



PÄÄTÖS

Annettu julkipanon jälkeen 21.7.2011
Dnro POPELY/371/07.00/2010

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

TOIMINNANHARJOITTAJA JA OSOITE

St1 Energy Oy
PL 16
01301 VANTAA

PUHDISTETTAVA ALUE JA SEN SIJAINTI

Kohde sijaitsee Pyhäjärven kaupungissa, osoitteessa Mustaparrantie, kiinteistöllä 626-403-11-153.

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 8.7.2011.

ALUEEN KUVAUS, TUTKIMUKSET JA PUHDISTAMINEN

Kohde sijaitsee Pyhäjärven kaupungissa osoitteessa Mustaparrantie. Alueella on suoritettu maaperä- ja pohjavesitutkimuksia PSV – Maa ja Vesi Oy:n toimesta vuosina 1999–2000 ja tarkentavia pilaantuneisuustutkimuksia Nordic Envicon Oy:n toimesta 2009 ja URS Nordic Ab:n toimesta 2010. Kohde on ollut SOILI-ohjelman kohde, jonka toimesta alueelle tehtiin maaperän ja pohjaveden kunnostussuunnitelma. Pohjaveden kunnostusta kohteessa on suoritettu vuodesta 2000.

Kohteessa on harjoitettu polttoaineen jakelutoimintaa vuosina 1966–2002. Kiinteistöllä on toiminut myös myymälä ja huoltohalli. Kohteessa on jaeltu lämmitys- ja dieselöljyä, sekä lyijytöntä ja lyijyllistä bensiiniä. Kohteella sijainneet jakelumittarit ja mittarikatos on poistettu, muut polttoaineen jakelutoimintaan liittyneet rakenteet, öljyn- ja hiekanerotimet ja polttoainesäiliöt ovat kohteessa jäljellä. Kiinteistön alueella on kaikkiaan kuusi (6 kpl) maanalaisia säiliötä. Varsinaisella säiliöalueella on viisi (5 kpl) säiliötä, joista kolmessa on ollut bensiiniä ja kahdessa diesel-polttoainetta. Säiliöalueen vieressä sijaitsee erillinen raskaan liikenteen D-piste. Rakennuksen eteläpuolella sijaitsee erillinen polttoöljyn jakelupiste ja maanalainen polttoöljysäiliö. Kiinteistön pohjoisreunalle varsinaisen säiliöalueen lähelle on sijoitettu öljyerotin. Vanha öljyerotinyksikkö on rakennuksen sisällä.

Kohteessa ei tietävästi ole tapahtunut säiliöiden ylitäyttöjä. Viemärikaivoon havaittiin vuonna 1999 tihkuvan öljyistä vettä. Öljyn arveltiin oleva peräisin mittarikatoksen alueelta, jonka alueella arveltiin olleen vuodon. Vuonna 2002 polttoainemittareiden huoltotöiden aikana havaittiin vuoto mittarin 95E/99 kohdalla, minkä jälkeen suoritettiin maaperän kunnostustoimenpiteitä.

Kohde on merkitty kaavassa huoltoaseman korttelialueeksi (LH). Kohteella ei tällä hetkellä ole toimintaa. Mittarikatos on purettu, mutta myymälä/huoltamorakennus on yhä jäljellä. Kohteen tuleva käyttö ei ole tiedossa, ei kuitenkaan asuinkäyttöä.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä alueen vettä hyödynnetä talousvesikäytössä. Pohjois- itä- ja länsipuolella tontti rajoittuu tiealueisiin. Kohteen eteläpuolella on liikekiinteistö. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat n. 120 m luoteeseen. Kohteesta noin 500 m itään sijaitsee Pyhäjärvi.

Tutkimukset ja selvitykset

Pilaantuneisuustutkimuksissa vuosina 1999–2000 havaittiin öljyhiilivedyillä pilaantunutta maaperää ja pohjavettä mittarikatoksen alueella ja huoltamorakennuksen kaakkoiskulmalla. Haihtuvien hiilivetyjen maksimipitoisuus 21 000 mg/kg havaittiin pisteessä PP10 jakelualueella. Pohjaveden pumppaus aloitettiin vuonna 2000 ja sitä on jatkettu edelleen. Pohjavesi on pumpattu käsittely-yksikköön ja siitä edelleen Pyhäjärven kaupungin jätevesiviemäriin. Pohjaveden käsittely-yksikkö on koostunut hiekanerotuskaivosta, öljynerotimesta ja aktiivihiilisuodattimesta.

