



Annettu julkipanon jälkeen 4.1.2007  
Dnro 1199Y0228-18

**ASIA** Päätös pilaantuneen maa-alueen puhdistamista koskevan ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta

#### **TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE**

Wetteri Oy  
Äimäkuja 2  
90400 OULU

#### **PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI**

Kohde sijaitsee Oulun kaupungissa Limingantullin kaupunginosassa (kortteli 14, tontti 5) osoitteessa Limingantie 2. Kiinteistön omistaa Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Varma-Sampo ja haltijana on Wetteri Oy (vuokrasopimus päättyy).

#### **ILMOITUKSEN PERUSTE**

Pilaantuneen maa-alueen puhdistamisesta on tehtävä ilmoitus ympäristönsuojelulain 78 §:n 2 momentin perusteella.

#### **VIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan ilmoitus käsitellään ympäristökeskuksessa.

#### **ASIAN VIREILLETULO**

Ilmoitus on jätetty ympäristökeskukselle 12.12.2006.

#### **ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA KUNNOSTAMINEN**

Alueelle ei ole tiedossa käyttömuodon muutosta. Kiinteistö on liikekäytössä.

Pöyry Environment Oy (ent. PSV-Maa ja Vesi Oy) on selvittänyt entisen polttoaineiden jakelualueen (Wetteri Oy) maaperän ja pohjaveden likaantuneisuutta useassa eri vaiheessa, laatinut pohjaveden kunnostussuunnitelman ja seurannut pohjaveden kunnostusta. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus on myöntänyt luvan kunnostukseen 3.11.1999 (Dnro 1199Y0228-18). Alueella tehdyistä tutkimuksista on laadittu raportit PSV-Maa ja Vesi Oy/I00939, 4.6.1998 ja PSV-Maa ja Vesi Oy/980496E, 24.9.1999.

Wetteri Oy:n vuokrasopimus kohteen kiinteistöllä päättyy ja alueella kunnostetaan pilaantunutta maaperää. Kunnostuksesta on laadittu kunnostussuunnitelma (PSV-Maa ja Vesi Oy/ M020132, 28.2.2005). Se on päivitetty tämän hakemuksen liitteeksi (Pöyry Environment oy/9M050758, 22.11.2006).

Kunnostukseen liittyvistä työvaiheista ja selvityksistä on viimeksi raportoitu pohjaveden kunnostuksen väliraportissa 30.4.2004 (PSV-Maa ja Vesi Oy/9M020132).

Pohjaveden kunnostuksen seurannasta on aikaisemmin laadittu kolme väliraporttia:

- PSV-Maa ja Vesi Oy/P02132, 24.4.2003)
- PSV-Maa ja Vesi Oy/P00280, 18.12.2001)
- PSV-Maa ja Vesi Oy/980496E, 16.3.2000)

Polttoaineen jakelutoiminta lopetettiin kohteessa vuonna 2002, jolloin alueelta purettiin mittarikoroke ja sen perustukset. Tyhjennetyt jakelusäiliöt ja putkitukset ovat edelleen maassa.

Marraskuussa 1999 asennettiin neljä siiviläputkikaivoa pohjaveden kunnostamiseksi. Kahteen siiviläputkikaivoon (4 ja 10) asennettiin pumput ja pohjaveden pumppaus aloitettiin 10.2.2000. Yhdyskaivon, pumppauskaivojen ja kahden pohjavesiputken (8 ja 11) öljyhiilivetyttöisyyksiä on seurattu säännöllisesti kaivojen asentamisesta lähtien.

Pohjaveden puhdistuslaitteisto on toiminut moitteettomasti. Kaikkiaan alueelta on poistettu öljyhiilivetyttä noin 13,2 tonnia, joista 13,15 tonnia on poistettu kaivosta 4 ja 0,05 tonnia kaivosta 10. Puhdistuslaitteistosta viemäriin joutuneiden öljyhiilivetytjen määrä on tarkastelujaksolla ollut selvästi alle lupaeidon 225 g/d.

