



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

## ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Geo-Master Oy, Fiskarinkatu 7A, 20750 Turku, joka valtakirjan mukaan edustaa kiinteistön vuokraajaa Varsinais-Suomen Erityishuoltopiirin kuntayhtymää.

## PUHDISTETTAVAN ALUEEN SIJAINTI JA ALUEEN OMISTAJA

Kunta:	Kaarina
Katuosoite tai muu osoitetieto:	Vanha Littoistentie 308
Kiinteistötunnus:	202-427-1-32 ja 202-427-4-60
Kiinteistön omistaja tai haltija:	Varsinais-Suomen Erityishuoltopiirin kuntayhtymä, Myllyojantie 2, 21520 Naskarla.

Maaperän puhdistaminen koskee ilmoituksen mukaan uudisrakennuksen alapuolelle jäävää aluetta.

## 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 3.12.2010. Ilmoitusta on täydennetty 22.2.2011 saapuneilla asiakirjoilla.

## MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAT LUVAT TAI ILMOITUKSET

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

## PILAANTUMISEN AIHEUTTANUT TOIMINTA

Ilmoituksen mukaan kohteeseen on tuotu täyttömaita (sora- ja hiekkaa), joiden joukossa on ollut mm. rakennusjätettä. Täyttömaita on todennäköisesti tuotu alueelle eri ajankohtina.

## KIINTEISTÖN KÄYTTÖ JA MAAPERÄOLOSUHTEET

### Käyttö ja kaavoitus

Ilmoituksen mukaan puhdistettavaa aluetta on käytetty pelikenttänä. Alueelle on tuotu sekalaista sora- ja hiekkapitoista täytemaata. Täytemaiden seassa on mm. rakennusjätettä. Alueelle rakennetaan ilmoituksen mukaan kehitysvammaisten ryhmäkoti.

Puhdistettava alue, joka rajoittuu tiealueeseen, palvelukeskuksen rakennuksiin ja pihalle-alueeseen sekä metsään, sijaitsee opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella (YO -kaavamerkintä).

**Maaperä** Puhdistettavan alueen pintamaakerrokset ovat täyttömaata (sora ja hiekkaa), joka sisältää paikoin humusta ja rakennusjätettä. Täyttömaakerroksen paksuus on rakennusalueella 1-1,7 metriä. Täyttömaakerrosten alapuolella on savea, jonka alla on moreeninmaata.

### Pohja- ja pintavedet

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella, eikä sen läheisyydessä ole vedenottamoja. Puhdistettava alueen lounais- ja länsipuolella on avo-oja. Aurajoki sijaitsee n. 500 m etäisyydellä kohteen luoteispuolella.

## ILMOITUKSESSA ESITETTY ARVIO MAAPERÄN PILAANTUNEISUUDESTA JA PUHDISTUSTARPEESTA

### Maaperän haitta-aineet

Ilmoituksen mukaan ryhmäkoti -rakennuksen alueelle tehtiin syksyllä 2010 seitsemän näytepistettä, joista otettiin yhteensä 15 maanäytettä. Arseenin, elohopean ja yhdeksän raskasmetallin kokonaispitoisuudet määritettiin seitsemästä näytteestä. Mineraaliöljyjen (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) kokonaispitoisuudet ja PAH -yhdisteiden pitoisuudet määritettiin kolmesta näytteestä. Kaikki analysoidut näytteet olivat kokoomanäytteitä.

Näytteiden mineraaliöljyjen ja PAH -yhdisteiden pitoisuudet olivat kaikissa näytteissä alle laboratorion käyttämän analyysimenetelmän määritysrajan.

Arseenin kokonaispitoisuus ylitti kuudessa maanäytteessä valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädetyn kynnysarvon (5 mg/kg). Analysoitujen raskasmetallien pitoisuudet olivat alle asetuksessa mainittujen kynnysarvojen. Elohopeanpitoisuus oli alle laboratorion määritysrajan.

### Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi

Ilmoituksen liitteenä olevan maaperän kunnostuksen yleissuunnitelman (Geo-Master Oy, 16.2.2011) mukaan rakennuksen alla oleva arseenipitoinen täyttömaa poistetaan. Tämän toimenpiteen jälkeen haitallisten aineiden kulkeutumista ei pääsääntöisesti tapahdu.

### Pilaantuneen maan määrä

Tutkimusten mukaan kohdealueella arvioidaan olevan arseenilla pilaantunutta maata noin 1700 m<sup>3</sup>ktd. Maaperä on luokiteltu pilaantuneeksi, kun arseenin pitoisuudet maassa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) mainitun kynnysarvon.

## KUNNOSTUSSUUNNITELMA JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN EHKÄISY

### Maaperän kunnostustavoitteet ja kunnostusmenetelmä

Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelman mukaan rakennettavaksi tulevan ryhmäkoti -rakennuksen alla oleva täyttömaa kaivataan lähes kokonaisuudessaan pois. Samalla rakennuksen alta tulee poistettua maata, jossa arseenin kynnysarvo ylittyy.

### Maa-ainejätteen käsittely

Ilmoituksen mukaan arseenipitoinen maa-aines voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle. Ilmoituksen liitteenä olevan kaatopaikkakelpoisuutta koskevan tutkimusraportin (Novalab Oy, 30.11.2010, K1313/10/kokooma) mukaan analysoidun näytteen edustama jäte-erä soveltuu liukoisuustestin perusteella loppusijoitettavaksi tavanomaisen jätteen kaatopaikalle.

Mikäli rakennuksen alta poistetut arseenipitoiset maata käytetään hyödyksi kiinteistöllä rakennusurakan yhteydessä, ne sijoitetaan asfaltoitaville liikenne- ja piha-alueille. Pengertäyttöön sijoitettavan maan määräksi arvioidaan 320 m<sup>3</sup>.

Poistettavat maata peitetään kuljetusten ajaksi. Maiden pölyäminen kaivutyön aikana estetään tarvittaessa kastelulla. Poistetuista maista laaditaan kuormakohtainen kirjanpito.

### Kaivutyön ohjaus

Suunnitelman mukaan laadunvalvonnan avulla varmistetaan, että haitta-ainepitoiset maata poistetaan kokonaan ja hyötykäyttöön tulevat maata sijoitetaan vain asfaltoitavien liikenne- ja piha-alueiden pengertäyttöihin. Jäännöspitoisuusnäytteitä ei tarvita, koska rakennusalueelle ei pitäisi jäädä kaivutöiden ja täyttömaiden poistamisen jälkeen maamassoja.

### Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Mikäli kaivutyön aikana havaitaan poikkeavia olosuhteita tai rakenteita täyttömaassa, tehdään havainnoista merkintä kirjanpitoon ja pidetään olosuhdekatselmus.

### Työsuojelu

Työsuojeluasioissa noudatetaan rakennustyömaalle laadittua turvallisuusasiakirjaa (A-Insinöörit, 12.5.2010).

### Jälkiseuranta

Suunnitelman mukaan jälkiseuranta ei kohteessa ole tarpeellista, mikäli kunnostustyössä ei ilmene siihen erityistä tarvetta.

### Kunnostustyön raportointi

Työmaan vastaava mestari pitää kirjaa, johon merkitään mm. tiedot poistettavien maiden määrästä ja pitoisuuksista sekä työmaalla havaituista erikoisista olosuhteista. Kunnostustyöstä laaditaan loppuraportti.

## Tiedotus

Pohjarakennustöiden tiedottamisesta vastaa rakennuttaja ja työmaan vastaava mestari. Tiedottamisessa noudatetaan turvallisuusasiakirjassa mainittua menettelyä.

## Kunnostustyön aikataulu

Maaperän kunnostustyöt on tarkoitus toteuttaa kevään 2011 aikana.

## 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 jonkin sellaisen ilmoituksen liitekartassa (GEO 103486.600) merkityn näytepisteen alueelta, jolla maanäytteen arseenin kokonaispitoisuus on ylittänyt arvon 5 mg/kg.

