEN OMISTAJA

Kunta:	Pori
Katuosoite tai muu osoitetieto:	Hyväntuulentie 8
Kiinteistötunnus:	609-52-58-12
Kiinteistön omistaja:	Rinta-Joupin Liikekiinteistöt Oy, Olkitie 7, 66440 Tervajoki

## TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain muuttamisesta annetun lain 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 21.7.2010 ja sitä on täydennetty 14.9.2010.

## MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAT LUVAT TAI ILMOITUKSET

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, josta jäljempänä käytetään nimeä Varsinais-Suomen ELY -keskus, ei ole tehnyt ympäristönsuojelulaissa, tai sitä aiemmassa lainsäädännössä mainittuja pilaantuneen alueen puhdistamista koskevia päätöksiä, jotka koskisivat ilmoituksessa mainittuja kiinteistöjä.

## PILAANTUMISEN AIHEUTTANUT TOIMINTA

Ilmoituksen mukaan kiinteistöllä on harjoitettu polttoaineiden jakelutoimintaa sekä ajoneuvojen huolto- ja korjaamotoimintaa. Polttonesteiden jakelu päättyi vuonna 1968.

## KIINTEISTÖN KÄYTTÖ JA MAAPERÄOLOSUHTEET

### Käyttö ja kaavoitus

Puhdistettavaksi ilmoitetulla alueella on ollut polttoaineiden jakelutoimintaa vuoteen 1968 asti. Jakelutoiminnan päätyttyä huoltamorakennusta on käytetty ajoneuvojen huolto- ja korjaamorakennuksena. Jakelumittareiden sijainnista ei ilmoittajalla ole

tarkkaa tietoa. Alueelle on neljä käytöstä poistettua maanalaista polttoainesäiliötä. Vanhan korjaamorakennuksen vieressä on sijainnut polttoöljysäiliö ja käytöstä poistettu öljynerotin ja jäteöljysäiliö. Vanha korjaamorakennus on tarkoitus purkaa ja alue muutetaan paikoitusalueeksi.

Nykyisin tontilla on autoliikkeen autohalleja, sekä korjaamo- ja huoltorakennuksia. Kiinteistö sijaitsee asemakaavan mukaan toimisto- ja liikerakennusten korttelialueella (K -asemakaavamerkintä). Kiinteistö rajoittuu Hyväntuulentiehen, Peräsimentiehen ja liikerakennusten käytössä oleviin kiinteistöihin.

## **Maaperä**

Ilmoituksen mukaan piha-alueet on asfaltoitu. Kohteen pintamaakerrosten alapuolella on löyhiä silttimaakerroksia 5-8 m syvyyteen maanpinnasta. Tiiviit silttimaakerrokset jatkuvat noin 30 m syvyyteen maanpinnasta, jonka alapuolella on mahdollisesti hiekkaa ja karkeita silttimaakerroksia.

## **Pohjavedet**

Puhdistettavaksi tulevat alueet eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Orsiveden pinta on alueella n. 2 m syvyydessä.

## **ILMOITUKSESSA ESITETTY ARVIO MAAPERÄN PILAANTUNEISUUDESTA JA PUHDISTUS-TARPEESTA**

### **Maaperän haitta-aineet**

Polttoaineiden jakeluun käytetyllä alueella ja pilaantuneeksi epäillyillä alueilla tehtiin 22.5.2008 maaperätutkimus, jonka yhteydessä otettiin maanäytteitä 9 tutkimuspisteestä. Tutkimuksista laadittu raportti (Ramboll Finland Oy.18.6.2008) on ilmoituksen liitteenä.

Tutkimuspisteistä otettujen maanäytteiden mineraaliöljyjen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) kokonaispitoisuudet vaihtelivat kaasukromatografisesti analysoituna välillä < 10 - 3500 mg/kg (5 näytettä). Lisäksi laboratoriossa analysoiduissa näytteissä (2 näytettä) todettiin haihtuvien yhdisteitä enimmillään 160 mg/kg. Aromaattisten hiilivetyjen (bentseeniä, toluenia, etyylibentseeniä ja ksyleeneitä) pitoisuudet vaihtelivat välillä 0,1 – 0,3 mg/kg. MTBE:tä ei kahdessa analysoidussa näytteessä todettu. Jäteöljysäiliön alueelta otetussa näytteessä ei todettu PAH -yhdisteitä.