### **Tutkimuskohteen pilaantuneisuus**

Tutkimuksissa (24. – 25.5.1998) suurin **maaperässä** havaittu haihtuvien hiilivetyjen (C<sub>4</sub>-C<sub>10</sub>) kokonaispitoisuus oli 1960 mg/kg. Bentseeniä oli enimmillään 106 mg/kg, toluenia 140 mg/kg, etyylibentseeniä 26 mg/kg ja ksyleeniä 104 mg/kg. Suurin keskitisleiden pitoisuus maaperässä oli 23 mg/kg.

Pohjavesihavaintojen perusteella on selvää, että säiliöiden ympärillä ja niiden alapuolella on voimakkaasti pilaantunutta maata. Koska maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiekkaa, päästöt ovat kulkeutuneet pystysuunnassa alaspäin pohjaveteen.

Alueelta otetuissa **pohjavesinäytteissä** havaittiin erittäin korkeita öljyhiilivetyttöisyyksiä.

### **Kunnostustarpeen arviointi**

Alueella on seitsemän maanalaista polttoainesäiliötä (2 x 95E, 98E, 99, PÖ ja 2 x DÖ). Säiliöt on tarkastettu lokakuussa 1994, jolloin kuntoluokitus oli kaikilla säiliöillä A-luokka. Säiliöt ovat paikoillaan. Mittarikatos on purettu ja jakelumittarit poistettu. Säiliöiden täyttö on tapahtunut suoraan säiliöön.

Selvityksen perusteella jakelutoiminta on aiheuttanut alueella maaperän ja pohjaveden pilaantumista entisellä jakelu- ja säiliöalueella. Pilaantuneella alueella täytyy tehdä maaperän ja pohjaveden kunnostamista. Maaperän kunnostamiseksi esitetään pilaantuneiden maiden poistamista ja korvaamista puhtailla mailla (massanvaihto). Massanvaihtoalue on yhteensä noin 1000 m<sup>2</sup>. Kaivettavan maan määrä on noin 4500 m<sup>3</sup>itd, josta pilaantuneen maan määrä noin 2500 m<sup>3</sup>itd.

Likaantuneen maaperän kunnostuksessa maaperään jäävien öljyhiilivetytjen puhdistuksen tavoitetasoiksi esitetään keskitisleiden pitoisuutta 300 mg/kg (C<sub>11</sub>-C<sub>23</sub>), raskaiden hiilivetytjen (C<sub>23</sub>-C<sub>35</sub>) pitoisuutta 600 mg/kg ja haihtuvien hiilivetytjen (TVOC C<sub>4</sub>-C<sub>10</sub>) osalta kunnostusrajaksi esitetään 100 mg/kg. Yksittäisille haihtuville hiilivedyille esitetään seuraavia ohjearvoja: bentseeni 0,5 mg/kg, tolueni 2 mg/kg, ksyleeni 0,5 mg/kg ja etyylibentseeni 5 mg/kg. Pohjaveden tavoitepitoisuuksiksi kohteeseen esitetään haihtuvien hiilivetytjen pitoisuutta (C<sub>4</sub>-C<sub>10</sub>) 2000 µg/l ja öljyhiilivedyille (C<sub>11</sub>-C<sub>23</sub>) 3000 µg/l.

## Kunnostus

Likaantunut maaperä kunnostetaan massanvaihdoilla. Alueelta poistetaan likaantunut maa-aines, jonka pitoisuus ylittää edellä esitetyn kunnostuksen tavoitepitoisuuden. Tarvittaessa kaivannosta poistetaan vettä työn aikana puhdistusyksikön kautta viemäriin tai loka-autolla.

