



## PÄÄTÖS

Annettu julkipanon jälkeen 28.7.2011  
Dnro POPELY/332/07.00/2011

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

### TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE

Oulun kaupunki, Tekninen keskus  
PL 32  
90015 OULUN KAUPUNKI

### PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kohde sijaitsee Oulun kaupungissa Korvenkylän kaupunginosassa Polvikankaalla n. 10 km päässä Oulun keskustasta Ylikiimingintien varressa kiinteistöillä 564-87-9901-0, 564-87-9908-0, 564-87-100-3 ja 564-87-100-4.

### ILMOITUKSEN PERUSTE

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

### VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan ilmoitus käsitellään elinkeino- liikenne ja ympäristökeskuksessa (ELY-keskus).

### ASIAN VIREILLETULO

Ilmoitus on jätetty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 1.7.2011.

### ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA PUHDISTAMINEN

Kohde sijaitsee Oulun kaupungissa Korvenkylän kaupunginosassa noin 10 kilometrin päässä Oulun keskustasta Ylikiimingintien varressa. Alueella on suoritettu maaperätutkimuksia PSV – Maa ja Vesi Oy:n toimesta vuonna 2002. Soramäentien tien rakentamisen yhteydessä havaittiin öljyhiilivedyillä pilaantunutta maata keväällä 2010. Pilaantuneet maat kaivettiin pois Geobotnia Oy:n valvonnassa. Alueella tehtiin täydentäviä tutkimuksia vuonna 2010 Geobotnia Oy:n toimesta.

Alueella on ollut vuodesta 1967 lähtien Lohja Ruduksen kiviainesten jalostustoimintaa. Saatujen tietojen mukaan alueella on harjoitettu jäteöljyjen hävittämistä polttamalla vuosien 1960–1982 välisenä aikana. Poltto on mahdollisesti tapahtunut tynnyreissä/astioissa ja alueelta on aikanaan noussut kovasti savua. Vanhojen ilmakuvien perusteella alueella on ollut ainakin kaksi polttopaikkaa, nykyisellä Rajavillen paikoitusalueella sekä länsipuolella tutkitun alueen keskellä. Alueelle ei ole läjitetty yhdyskuntajätteitä, mutta sinne on tuotu polttotoiminnan lopettamisen jälkeen kasoille ylijäämämaita sekä eloperäistä ainesta.

Kohde on merkitty asemakaavassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T).

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä sen lähialueella sijaitse tärkeitä pohjavesialueita. Lähin vesistö, Kalimenoja, sijaitsee lounaassa noin 800 metrin päässä.

### **Tutkimukset ja selvitykset**

Pilaantuneisuustutkimuksissa 2002 maaperässä ei havaittu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.

Soramäntien rakentamisen yhteydessä esiin kaivettiin pintamaata, joka haisi öljylle. Pilaantuneita maita poistettiin yhteensä 338,22 t. Havaitun polttokuopan alueelta on saatu poistettua kaikki öljyhiilivedyillä ja PAH-yhdisteillä pilaantunut maaperä.

Kohteessa toteutettiin täydentäviä pilaantuneisuustutkimuksia viikoilla 46–48 2010. Maaperän pilaantuneisuutta selvitettiin 40 tutkimuspisteestä ja kahdesta maakasasta otetusta näytteestä. Tutkimuspisteet sijoitettiin siten, että alueen pilaantuneisuudesta saataisiin mahdollisimman kattava kuva. Maanäytteitä otettiin yhteensä 216 kpl. Alueelle asennettiin myös kolme pohjavesiputkea, joista otettiin vesinäytteet.

Maaperässä havaittiin aistinvaraisesti merkkejä öljyhiilivetyperäisestä pilaantuneisuudesta pisteissä 3, 6, 7, 8 ja 36. Alueelle läjitetyistä maakasoista otetut näytteet, kasa 1 ja kasa 2, olivat aistinvaraisesti arvioituna ja PID-mittauksin puhtaita.