### **Kunnostustarpeen arviointi**

Raportin mukaan haitallisia aineita voi levitä hiekkaisessa pintamaassa vaakasuuntaisesti. Pintamaan alla oleva silttimaa estää aineiden kulkeutumisen syvemmälle. Haitta-aineita on mahdollista kulkeutua n. 2 m syvyydessä olevaan pohjaveteen ja veden mukana muualle. Alueen pohjavettä ei käytetä talousvetenä.

Bensiinihiilivedyt voivat pitkänajan kuluessa kulkeutua rakennusten alapohjaan ja sisäilmaan.

Raportin mukaan autoliikkeen tontti on puhdistettava tutkimuksesta ja alustavasta riskinarvioinnista saatujen tietojen perusteella. Maaperä on puhdistettava toimisto- ja liikerakennusten käyttöön tarkoitetuille alueille asetettujen vaatimusten mukaisesti.

Ilmoituksessa todetaan, että pilaantuneiden maiden poistotyö tehdään vanhan korjaamorakennuksen purkamisen yhteydessä niiltä alueilta, joilla purkutöiden edellyttämää maankaivutöitä joudutaan tekemään. Lisäksi vanha jäteöljysäiliö poistetaan kokonaan.

### Pilaantuneen maan määrä

Raportin mukaan maanäytteiden määrä ei ole riittävä, jotta pilaantunut alue voitaisiin rajata tarkasti. Puhdistettava alueen pinta-ala on n. 50 m<sup>2</sup> ja pilaantuneiden maiden määräksi arvioidaan 100-130 m<sup>3</sup>ktr.

## KUNNOSTUSSUUNNITELMA JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN EHKÄISY

### Maaperän kunnostustavoitteet

Ilmoituksen liitteeksi toimitetun pilaantuneen maaperän puhdistuksen yleissuunnitelman (Ramboll Finland Oy, 8.9.2010) mukaan jäteöljysäiliön ympäristöstä ja purettavaksi tulevan huoltohallirakennuksen alapuolelta poistetaan kaivamalla maa, jossa hiilivetykomponenttien pitoisuudet ylittävät seuraavat arvot:

Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)	Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)
Öljyhiilivedyt (C <sub>5</sub> - C <sub>10</sub> )	100	Ksyleenit	10
Öljyhiilivedyt (>C <sub>10</sub> - C <sub>21</sub> )	300	Bentseeni	0,2
Öljyhiilivedyt (>C <sub>21</sub> - C <sub>40</sub> )	600	Etyylibentseeni	10
PAH –yhdisteet yhteensä	30	MTBE ja TAME	5
Naftaleeni	5		

Lisäksi muiden haihtuvien hiilivety-yhdisteiden ja PAH -yhdisteiden osalle puhtaustavoitteeksi esitetään valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) mainittuja alempia ohje-arvoja.

### Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely

Ilmoituksen mukaan öljyhiilivetytitoiset maat (pitoisuus yli 2500 mg/kg) ja haihtuvia hiilivetyjä sisältävät maat toimitetaan laitokselle, jolla on lupa kyseisen maajätteen vastaanottoon (esim. Ekokem-Palvelu Oy, Porin Ekokorven vastaanottopiste).

Maat, joissa edellä mainitut pitoisuudet alittuvat, voidaan toimittaa yhdyskuntajätteidensä kaatopaikalle (esim. Hangassuon kaatopaikka, Luvia). Poistettavien maiden vastaanottopaikat valitaan valvojan toimesta ennen töiden aloittamista.

Puhtaaksi todettuja maita voidaan käyttää kaivantojen täytössä.

Maat toimitetaan käsittelyyn kuorma-autoilla. Kuormista laaditaan siirtoasiakirjat.

### Kaivumaiden laadun seuranta

Kaivettavien maiden hiilivetytitoisuuksia seurataan kaivutyön aikana kenttämittausten avulla. Öljyhiilivetyjen pitoisuuksia mitataan PetroFlag- kenttätestin ja haihtuvien hiilivety-yhdisteiden pitoisuuksia PID -mittarin avulla. Kenttämittausmenetelmien tulokset varmistetaan laboratorioanalyysien avulla niin, että jokaista 100 m<sup>3</sup>ktr:n suuruista maa-aineserää kohti otetaan yksi laboratorioon toimitettava näyte.