Puhdistustöitä on jatkettava ryhmäkotirakennuksen alle jäävällä alueella ja rakennuksen käyttöön tulevilla piha-alueilla, kunnes toimenpidealueilta otettujen määräyksessä 2 mainittujen jäännöspitoisuusnäytteiden arseenin kokonaispitoisuudet, vähennettynä laboratorioanalyysimenetelmän määritystarkkuudella, alittavat edellä mainitun puhtausarvon (YSL 78 §).

- 2) Puhdistustyön lopputulos, toimenpidealueelle jäävien haitallisten aineiden pitoisuudet, on todettava toimenpidealueelle jäävästä maaperästä otettavien jäännöspitoisuusnäytteiden avulla.

Jokaista 100-200 m<sup>2</sup> suuruista puhdistettua aluetta kohti on koottava yksi jäännöspitoisuusnäyte, jonka on edustettava mahdollisimman hyvin alueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta. Jäännöspitoisuusnäyte saa olla koottu enintään viidestä osanäytteestä.

Puhdistetun alueen pinta-alasta huolimatta on jokaisesta maaperän puhdistamiseksi tehdystä kaivannosta otettava ainakin viisi jäännöspitoisuusnäytettä. Jäännöspitoisuusnäytteet on tässä tapauksessa koottava niin, että kaivannon pohjalta on otettava ainakin yksi näyte ja muut vähintään neljä näytettä on otettava kaivannon seinämistä.

Jäännöspitoisuudet voidaan todeta kenttämittausmenetelmien avulla. Mikäli jäännöspitoisuudet todetaan kenttämittausmenetelmien avulla, on vähintään joka kolmas kenttämittausmenetelmällä mitatun jäännöspitoisuusnäytteen rinnakkaisnäyte analysoitava laboratoriossa. Kenttämittaustulokset ja laboratoriossa analysoitujen rinnakkaisnäytteiden tulokset on esitettävä loppuraportissa niin, että tuloksia on helppo vertailla keskenään.

Jäännöspitoisuudet on todettava laboratorioanalyysien avulla, mikäli kenttämittausmenetelmiä ei käytetä.

Laboratorioon toimitetuista jäännöspitoisuusnäytteistä on analysoitava ainakin arseenin kokonaispitoisuudet sellaisella menetelmällä ja mittaustarkkuudella, että tuloksia voidaan verrata puhdistustyölle asetettuun puhtausarvoon. Jäännöspitoisuuksien toteamiseen käytetyt analyysitodistukset on liitettävä kunnostustyön loppuraporttiin (YSL 78 §).

## Maa-ainejätteiden luokittelu ja käsittely

3) Maaperän puhdistamiseksi toimenpidealueelta poistettavien maa-ainejätteiden luokittelun on perustuttava maaperän puhtausarvoiksi asetetun haitallisen aineen pitoisuuksiin, ellei maa-ainejätteen vastaanottaja muuta edellytä. Maa-ainejätteiden luokittelussa on käytävä apuna kenttämittausten menetelmiä tai alueella aiemmin tehtyjen tutkimusten tuloksia, maa-ainejätteen vastaanottajan ohjeiden mukaisesti (JL 6 §).

4) Maaperän puhdistamiseksi toimenpidealueelta poistettava maa-ainejäte on luokiteltava ja käsiteltävä seuraavasti:

Maa-ainejäte, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 mainitut kynnyksarvot voidaan käyttää samalla tavalla kuin puhtaita maita.

Maa-ainejäte, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät kynnyksarvot, mutta alittavat alemmat ohjearvot on luokiteltava pilaantumattomaksi, mutta jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Tällaiset maa-ainejätteet on toimitettava maankaatopaikalle, mikäli sijoittaminen on mahdollista maankaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset huomioon ottaen. Mikäli maankaatopaikkasijoitus ei ole mahdollista, on kyseinen jäte toimitettava tavanomaisen jätteen kaatopaikalle.

Maa-ainejäte, jossa jonkin haitallisen aineen pitoisuus ylittää ylemmän ohjearvon on luokiteltava pilaantuneeksi.

