



Annettu julkipanon jälkeen 13.5.2008  
Dnro PPO-2008-Y-125-114

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

#### **TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE**

Oulun kaupunki,  
Tontti- ja asumispalvelut  
PL 32  
90015 OULUN KAUPUNKI

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

Kohteet sijaitsevat Oulun kaupungissa Hietasaarentien varressa kiinteistöillä 564-407-1-23 ja 564-404-1-21.

#### **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 11.4.2008.

#### **ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA PUHDISTAMINEN**

Oulun kaupungin ja VR Osakeyhtiön toimeksiannosta Geobotnia Oy on tehnyt historiaselvityksen ja suorittanut ympäristötekniisiä maaperätutkimuksia Oulun kaupungissa, Vihreäsaaren ja Hietasaaren kaupunginosassa, sijaitsevalla rautatiealueella, ns. Vihreäsaaren raiteella. Selvitykseen liittyvät maastotyöt kohteessa suoritettiin viikoilla 17-19/2007.

Kohteena oleva rautatiealue sijaitsee Vihreäsaari-Toppila alueella. Vihreäsaaren rakennettiin Toppilansalmen eteläsataman radasta erkaneva raide vuonna 1971. Raidetta pitkin on kuljetettu nestemäisiä polttoaineita. Kemiran tehtailta rakennettiin Vihreäsaaren öljyputki, joka kulkee lähes koko matkan Vihreäsaaren radan vieressä osin maanvaraisilla kannakkeilla ja osin maan alla. Putkea pitkin on pumpattu tiettävästi bensiiniä. Kemiran toiminnan muututtua öljyn kuljetus putkessa lopetettiin ja nykyisin sitä käytetään hapen toimittamiseen.

Tiedossa ei ole tapahtumia, jotka olisivat voineet aiheuttaa tutkitulla alueella maaperän pilaantumista. Kohteessa ei tiettävästi ole aiemmin tehty kunnostustoimenpiteitä.

#### **Tutkimukset ja selvitykset**

Tutkimuskohteen alueelta otettiin maanäytteitä viikoilla 17-19/2007. Maaperän pilaantuneisuutta selvitettiin 46 tutkimuspisteestä, joista otettiin maanäytteitä yhteensä 243 kpl. Kaikki

maanäytteet on arvioitu aistinvaraisesti ja ne on mitattu fotoionisaatiomittarilla (PID) haihtuvien hiilivetyjen olemassaolon selvittämiseksi. 91 maanäytteestä on mitattu alkuainepitoisuudet kannettavalla Niton röntgenputki-XRF –analysaattorilla. Kahdelle (2) maanäytteelle on maastossa tehty pikatesti (HNU) öljyhiilivety selvittämiseksi ja hiilivetyanalyysjä varten on neljä (4) maanäytettä kestävyitys metanolilla. Kestävyidylle maanäytteille on tehty kokonaishiilivety-määritys (THC). Lisäksi Niton –analysaattorin tulosten perusteella on kaksi (2) näytettä lähetetty tarkempaan alkuaineanalyysiin (ICP-OES) ja kahdesta (2) maanäytteestä on analysoitu polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) sekä yhdestä (1) maanäytteestä helposti haihtuvat hiilivedyt (VOC).

Pohjavesinäytteet otettiin kahdesta asennetusta pohjavesiputkesta. Vesinäytteille on tehty kokonaishiilivety-määritys (THC) ja helposti haihtuvien hiilivetyjen (VOC) määritys.

### **Analyysitulokset**

Tutkitulla alueella havaittiin pilaantunutta maata kolmessa kohdassa. Pohjoisosalla rata-alueita sijaitsevassa tutkimuspisteessä 4 havaittiin hiekkaisen pintamaan sisältävän lyijyä 8000 mg/kg, sinkkiä 200 mg/kg ja bariumia 1600 mg/kg. Pilaantuneisuutta havaittiin kyseisessä pisteessä 0,2 metrin syvyydellä maanpinnassa, syvempää otetut näytteet olivat puhtaita.

Pilaantuneisuutta havaittiin myös junien lastauspaikalla sijaitsevassa betonikaukalossa (tutkimuspiste 41). Betonikaukalo on täytetty sepeleillä ja sitä on noin 0,35 metriä paksu kerros. Sepelin öljyhiilivety pitoisuus oli 3700 mg/kg, PAH-yhdisteiden 24 mg/kg ja Fluoranteenin 11 mg/kg. Pilaantuneisuuden leviämistä kaukalon ulkopuolelle ei ollut havaittavissa.

