



Annettu julkipanon jälkeen 21.12.2007
Dnro PPO-2007-Y-402-114

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

TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE

YIT-Rakennus Oy
Paulaharjuntie 20
PL 337
90501 Oulu

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kohde sijaitsee Oulussa Tuiran kaupunginosassa osoitteessa Koskitie 10 kiinteistöillä 564-52-46-3, 564-52-46-4, 564-52-46-5 ja 564-52-46-6.

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 26.11.2007 ja sitä on täydennetty 14.12.2007.

ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA PUHDISTAMINEN

YIT-Rakennus Oy:n toimeksiannosta Pöyry Environment Oy on suorittanut maaperän pilaantuneisuuden perusselvityksen Oulun kaupungissa osoitteessa Koskitie 10. Perusselvitysvaiheen tutkimukset suoritettiin vuoden 2004 syksyllä ja lisätutkimukset kiinteistön sisällä elokuussa 2007.

Kohde sijaitsee Oulujoen rannalla, noin 1 km kaupungin keskustasta pohjoiseen. Korttelialue rajoittuu virkistysalueeseen ja yleiskaavassa esitettyyn Oulujoen suiston kaupunkipuistoon. Alue on kaavoitettu asuinkäyttöön.

Alue on ollut teollisuuskäytössä 1800-luvun puolelta saakka ja siellä on toiminut mm. viina-, tärpätti- ja pieksutehdas. Kiinteistöllä toimi vuosina 1938-1197 Huhtamäki-Leaf:in makeistehdas. ADC –Telecommunication Oy toimi alueella vuosina 1997-2000. Tämän jälkeen omistajana oli elektroniikka-alan yritys Remec vuosina 2000-2004. Nykyisin rakennus on tyhjiällä. Alueella on ollut yksi maanalainen öljysäiliö (13 m³) ja kaksi maanpäällistä öljysäiliötä (50 m³ ja 5 m³). Pienempi säiliö on sijainnut rakennuksen sisällä. Alueella on havaittu säiliövuotoja ja säiliöiden ylitäyttöjä useampaan otteeseen 1970- ja 1980- luvuilla. Vuosien 1985-87 suoritettiin maanalaisen säiliön läheisyydessä kunnostustoimenpiteitä. Maanalainen polttoöljysäiliö ja siihen liittyvät putkilinjat poistettiin kesällä 1999. Samalla poistettiin säiliön ympäriltä öljyiseksi havaittu suojasavikerros. Lisäksi maaperän kunnostustoimia säiliöalueella suoritettiin toukokuun lopussa 2000, jolloin likaantumisen saatiin rajattua SAMASE –raja-arvon alle.

Kiinteistö ei sijaitse pohjavesialueella eikä alueella ole talousvesikaivoja. Lähin vesistö Oulujoki sijaitsee noin 10 – 50 metriä etelään ja lounaaseen.

Tutkimukset ja selvitykset

Perusselvitysvaiheen tutkimukset suoritettiin vuoden 2004 syksyllä ja lisätutkimukset kiinteistön sisällä elokuussa 2007. Maanäytteet otettiin monitoimikairalla ns. auger –tekniikalla, jolloin maa-perästä saadaan jatkuva näytesarja. Tutkimuspisteitä alueelle tehtiin kaikkiaan yksitoista (11). Pisteet sijoitettiin tehdasalueelle ja pysäköintialueelle sekä neljä pistettä rakennuksen sisälle. Kuuteen (6) näytepisteeseen asennettiin pohjavesiputki. Metallipitoisuudet määritettiin kuudesta (6) pisteestä Innov-X – röntgenfluoresenssianalysatorilla. Kaikille lokakuussa 2004 otetuille pintakerrosnäytteille tehtiin myös PID- mittaus. Metallimääritysten ja PID- mittausten perusteella valittiin laboratorioon analysoitavat näytteet.

