



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

#### **TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE**

Elenia Oy  
PL 84293  
00021 LASKUTUS

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

Kohde sijaitsee Nivalan kaupungissa, Nivalan kylän Tihunperällä, osoitteessa Kajaanintie 311 kiinteistöllä 535-404-132-0.

#### **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 9.4.2013.

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

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

Kohde sijaitsee Nivalan kaupungissa, Nivalan kylän Tihunperällä. Kiinteistö toimii sähköasemana, minkä lisäksi sitä on käytetty pylväiden kierrätyspisteinä vuosien 1967 - 2011 aikana. Pylväiden kierrätyspisteessä, mikä sijaitsee sähköaseman itäosassa, on säilytetty tilapäisesti sekä CCA- että kreosottikyllästeisiä pylväitä, pääosin kuitenkin CCA-kyllästeisiä. Käsittelystä tulleita uusia sekä käytettyjä pylväitä säilytettiin alueella, jolloin niiden lahoamisen estoon käytettyjä aineita, kromi-, kupari- ja arseenisuoloja, joutui kierrätyspisteeseen maan pintakerrokseen. Kierrätyspisteessä on sijainnut kolme pylväslanssia peräkkäin, yhteensä n.620 m<sup>2</sup>:n alueella.

Kohde sijaitsee yhdyskunnan vedenhankintaa varten tärkeällä (I-luokka) Tihunkorven pohjavesialueella (1153504). Pohjavesialueella on Nelikkorämeen vedenottamo, mistä otetaan pohjavettä n. 15 talouteen. Nelikkorämeen vedenottamo on n.450 m etäisyydellä

kunnostettavasta kohteesta. Kunnostettavan kohteen välittömässä läheisyydessä ei ole pintavesiä. Alueella ei ole asemakaavaa eikä yleiskaavaa.

### **Tutkimukset ja selvitykset**

Pylväiden kierrätyspisteen alueelta on suoritettu ympäristöteknisiä tutkimuksia lapiokaivuna 19.7.2012. Tutkimuspisteitä kaivettiin neljä kappaletta, joista otettiin yhteensä 7 näytettä; 4 näytettä maan pintakerroksesta (0 - 0,1 m) ja 3 näytettä sen alapuolisesta kerroksesta (0,1 - 0,3 m). Kenttämittausten perusteella valittiin kaksi näytettä, joista analysoitiin laboratoriomenetelmin PAH-yhdisteet (16 kappaletta) ja Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alkuaineet.

Laboratorioanalyysien mukaan arseenipitoisuus ylittää Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 ylemmän ohjearvon pintakerroksen (0 - 0,1 m) näytepisteissä VAH041 (296 mg/kg) ja VAH042 (456 mg/kg). Näytteessä VAH043 on alemman ohjearvon ylittävä arseenipitoisuus (95,2 mg/kg). Kynnysarvo ylittyy näytteessä VAH041 kuparin osalta (136 mg/kg) ja näytteessä VAH042 kadmiumin osalta (2,9 mg/kg).

### **Yhteenveto haitta-aineista**

Tutkituissa maanäytteissä todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia arseenia ja kynnysarvon ylittäviä, mutta alemman ohjearvon alittavia pitoisuuksia kuparia ja kadmiumia.

Orgaanisia haitta-aineita ei havaittu määrittämissä määritysrajan ylittäviä pitoisuuksia.

### **Riskinarvio ja kunnostustarve**

Haitta-aineiden todettujen pitoisuuksien perusteella riskinarviointiin on valittu kriittiseksi aineeksi ainoastaan arseeni. Arseeni on peräisin arseeni- ja CCA -suolakyllästeistä, joita on käytetty puunsuojaukseen.

Arseeni sitoutuu tavallisesti maaperän oksideihin, orgaaniseen ainekseen ja savimineraaleihin. Karkearakeisissa maalajeissa arseeni voi olla helposti liikkuvaa ja kulkeutua pohjaveteen. Arseenille altistuminen on kohteessa mahdollista myös maan pölyämisen kautta. Tällä hetkellä alue on kuitenkin suurelta osin pintakasvillisuuden peitossa, joten maa ei juuri pölise. Pintamaassa olevalle arseenille ei muuten voi altistua, koska kunnostettava alue sijaitsee aidan sisäpuolella lukitulla alueella.

Pohjaveden pilaantumisen riskin perusteella määritelty maaperän viitearvo ( $SVP_{pv}$ ) on arseenille 10 mg/kg.

Merkittävimmäksi riskitekijäksi tunnistettiin arseenin kulkeutuminen alueen pohjavesiin. Arseeni aiheuttaa pohjaveden pilaantumisen riskin, vaikka arseenille altistumista pidetäänkin epätodennäköisenä.

Kunnostaminen koskee koko lansirakennetta. Pilaantuneiden maiden kokonaismäärä on arviolta 120 m<sup>3</sup> ktr. Haitta-aineet ovat maan pintakerroksessa, 0-0,2 m syvyydellä maanpinnasta. Arseenin kokonaismäärän maaperässä (alemman ohjearvon ylittävien osalta) arvioidaan olevan 60 kg ja kuparin 17 kg.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin hakijan 3.4.2013 päivätystä ilmoituksesta ja Vahanen Environment Oy:n kunnostussuunnitelmasta (ENV386\_2/22.1.2013).

## ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Nivalan kaupungin rakennustarkastaja Kaija Kiviahteeseen 26.4.2013. Hän ei kommentoinut 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 3.4.2013 päivätyn ilmoituksen ja Vahanen Environment Oy:n kunnostussuunnitelman mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Nivalan kaupungin 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 Nivalan kaupungin ympäristöviranomaiselle ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava kiinteistön omistajalle ja tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on valtionneuvoston asetuksen (214/2007) alempi ohjearvotaso lukuun ottamatta arsenia, minkä tavoitetaso on riskinarvion perusteella 10 mg/kg.**

- Arseni	<b>10 mg/kg</b>
- Kupari	<b>150 mg/kg</b>
- Kadmium	<b>10 mg/kg</b>

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta on varmistettava laboratorioanalyseillä. 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 vastaanottoaikkaan.

3. Jos kunnostustyön aikana ilmenee oleellista muutosta suunnitelmaan, tästä on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Nivalan kaupungin ympäristöviranomaiselle. ELY-keskus hyväksyy mahdolliset muutokset. Kunnostuksesta on tehtävä loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa loppukatselmuksesta. Raportti on toimitettava ELY-keskukselle ja Nivalan kaupungin ympäristöviranomaiselle. 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 §

Valtioneuvoston 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:**

Nivalan kaupungin ympäristöviranomaisen

Vahanan Environment Oy

Suomen ympäristökeskus

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 3.6.2013 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.

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