Massanpoiston yhteydessä pilaantuneiden maiden öljyhiilivetytitoisuudet määritetään kenttätesteillä ja kaivujen riittävyys varmistetaan laboratorioanalyysien avulla. Mikäli kunnostuksen yhteydessä otetuissa kontrollinäytteissä havaitaan laboratorioissa tavoitetasot ylittäviä pitoisuuksia, ylityksistä laaditaan riskitarkastelu. Siinä arvioidaan, aiheuttavatko ylitykset välitöntä vaaraa ympäristölle tai terveydelle ja voidaanko maaperä tältä osin jättää puhdistumaan luontaisesti.

Kohteessa aikaisemmin ollutta pohjaveden kunnostusta jatketaan vastaavalla tavalla kunnostustyön jälkeen pumppaamalla vettä kaivoista 4 ja 10, vesi johdetaan puhdistusyksikön kautta viemäriin. Näytteenottoa jatketaan 3 kuukauden välein kaivoista 4 ja 10 sekä yhdyskaivosta. Näytteistä analysoidaan haihtuvien hiilivetyjen (C<sub>4</sub>-C<sub>10</sub>), öljyhiilivetyjen (C<sub>11</sub>-C<sub>23</sub>) ja raskaiden hiilivetyjen (C<sub>24</sub>-C<sub>35</sub>) pitoisuudet. Jos pohjaveden puhdistusjärjestelmä joudutaan purkamaan kaivannon läheisen sijainnin tai jonkin muun seikan takia, hiekan- ja öljynerotinkaivo ja aktiivihiilikaivo tulee tyhjentää loka-autolla ennen niiden poistamista.

Tavoitetason ylittävät maa-ainekset käsittely- tai vastaanottoaikaan, joka on ympäristöviranomaisen tähän tarkoitukseen hyväksymä. Likaantunut vesi toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Työmaan ympäristötekninen valvoja ilmoittaa työn aikana pilaantuneiden maiden vastaanottoaikat ja niiden mahdolliset muutokset vastaanottorajoituksineen valvovalle viranomaiselle ennen kuin massat kuljetetaan työmaalta.

Kaivumaat, joiden pitoisuus alittaa tavoitepitoisuudet, hyödynnetään kaivannon täytöissä, ei kuitenkaan pohjavesipinnan alapuolella. Käyttökelpoiseksi todetut kaivumaat läjitetään kiinteistölle kunnostusalueen läheisyyteen.

Työn valvojaksi nimetään ennen kunnostustyön aloittamista ympäristöasiantuntija. Työn valvojan ja urakoitsijan yhteystiedot ilmoitetaan ennen töiden aloittamista.

Kunnostustyö tehdään sulakaudella vuonna 2007. Työt kestävät noin kolme viikkoa.

Tutkimukset ja tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin Pöyry Environment Oy:n kunnostussuunnitelmasta (9M050758, 22.11.2006) ja hakijan ilmoituksesta (12.12.2006).

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristöviraston ympäristötarkastaja Matti Tynjälään puhelimitse 2.1.2007.

## YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitettua aluetta puhdistamisen esitetyn ilmoituksen mukaisesti seuraavin ehdoin:

1. Kunnostus on toteutettava Pöyry Environment Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (9M050758, 22.11.2006) ja hakijan 12.12.2006 päivätyn ilmoituksen mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle. En-

nen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota tarpeettomaksi työn kannalta. Ennen töiden aloittamista ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle on ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.

## 2. Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on SAMASE-ohjearvotaso:

- haihtuvat hiilivedyt (C <sub>4</sub> -C <sub>10</sub> )	100 mg/kg
- keskitisleet (C <sub>11</sub> -C <sub>23</sub> )	300 mg/kg
- raskaat jakeet (C <sub>24</sub> -C <sub>35</sub> )	600 mg/kg
- bentseeni	0,5 mg/kg
- tolueni	2 mg/kg
- ksyleeni	0,5 mg/kg
- etyylibentseeni	5 mg/kg

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta on varmistettava laboratorioanalyysillä. Pilaantuneet maat on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan. Pilaantuneet maat on korvattava tarvittaessa puhtailla mailla. Kaivutöiden yhteydessä poistettuja massoja, joissa ei ole tavoitepitoisuuden ylittäviä pitoisuuksia, voidaan käyttää kaivantojen täytössä. Alueen täyttöä ei saa aloittaa ennen ympäristökeskuksen hyväksyntää. Kuljetettaessa pilaantuneita maita luvalliseen käsittelypaikkaan on huolehdittava, että maa-aines ei aiheuta esim. pölyhaittaa ympäristöön. Tarvittaessa kuormat on kasteltava tai peitettävä ressuilla.

