



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

ILMOITETTU TOIMINTA

Toiminnanharjoittaja ja osoite

Osuuskauppa KPO
Prismantie 1
67101 KOKKOLA

Kunnostettava alue ja sen sijaintipaikka

Kohde sijaitsee Oulun kaupungissa, Limingantullin kaupunginosassa osoitteessa Alasintie 10, 90400 Oulu.

Ilmoitus on jätetty Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle 11.4.2005.

Alueen kuvaus, tutkimukset ja kunnostaminen

Osuuskauppa KPO:n toimeksiannosta toimeksiannosta PSV-Maa ja Vesi Oy on suorittanut Oulun kaupungissa, osoitteessa Alasintie 10 sijaitsevalla kiinteistöllä maaperän ja pohjaveden saastuneisuuden perusselvityksen ja niiden tulosten perusteella lisätutkimuksia. (9PM050132/31.3.2005).

Kohde on kaavoitettu asemakaavassa teollisuusrakentamisen alueeksi. Kohteessa sijaitsee kaksi rakennusta, jotka on nimetty tässä läntiseksi ja pohjoiseksi rakennukseksi. Kyseisellä tontilla on ollut rakennuksia ja toimintaa jo 1950-luvulta alkaen. Rakennukset ovat toimineet pääasiassa korjaamotiloina sekä autohalleina. Vastaava toiminta jatkuu edelleen.

Pohjoisemmassa rakennuksessa toimii nykyisin autojen pesuhalli ja rakennuksen itäpäätyä käytetään öljyvarastona (astiavarastointi). Läntisemmässä rakennuksessa yläkerroksessa toimii tällä hetkellä autokorjaamo ja alakerroksen tilat toimivat nykyisin pääasiassa varastotiloina, rengaskorjaamona sekä pohjoisosiltaan pienaseiden ampu-maratana. Alakerran tiloja on osin käytetty toiminnan jossakin vaiheessa öljytuotteiden varastointiin pienastioissa. Läntisemmän rakennuksen eteläosassa on toiminut 1980-luvun puolivälistä 1990-luvun alkuun saakka vaatepesula. Saatujen tietojen mukaan pesulatoiminta ei ole ollut laajamittaista.

Kohteessa on sijainnut kaksi erillistä polttoaineen jakelualuetta. Itäisemmän jakelualueen toiminta loppui 2000-luvun alussa, jolloin maanpäälliset polttoainesäiliöt (2 kpl) poistettiin samoin kuin jakelulaitteet. Kohteessa oli sekä bensiinin että dieselöljyn jakelu. Tämän jakelualueen polttoainesäiliöt (maalaiset) ovat sijainneet toimin-

nan jossakin vaiheessa tontin itälaidalla, Alasintien suuntaisesti. Lisätutkimusvaiheessa myös tälle alueelle kohdistettiin tutkimuksia. Itäisemmällä polttoaineen jakelualueella on tehty erillinen maaperän likaantuneisuuden selvitys ja kunnostaminen vuosina 2002–2003, Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy Easy Km Oy:n toimeksiantona. Suoritetut selvitykset ja kunnostaminen kohdistui maanpäällisten säiliöiden ja jakelulaitteiden alueelle.

Läntisemmän jakelualueen (noin tontin keskiosa) toiminta loppui 1980-luvulla, jolloin maanalaiset säiliöt sekä polttoaineen jakelulaitteet poistettiin. Poistettuja säiliöitä oli todennäköisesti kaksi kappaletta, ja niissä varastoitiin sekä bensiiniä että dieselöljyä. Ei ole tietoa, onko tämän jakelualueen purkutöiden yhteydessä maaperän mahdollista likaantumista kontrolloitu.

Kohdealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä ole talousvesikäytössä olevia kaivoja. Kohteen ympäristö on lähinnä liikerakennusten kortteli-alueita.