## Kunnostustyön ohjaus ja lopputuloksen toteaminen

Kunnostustyötä ohjaa ympäristötekniikan valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat mm. näytteenotto ja kaivutyön ohjaus. Lisäksi valvoja vastaa siitä, että poistettavat maat toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Pilaantuneeksi todettujen maiden kaivutyön riittävyys todetaan ensin kenttämittausten avulla. Nämä mittaukset varmistetaan laboratorioanalyysien avulla niin, että jokaista 100 m<sup>2</sup>:n suuruista puhdistettua aluetta kohti otetaan yksi laboratorioon toimitettava maanäyte. Lisäksi kaivannon seinämistä otetaan neljä näytettä. Laboratorioon toimitettavista näytteistä määritetään mineraaliöljyt (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>), PAH -komponentit ja haihtuvat hiilivetykomponentit (BTEX -yhdisteet ja MTBE).

## Vesien käsittely

Kaivantoihin kertyvä lievästi öljyinen vesi toimitetaan käsittelyyn tai johdetaan kaupungin viemäriverkostoon.

## Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Viranomaisiin otetaan välittömästi yhteyttä, mikäli maaperässä todetaan työn aikana yhdisteitä, joiden poistamiseen tai käsittelyyn ei ole voitu varautua. Viranomaisiin otetaan lisäksi yhteyttä, mikäli järkevä kaivutason alapuolella tai kaivualueiden ulkopuolella todetaan merkittäviä pitoisuuksia haitta-aineita.

## Työsuojelu

Urakoitsija vastaa tarvittavista suojatoimenpiteistä.

## Jälkiseuranta

Kiinteistölle ei esitetä erillisen tarkkailujärjestelmän asentamista.

## Kirjanpito

Työmaapäiväkirjaan merkitään tiedot alueelta poistettavista maista (määrä, laatu, haitta-ainepitoisuudet ja käsittelypaikat).

## Loppuraportti

Kunnostustyöstä laaditaan loppuraportti, jossa esitetään mm. tiedot alueelta poistettujen maiden määrästä ja haitta-ainepitoisuuksista, alueelle jäävän maan haitta-ainemäärästä. Lisäksi raporttiin liitetään lausunto puhdistustavoitteen saavuttamisesta.

## Tiedotus

Kunnostustöiden aloittamisesta laaditaan aloitusilmoitus, joka toimitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja paikalliselle ympäristöviranomaiselle. Aloitusilmoitus tehdään noin viikkoa ennen puhdistustöiden aloittamista.

## Kunnostustyön aikataulu

Kunnostus on tarkoitus aloittaa syksyllä 2010. Työn arvioidaan kestävän viikon ajan.

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

Varsinais-Suomen ELY -keskus hyväksyy ilmoituksessa esitetyn menettelyn kuitenkin niin, että puhdistettavaksi tulevien alueiden, joista jäljempänä käytetään nimitystä toimenpidealueet, maaperän puhdistamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä:

### Maaperän puhtausarvot ja niiden toteaminen

- 1) Maaperän puhdistustyöt on aloitettava tutkimusten perusteella pilaantuneeksi todettujen näytepisteiden alueilta ja alueilta, jotka työn aikana todetaan pilaantuneeksi. Puhdistustyötä on jatkettava, kunnes toimenpidealueilta otettujen määräyksessä 2 mainittujen jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-aineiden pitoisuudet vähennettynä käytetyn laboratorioanalyysimenetelmän määritystarkkuudella alittavat ilmoituksessa mainitut puhtausarvot (YSL 78 §).
- 2) Puhdistustyön lopputulos on todettava toimenpidealueille jäävästä maaperästä otettavien jäännöspitoisuusnäytteiden avulla. Jokaisesta maaperän puhdistamiseksi tehtävästä kaivannosta on otettava ainakin viisi jäännöspitoisuusnäytettä; yksi kaivannon pohjasta ja muut kaivantojen seinämistä.

Mikäli kaivannon pinta-ala on yli 100 m<sup>2</sup>, on edellisen lisäksi jokaista n. 100 m<sup>2</sup>:n suurista puhdistettua aluetta kohti koottava ainakin yksi jäännöspitoisuusnäyte.

Jäännöspitoisuusnäytteen on edustettava mahdollisimman hyvin alueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta, ja se saa olla koottu enintään viidestä osanäytteestä.