Kolmas pilaantunut alue sijaitsi junien lastausalueelta koilliseen tutkimuspisteessä 45. Raiteella havaittiin pienehkö alue pintamaata, joka sisälsi 1500 mg/kg PAH-yhdisteitä.

### **Yhteenveto**

Tutkimuskohteen maaperässä havaittiin pilaantuneisuutta kolmessa kohdassa: tutkimuspisteissä 4, 41 ja 45. Tutkimuspisteessä 4 Lyijy-pitoisuus ylittää Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylemmän ohjearvopitoisuuden. Myös bariumin pitoisuus on korkea. Bariumille ei ole Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) asetettu ohjearvoja, mutta vanhoissa SAMASE-ohje- ja raja-arvoissa Bariumin ohje- sekä raja-arvoksi on määritetty 600 mg/kg. Tutkimuspisteessä 41 öljyhiilivety pitoisuus ylittää Valtioneuvoston asetuksessa ylemmän ohjearvon ja fluoranteeni alemman ohjearvon. Pisteessä 45 ylittyy PAH-yhdisteiden osalta Valtioneuvoston asetuksen ylempi ohjearvotaso.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin Geobotnia Oy:n Vihreäsaaren rautatien maaperän pilaantuneisuuden tutkimus –raportista (työnumero 10297/28.6.2007) ja hakijan 10.4.2008 päivätyistä ilmoituksista.

## **ILMOITUKSEN KÄSITTELY**

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristöviraston Matti Tynjälään puhelimitse 12.5.2008. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

## **YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT**

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

1. Kunnostus on toteutettava hakijan 10.4.2008 päivätyn ilmoituksen ja Geobotnia Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (Työ n:o 10297/28.6.2007) mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle. Ennen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota työn kannalta tarpeettomiksi. Ennen töiden aloittamista on Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle ja Oulun seudun ympäristövirastolle ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylempi ohjearvotaso:**

- PAH –yhdisteet	100 mg/kg
- Fluoranteeni	15 mg/kg
- Lyijy	750 mg/kg
- Sinkki	400 mg/kg
- Raskaat öljyhiilivedyt	2000 mg/kg
- Keskitisleet	1000 mg/kg
- Haihtuvat hiilivedyt	500 mg/kg

**Bariumin osalta Maaperän kunnostuksen tavoitetasona on 600 mg/kg.**

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajaaminen on varmistettava laboratorioanalyysillä. Pilaantuneet maat on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan. Kuljetettaessa pilaantuneita maita luvalliseen käsittelypaikkaan on huolehdittava, että maa-aines ei aiheuta esim. pölyhaittaa ympäristöön. Tarvittaessa kuormat on kasteltava tai peitettävä presuilla.

Mikäli massanvaihtokaivantoihin kertyy vettä, on sen pilaantuneisuus varmistettava ja tarvittaessa poistettava pilaantunut vesi ja toimitettava se luvalliseen vastaanottoon tai johdettava öljynerotuskäsittelyyn.

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. Kohteen pilaantuneen alueen laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää ja toiminnasta ei aiheudu ympäristön muuta pilaantumista.

Päätöksessä mainitut ehdot ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

## **Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 75 §, 78 §, 96 §, 105 §  
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 §, 27 §

## **MAKSU JA SEN PERUSTELUT**

**Maksu** 774 €

Ympäristöministeriön päätöksessä alueellisten ympäristökeskusten maksullisista suoritteista määrätään julkisoikeudellisten suoritteiden maksuista. Päätöksen mukaan maksu pilaantuneen maa-alueen kunnostusta koskevasta käsittelystä määräytyy käytetyn työajan mukaan. Tämän ilmoituksen käsittelyyn on käytetty aikaa 18 tuntia.

## **Sovelletut oikeusohjeet**

Valtion maksuperustelaki (150/1992)  
Ympäristöministeriön päätös alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

## **PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

**Päätös hakijalle saantitodistuksella suoritemaksua vastaan.**

### **Jäljennös maksutta:**

Oulun seudun ympäristövirasto  
Geobotnia Oy  
Suomen ympäristökeskus

## **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 12.6.2008 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