Kohteen piha-alueet on asfaltoitu. Asfaltin alla on rakennekerrokseen kuuluvaa hiekaista soraa tai murskettä noin puoli metriä, jonka alla maa-aines on hiekkaa, joka ainakin osin on todennäköisesti pihan rakenteeseen kuuluvaa. Luonnontilainen maa-aines alueella on lähinnä silttiä tai hienorakeista hiekkaa.

Yhteenveto tutkimuksista

Perusselvitysvaiheen maastotutkimukset suoritettiin 12.-13.1.2005 sekä 17.1.2005 ja lisätutkimukset 24.-25.2.2005. Maanäytteet otettiin monitoimikairalla ns. auger – tekniikalla. Tutkimuspisteitä, joista otettiin maanäytteitä oli yhteensä kolmekymmentäkaksi (32) kappaletta. Kairaukset ulotettiin syvimmillään noin kahdenkymmenen kahden (22) metrin syvyyteen maanpinnasta vaatepesulan alueella. Seitsemään kairauspisteeseen asennettiin pohjavesiputket. Pohjaveden korkeustasot mitattiin 18.1.2005 ja 25.2.2005. Pohjaveden pinta oli 1,63 – 2,49 m:n syvyydellä maanpinnasta tutkimusajankohtana (pisteessä 33 3,70 m:n syvyydellä). Pohjaveden päävirtaus-suunta pohjavesihavaintojen ja karttatulkinnan perusteella on länsi-lounaaseen, kohti Pohjanlahtea.

Maastohavaintojen ja pikatestimittausten perusteella yhdestätoista (11) maanäytteestä ja viidestä (5) pohjavesinäytteestä määritettiin laboratoriossa (GC) öljyhiilivedyt C4-C10 (haihtuvat hiilivedyt), C10-C23 (keskitisleet) ja C23-36 (raskaat hiilivedyt). Lisäksi kahdesta maanäytteestä määritettiin 13 metallin esiintyminen röntgenfluorenssianalysointorilla. Yhdestä maanäytteestä ja yhdestä pohjavesinäytteestä määritettiin kloorattujen hiilivetyjen esiintyminen. Kahdesta maanäytteestä ja yhdestä pohjavesinäytteestä määritettiin tetrakloorieteeni, trikloorieteeni ja vinyylidikloridi.

Tutkimusten mukaan läntisemmän polttoaineen jakelualueen maaperän öljyhiilivety-pitoisuudet ovat koholla. Havaitut pitoisuudet ylittävät Ympäristöministeriön (1994) SAMASE –raportissa määritellyt raja-arvot keskitisleiden (C10-C23, diesel- ja polttoöljy) osalta. Keskitisleiden pitoisuus on suurimmillaan 9 800 mg/kg (pisteessä Pvp7). Myös pisteissä KK24 (1 900 mg/kg) ja KK27 (3 700mg/kg) keskitislepitoisuudet ylittivät raja-arvon. Raskaiden jakeiden (voiteluöljyt, rasvat) havaitut pitoisuudet tällä alueella ovat lievästi koholla, mutta ne jäävät maaperän osalta em. SAMASE –raja-arvotason alle.

Läntisemmän jakelualueen pohjaveden öljyhiilivetyjen pitoisuustaso on myös lievästi koholla keskitisleiden osalta (3 400 µg/l pisteessä Pvp7). Läntisemmän jakelualueen

maaperässä ja pohjavedessä havaittiin vain vähäiset merkit haihtuvista hiilivedyistä (C4-C10).

Itäisemmän polttoaineen jakelualueen pohjavedessä (piste Pvp5, varsinainen jakelualue, maanpäälliset säiliöt) öljyhiilivetyjen raskaiden jakeiden pitoisuustaso on lievästi koholla (860 µg/l). Entisten maanalaisten säiliöiden sijoitusalueella ei havaittu merkittävää öljyhiilivetyjen aiheuttamaa likaantumista.

