



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

#### **TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE**

Oulun Kaupunki, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut  
PL 32  
90015 OULUN KAUPUNKI

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

Kohde sijaitsee Oulun kaupungissa, Heinäpään kaupunginosassa osoitteessa Aleksanterinkatu 71, kiinteistöllä 564-4-15-1.

#### **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 22.8.2013.

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

##### **Kohteen kuvaus, historia ja ympäristö**

Kohde sijaitsee Oulun kaupungin Heinäpäässä osoitteessa Aleksanterinkatu 71. Kiinteistö on tällä hetkellä viheraluetta. Tontilla on aikaisemmin ollut asuinrakennuksia. Kiinteistö on asemakaavassa yleisten rakennusten korttelialuetta (Y), mutta kohteen käyttötarkoitus on muuttumassa asuinkerrostaloalueeksi. Kohteen pilaantumista aiheuttaneista toiminnoista ei ole tietoa.

Kohteen maaperä on pintakerroksen alla hiekkaa/hienoa hiekkaa ja syvemmällä n 1,7 metrin syvyydeltä lähtien siltistä hiekkaa/silttiä. Pohjavedenpinta oli mittausajankohtana noin 2,7-3,9 m syvyydellä maanpinnasta.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä alueen vettä hyödynnetä. Lähin I-luokan pohjavesialue, Kempeleenharju, sijaitsee n. 6,5 km etäisyydellä lounaaseen. Pohjaveden virtaussuunta on kohteesta luoteeseen. Merenranta sijaitsee kohteesta 370 m luoteeseen.

## Tutkimukset ja selvitykset

Pöyry Finland Oy on tehnyt kohteessa pilaantuneisuustutkimukset 12.6.2012 Oulun kaupungin toimeksiannosta. Maanäytteitä otettiin monitoimikairalla yhteensä kuudesta pisteestä, joista laboratoriossa analysoitiin öljyhiilivedyt viidestä näytteestä, PAH-yhdisteet kahdesta näytteestä ja metallit neljästä näytteestä. Pohjavesiputki asennettiin kolmeen pisteeseen, joista yhdestä otettiin vesinäyte.

PAH-yhdisteiden suurin pitoisuus 36 mg/kg havaittiin kiinteistön eteläpuolella näytepisteessä NP8 (syv. 0 – 0,5 m). Näytepisteessä NP1 PAH-pitoisuus ylitti juuri kynnsarvon. Myös osa yksittäisistä komponenteista ylittää alemmat ohjearvotasot.

Lyijypitoisuus (Pb) 297 mg/kg oli suurin tontin pohjoisosan pisteessä NP1 ylittäen alemman ohjearvon.

Sinkkipitoisuus (Zn) 356 mg/kg ylitti alemman ohjearvon tontin itäosan pisteessä NP6.

Öljyhiilivedyt mitattiin näytepisteistä NP1, NP4 ja NP8. Öljyhiilivetypitoisuudet olivat kaikissa pisteissä alle analyysitarkkuusrajan.

Pisteestä PVP4 otetussa pohjavesinäytteessä öljyhiilivetypitoisuudet alittivat analyysitarkkuusrajan.

## Yhteenveto haitta-aineista

Tutkituissa maanäytteissä todettiin PAH-yhdisteiden ylittävän valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon 30 mg/kg pisteessä NP8 (36 mg/kg). Lyijypitoisuus ylitti alemman ohjearvon 200 mg/kg pisteessä NP1 (297 mg/kg). Sinkkipitoisuus ylitti alemman ohjearvon 250 mg/kg pisteessä NP6 (356 mg/kg) (Taulukko 1).

Taulukko 1: Maanäytteiden haitta-aineiden pitoisuudet niille haitta-aineille, jotka ylittivät kynnsarvon.

Tunnus	PAH mg/kg	Pb mg/kg	Zn mg/kg
Kynnsarvo	15	60	200
Alempi ohjearvo	30	200	250
Ylempi ohjearvo	100	750	400
NP1 (syv.0-0,5m)	16	297	189
NP2 (syv.0-0,5m)	-	34	36
NP6 (syv.0-0,5m)	-	147	356
NP8 (syv.0-0,5m)	36	104	93

## Riskinarvio

Riskitarkastelussa on otettu huomioon alemman ohjearvon ylittävät yhdisteet; sinkki, lyijy ja PAH-yhdisteet.

Lyijyä esiintyy yleensä kertyneenä maaperän orgaaniseen pintakerrokseen ja sen kulkeutuvuus maaperässä on yleensä heikkoa. Lyijy kertyy ihmiseen ja on erityisen haitallista lapsille. Lyijy ja tietyt sinkkiyhdisteet ovat erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Altistuminen todetuille haitta-aineille suoran ihokosketuksen, ruoansulatuselimistön tai hengitysilman kautta on nykyisessä maankäytössä mahdollista vain maata kaivettaessa.