Analyysitulokset

Maaperä

Haihtuvien öljyhiilivetyjen pitoisuudet olivat kaikissa tutkituissa näytteissä alle analyysitarkkuusraja ($<0,02$ mg/kg). Keskitisleitä havaittiin näytteissä KK1 ja PVP8 pieniä pitoisuuksia 85 mg/kg ja 200 mg/kg. Muissa näytteissä pitoisuudet alittivat analyysitarkkuusrajan (<50 mg/kg). Raskaiden öljyhiilivetyjen pitoisuus oli pisteen KK1 pintakerroksessa 1100 mg/kg, pisteessä PVP8 550 mg/kg ja pisteistä 103 ja 104 tehdyssä kokoomanäytteessä 110 mg/kg.

Polyaromaattisten hiilivetyjen eli PAH -yhdisteiden pitoisuus oli pisteessä PVP4 ja PVP5 tehdyssä kokoomanäytteessä 49 mg/kg. Muissa näytteissä pitoisuudet olivat pieniä; $<0,250-2,7$ mg/kg välillä.

Innov-X – röntgenfluoresenssianalysatorilla mitatuissa näytteissä ei havaittu merkittävästi kohonneita metallipitoisuuksia. Laboratorioanalyseissa havaittiin kuitenkin paikoin lievästi kohonneita metallipitoisuuksia. Kupari ylitti pisteessä PVP5 ylemmän ohjearvon ja pisteessä PVP3 alemman ohjearvotason. Pisteessä KK1 sinkkipitoisuus ylitti alemman ohjearvotason. Pisteissä KK1, PVP5 ja PVP8 ylittyi kynnsarvo arseenin ja lyijyn osalta, pisteessä KK1 kromin osalta ja pisteissä PVP5 ja PVP8 sinkin osalta.

Pohjavesi

Haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet olivat pieniä. Vuonna 1999 kunnostetulla alueella sijaitsevassa siiviläputkikaivossa kokonaispitoisuus oli 25 $\mu\text{g/l}$, pisteessä PVP8 70 $\mu\text{g/l}$ ja pisteessä PVP4 alle analyysitarkkuusrajan (<20 $\mu\text{g/l}$). Keskitisleiden pitoisuus oli vastaavissa pisteissä 400 $\mu\text{g/l}$, 390 $\mu\text{g/l}$ ja < 50 $\mu\text{g/l}$ ja raskaiden öljyhiilivetyjen 210 $\mu\text{g/l}$, 680 $\mu\text{g/l}$ ja <50 $\mu\text{g/l}$. Halogenoituja hiilivetyjä ja alkoholeja ei havaittu. Pohjaveden pH-arvoissa ei havaittu tavanomaisesta poikkeavaa (pH 6,4 ja 7,0)

Yhteenveto

Alueella havaittiin lievästi kohonneita raskaiden öljyhiilivetyjen, PAH -yhdisteiden sekä metallien osalta kuparin ja sinkin pitoisuuksia. Pitoisuustaso ylittää asuinalueella sovellettavan Valtioneuvoston päätöksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason ja kuparin osalta myös ylemmän ohjearvotason. Lisäksi poistetun öljysäiliön alueella saattaa olla lievästi alemman ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia.

Alueen pohjavedessä haihtuvia öljyhiilivetyjä havaittiin enimmillään 25 $\mu\text{g/l}$, keskitisleitä 400 $\mu\text{g/l}$ ja raskaita öljyhiilivetyjä 680 $\mu\text{g/l}$. Pitoisuustasot ovat pieniä eikä alueella ole pohjaveden kunnostustarvetta.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin Pöyry Environment Oy:n kunnostussuunnitelmasta (9M040864/8.10.2007) ja hakijan 26.11.2007 päiväystä ilmoituksesta.

Riskiarvio

Raskaat öljyhiilivedyt, keskitiselet ja haihtuvat öljyhiilivedyt ovat suurina pitoisuuksina silmiä, ihoa, hengityselimistöä ja ruuansulatuselimistöä ärsyttäviä. Tutkimuskohteessa ei havaittu niin korkeita öljyhiilivetyjen pitoisuuksia jotka voisivat aiheuttaa ko. oireita. Kupari on ihmisille, eläimille ja kasveille välttämätön hivenaine, mutta suurina annoksina myrkyllinen. Sinkki on kasveille ja eliöille välttämätön hivenaine, mutta haitallista suurissa pitoisuuksissa.