Vuonna 2002 havaittiin mittarialueella vuoto, jonka seurauksena mittarikatoksen alueelta poistettiin noin 15 m³ pilaantunutta maata 0,5 m syvyydeltä. Kaivannosta ei otettu työn aikana maaperänäytteitä.

Kohteessa on toteutettu myös maaperän huokosilmapuhdistusta vuosina 2003–2006.

Kohteessa suoritettiin keväällä 2009 tarkentavia lisätutkimuksia. Lisätutkimukset sisälsivät 21 maaperäkairausta, joista neljä kairattiin huoltoasemarakennuksen lattian läpi. Lisätutkimusten perusteella arvioitiin, että maaperän pilaantuneisuus on rajoittunut jakelualueelle, jossa todettiin TVOC maksimipitoisuus 8900 mg/kg pisteessä KP12 syvyydellä 3-6 m maanpinnasta. Öljyhiilivetyjakeita C₁₀-C₂₁ todettiin sekä jakelualueella (pisteessä KP12 maksimipitoisuus 610 mg/kg) että polttoöljysäiliön alueella (pisteessä KP8 maksimipitoisuus 670 mg/kg). Huolto- ja pesuhallin lattian alta ei ole löydetty kohonneita pitoisuuksia.

Vuonna 2010 alueelle asennettiin kolme pohjavesiputkea. Niistä analysoiduissa maanäytteissä haihtuvien hiilivetyjen pitoisuus oli enimmillään 310 mg/kg, keskitisleiden 4400 mg/kg ja raskaiden jakeiden 320 mg/kg. Suurimmat keskitisleiden ja raskaiden jakeiden pitoisuudet havaittiin huoltamorakennuksen kaakkoispuoleisessa pisteessä MW3 ja suurin haihtuvien hiilivetyjen pitoisuus pisteessä MW2.

Kohteella on näytteiden perusteella kaksi erilaista pilaantumaa. Mittarikentällä tapahtuneesta bensiinivuodosta on jäljellä haihtuvia hiilivetyjä pohjavedenpinnan tasossa 4,5-5 m syvyydellä

ainakin 300 m² alueella keskimäärin 1 m paksuisessa kerroksessa. Aikaisemmillä kunnostustoimenpiteillä on pystytty poistamaan ylemmistä maakerroksista olevat öljyhiilivedyt. Keskitisleitä ja raskaita jakeita havaittiin polttoöljy- ja dieselöljyn jakelupaikkojen lähellä 2-4 m syvyydellä.

Tutkimusten mukaan polttoaineen jakelutoiminnasta on aiheutunut huoltamorakennuksen kaakkoiskulmalla ja mittarikatoksen alueella pohjaveden pilaantumista. Viimeisimmän pohjavesinäytteenoton 28.9.2010 mukaan pohjavedessä todettiin kohonneita öljyhiilivetyjä seuraavasti: öljyjakeet C₅-C₁₀ <0,05-19 mg/l, C₁₀-C₂₁ <0,05-0,15 mg/l, bentseeni <0,001-0,18 mg/l, tolueeni <0,001-0,068 mg/l, etyylibentseeni <0,001-0,014 mg/l, ksyleenit <0,001-0,066 mg/l, MTBE <0,001-17 mg/l ja TAME <0,001-2,1 mg/l. Siiviläputkikaivosta pumpattavassa vedessä haihtuvien öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus on kunnostuksen aikana vaihdellut välillä 0,058–393 mg/l, vuoden 2010 aikana välillä 19–54 mg/l.

Kohteen pohjaveden pumppaus ei ole tuottanut haluttua tulosta. Puhdistusyksikköön tulevan veden kohonneet pitoisuudet viittaavat kohteen maaperän- ja pohjaveden pilaantumisen olevan edelleen kohonneella tasolla, jonka vuoksi kunnostusmenetelmää tulisi tehostaa. Kohteella toteutettu pohjaveden seuranta osoittaa, että pohjaveden haitta-aineet ovat levinneet pilaantuneen maa-alueen kohdalta n. 50 m päähän pilaantumasta.

Yhteenveto

Tutkimusten mukaan alueella havaittiin valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylemmän ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia bensiinjakeita, keskitisleitä, bentseeniä, tolueenia, ksyleeniä, etyylibentseeniä ja MTBE-TAME-yhdisteitä.