Pilaantuneeksi luokiteltu maa-ainejäte voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle vain, mikäli jätteen kaatopaikkakelpoisuus on todettu valtioneuvoston kaatopaikoista annetun päätöksen muuttamisesta annetun asetuksen (202/2006) mukaisesti. Jätteiden sijoittamisessa on lisäksi otettava huomioon kyseistä kaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset. Mikäli jäte todetaan kaatopaikalle soveltumattomaksi, on se toimitettava laitokselle, jolla on ympäristönsuojelulain tarkoittama lupa ottaa vastaa kyseistä maajätettä.

Maa-ainejäte on luokiteltava ongelmajätteeksi valtioneuvoston asetuksen (1128/2001) ja ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesti. Tällaiset maat on toimitettava laitokselle, jolla on ympäristönsuojelulain tarkoittama lupa ottaa vastaan ongelmajätteitä (JL 6 §).

5) Maaperän puhdistamisesta vastuussa olevan on huolehdittava siitä, että ennen puhdistustyön aloitusta on selvitetty, minne alueelta poistettavat maa-ainejätteet voidaan luvallisesti toimittaa. Asian selvittämiseksi on oltava yhteydessä jätteiden vastaanottoon suunnitellun laitoksen hoitajaan. Maa-ainejätteiden vastaanottoon suunniteltuja laitoksia koskevat tiedot (laitoksen nimi, luvan julkipäivä, diaarinumero ja päätöksen tehnyt viranomainen) on ilmoitettava määräyksessä 6 mainitussa puhdistustyön aloitusilmoituksessa (JL 6 §).

## Muut määräykset

6) Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava ELY -keskukselle ja Kaarinan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Aloitusilmoituksessa on oltava ainakin määräyksessä 5 mainittuja maiden käsittelylaitoksia koskevat tiedot ja määräyksessä 8 mainitun puhdistustyön ohjauksesta vastaavan henkilön yhteystiedot. Puhdistustyön aikana muuttuvista tiedoista on vastaavasti ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSA 27 §).

7) 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 yh-

teystiedot. 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 §)

- 8) 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 §).
- 9) Pilaantuneen maaperän puhdistustyössä on noudatettava Suomen ympäristökeskuksen ympäristöopasta 17 (Nikulainen Virpi ja Kalevi Kirsti: Saastuneen maa-alueen tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas) tai muuta vastaavaa julkaisua (YSL 78 §).

### **Puhdistustyön raportointi**

- 10) 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 kokonaiskesto aika,
  - kartta, joista selviää tarkasti, mistä kohdista pilaantuneet maat on poistettu, poistosityvyudet, ja mistä kohdista 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, sekä
  - arvio siitä, miten puhdistustyön tavoitteet on saavutettu ja arvion epävarmuustekijät.

Raportti on toimitettava tarkastettavaksi ELY -keskukselle ja tiedoksi Kaarinan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön haltijalle 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**

- 11) 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 §).
- 12) Puhdistustyön yhteydessä esille tulevien muiden kuin maa-ainejätteiden (esim. rakennusjätteet) asianmukaisesta käsittelystä on sovittava Kaarinan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa (JL 17§).

## PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulon jälkeen annettun lain mukaan pilaantuneen maan 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

Valtioneuvoston asetuksen (241/2007) mukaan maaperän puhdistustarpeen arvioinnin on perustuttava kohdekohtaiseen arvioon haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta ja haitasta terveydelle ja ympäristölle.

Varsinais-Suomen ELY -keskuksen mielestä ilmoituksessa esitetty arseenin kokonaispitoisuuden perustuva puhtausarvo, joka noudattaa valtioneuvoston asetuksessa mainittua kynnysarvoa, on riittävä takaamaan sen, ettei puhdistustyön päätyttyä maaperään jäävistä haitta-aineista aiheudu ympäristönsuojelulain 75 § mainittua terveyshaittaa tai -vaaraa eikä haittaa tai vaaraa ympäristölle. Menettely on tarpeen, koska kiinteistö sijaitsee opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella. Tällaisen kiinteistön maaperän puhtaus on varmistettava erityisellä huolella, jotta haitallisille aineille ei puhdistustyön päätyttyä ole missään olosuhteissa mahdollista altistua.