Muilla alueilla maaperän ja pohjaveden öljyhiilivetyypitoisuudet olivat lievästi koholla, mutta kuitenkin alle SAMASE –ohjearvotason. Pohjoisen autopesuhallin alapuoliossa pohjavedessä ei havaittu merkkejä pesuaineista (klooratut hiilivedyt). Myöskään vaatepesulan tai vaatepesulan erotinkaivon alueella ei havaittu maaperässä tai pohjavedessä merkkejä pesuaineista (klooratut hiilivedyt, tetrakloorieteeni, trikloorieteeni ja vinyylkloridi). Merkkejä metalleista ampumarata-alueilla ei havaittu.

Riskiarvio

Suoritettujen tutkimusten perusteella läntisellä polttoaineen jakelualueella havaitut öljyhiilivetyypitoisuudet maaperässä ja pohjavedessä ovat sillä tasolla, että ko. alueella on suoritettava maaperän puhdistustoimia. Läntisen jakelualueen maaperä on kohtalaisen heikosti vettä johtavaa, joten on ilmeistä, etteivät epäpuhtaudet leviä tai ole levinneet laajemmalle alueelle.

Itäisen polttoaineen jakelualueen maaperässä ei havaittu merkittävää likaantumista. Alueella (maanpäälliset säiliöt ja jakelualue) on suoritettu aikaisemmin maaperän kunnostustoimia vuosina 2002 – 2003. Pitoisuustasot ovat siinä määrin vähäisiä, etteivät ne aiheuta ympäristö- ja terveystarpeita, joten itäisellä alueella ei ole tarve suorittaa kunnostustoimia.

Vaatepesulan selville saadun toimintahistorian perusteella pesulatoiminta ei ole ollut kohteessa merkittävää. Pesukoneen sijoitusalueen ja pesuvesien purkukaivon (öljynerotinkaivo) alueilla maaperässä eikä pohjavedessä havaittu merkkejä pesulakemikaaleista.

Kunnostus

Kunnostustoimet kohdistetaan läntisemmälle polttoaineen jakelualueelle.

Kunnostustoimet sisältävät pääkohdittain seuraavat toimenpiteet:

- Likaantuneet maa-ainekset poistetaan ja korvataan puhtailla massoilla (massanvaihto)
- Massanvaihdon yhteydessä poistetaan likaantunutta pohjavettä kaivannosta loka-autolla, mikäli veden virtaama kaivantoon mahdollistaa sen (huom. maaperäolosuhteet, heikosti vettä johtavaa)
- Massanvaihtokaivantoon asennetaan siiviläputkikaivo likaantuneen pohjaveden poistamista ja leviämisen estämistä varten (ns. loka-autoimu).

Massanvaihtotoimet aloitetaan tutkimuspisteiden 7, 24, 26 ja 27 muodostaman alueen keskeltä (likimääräiset sijaintimitat esitetty suunnitelmapiirustuksissa). Kaivantoa laajennetaan kyseisiä pisteitä kohti. Kunnostusalueella suoritetaan massanvaihto siten, että kunnostuksen tavoitepitoisuuden ylittävät maa-ainekset kaivetaan pois ja lastataan suoraan kuljetuskalustoon. Kokonaiskaivumäärän arvioidaan olevan noin 1 100 m³ktr (n. 1 800 tn).

Kunnostuksen tavoitepitoisuudet alittavat maa-ainekset läjitetään kunnostus-alueiden läheisyyteen käytettäväksi myöhemmin soveltuvin osin täyttömaa-aineksena.

Massanvaihtokaivannoista voidaan poistaa likaantunutta pohjavettä loka-autolla, mikäli sitä kaivantoon kertyy imettäviä määriä. Massanvaihtokaivantoon rakennetaan siiviläputkikaivo. Putken kärki ulotetaan noin 4 metrin syvyydelle maanpinnasta ja se tulpataan (perustuu tutkimusten aikaisiin vesipintahavaintoihin). Siiviläputken asennustaso varmennetaan kaivutöiden aikana. Oleellista on, että putken kärki on vähintään metrin havaittavan vesipinnan alapuolella.

Kun ympäristöviranomainen on hyväksynyt kunnostustoimien riittävyyden, voidaan massanvaihtokaivannot täyttää. Kaivualueet asfaltoidaan kunnostustyön päätteeksi.