Alueella ei ole herkkiä luontoarvoja eikä eliöstöä. Alueella havaitut haitta-aineet eivät aiheuta nykytilanteessa terveys- tai ympäristöriskiä pitoisuustasosta ja likaantuneisuuden pienestä laajuudesta johtuen. Mutta koska alueen käyttötarkoitus muuttuu asuinkäyttöön, voi pitoisuuksista aiheutua lievää riskiä, ellei kunnostustoimenpiteitä toteuteta.

Pilaantuneisuus ei ulotu pohjavesipinnan alapuolelle, joten leviäminen pohjavesipinnan yläpuolisessa maakerroksessa vajoveden välityksellä on verrattain hidasta.

### **Kunnostustarve**

Koska alue tulee asuinkäyttöön ja havaitut pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon, tulee pilaantunut maaperä kunnostaa.

Pilaantuneiden maiden kokonaismäärä on arviolta noin 150 m<sup>3</sup> ktr. Pilaantuneen alueen laajuus on noin 300 m<sup>2</sup> ja pilaantuneisuus ulottuu korkeintaan noin 0,5 m syvyyteen maanpinnasta. Pilaantuneet maat kunnostetaan massanvaihtona.

Havaintopisteet ja näin ollen myös suunnitellut kaivannot sijaitsevat etäällä toisistaan, joten alueen kunnostuksen yhteydessä tulee tehdä koekuoppia maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi muualla tontin alueella.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin hakijan 19.8.2013 päivätystä ilmoituksesta ja Pöyry Finland Oy:n kunnostussuunnitelmasta (16X155106/24.4.2013)

## **ILMOITUKSEN KÄSITTELY**

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristötoimen ympäristötarkastaja Riikka Hannilaan 4.9.2013. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

## **ELY-KESKUKSEN 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 19.8.2013 päivätyn ilmoituksen ja Pöyry Finland Oy:n kunnostussuunnitelman 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 kiinteistön omistajalle ja tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempi ohjearvotaso.**

- Lyijy (Pb)	200 mg/kg
- Sinkki (Zn)	250 mg/kg
- PAH	30 mg/kg

Alueelle tulee tehdä koekuoppia tutkimuspisteiden ulkopuolelle maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi. Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen raja-  
 us on varmistettava laboratorioanalyysillä. Pilaantuneet maat ja jätteet on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan. Alueelta kaivettuja pilaantuneita maita, joissa pitoisuudet ovat alle alemman ohjearvon, voi hyödyntää alueella. Selvitys maa-  
 ainesten hyödyntämisestä alueella sekä hyödynnettyjen maiden haitta-  
 ainepitoisuuksista sekä sijoituspaikoista on liitettävä loppuraporttiin. Mikäli kaivettuja maita, joissa pitoisuudet ovat kynnsarvon ja alemman ohjearvon välillä, ei hyödynnetä alueella, on ne myös toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan.

Kuljettaessa sekä kaivettaessa pilaantuneita maita on huolehdittava, että maa-aines ei aiheuta esim. pölyhaittaa ympäristöön. Tarvittaessa kuormat on kasteltava tai peitettävä pressuilla. Pilaantuneen maan haltijan velvollisuus on laatia siirtoasiakirja ja huolehtia, että pilaantuneita maita siirrettäessä on kuljetusten mukana jätelain (646/2011) 121 §:n mukainen siirtoasiakirja.

Mikäli massanvaihtokaivantoihin kertyy vettä, on sen pilaantuneisuus selvitettävä ja tarvittaessa poistettava pilaantunut vesi ja toimitettava se luvalliseen vastaanotto-  
 paikkaan.

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), tiivistelmä on myös liitettävä loppuraporttiin.

### **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) 7 §, 8 §, 53 §, 54 §, 75 §, 78 §, 96 §, 97 §, 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 §, 27 §

Jätelaki (646/2011) 12 §, 13 §, 15 §, 29 §, 31§, 121§

Valtionneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 7 §, 8 §, 9§, 11 §

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

## MAKSU JA SEN PERUSTELUT

**Maksu** 1200 €

Valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013 määrätään julkisoikeudellisten suoritteiden maksuista. Päätöksen mukaan maksu pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen käsittelystä määräytyy käytetyn työajan mukaan (50 euroa/h). Tämän ilmoituksen käsittelyyn on käytetty aikaa 24 tuntia.

### Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013 (907/2012)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2012 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen muuttamisesta (210/2012)

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### Päätös hakijalle

#### Jäljennös maksutta:

Oulun seudun ympäristötoimi

Pöyry Finland Oy

Suomen ympäristökeskus

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 14.10.2013 mennessä.

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

Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö

Juhani Kaakinen

Tarkastaja

Tarja Anttila

## 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: 029 56 42611  
telekopio: 029 56 42760  
sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi  
Internet-osoite: www.oikeus.fi/hao/vaasa