



## PÄÄTÖS

Annettu julkipanon jälkeen 9.11.2010  
Dnro POPELY/819/07.00/2010

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

### TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE

Vattenfall Verkko Oy  
PL 31  
86300 OULAINEN

### PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kohde sijaitsee Vihannin kunnassa Malmitiellä kiinteistöllä 926-403-52-1.

### 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 22.10.2010.

### ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA PUHDISTAMINEN

Pöyry Finland Oy on suorittanut Vattenfall Verkko Oy:n toimeksiannosta alueella maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden lisätutkimuksia vuonna 2010.

Kohteessa on toiminut Revon Sähkö Oy:n omistama pylväskyllästäminen vuosina 1956-1968. Kyllästämissä on käytetty Lahontuho K33-nimistä kemikaalia, joka sisälsi mm. arseenia, kuparia ja kromia. Kyllästäminen on tapahtunut kyllästyssylinterissä ja kyllästyksen jälkeen puutavara on siirretty viereiselle varastoalueelle.

Kohde sijaitsee Vihanninkankaan tärkeällä pohjavesialueella. Vihanninkankaan pohjavedenottamo sijaitsee noin kilometrin kyllästämästä kaakkoon ja Ohimaan ottamo noin 1,7 km luoteeseen. Pohjavesi on alueella noin 2,2-3,2 metrin syvyydellä maanpinnasta ja sen virtaussuunta luoteen/pohjoisen suuntaan.

## Tutkimukset ja selvitykset

Kohteessa havaittiin vuoden 1984 joulukuussa suoritettussa pohjavesitutkimuksessa kuparia, kromia ja arseenia. Alueen pilaantuneisuutta on selvitetty tarkemmin vuosina 1988, 1991 ja 1992. Oulun lääninhallitus antoi päätöksen jätehuoltolain mukaisessa asiassa 6.11.1991 (Dnro 08759 368191 127), jossa se hyväksyi Revon Sähkön esittämät kunnostustoimenpiteet. Päätöksen mukaan toimenpiteitä on tarvittaessa jatkettava, kunnes alue maaperän ja pohjaveden suhteen on vesioikeuden esittämässä tilassa. Kohteessa suoritettiin maaperän kunnostustoimenpiteitä massanvaihdolla vuonna 1992. Massanvaihdon yhteydessä asennettiin kunnostusalueen pohjoisreunaan siiviläputkikaivo pohjaveden pumppausta varten ja massanvaihtoalueelle pohjaveden havaintoputki puhdistumisen seuraamista varten.

Vuonna 2010 Pöyry Finland Oy teki alueella Vattenfall Verkko Oy:n toimeksiannosta maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden lisäselvityksiä. Maanäytteet otettiin monitoimikairalla. Tutkimuspisteitä sijoitettiin alueelle yhteensä 15 kpl ja viiteen pisteeseen asennettiin pohjavesiputki.

Maanäytteiden metallipitoisuudet olivat pääosin pieniä. Välittömästi siiviläputkikaivon kaakkoispuolella sijaitsevassa pisteessä 112 arseenipitoisuus oli 0,5-1,0 m syvyydellä 180 mg/kg. Alempana 2,0-3,0 m syvyydellä pitoisuus oli 27 mg/kg ja 4,0-5,0 m syvyydellä 5 mg/kg. Kynnysarvo ylittyy arseenin osalta kuudessa pisteessä ja kuparin osalta yhdessä pisteessä. Kynnysarvon ylityksiä havaittiin apukaivon 2 läheisyydessä yli 6,0 m syvyydellä, aikaisemman kunnostustason alapuolella.

Pohjaveden metallipitoisuudet olivat hyvin pieniä. Pisteessä 111 arseenipitoisuus oli 19 µ/l ja pisteessä 102 5-8 µ/l.

## Yhteenveto

Vuonna 2010 tehdyissä tutkimuksissa Valtioneuvoston asetuksen mukainen ylempiohjearvotaso ylittyy arseenin osalta siiviläputkikaivon kaakkoispuolella sijaitsevassa pisteessä 112. Kynnysarvo puolestaan ylittyy arseenin osalta kuudessa ja kuparin osalta yhdessä pisteessä. Pohjavedessä metallien (As, Cr ja Cu) pitoisuustaso oli alhainen. Pisteessä 102 arseenipitoisuus kuitenkin ylitti talousvesinormin 10 µ/l.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin hakijan 19.10.2010 päivätyistä ilmoituksesta ja Pöyry Finland Oy:n maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuustutkimus ja kunnostussuunnitelmasta (16WWE0073/14.9.2010).

## Riskinarvio

Altistuminen haitta-aineille suoran ihokosketuksen, ruuansulatuselimistön tai hengitysilman kautta ei ole mahdollista nykyisessä maankäytössä. Altistuminen on kuitenkin mahdollista maata kaivettaessa. Lähin vedenottamo sijaitsee noin 1,7 km luoteeseen tutkimuskohteesta. Haitta-aineiden leviäminen kauemmas ympäristöön veden välityksellä ei ole todennäköistä pienistä pitoisuuksista johtuen. Aikaa myöten maa-aineksesta huuhtoutuu arseenia pohjaveteen ja lievästi kohonneita pitoisuuksia havaitaan alueen pohjavedessä pitkään, ellei päästölähdettä poisteta.

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Vihannin kunnan ympäristösihteriin Sanna Kelhään puhelimitse 8.11.2010. 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 19.10.2010 päivätyn ilmoituksen ja Pöyry Finland Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (16WWE0073/14.9.2010) mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Vihannin kunnan ympäristöviranomaiselle. Ennen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota työn kannalta tarpeettomiksi. Ennen töiden aloittamista on Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Vihannin kunnan ympäristöviranomaiselle ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempi ohjearvotaso:**

- Arseeni	50 mg/kg
- Kupari	100 mg/kg

**Kunnostustoimenpiteitä on kuitenkin tarvittaessa jatkettava, kunnes alue on maaperän ja pohjaveden suhteen vesioikeuden edellyttämässä tilassa. Pohjaveden osalta tulee Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (461/2000) talousvedelle asetetut vaatimukset arseenin, kromin ja kuparin osalta täyttyä.**

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestien pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta on varmistettava laboratorioanalyysillä. 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.

3. Alueen pohjaveden tilan seuraamista tulee jatkaa kunnostuksen jälkeen siihen asti, että Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus hyväksyy seurannan lopettamisen. Seurantanäytteet pohjavedestä tulee ottaa kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä. Analyysitulokset tulee toimittaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle.
4. Jos kunnostustyön aikana ilmenee oleellista muutosta suunnitelmaan, tästä on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Vihannin kunnan ympäristöviranomaiselle. ELY-keskus hyväksyy mahdolliset muutokset. Kunnostuksesta on tehtävä loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa loppukatselmuksesta. Raportti on toimitettava ELY-keskukselle ja Vihannin kunnan ympäristöviranomaiselle. 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 2010 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 2010 (1097/2009)

## **PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN**

**Päätös hakijalle**

**Jäljennös maksutta:**

Vihannin kunnan ympäristöviranomainen  
Pöyry Finland Oy  
Suomen ympäristökeskus

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 9.12.2010 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 päällikkö  
Ympäristönsuojelu

Juhani Kaakinen

Tarkastaja

Taija Haurinen

Liite Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojelulain mukaiseen päätökseen

## 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 kohdista 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) nojalla säädetyn VNA:n 924/2008 mukaisesti muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksuna 89 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