Kaikki maanäytteet, joiden on tarkoitus esittää toimenpidealueelle jäävän maan haitta-ainepitoisuuksia, on analysoitava sellaisella menetelmällä ja mittaustarkkuudella, että saatuja tuloksia voidaan verrata kunnostustyölle asetettuihin haitta-ainekohtaisiin puhtausarvoihin. Jäännöspitoisuuksien toteamiseen käytetyt analyysitodistukset on liitettävä kunnostustyön loppuraporttiin (YSL 78 §).

- 3) Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava uudelleen, mikäli käy ilmi, ettei pilaantunutta 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 27 §).

### 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 tai 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-aines, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa mainitut kynnyсарvot 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 luovuttaa. Asian selvittämiseksi on oltava yhteydessä jätteiden vastaanottoon suunnitellun laitoksen hoitajaan. Puhdistustyön aloitusilmoituksessa on oltava maa-ainesjätteiden vastaanottoon suunniteltujen laitosten toimintaa koskevat tiedot (laitoksen nimi, lupatiedot tai muu jätteen vastaanottoa koskeva ratkaisu, päätöksen tehnyt viranomais) (JL 6 §).

## Vesien käsittely

- 7) Maaperän puhdistustyön yhteydessä kaivantoihin kertyvä vesi on poistettava, mikäli siitä aiheutuu haittaa kaivutyön toteuttamiselle. Poistettavan veden laatu on selvitettävä ja käsiteltävä ennen maastoon tai viemäriin johtamista. Jäteveden maastoon johtamisesta on sovittava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa. Viemäriin johtamisesta on sovittava jäteveden puhdistamon toiminnasta vastaavan kanssa. Puhdistamisesta vastuussa olevan on varauduttava siihen, että kaivantoon kertyvä haitta-ainepitoinen vesi on toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaa kyseistä jätettä, ellei vesiä voida johtaa maastoon tai viemäriin (YSL 78 §).

## Muut määräykset

- 8) Polttonesteiden jakelussa käytetyt maanalaiset polttoainesäiliöt on poistettava ja toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn. Säiliöiden alapuolella ja ympäristössä olevan maaperän laatu on selvitettävä kenttämittausmenetelmien ja laboratorioanalyysien avulla. Mikäli näytteissä todetaan puhtausarvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, on puhdistamisessa noudatettava tätä päätöstä. Säiliöalueella tehdyistä tutkimustuloksista ja toimenpiteistä on raportoitava puhdistustyön loppuraportissa (YSL 78 §).
- 9) Purettavan korjaamorakennuksen alapuolisen maaperän laatu on selvitettävä kenttämittausmenetelmien ja laboratorioanalyysien avulla. Mikäli näytteissä todetaan puhtausarvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, on puhdistamisessa noudatettava tätä päätöstä. Purettavan rakennuksen alueella tehdyistä tutkimustuloksista ja toimenpiteistä on raportoitava puhdistustyön loppuraportissa (YSL 78 §).
- 10) Puhdistustyön aloituksesta ja päättämisestä on ilmoitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Aloitusilmoituksessa on oltava ainakin määräyksessä 6 mainittuja maiden käsittelylaitoksia koskevat tiedot ja määräyksessä 11 mainitun puhdistustyön ohjauksesta vastaavan henkilön yhteystiedot.

Puhdistustyön aikana muuttuvista tiedoista on vastaavasti ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSA 27 §).

- 11) Pilaantuneeksi luokitellun maa-ainesjätteen 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-ainesjätteen kuljetuksista on tehtävä siirtoasiakirjat siten kuin valtioneuvoston päätöksessä (659/1996) ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkittämisestä säädetään. Pilaantuneiden maiden siirtoasiakirjat on tarvittaessa esitettävä ELY -keskukselle (JL 6 §).
- 12) Maaperän 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 §).

