



Annettu julkipanon jälkeen 23.5.2006  
Dnro PPO-2006-Y-204-18

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

#### **TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE**

Öljyalan Palvelukeskus Oy, Soili-ohjelma  
PL 1405  
00101 Helsinki

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

Kohde sijaitsee Taivalkosken kunnassa osoitteessa Kauppatie 13-17. SOILI- kohdenumero on 93400-33-33.

#### **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 16.5.2006.

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

Öljyalan Palvelukeskus Oy:n toimeksiannosta PSV-Maa ja Vesi Oy on suorittanut maa-perän ja pohjaveden pilaantuneisuuden perusselvityksen ja laatinut tutkimusten pohjalta tämän kunnostussuunnitelman.

Tutkimusalueen keskellä sijaitsee Tradeka Oy:n kauppakiinteistö (3:38, 4:70, 4:71), jossa toimii Siwa-kauppa ja ravintola. PSV-Maa ja Vesi Oy on tutkinut aluetta jo aiemmin Tradekan toimeksiannosta sekä laatinut alueelle kunnostussuunnitelman (P02424/20.5.2002). Pohjois-pohjanmaan ympäristökeskus hyväksyi lupapäätöksessään esitetyt toimenpiteet. Alueella toteutettujen kunnostustoimenpiteiden yhteydessä todettiin pilaantuneen alueen olevan ennakoitua laajempi. Tämän jälkeen on suoritettu lisätutkimuksia vuonna 2002 pilaantuneen alueen rajaamiseksi. Kunnostustöistä ja lisätutkimuksista on laadittu väliraportti (P02424/16.12.2002) jatkotoimenpiteiden tarkastelua varten.

Tradekan kauppakiinteistön historiaa on selvitetty Taivalkosken kunnan toimesta. Selvitysten perusteella tiedetään, että kauppakiinteistön koillispuolella on sijainnut ennen sotia Otso-kauppa, jossa on ollut pienimuotoista polttoaineen varastointia ja jakelua. Kauppa on

räjäytetty sodan aikana saksalaisten toimesta (noin 1944-1945). Kauppa sijaitsi lähellä tutkimuskohteen pohjoispuolisella kiinteistöllä sijainnutta huoltoasemarakennusta.

Postitalo (3:139) sijaitsee tutkimuskohteen eteläpuolella, osoitteessa Kauppatie 13. Postitoiminta kohteessa jatkuu edelleen. Tradekan kiinteistön alueella suoritettujen lisätutkimusten perusteella havaittiin pohjaveden pilaantumisen ulottuvan myös postikiinteistön alueelle.

Tutkimusalueen pohjoispuolella, osoitteessa Kauppatie 17, sijaitsee entinen huoltoasemakiinteistö (4:68). Alueella on ollut polttoaineiden jakelutoimintaa 1965-1997 välisenä aikana. Jakelutoiminta on loppunut ja huoltoasemarakennus on purettu. Huoltoasematoiminnan loputtua Neste Markkinointi Oy haki kohdetta SOILI-ohjelmaan. Öljyalan Palvelukeskus Oy:n toimeksiannosta PSV-Maa ja Vesi Oy on tehnyt kohteessa (SOILI 93400-15-037) maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden perusselvityksen, laatinut kunnostussuunnitelman ja valvonut kunnostustoimenpiteiden toteutumista sekä suorittanut jälkiseuranta. Maaperän kunnostusohjelmaan (SOILI) liittyvä kunnostus aloitettiin 18.10.1999 ja on jatkunut pohjavedenpumpkauksella 22.8.2002 asti. Pohjois-pohjanmaan ympäristökeskus on kirjeillään 12.3.2001 maaperän kunnostus ja 10.1.2006 pohjaveden kunnostus, hyväksynyt kunnostuksen tältä osin loppuunsaatetuksi. Kohde on luovutettu SOILI-ohjelmasta.

Tutkimuksista on suljettu pois se mahdollisuus, että Tradekan kiinteistön pilaantuneisuus olisi peräisin huoltamokiinteistöltä.

Tutkimuskohde sijaitsee Taivalkosken kunnan keskustassa osoitteisa Kauppatie 13-17. Tradekan kiinteistö sijaitsee yhtenäiskoordinaatistossa:pl 7276359 ip 3557508. Postin kiinteistön sijainti on pl 7276318 ip 3557516. Entisen huoltamon sijainti on pl 7276400 ip 3557500.

Kaupparakennus (SIWA) sijaitsee pääosin Tradeka Oy:n vuodesta 1995 omistamalla kiinteistöllä (3:38, 4:70 ja 4:71). Rakennuksen pohjoispääty sijaitsee Taivalkosken kunnan omistamalla kiinteistöllä. Välittömästi kaupparakennuksen eteläpuolella sijaitsee Kiinteistö Oy Taivalkosken Postitalon omistama kiinteistö (3:193). Vanha huoltamoalue (4:68) on Taivalkosken kunnan omistuksessa.

