



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

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Öljyalan Palvelukeskus Oy (SOILI –ohjelma, c/o Pöyry Building Services Oy, PL 50, 01621 Vantaa), joka sopimuksen mukaan edustaa puhdistettavan kiinteistön omistajaa. SOILI -ohjelman kohdenumero 23100-12-23.

## PUHDISTETTAVAN ALUEEN SIJAINTI JA ALUEEN OMISTAJA

Kunta:	Kustavi
Katuosoite tai muu osoitetieto:	Kärtyntie 3
Kiinteistötunnus:	304-410-3-31 ja 304-410-3-101
Kiinteistön omistaja:	Länsi-Suomen Kiinteistöpalvelut Oy / Jani Nieminen, Kärtyntie 3, 23360 KUSTAVI

## 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 11.8.2010.

## 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 maaperä on pilaantunut polttoaineiden jakelutoiminnan yhteydessä. Polttonesteiden jakelua on harjoitettu päivittäistavarakaupan yhteydessä 1930-luvulta vuoteen 2002 asti. Ilmoituksen mukaan kiinteistöllä on ollut mahdollisesti säiliövuoto, jonka tarkka tapahtuma-aika ei ole tiedossa. Mahdollinen vuoto on sattunut ainakin ennen vuotta 1998. Kiinteistöllä tapahtui yli kaksikymmentä vuotta sitten pumppuvuoto, jonka yhteydessä kiinteistön omaan viemäriin pääsi bensiiniä.

## KIINTEISTÖN KÄYTTÖ JA MAAPERÄOLOSUHTEET

### Käyttö ja kaavoitus

Kiinteistöillä on myyty bensiiniä, dieselöljyä, polttoöljyä ja petroolia maanalaisista säiliöistä. Säiliöitä on ilmeisesti kahdeksan. Säiliöt, polttonesteiden jakelumittarit (4 kpl) ja käytöstä poistettu lämmitysöljysäiliö ovat edelleen paikoillaan. Jakelumittarien sijaintia ei tiettävästi ole toiminnan aikana vaihdettu. Ajoneuvojen huolto- tai pesualueita ei kiinteistöllä ilmoituksen mukaan ole.

Puhdistettavat kiinteistöt sijaitsevat asuin- ja liikerakennusten korttelialueella (AL - asemakaavamerkintä). Kiinteistöllä on asuinkäytössä oleva rakennus, jossa on myös liiketoimintaa. Lisäksi ilmoituksessa todetaan, että kiinteistöllä toimii rautakauppa ja puurakennemyymälä. Kiinteistön käyttötarkoitukseen tai alueen kaavoitukseen ei ole muutoksia tiedossa.

### Maaperä

Kohteen maaperä on tutkimuksen mukaan täyttömaata ja hiekkaa kalliin asti. Kallionpinta on 0,3-3,2 metrin syvyydessä nykyisestä maanpinnasta. Kohde on lähes kokonaan asfaltoitu. Asfaltoimattomat alueet ovat nurmikkoa tai sorapäällysteistä pihaluettua.

### Pohja- ja pintavedet

Ilmoituksessa mainitut kiinteistöt eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eivätkä sellaisen läheisyydessä. Ilmoituksen liitteenä olevassa esiselvitysraportissa todetaan, että naapurikiinteistöillä ei ole talousvesikäytössä olevia kaivoja, koska alue on liitetty vesijohtoverkostoon. Ilmoituksen kunnostussuunnitelmassa todetaan, ettei naapuruston kaivojen tyypeistä tai käytöstä ole tietoja. Maaperätutkimuksen (11.1.2008) yhteydessä ei todettu pohjavettä.

Kohteessa ei ole pintavesien viemärintijärjestelmää. Ilmoituksen mukaan Itämeri sijaitsee n. 450 m etäisyydellä puhdistettavasta alueesta.

## ILMOITUKSESSA ESITETTY ARVIO MAAPERÄN PILAANTUNEISUUDESTA JA PUHDISTUSTARPEESTA

### Maaperän haitta-aineet

Kohteesta otettiin 9.1.2008 ja 10.1.2008 tehdyn maaperätutkimuksen yhteydessä maanäytteitä 13 tutkimuspisteestä. Tutkimuspisteet sijoitettiin polttonesteiden varastointi- ja jakelukäytössä olleille alueille.