Kenttätestin (HNU) perusteella näyte 6/2,0 m sisälsi öljyhiilivetyperäistä pilaantuneisuutta 1000 mg/kg. Näytteiden 6/3,5 m ja 7/2,4 m öljyhiilivetytypitoisuus oli kenttätestin perusteella >1000 mg/kg. Lisäksi pisteestä 36 syvyydeltä 4,3 m otettu näyte sisälsi kenttätestin perusteella noin 200 mg/kg raskaita öljyhiilivetyjä.

Laboratorioanalyseissa havaittiin kaikkia öljyhiilivetyjakeita, mutta pääosin keskittisleitä (maksimipitoisuus 3600 mg/kg pisteessä 3/1 m) ja raskaita öljyhiilivetyjä (maksimipitoisuus 3700 mg/kg pisteessä 3/1 m). Näytteessä 6/2,4 m havaittiin kohonneita VOC-pitoisuuksia, erityisesti toluenia (130 mg/kg). PAH-yhdisteiden pitoisuudet näytteissä olivat pieniä.

Vesinäytteissä öljyhiilivetyjä oli korkeimmillaan 68 µg/l eikä VOC-yhdisteitä havaittu. Niton-analysaattorin tulosten perusteella maaperässä ei havaittu kohonneita alkuainepitoisuuksia.

Pilaantuneeksi arvioitun alueen laajuus on noin 1200m<sup>2</sup>. Pisteessä 3 pilaantuneisuutta havaittiin vain 1,0 metrin näytteessä ja pisteissä 6 ja 7 aina 1,5 metristä ainakin 4,0 metrin syvyydelle asti. Pilaantuneisuus jatkuu pisteissä 6 ja 7 mahdollisesti syvemmälle, mutta maanäytettä syvemmältä ei ole saatu tiiviistä maakerroksesta johtuen. Pilaantunutta maata on arviolta 2000...4000 m<sup>3</sup>-ktr eli noin 3500...7000 tonnia.

### **Yhteenveto**

Tutkimusten mukaan keskittisleiden ja raskaiden öljyjakeiden ja VOC-yhdisteiden (mm. tolueni, ksyleeni, dikloorieteeni ja tetrakloorieteeni) pitoisuudet ylittävät alueella paikoin valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylempät ohjearvot.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin hakijan 21.4.2011 päivätystä ilmoituksesta ja Geobotnia Oy:n raportista (Työ n:o 10934/16.12.2010).

## Riskinarvio

Maaperässä havaittiin pääosin keskitisleitä ja raskaita öljyhiilivetyjä, mutta osin myös kevyempiä jakeita. Alueella on harjoitettu vuosikymmeniä sitten jäteöljyjen polttotoimintaa, joten pilaantuneisuus on peräisin useasta eri lähteestä. Helposti haihtuvista hiilivedyistä havaittiin erityisesti toluenia. Toluenei ei liukene veteen, joten se ei kulkeudu alueelta veden mukana. Alueen pohjavesi on syvällä, vähintään 4,0 metrin syvyydellä maanpinnasta. Kohteen läheisyydessä ei tällä hetkellä sijaitse asuinrakennuksia eikä pilaantuma sijaitse heti maanpinnassa. Näistä edellä mainituista asioista johtuen pilaantumasta ei katsota aiheutuvan nykytilassa akuuttia riskiä ihmisille eikä ympäristölle.

Mikäli alue otetaan asemakaavan mukaiseen käyttöön, esim. rakentamalla sille teollisuusrakennuksia tms., voivat haitta-aineet aiheuttaa altistumista alueella työskenteleville.