### **Yhteenveto tutkimuksista**

Maaperä ja pohjavesi ovat laajalla alueella Tradekan ja viereisen Postin kiinteistöllä likaantuneet. Myös entisen huoltoasemakiinteistön itälaidalla havaittiin lievää pilaantuneisuutta keskittisleidien osalta. Likaantunut maaperä sijaitsee syvällä puhtaiden maakerrosten alapuolella. Likaantumisen aiheuttaja ei ole selvinyt tutkimusten aikana. Näyttää kuitenkin siltä, että Tradekan kiinteistön pilaantuminen ei johdu viereisen huoltamon pilaantumisesta.

Tradekan kiinteistön koillisosassa havaittiin maaperässä lievää keskittisleistä johtuvaa pilaantumista. Pitoisuudet pisteissä Kk 114 ja Kk105 (520-540 mg/kg) ylittivät SAMASE-ohjearvon. Pilaantunein alue sijaitsee kaupan lastaupihalla massanvaihtoalueen etelä puolella. Pilaantuminen on aiheutunut pääasiassa keskittisleistä/mineraaliöljystä, jonka pitoisuus vaihtelee 1200-20000 mg/kg, ylittäen SAMASE-ohjearvon. Haihtuvien hiilivetyjen osalta kohonneita pitoisuuksia tavattiin vain pisteiden Pvp8 ja Pvp10 alueelta (130-720 mg/kg). Pitoisuudet ylittävät SAMASE –ohjearvon.

Likaantunein alue sijaitsee pisteen Pvp 107 ympäristössä. Kiinteistön länsi- ja itälaidalla pilaantuneisuutta ei maaperässä havaittu, eikä myöskään tutkimuspisteissä, jotka sijoitettiin naapurikiinteistöjen puolelle (Pvp101-Kk104, Kk110, Pvp112 ja Kk113).

Postin kiinteistön alueella pilaantuneisuutta ei maaperän osalta havaittu.

Pohjavesinäytteissä havaittiin erittäin korkeita pitoisuuksia vuoden 2002 tutkimuspisteiden osalta. Uusista pohjavesiputkista otettujen näytteiden perusteella (Pvp100 ja Pvp 101) voimakas pilaantuminen ei jatku Tradekan kiinteistön itäpuolelle. Kyseisissä pisteissä pohjaveden haihtuvien hiilivetyjen ja keskitisleiden pitoisuudet olivat alhaiset. Tutkimusten mukaan pohjaveden pilaantuneisuus jatkuu lievänä Postin kiinteistön vieressä olevalle alueelle (Pvp 15 TVOC 0,2 mg/l ja mineraaliöljy 0,43 mg/l.). Likaantuneisuus ei näyttäisi ulottuvan rakennuksen alle. Pohjaveden voimakkaampi pilaantuminen rajautuu Tradekan kiinteistölle pisteiden Pvp12, Pvp17, Pvp3 ja Pvp8 väliselle alueelle.

Tutkimuspisteistä otetuissa maa- ja pohjavesinäytteissä ei havaittu lyijyttömän bensiinin lisäaineina käytettyjä MTBE:tä tai TAME:a, joita on esiintynyt viereisen kiinteistön alueelta otetuissa näytteissä. Em. perusteella näyttäisi siltä, että haihtuvien hiilivetyjen osalta päästöt ovat tapahtuneet ennen vuotta 1985, jolloin lyijyttömän bensiinin lisäaineena on alettu käyttämään MTBE:tä ja myöhemmin 1995 TAME:a.

### **Ympäristön pilaantuneisuus**

Tämän työn yhteydessä tutkimukset kohdistettiin aiempien tutkimusten perusteella pohjaveden arvioidussa virtaussuunnassa mahdollisesti pilaantuneille alueille. Mistä pilaantuneisuus Tradekan alueella johtuu, ei ole selvinnyt. On selvää ettei pilaantuneisuus ole aiheutunut Tradekan ravintola ja elintarvike kaupan aikana. Ennen sotia toiminut Otso-kauppa, jossa on harjoitettu polttoaineen jakelua, on pääosin sijainnut Neste huoltoaseman alueella, mikä alue on kunnostettu eikä tutkimuksissa ole havaittu, että polttoaineita olisi kulkeutunut nyt kunnostettavalle kiinteistölle.

Koska pilaantuneisuus sijaitsee puhtaiden maa-ainesten alla, on mahdollista, että alueella on ollut maakuoppa, johon on kaadettu polttoaineita ja öljyä (saksalaiset). Tradeka lämmitysöljysäiliön alueen kunnostuksissa havaittiin kaivannoissa öljykanistereita ja öljysuodattimia.

Tradekan kiinteistön piha on voimakkaasti keskitisleiden pilaamaa ja lievästi haihtuvien hiilivetyjen pilaamaa. Kiinteistön koillisnurkka on lievästi keskitisleiden pilaamaa.

### **Pohjaveden pilaantuneisuus**

Kaupparakennuksen pihan alueella pohjavesi on voimakkaasti keskitisleiden ja haihtuvien hiilivetyjen pilaamaa. Tradekan kiinteistön itäpuolella pohjavesi on hyvin lievästi lähinnä keskitisleiden pilaamaa. Postin kiinteistön pohjoislaidalla pohjavesi on lievästi keskitisleiden ja haihtuvien hiilivetyjen pilaamaa.