Maanäytteiden öljyhiilivetyjen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) kokonaispitoisuudet vaihtelivat kaasukromatografisesti analysoituna välillä 740 - 5350 mg/kg (5 näytettä). Lisäksi laboratorioissa analysoiduissa näytteissä todettiin aromaattisia hiilivetyjä (bentseeniä, tolueenia, etyylibentseeniä ja ksyleeneitä), joiden kokonaispitoisuudet vaihtelivat välillä 90 - 1490 mg/kg. Näytteissä ei todettu MTBE- tai TAME -yhdisteitä.

Laboratorioanalyysien lisäksi maanäytteistä analysoitiin mineraaliöljyjen ja haihtuvien yhdisteiden pitoisuuksia kenttämittausmenetelmien avulla.

## Pohjaveden laatu

Pohjaveden laatua ei tutkimuksen yhteydessä selvitetty, koska tutkimuspisteissä ei havaittu vettä.

## Kunnostustarpeen arviointi

Ilmoituksessa esitetyn arvion mukaan maaperä on kunnostettava, koska maaperä-  
näytteissä todetut haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa  
214/2007 esitetyt kynnys- ja ohjearvot.

Pilaantumisen ja puhdistustarpeen arvioinnissa sekä kunnostuksen tavoitetasoina  
voidaan arvion mukaan käyttää asetuksessa mainittuja alempia ohjearvoja, koska  
kiinteistö on asuinkäytössä.

## Pilaantuneen maan määrä

Tutkimuksen perusteella kohteessa arvioidaan olevan öljyhiilivedyillä pilaantunutta  
maata 470 m<sup>3</sup>itd (650 t). Maa on tässä tapauksessa luokiteltu pilaantuneeksi, kun öljy-  
hiilivetytitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen alemmat ohjearvot.

## Lisätutkimukset

Ilmoituksessa esitetään, että vanhan lämmitysöljysäiliön alueen maaperän haitta-  
ainepitoisuudet tutkitaan kunnostuksen yhteydessä. Asiaa ei voitu tutkimustyön yh-  
teydessä selvittää kaapelilinjoista johtuen. Toisaalta ilmoituksessa todetaan, ettei  
kohteessa ole tarvetta tehdä täydentäviä tutkimuksia.

Lisäksi kunnostuksen yhteydessä tutkitaan onko haitta-aineiden kulkeutunut raken-  
nuksen alle vanhan jakelusäiliön (näytepiste KP10) alueella.

## KUNNOSTUSSUUNNITELMA JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN EHKÄISY

### Maaperän kunnostustavoitteet

Ilmoituksen liitteenä olevan maaperän kunnostussuunnitelman (Ramboll Finland Oy,  
21.1.2010) mukaan kiinteistöiltä poistetaan maa, jossa öljyhiilivetyperäisten haitta-  
aineiden pitoisuudet ylittävät seuraavat valtioneuvoston asetuksessa esitetyt alemmat  
ohjearvot:

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>10</sub> - C <sub>21</sub> )	300	Tolueeni	5
Öljyhiilivedyt (>C <sub>21</sub> - C <sub>40</sub> )	600	Etyylibentseeni	10
		Ksyleenit	10
		MTBE-TAME	5

Mikäli mainittuja pitoisuusarvoja ei jostakin kunnostusta rajoittavista tekijöistä johtuen  
saavuteta, arvioidaan kohteen jäännöspitoisuuksia ja niiden vaikutuksia tarkennetun  
riskinarvioinnin perusteella.

## Maaperän kunnostusmenetelmä

Maaperän kunnostus toteutetaan massanvaihtotyönä. Menetelmää täydennetään mahdollisesti erikseen esitettävällä kunnostusmenetelmällä, mikäli massanvaihdon avulla ei päästä haitattomaan tilanteeseen.

## Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely

Ilmoituksen mukaan kohteesta poistettavat pilaantuneet maat toimitetaan laitoksille, joilla on lupa ottaa vastaan kyseessä olevaa maa-ainesta. Maat toimitetaan käsitte-lyyn niiden haitta-ainepitoisuuksien mukaan vastaanottavan laitoksen ohjeiden mukaisesti.