Riskinarvio kokonaisuudessaan löytyy Geobotnia Oy:n laatimasta raportista (Työ n:o 10934/16.12.2010)

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristötoimen ympäristötarkastajaan Matti Tynjälään 26.7.2011. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

## YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen esitetyn ilmoituksen mukaisesti seuraavin ehdoin:

1. Kunnostus on toteutettava hakijan 21.4.2011 päivätyn ilmoituksen ja Geobotnia Oy:n laatiman suunnitelman (10934/16.12.2010) mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Oulun seudun ympäristötoimelle. Ennen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota työn kannalta tarpeettomiksi. Ennen töiden aloittamista on Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Oulun seudun ympäristötoimelle ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylempi ohjearvotaso:**

- Raskaat öljyjakeet	2000 mg/kg
- Keskitisleet	1000 mg/kg
- Bensiinijakeet	500 mg/kg
- Bentseeni	1 mg/kg
- Toluenei	25 mg/kg
- Etyylibentseeni	50 mg/kg
- Ksyleenit	50 mg/kg
- Dikloorieteenit	0,2 mg/kg
- Trikloorieteeni	5 mg/kg
- Tetrakloorieteeni	2 mg/kg
- PAH-yhdisteet	100 mg/kg

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajaus on varmistettava laboratorioanalyseillä. Pilaantuneet maat on toimitettava luvalliseen

käsittelypaikkaan. Kuljettaessa pilaantuneita maita luvalliseen käsittelypaikkaan on huolehdittava, että maa-aines ei aiheuta esim. pölyhaittaa ympäristöön. Tarvittaessa kuormat on kasteltava tai peitettävä pressuilla.

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

3. Jos kunnostustyön aikana ilmenee oleellista muutosta suunnitelmaan, tästä on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Oulun seudun ympäristötoimelle. ELY-keskus hyväksyy mahdolliset muutokset. Kunnostuksesta on tehtävä loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa loppukatselmuksesta. Raportti on toimitettava ELY-keskukselle ja Oulun seudun ympäristötoimelle. Loppuraportista tulee lisäksi tehdä tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi, Pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä YM027)

### **Päätöksen voimassaolo**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

### **Perustelut**

ELY-keskuksen 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 §

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

## **MAKSU JA SEN PERUSTELUT**

**Maksu** 1056 €

Valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 määrätään julkisoikeudellisten suoritteiden maksuista. Päätöksen mukaan maksu pilaantuneen maa-alueen kunnostusta koskevasta käsittelystä määräytyy käytetyn työajan mukaan (48 euroa/h). Tämän ilmoituksen käsittelyyn on käytetty aikaa 22 tuntia.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010)

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös hakijalle

### Jäljennös maksutta:

Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitos  
Geobotnia Oy  
Suomen ympäristökeskus

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 29.8.2011 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 ELY-keskuksella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

Yksikön päällikön sijainen  
Ympäristönsuojelu

Paula Ala-aho

Tarkastaja

Maria Manninen

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

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

### 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.

Postitse kirjeellä toimitettu päätös katsotaan tiedoksisaaduksi seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä, ellei muuta näytetä. Viranomaiselle päätöksen katsotaan tulleen tiedoksi saapumispäivänä. Postitse saantitodistusta vastaan toimitetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa saantitodistus. Milloin kyseessä on sijaistiedoksianto, päätös katsotaan tiedoksisaaduksi, ellei muuta näytetä, kolmantena päivänä tiedoksianto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä. Vastaanottajalle tai tämän edustajalle henkilökohtaisesti luovutetun päätöksen tiedoksisaantipäivän osoittaa vastaanottamisesta laadittu tiedoksisaantitodistus.

### 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 valituskirjelämä.

Valituskirjelmään on liitettävä:

- 1) päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
- 2) todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta; sekä
- 3) 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.

### Valituksen toimittaminen

Valituskirjelämä liitteineen on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Toimitustavasta riippumatta valituskirjelämä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään valitusajan päättyessä klo 16.15.

### Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) muuttamisesta annetun lain (1213/2010) 3 §:n nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksuna 90 euroa. Mainitussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

### Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot

postiosoite: PL 204, 65101 VAASA  
käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 65100 VAASA  
aukioloaika: 8.00 - 16.15  
puhelin: 0100 86360, 010 36 42611  
telekopio: 010 364 2760  
sähköposti: vaasa.hao@om.fi