### Puhdistustyön raportointi

- 13) Maaperän puhdistustyöstä on laadittava raportti, jossa on ilmoituksessa mainittujen ja tässä päätöksessä määrättyjen asioiden lisäksi esitettävä ainakin seuraavat tiedot:
  - puhdistetun alueen tunnistetiedot (kiinteistötunnus, käyntiosoite),
  - kartta, joista selviää tarkasti, mistä kohdista pilaantuneet maat on poistettu, poistosityvyudet, ja mistä kohdista laboratorioissa analysoidut jäännöspitoisuusnäytteet on otettu,
  - kartta, josta selviää tutkimusten perusteella pilaantuneeksi todetun tai arvioidun alueen rajaus,
  - toimenpidealueelle jääneen maan jäännöspitoisuudet (kopiot analyysitodistuksista), käytetyt mittausmenetelmät ja -tarkkuudet,
  - kenttämittaustulosten luotettavuuden arvioimiseksi käytettyjen maanäytteiden laboratorioanalyysitodistukset,
  - poistettujen pilaantuneiden maa-ainesjätteiden käsittelypaikkatiedot (laitos, osoite) ja niihin toimitetun maan ja maiden sisältämien haitta-aineiden kokonaismäärät,
  - taulukot, joihin on koottu kuormakohtaisesti tiedot käsittelypaikkoihin toimitetun maa-ainesjätteen määrästä (t) ja haitta-ainepitoisuuksista,
  - maa-ainesjätteen kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset,
  - puhdistustyön aloitus- ja lopetuspäivät ja työn kokonaiskesto-aika, sekä
  - arvio siitä, miten puhdistustyön tavoitteet on saavutettu ja arvioon liittyvät epävarmuustekijät.

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

### Muut asiat

- 14) Varsinais-Suomen ELY -keskus voi töiden aikana esille tulleiden maaperän puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien tulosten tai seikkojen perusteella antaa tarvittaessa maaperän puhdistamiseen liittyviä ohjeita tai määräyksiä (YSL 77 ja 79 §).

## PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta annetun 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 noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää maanvaihtomenetelmää. Päätöksessä voidaan antaa tarvittavia määräyksiä ilmoituksessa mainitun puhdistustyön aikaisen toiminnan järjestämisestä ja valvonnasta.

### Määräyskohtaiset perustelut

Valtioneuvoston asetuksen (241/2007) mukaan maaperän puhdistustarpeen arvioinnin on perustuttava kohdekohtaisen arvioon haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta ja haitasta terveydelle ja ympäristölle. Ilmoituksessa esitettyjen kohdetietojen perusteella on arvioitu, että haitallisten aineiden alempiin ohjearvoihin perustuvia pitoisuusarvoja on pidettävä riittävinä takaamaan sen, ettei maaperään jäävistä ainepitoisuuksista aiheudu puhdistustyön päätyttyä ympäristönsuojelulaissa mainittua terveys- tai ympäristöhaittaa tai -vaaraa. 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. Arviointi edellyttää lisäksi, että jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan menetelmällä, joka tunnistaa puhtausarvoiksi asetetut aineet tai yhdisteet, ja jonka mittaustarkkuus on sellainen, että saatuja pitoisuusarvoja voidaan verrata puhtausarvoihin (määräys 2).

Toimenpidealueiden maaperän puhdistustarve on arvioitava kokonaan uudelleen, mikäli puhdistustyön yhteydessä käy ilmi, että maaperään jää puhtausarvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Arviointi on tarpeen, jotta voidaan päättää, millainen maaperän puhtausaste on uudessa tilanteessa riittävä takaamaan sen, ettei maaperän haitallisista aineista aiheudu terveyshaittaa tai haittaa ja vaaraa ympäristölle. Puhdistamista koskeva asia on tässä tapauksessa saatettava uudelleen vireille, jotta puhdistustyön jatkamiseksi ehdotettujen menetelmien asianmukaisuus voidaan arvioida (määräys 3).

Puhdistustyön yhteydessä kiinteistöltä poistettava maa on jätelain 3 §:ssä tarkoitettua jätettä. 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 hyödyntämisestä 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).

Kaivutyön toteuttaminen tarvittavassa laajuudessa voi edellyttää veden poistamista kaivannosta. Poistettavan veden mahdolliset haitta-ainepitoisuudet huomioon ottaen on perusteltua, että vesien johtamisesta maastoon tai puhdistamolle sovitaan toimivaltaisen viranomaisen kanssa. Muussa tapauksessa veden johtamisesta esim. maastoon voi aiheutua haittaa tai vaaraa ympäristölle. Jäteveden maastoon johtamisesta on sovittava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa, koska kyseessä voi olla vesilain 6 §:ssä mainitusta asiasta (määräys 7).