Maat, joissa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat kunnostuksen tavoitearvot, käytetään työmaalla. Maat toimitetaan maankaatopaikalle, mikäli ne eivät sovellu täyttömaiksi.

Poistettavat maat kuormataan ilman välivarastointia kuorma-autoihin. Maita voidaan välivarastoida työmaalla, mikäli se on tarpeen niiden luokittelua varten. Pilaantuneet maakuormat peitetään ja kuormista laaditaan siirtoasiakirjat.

## Kaivumaiden laadun seuranta

Kaivettavien maiden hiilivetypitoisuuksia seurataan kaivutyön aikana kenttämittausten avulla.

## Kunnostustyön ohjaus ja lopputuloksen toteaminen

Kunnostustöitä valvoo ja ohjaa valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat mm. näytteiden otto, kaivutyön ja poistettavien maiden sijoituspaikkojen ohjaus.

Kaivutyötä jatketaan tavoitetasojen todettuihin tai viranomaisten hyväksymiin rajapintoihin asti. Kunnostuksen päätteeksi rajapinnoista otetaan koontinäytteet, joista analysoidaan öljyhiilivetyjakeet ( $C_5-C_{10}$ ,  $>C_{10}-C_{21}$  ja  $>C_{21}-C_{40}$ ) ja BTEX -yhdisteet.

## Muu jätteen käsittely

Kaivantoihin kertyvä pilaantunut vesi pumpataan öljynerottimen kautta maaston. Vaihtoehdoisesti öljy poistetaan vedestä jollain muulla menetelmällä.

Kaivantojen täyteinä käytetään massanvaihtotyön yhteydessä purettavaksi tulleet betonijätettä, mikäli ne todetaan aistinvaraisesti puhtaaksi. Täyteinä käytetään alle 150 mm suuruista betonijättemursketta.

Kunnostustyön aikana syntyvät vähäiset rakennusjättemäärät kerätään asianmukaisesti.

## Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Kunnostustyön valvoja ottaa välittömästi yhteyttä lupaviranomaisiin ja rakennuttajaan, mikäli kunnostussuunnitelmassa, kunnostuksen toteuttamisessa tai laajuudessa esiintyy kunnostuksen aikana muutostarvetta.

## **Työsuojelu**

Työsuojelussa noudatetaan Öljyalan Palvelukeskus Oy:n maaperän kunnostusurakan laatu- ja turvallisuusohjeita.

## **Jälkiseuranta**

Jälkiseurantaa ei tarvita, mikäli kunnostus saadaan toteutettua suunnitelman mukaisesti. Tarkkailutarve arvioidaan uudelleen kunnostuksen päätyttyä. Tarkkailusta tehdään ehdotus kohteen loppuraportin laatimisen yhteydessä.

## **Kirjanpito**

Työmaan valvoja kirjaa tiedot alueelta poistetuista maista ja jätteistä. Lisäksi hän merkitsee tiedot näytteenottopisteistä ja alueelle jäävän maan haitta-ainepitoisuuksista. Näytepisteiden, poistettujen rakenteiden ja kaivantojen sijainnit merkitään kartalle.

## **Loppuraportti**

Kunnostustyöstä laaditaan raportti, jossa esitetään mm. tiedot alueelta poistetuista maista, näytteistä, työskentelyolosuhteista ja suunnitelmasta poikenneista toimenpiteistä. Raportti toimitetaan hyväksyttäväksi Varsinais-Suomen ELY -keskukselle sekä tiedoksi kiinteistön omistajalle ja Kustavin kunnan ympäristöviranomaisille.

## **Tiedotus**

Kunnostustöiden aloittamisajankohdasta ja valvojan yhteystiedot ilmoitetaan valvoville viranomaisille ennen töiden aloittamista. Valvovaan ympäristöviranomaiseen otetaan yhteyttä, mikäli kunnostussuunnitelmaa on muutettava työn aikana. Työmaan valvoja tiedottaa lähinaapureita kunnostuksesta tarvittavassa laajuudessa.

## **Kunnostustyön aikataulu**

Kunnostus on tarkoitus toteuttaa vuoden 2010 aikana öljynsuojarahaston käytössä olevat varat huomioon ottaen. Työn arvioidaan kestävän 5-8 päivää.