### **Riskitarkastelu**

Riskitarkastelussa arvioidaan lika-aineiden aiheuttamaa riskiä tutkittujen kiinteistöjen alueella ja niiden välittömässä läheisyydessä. Riskitarkastelussa keskitytään haitta-aineiden leviämisen ja niiden aiheuttamien terveystarvikien arviointiin.

### **Leviämisen arviointi**

Pohjavesipinta on alueella pääosin hiekkamoreenissa, jossa pohjaveden virtaus on hidasta. Haitta-ainepitoisuudet olivat alhaisia pohjavesivirtauksen suunnassa. Tradekan kiinteistön itäpuolella, mutta ainekset voivat hitaasti levitä tontin ulkopuolelle.

## Altistuksen arviointi

Pilaantunein maa-aines havaittiin sorapintaisella liikennöintialueella syvällä puhtaiden maakerrosten alla. Suoranihokosketuksen ja ruuansulatuselimistön välityksellä altistuminen ei nykytilanteessa ole mahdollista.

Pilaantumisen aiheuttavat pääasiassa keskitisleet, joiden haihtuminen normaaleissa oloissa on vähäistä, joten altistuminen hengitysilman välityksellä on vähäistä ja rajoittuu kesäaikaan sekä sellaisiin tilanteisiin, joissa maaperää kaivetaan.

Alueen pohjavettä ei hyödynnetä talousvetenä eikä kasteluvetenä, joten pohjaveden välityksellä altistuminen ei ole nykytilanteessa mahdollista. Kiinteistöihin tulevat vesijohtodot kulkevat Kauppap tien itälaitaa. Vesijohtoveden pilaantuminen pohjaveden kautta ei ole mahdollista.

## Kunnostustarve

Tehdyn selvityksen perusteella kohteen maaperä ja pohjavesi on öljyhiilivetyjen pilaamaa kauppakiinteistön lastauspihan edustalla. Pilaantunut maaperä rajoittaa kiinteistön tulevaa käyttöä. Pilaantuneilla alueilla on päätetty tehdä maaperän ja pohjaveden kunnostustöitä.

Tutkimukset ja tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin PSV-Maaja Vesi Oy:n kunnostussuunnitelmasta (2.5.2006, 9M206029) ja hakijan ilmoituksesta (5.5.2006).

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Taivalkosken kunnan ympäristötarkastajaan Hannu Kestiin puhelimitse 18.5.2006. Hänellä ei ollut huomautettavaa asian johdosta.

## YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

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

1. Kunnostus on toteutettava PSV-Maa ja Vesi Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (2.5.2006) ja hakijan 5.5.2006 päivätyn ilmoituksen mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava ympäristökeskukselle ja Taivalkosken kunnan ympäristöviranomaiselle. Ennen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota tarpeettomaksi työn kannalta. Ennen töiden aloittamista ympäristökeskukselle ja Taivalkosken kunnan ympäristöviranomaiselle on ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on SAMASE-ohjearvotaso:**

- haihtuvahiilivedyt (TVOC C5-C10)	100 mg/kg
- keskitisleet (C10-C21)	300 mg/kg
- mineraaliöljy (C21-C36)	600 mg/kg
- bentseeni	0,5 mg/kg
- tolueeni	2 mg/kg
- etyylibentseeni	5 mg/kg

- ksyleeni	0,5 mg/kg
- MTBE	5,0 mg/kg

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

Mikäli massanvaihdon yhteydessä syntyneissä kaivannoissa esiintyy pohjavettä on seurattava pohjaveden pilaantuneisuutta esim. kenttätestein ja tehtävä laboratorioanalyysiä pitoisuuksien selvittämiseksi. Pilaantunutta pohjavettä voidaan poistaa esim. loka-autolla imemällä tai pumpaamalla erilliseen säiliöön. Pilaantunut vesi on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan.

Kohteeseen on asennettava uusi siiviläputkikaivo ja olemassa olevaan kaivoon on johdettava salaojat uudelta kaivualueelta. Pohjavettä on pumpattava jatkuvalla pumpppauksella siiviläputkikaivoista. Vedet on johdettava öljynerottimen ja aktiiviviivilisuodattimen kautta kunnalliseen viemäriin. Viemäriin johtamiselle on haettava suostumus Taivalkosken kunnalta.

3. Jos kunnostustyön aikana ilmenee oleellista muutosta suunnitelmaan, tästä on ilmoitettava ympäristökeskukselle ja Taivalkosken kunnan ympäristöviranomaiselle. Ympäristökeskus hyväksyy mahdolliset muutokset. Kunnostuksesta on tehtävä loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa loppukatselmuksesta. Raportti toimitetaan Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle ja Taivalkosken kunnan ympäristöviranomaiselle; 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 pi-

laantuneen 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:**

Taivalkosken kunnan ympäristöviranomainen

PSV-Maa ja Vesi Oy

Suomen ympäristökeskus

## **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 22.6.2006 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