Asetuksen perustelumuioston mukaan haitallisen aineen kynnysarvolla maaperässä tarkoitetaan sellaista pitoisuutta, josta ei aiheudu riskiä terveydelle tai ympäristölle. Lisäksi kiinteistölle jäävän maa-aineksen sijoittamista tai hyötykäyttöä ei ole tarvetta myöhemminkään rajoittaa, jos maaperän haitallisten aineiden kynnysarvot alittuvat.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen aineiden määritystarkkuus on tiedettävä, jotta saatuja pitoisuusarvoja voidaan verrata asetettuun puhtausarvoon (määräys 1).

Maaperän puhdistustyön lopputuloksen arviointi edellyttää, että toimenpidealueelle jäävästä maaperästä otetaan riittävä määrä edustavia jäännöspitoisuusnäytteitä, jotka analysoidaan 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. Tästä syystä jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-ainepitoisuudet on todettava myös laboratorioanalyysien avulla (määräys 2).

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

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.

Koska ilmoituksessa mainitun puhdistustyön tarkoituksena on poistaa arseenista aiheutuva terveys- ja ympäristöhaitta tai -vaara, poistamalla maat, joissa arseenin kynnysarvo ylittyy, on perusteltua, ettei kyseistä haitta-ainetta sisältäviä maita myöskään sijoiteta muualle kiinteistölle. Menettely on tarpeen, jotta haitta-ainepitoisen maa-ainejätteen asianmukaista käsittelyä voidaan valvoa (määräys 4).

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 5).

Maaperän puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja työn aikana muuttuvista tiedoista on ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten (määräys 6).

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 7).

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 8).

Pilaantuneen maan kunnostuksessa voi hetkellisesti altistua suurille haitta-ainepitoisuuksille. Ilmoituksessa mainittu puhdistustyö koskee arseenilla pilaantuneen maan kunnostamista kaivutyön avulla. Arseni ja arseeniyhdisteet on luokiteltu terveys- ja ympäristövaaran perusteella myrkylliseksi ja ympäristölle vaaralliseksi. Arseenihappo ja sen suolat ovat lisäksi syöpävaarallisia. Edellä mainituista syistä johtuen on perusteltua, että työsuojelussa noudatetaan asianmukaisia työsuojeluohjeita (määräys 9).

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 tiivistelmäsvun käyttö on tarpeen viranomaisvalvontaa ja kohdekohtaisen tiedon hallintaa varten (määräys 10).

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 11).

Puhdistustyön yhteydessä esille tulevien jätteiden asianmukainen käsittely edellyttää, että asiassa noudatetaan toimivaltaisen viranomaisen ohjeita. Jätelain perusteella kunta voi antaa paikallisia yleisiä määräyksiä mm. jätteiden hyödyntämisestä tai käsittelystä. Tästä syystä kaivutyön yhteydessä esille tulevien jätteiden käsittelystä on neuvoteltava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa (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 voimaansaamisesta (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 1.4.2014 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.

Yksikönpäällikkö

Lassi Liippo

Ylitarkastaja

Esa Wihlman

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** Geo-Master Oy / Mari Latvala, Fiskarinkatu 7 A, 20750 Turku. **Suoritemaksua vastaan.**

### Jäljennös päätöksestä

Varsinais-Suomen Erityishuoltopiirin kuntayhtymä, Myllyojantie 2, 21250 Naskarla  
Kaarinan kaupunki / ympäristönsuojeluviranomainen, Lautakunnankatu 4, 20780 Kaarina  
Kaarinan kaupunki / kaupunginhallitus, Lautakunnankatu 4, 20780 Kaarina  
Suomen ympäristökeskus (sähköinen asiakirja)

### Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Kaarinan 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)

Sijaintikartat (2 kpl)

Puhdistustarve -asfaltoitavien alueiden laajuus -kartta