Riskinarvio

Kohteesta on tehty riskitarkastelu, jossa on arvioitu haitta-aineiden riskiä tutkitulla alueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Riskinarvion mukaan kohteella sijaitsevassa myymälärakennuksessa on olemassa sekä terveysperusteisten että esteettisten pitoisuuksien perusteella sisäilmariski, jos kohteen rakennus on tulevaisuudessa liikekäytössä. Kohteen rakennuksesta 25 m etelään sijaitsevassa rakennuksessa on olemassa terveysperusteinen riski nykytilanteessa lähinnä bentseenin mahdollisen sisäilmaan kulkeutumisen vuoksi. Pohjaveden kautta arvioitiin haitta-aineita leviävän läheisten liikerakennusten alle sellaisissa pitoisuuksissa, että ne voisivat aiheuttaa terveyshaittaa rakennuksen sisäilman kautta. Pohjaveden laajemman pilaantumisen katsotaan olevan mahdollista. Kohteella toiminnassa oleva pumppaus todettiin pumppauskokeen perusteella riittämättömäksi, sillä pumppauksen vaikutusalue on pieni. Kooste riskinarviosta löytyy Pöyry Finland Oy:n laatimasta suunnitelmasta (16WWE1509/6.7.2011).

Kunnostus

Kohteessa esitetään suoritettavaksi kunnostustoimenpiteitä sekä maaperän että pohjaveden osalta. Kohteen pilaantuneen maa-aineksen ja pohjaveden kunnostus on esitetty toteutettavaksi In situ - kunnostuksella; yhdistetyllä huokoskaasuumulla, pohjaveden pumppauksella ja kemiallisella hapetuksella. In situ -kunnostuksen jälkeen kohteessa suoritetaan massanvaihtoa tarvittavilta osin. Kemiallisessa hapetuksessa käytetään hapetuskemikaalina vetyperoksidia (H₂O₂). Vetyperoksidi hajoaa reaktioissa muutaman vuorokauden sisällä täysin vedeksi ja hapeksi.

Tutkimukset, tutkimustulokset ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin hakijan 6.7.2011 päivätyistä ilmoituksesta ja Pöyry Finland Oy:n raportista (16WWE1509/6.7.2011).

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Peruspalvelukuntayhtymä Selänteen ympäristötarkastajaan Hanna-Maija Nikuseen 19.7.2011. 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 6.7.2011 päivätyn ilmoituksen ja Pöyry Finland Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (16WWE1509/6.7.2011) mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Pyhäjärven 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 Pyhäjärven kaupungin ympäristöviranomaiselle ilmoitettava työmaan ympäristötekniinen asiantuntija. Ennen töiden aloittamista on töistä ilmoitettava tarvittaessa myös lähinaapureille.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylempi ohjearvotaso:**

- Raskaat öljyjakeet	2000 mg/kg
- Keskitisleet	1000 mg/kg
- Bensiinijakeet	500 mg/kg
- Bentseeni	1 mg/kg
- Tolueneeni	25 mg/kg
- Etyylibentseeni	50 mg/kg
- Ksyleenit	50 mg/kg
- MTBE-TAME	50 mg/kg

Pohjaveden kunnostuksen tavoitetaso:

- Keskitisleet ja raskaat jakeet	2000 µg/l
- Haihtuvat hiilivedyt	1000 µg/l

In situ – kunnostuksen etenemistä ja tehokkuutta tulee seurata kunnostuksen aikana maaperä- ja pohjavesinäyttein.

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 pressuilla. Ongelmajätteiksi luokiteltavien pilaantuneiden maiden siirrosta on laadittava valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukainen siirtoasiakirja. Mikäli massanvaihtokaivantoihin kertyy vettä, on sen pilaantuneisuus varmistettava ja tarvittaessa poistettava pilaantunut vesi ja toimitettava se luvalliseen vastaanottoon tai johdettava öljynerotuskäsittelyyn.

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

Valtioneuvoston päätös (659/1996)

MAKSU JA SEN PERUSTELUT

Maksu 1152 €

Valtioneuvoston asetuksessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 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 24 tuntia.

Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös hakijalle

Jäljennös maksutta:

Pyhäjärven kaupungin ympäristöviranomainen
Pöyry Finland Oy, Oulu
Suomen ympäristökeskus

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen 22.8.2011 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 päällikön sijainen
Ympäristönsuojelu

Paula Ala-aho

Tarkastaja

Maria Manninen

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: 0100 86360, 010 36 42611
telekopio: 010 364 2760
sähköposti: vaasa.hao@om.fi