## Pohjaveden kunnostuksen tavoitetaso:

- haihtuvat hiilivedyt (C <sub>4</sub> -C <sub>10</sub> )	2 mg/l
- öljyhiilivedyt (C <sub>11</sub> -C <sub>23</sub> )	3 mg/l

Mikäli massanvaihdon yhteydessä syntyneissä kaivannoissa esiintyy pohjavettä, veden pilaantuneisuutta on seurattava esim. kenttätestein ja tehtävä laboratorioanalyysijä pitoisuuksien selvittämiseksi. Pilaantunutta pohjavettä voidaan pumpata alueella olevan puhdistusyksikön kautta viemäriin tai jos vesimäärä on vähäinen, poistaa loka-autolla. Pilaantunut vesi on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan.

3. Jos kunnostustyön aikana ilmenee oleellista muutosta suunnitelmaan, tästä on ilmoitettava ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle. Ympäristökeskus hyväksyy mahdolliset muutokset. Kunnostuksesta on tehtävä loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa loppukatselmuksesta. Raportti on toimitettava ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle; ympäristökeskukselle raportti on toimitettava sekä kirjallisena että sähköisenä.

## Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

## Perustelut

Ympäristökeskuksen käsityksen mukaan kunnostaminen ilmoituksessa esitetyllä tavalla ja edellä mainituin ehdoin täyttää ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaiset vaatimukset. Puhdistamisesta ei aiheudu lisääntyvää maaperän tai pohjaveden pilaantumista eikä hajua tai melua siten, että ympäristö pilaantuisi puhdistamisesta.

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

**Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 75 §, 78 §, 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 §, 27 §

**MAKSU JA SEN PERUSTELUT**

**Maksu 616 €**

Ympäristöministeriön päätöksessä alueellisten ympäristökeskusten maksullisista suoritteista määrätään julkisoikeudellisten suoritteiden maksuista. Päätöksen mukaan maksu piilaantuneen maa-alueen kunnostusta koskevasta käsittelystä määräytyy käytetyn työajan mukaan. Tämän ilmoituksen käsittelyyn on käytetty aikaa 16 tuntia.

**Sovelletut oikeusohjeet**

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Ympäristöministeriön päätös alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1237/2003)

**PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

**Päätös hakijalle saantitodistuksella suoritemaksua vastaan.**

**Jäljennös maksutta:**

Oulun seudun ympäristövirasto

Pöyry Environment Oy

Suomen ympäristökeskus

**MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 5.2.2007 mennessä.

Valitusoikeus 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;
- alueellisella ympäristökeskuksella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristölupapäällikkö

Martti Seppälä

Rakennusmestari

Matti Petänen

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

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

### Valitusaika

Valitusaika on **kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä**. Valitusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavan arkipäivän.

### Valituksen toimittaminen

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

### Valituskirjelmän sisältö ja liitteet

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta
- 2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi; sekä
- 3) perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta, sekä postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmään on liitettävä:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- 2) asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, jollei päämies ole valtuuttanut häntä suullisesti Vaasan hallinto - oikeudessa. Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos hallinto - oikeus niin määrää.

### Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993, muut. 974/2001, 1024/2002 ja 1280/2005) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto - oikeudessa oikeudenkäyntimaksuna 82 euroa. Mainitussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

### Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot

käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa
puhelin:	vaihde 010 36 42611; telekopio 010 36 42760
sähköposti:	vaasa.hao@om.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15