Öljyalan Palvelukeskus Oy on 11.8.2010 Varsinais-Suomen ELY -keskukselle saapuneessa aloitusilmoituksessa todennut, että kunnostustoimien arvioidaan alkavan 23.8.2010 edellisen työmaan 12-71 päättymisen jälkeen.

## **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 puhdistustyötä on jatkettava polttonesteiden jakelutoiminnasta aiheutuneen pilaantuneisuuden poistamiseksi, 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. Mikäli kaivannon pinta-ala on yli 100 m<sup>2</sup>, on edellisen lisäksi jokaista n. 100 m<sup>2</sup>:n suuruista 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 polttonesteiden jakelutoiminnasta 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 kynnsarvot 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. Puhdistustyön aloitusilmoituksessa on oltava maa-ainesjätteiden vastaanottoon suunniteltujen laitosten toimintaa koskevat tiedot (laitoksen nimi, lupatiedot tai muu jätteen vastaanottoa koskeva ratkaisu, päätöksen tehnyt viranomainen) (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) Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava Varsinais-Suomen ELY-keskukselle, Kustavin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja puhdistettavan kiinteistön omistajalle. Aloitusilmoituksessa on oltava ainakin määräyksessä 6 mainittuja maiden käsittelylaitoksia koskevat tiedot ja määräyksessä 10 mainitun puhdistustyön ohjauksesta vastaavan henkilön yhteystiedot. Puhdistustyön aikana muuttuvista tiedoista on vastaavasti ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSA 27 §).
- 9) 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 §).

- 10) 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

- 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 1, joista selviää tarkasti, mistä kohdista pilaantuneet maat on poistettu, poistosityvydet, ja mistä kohdista laboratoriossa analysoidut jäännöspitoisuusnäytteet on otettu,
  - kartta 2, josta selviää tutkimusten perusteella pilaantuneeksi todetun tai arvioidun alueen raja-  
aus,
  - toimenpidealueelle jääneen maan jäännöspitoisuudet (kopiot analyysitodistuksista),  
käytetyt mittausten menetelmät ja –tarkkuudet,
  - kenttämittaustulosten luotettavuuden arvioimiseksi käytettyjen maanäytteiden labora-  
torioanalyysitodistukset,
  - 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, sekä
  - arvio siitä, miten puhdistustyön tavoitteet on saavutettu ja siihen liittyvät epävarmuus-  
tekijät.
- Raportti on toimitettava tarkastettavaksi Varsinais-Suomen ELY -keskukselle ja tiedoksi Kustavin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle kolmen kuukauden kuluessa siitä kun puhdistustyö on päättynyt. 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

- 12) 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 voimaannpanosta 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.



## Määräskohtaiset 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 takaaman 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 mittauksen tarkkuus 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 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).

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 johtami-

sesta on sovittava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa, koska kyseessä voi olla vesilain 6 §:ssä mainitusta asiasta (määräys 7).

Maaperän puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja työn aikana muuttuvista tiedoista on ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten (määräys 8).

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 9).

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 10).

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 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 (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 1.9.2013 asti.

Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittua kiinteistöä 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**            Öljyalan Palvelukeskus Oy, Soili –ohjelma c/o asiamies Johanna Routio, PL 50, 01621 VANTAA. **Suoritemaksua vastaan.**

Maksuun viite: Soili-ohjelman kohdenumero 23100-12-23

### Jäljennös päätöksestä

Kustavin kunta / ympäristönsuojeluviranomainen, c/o Uudenkaupungin kaupungin ympäristö- ja lupalautakunta, PL 20, 23501 UUSIKAUPUNKI  
Kustavin kunta / kunnanhallitus, Keskustie 7, 23360 KUSTAVI  
Länsi-Suomen Kiinteistöpalvelu Oy / Jani Nieminen, Kärttyntie 3, 23360 KUSTAVI  
Ramboll Finland Oy / Jukka Huppunen, Pakkahuoneenaukio 2, 33100 TAMPERE  
Suomen ympäristökeskus (sähköinen asiakirja)

### Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Kustavin kunnan 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 asuin ympäristön 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

Asemapiirustus