Tutkimuksissa maaperässä havaittiin lievästi kohonnut raskaiden öljyhiilivetyjen pitoisuus. Pitoisuudet havaittiin 0,0-0,2 m syvyydellä. PAH- yhdisteet havaittiin 0-1 m syvyydellä, sinkki 0,2-0,5 m syvyydellä ja kupari 0,5-1,0 sekä 1,0-1,5 m syvyydellä. Pilaantunut maa-aines sijaitsee asfaltin alla. Altistuminen suoraan ihokosketuksen, ruuansulatuselimistön tai hengitysilman kautta ei ole todennäköistä muutoin kuin maata kaivettaessa.

Tutkimuksissa asfaltin alaisessa maaperässä havaittiin raskaita öljyhiilivetyjä, joiden leviäminen pohjaveden välityksellä voi olla jossain määrin mahdollista. PAH –yhdisteiden, kuparin ja sinkin leviäminen pohjaveden välityksellä ei ole mahdollista, johtuen aineiden tehokkaasta sitoutumisesta maaperään. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä alueella ole pohjavesikaivoja. Pitoisuudet ovat niin pieniä, etteivät ne voi kulkeutua esimerkiksi muovisiin talousvesiputkistoihin. Pohjaveden virtaussuunta on alueella lounaaseen kohti Oulujoen suistoa Hartaanselkää.

Havaitut raskaiden öljyhiilivetyjen, PAH -yhdisteiden ja sinkin pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen mukaisen alemman ohjearvotason, kuparin pitoisuus ylittää ylempään ohjearvon lievästi. Kun maaperä kunnostetaan esitetyllä tavalla, ei maaperään tule jäämään pitoisuuksia, joista voisi aiheutua haittaa terveydelle tulevassa asuinkäytössä.

Kunnostus

Maaperän kunnostus toteutetaan massanvaihdolla. Kunnostettavien alueiden laajuus on noin 150 m² ja poistettava maa-ainemäärä on arviolta noin 300 m³itd. Massanvaihdon yhteydessä pilaantuneiden maa-ainesten metalli- ja öljyhiilivetyjen pitoisuudet määritetään kenttätesteillä ja kaivujen riittävyys varmistetaan laboratorioanalyysien avulla.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristöviraston ympäristötarkastajaan Matti Tynjälään puhelimitse 19.12.2007. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

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

1. Kunnostus on toteutettava Pöyry Environment Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (9M040864/8.10.2007) ja hakijan 26.11.2007 päivätyyn ilmoituksen 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) alempi ohjearvotaso:

- Raskaat öljyjakeet	600 mg/kg
- PAH (summapitoisuus)	30 mg/kg
- Kupari	150 mg/kg
- Sinkki	250 mg/kg

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta 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 vastaanottoaikaan tai johdettava öljynerotuskäsittelyyn.

Mahdollisten tulevien asuinrakennusten kohdalta on myös pitoisuudeltaan alle tavoitetaso-olevat pilaantuneet maat poistettava, mikäli aistinvaraista hajua ilmenee. Näiltä kohdilta on öljyltä haisevat maat poistettava tulevasta lattiatasosta kaksi (2) metriä alaspäin. Lisäksi on harkittava tuuletuksen järjestämistä alapohjaan, mikäli alueelle jää vielä hajuja em. kaivutason alapuolelle. Myös vesijohtolinjojen läheisyydestä on tutkimuksin varmistettava pilaantuneisuus ja poistettava pilaantuneet maat samoin kuin rakennusten alta.

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 §, 105 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 26 §, 27 §

MAKSU JA SEN PERUSTELUT

Maksu 688 €

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 16 tuntia.

Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Ympäristöministeriön päätös alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1237/2003)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**Päätös hakijalle saantitodistuksella suoritmaksua 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 21.1.2008 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