Ilmoituksen mukaan jakelupisteen neljä polttoainesäiliötä ovat vielä maassa tyhjenettyinä ja mahdollisesti täytettynä hiekalla. Säiliöalueelta otetuissa maanäytteissä todettiin aistinvaraisesti polttonesteperäisiä haitta-aineita. Alueen vierestä otetuissa näytteissä todettiin laboratoriomäärityksissä polttoaineperäisiä hiilivetyjä. Näytteen, joka oli otettu 2,5 - 3 m syvyydestä maanpinnasta, mineraaliöljyjen kokonaispitoisuus oli 1800 mg/kg. Näytteessä todettiin kohonneita aromaattisten hiilivety-yhdisteiden pitoisuuksia. Ilmoituksen mukaan kiinteistöllä on tarkoitus tehdä muutostöitä, joiden yhteydessä säiliöalueen vieressä oleva rakennus puretaan ja alueelle tulee pysäköinti- paikkoja. Edellä mainitusta johtuen on perusteltua, että muutostöiden yhteydessä säiliöt poistetaan ja toimitetaan muualle asianmukaiseen käsittelyyn, maaperä laatu tarkastetaan ja tarvittaessa puhdistetaan. Muussa tapauksessa on syytä olettaa, että säiliöalueen maaperä jää pilaantuneeksi (määräys 8).

Purettavaa rakennusta on ilmoituksen mukana käytetty ajoneuvojen huolto- ja korjaamokäytössä. Toiminta on saattanut pilata rakennuksen alapuolista maaperää. Alapuolisen maan laatua ei tutkimusten yhteydessä ole selvitetty. Tästä syystä maaperän laatu on selvitettävä purkutyön yhteydessä ja pilaantuneeksi todetut alueet puhdistettava (määräys 9).

Maaperän puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja työn aikana muuttuvista tiedoista on ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten (määräys 10).

Maa-ainesjätteen siirtoasiakirjat ovat tarpeen jätteen vastaanottajan toimenpiteitä ja viranomaisvalvontaa varten sekä onnettomuustilanteiden varalle. Siirtoasiakirjoista on käytävä ilmi, että jäte on toimitettu laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan pilaantunutta maa-ainesjätettä (määräys 11).

Maaperän puhdistustyön luotettava ohjaus edellyttää, että työtä ohjaa henkilö, jolla on riittävästi kokemusta pilaantuneen alueen puhdistustyön ohjauksesta tai voimassa oleva ympäristönäytteenottajan 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 12).

Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jotta puhdistustyön lopputulos ja riittävyys voidaan arvioida. Loppuraportissa on esitettävä sellaiset työn toteuttamiseen liittyvät tiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, onko hanke toteutettu ilmoituksessa esitetyn menettelyn ja tässä päätöksessä annettujen määräysten mukaisesti. Puhdistushanketta koskevan tiivistelmä sivun käyttö on tarpeen viranomaisvalvontaa ja kohdekohtaisen tiedon hallintaa varten (määräys 13).

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 14).

### **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 voimaanpanosta (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 (1387/2006) 2 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 1.10.2013 asti.

Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli tässä päätöksessä mainittuja alueita ei ole em. päivämäärään mennessä saatu puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti.

### **SUORITEMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN**

Suoritemaksu 1152 euroa.

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1079/2009) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista, ja sen liitteenä olevaan maksutaulukon kohdan "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely" mukaisesti. Maksutaulukon mukaan ilmoituksen käsittelymaksu on 48 euroa kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta.

Yksikön päällikkö                      Lassi Liippo

Ylitarkastaja                              Esa Wihlman

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** Rinta-Joupin Liikekiinteistöt Oy, Olkitie 7, 66440 Tervajoki. **Suoritemaksua vastaan.**

### Jäljennös päätöksestä

Porin kaupunki / ympäristönsuojeluviranomainen, PL 121, 28101 Pori  
Porin kaupunki / kaupunginhallitus, PL 121, 28101 Pori  
Inmeco Oy Rakennuttajakonsultit / Pasi Korhonen, Vehkakuja 2, 40700 Jyväskylä  
Ramboll Finland Oy / Esa Juntunen, Gallen-Kallelantie 8, 28100 Pori  
Suomen ympäristökeskus (sähköinen asiakirja)

### Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Porin 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, sekä
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

## LIITTEET

Valitusosoitus (VHO JP ILM)  
Peruskartta  
Suunnitelmakartta