Tutkimukset, tutkimustulokset, riskinarviointi ja kunnostussuunnitelma ilmenevät tarkemmin PSV-Maa ja Vesi Oy:n kunnostussuunnitelmasta (31.3.2005) ja hakijan ilmoituksesta (8.4.2005).

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Kunnostuksesta on oltu yhteydessä Oulun seudun ympäristöviraston ympäristötarkastaja Matti Tynjälään puhelimitse 15.4.2005. 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 PSV-Maa ja Vesi Oy:n laatiman kunnostussuunnitelman (31.3.2005) ja hakijan 8.4.2005 päivätyn ilmoituksen mukaisesti. Ennen kunnostustyön aloittamista on kunnostuksesta ilmoitettava ympäristökeskukselle ja Oulun kaupungin ympäristöviranomaiselle. Ennen töiden aloittamista on pidettävä alkukatselmus ja lopussa loppukatselmus, ellei näitä katsota tarpeettomaksi työn kannalta. Ennen töiden aloittamista ympäristökeskukselle ja Oulun kaupungin ympäristöviranomaiselle on ilmoitettava työmaan ympäristötekninen asiantuntija.
2. **Maaperän kunnostuksen tavoitetaso:**

- haihtuvat hiilivedyt (TVOC, C4 – C10)	500 mg/kg
- mineraaliöljy (keskitisleet, C10 – C23)	1000 mg/kg
- mineraaliöljy (raskaat jakeet, C23 – C36)	2000 mg/kg
- bentseeni	25 mg/kg
- tolueeni	120 mg/kg
- etyylibentseeni	50 mg/kg
- ksyleeni	25 mg/kg

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Alueen rajausta on vielä varmistettava laboratorio-analyseillä. Kontrollinäytteiden tulokset on ilmoitettava ympäristökeskukselle.

Pilaantuneet maat on toimitettava luvalliseen käsittelypaikkaan. Pilaantuneet maat on korvattava puhtailla mailla. Kaivutöiden yhteydessä poistettuja maseja, joissa pitoisuus alittaa em. tavoitetason, 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 kaseltava tai peitettävä ressuilla.

Pohjaveden kunnostustavoite:

- haihtuvat hiilivedyt (TVOC, C4 – C10) 1000 µg/l
- öljyhiilivedyt C10 – C36 (keskitisleet ja raskaat jakeet) 2000 µg/l

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

Massanvaihtokaivantoon säiliöalueelle on asennettava siiviläputkikaivo, josta pohjavettä voidaan pumpata tarvittaessa öljynerottimen kautta viemäriin. Viemäriin johtamiselle on hankittava lupa viemäriin omistajalta.

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

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 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 (1415/2001)

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös hakijalle saantitodistuksella suorittemaksua vastaan.

Jäljennös maksutta:

Oulun kaupungin ympäristöviranomaisen
PSV-Maa ja Vesi Oy
Suomen ympäristökeskus

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja päätöksen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmä liitteinen on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskukselle.

Valitusoikeus on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea;
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön 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

Suunnittelija

Virve Heikkinen

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta** valituksella, joka on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmä on osoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle ja **toimitettava** valitusajan kuluessa **Pohjois - Pohjanmaan ympäristökeskukselle**.

Valitusaika

Valitusaika on **kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaantipäivästä**. Valituspäivää laskettaessa ei tiedoksisaantipäivää 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 Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen kirjaamoon. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, postitse tai lähetin välityksellä. Postittaminen tai toimittaminen lähetin välityksellä tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla. Postiin asiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille ennen valitusajan päättymistä. Virkakirjeen katsotaan tulleen viranomaisen tietoon saapumispäivänään.

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. 947/2001 ja 1024/2002) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksuna 80 euroa. Mainitussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen yhteystiedot:

postiosoite: PL 124, 90101 OULU
käyntiosoite: Isokatu 9, 90100 OULU
aukioloaika: 8.00 - 16.15
puhelin: (08) 315 8300
telekopio: (08) 315 8305