H Ä M E E N
Y M P Ä R I S T Ö K E S K U S
. . . . . .
Ympäristönsuojeluosasto
Lahti

PÄÄTÖS (epävirallinen)
pilaantuneen maaperän puhdistamisesta

Päätösnumero
YSO/148/2008
Diaarinumero
HAM-2008-Y-303-114
Annettu julkipanon jälkeen
28.10.2008

ASIA Päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ympäristönsuojelulain 78.2 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta

ILMOITTAJA **Newsec Oy**
PL 52
00101 HELSINKI

PILAANTUNEEN ALUEEN SIJAINTI

Hirsimetsäntie 5
15210 LAHTI
Kunta: Lahti
Kaupunginosa: Kiveriö
Kiinteistörekisteritunnus: 398-5-933-10

KIINTEISTÖN OMISTAJA

MK Finland 3 Oy
c/o Newsec Oy

VIREILLE TULOPERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 78 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Jätelaki 77 §

VIREILLE TULOAIKA 9.9.2008

MAKSU 903 €

YMPÄRISTÖSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Pilaantunut alue sijaitsee Lahden kaupungissa Kiveriön kaupunginosassa osoitteessa Hirsimetsäntie 5. Kohdekiinteistöllä on kaksi rakennusta, joissa toimii nykyisin mm. autokorjaamo, autojen pintakäsittelypiste, työkalutarvikeliike, ruostesuojaushalli ja katsastusasema. Pohjoisessa ja koillisessa kiinteistö rajoittuu Hirsimetsäntiehen, luoteessa Kivistönkatuun ja lännessä Kivistönpolkuun. Kivistönpolun toisella puolella on Nesteen polttoaineenjakeluasema. Kaakossa kiinteistö rajoittuu pienteollisuustonttiin ja etelässä puistikkoon. Piha-alue on suurimmalta osalta päällystetty asfaltilla. Alue on merkitty asemakaavassa teollisuus- ja varastokäyttöön (TTV). Kohteeseen ei ole suunnitteilla uusia rakennuksia, eikä alueelle ole valmisteilla uutta kaavaa. Kohteen naapurikiinteistöt haltijatietoineen on esitetty ilmoituksen liitteenä.

Kohde sijaitsee ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella, yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeällä (I lk) Lahden pohjavesialueella, sen reunalla, varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolella.

PILAANTUMISEN AIHEUTTANEET TOIMINNAT JA AINEET

Kiinteistön rakennukset on rakennettu vv. 1965…1975. Kohteessa on alunperin toiminut autoliike. Autokorjaamo on toiminut kohteessa yli kymmenen vuoden ajan. Pilaantuneisuus on peräisin useista lähteistä ja satunnaisista vuodoista liittyen kiinteistön autokorjaamo-, pintakäsittely- ja maalaamotoimintoihin.

Maaperää ovat pilanneet öljyhiilivedyt ja PAH-yhdisteet.

Pilaantunutta maata on arviolta yhteensä noin 360 m^3 kolmella erillisellä alueella. Pilaantuneen maa-alueen yhteispinta-ala on noin 200 m^2.

TUTKIMUSTULOKSET

Tehdyt tutkimukset ja niiden tulokset on esitetty ilmoituksen liitteenä olevissa ENVIRON Germany Gmbh:n kesäkuussa 2008 laatimassa pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen yleissuunnitelmassa ja toukokuussa 2008 laatimassa tutkimusraportissa "Supplementary soil and groundwater investigation at Hirsimetsäntie 5, 15210 Lahti".

Tutkimusten mukaan maaperä on pilaantunut raskailla öljyjakeilla ja keskitisleillä kahdella erillisellä osa-alueella. Alue 1 sijaitsee kiinteistön eteläosassa ja on noin 85 m^2:n laajuinen. Suurimmat haitta-ainepitoisuudet ovat noin 1…2 m maanpinnan alapuolella tiiviin silttikerroksen päällä ja arvioitu poistettavien massojen määrä on 170 m^3. Keskitisleiden suurin havaittu pitoisuus alueella 1 on 850 mg/kg ja raskaiden jakeiden 1 200 mg/kg. Pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot. Alue 2 sijaitsee kiinteistön kaksikerroksisen rakennuksen nurkalla ja on noin 70 m^2:n kokoinen. Suurimmat raskaiden öljyhiilivetyjakeiden pitoisuudet (790 mg/kg) ovat 0,2…1 m maanpinnan alapuolella tiiviissä silttikerroksessa ja arvioitu pilaantuneiden maiden määrä on noin 110 m^3.

Lisäksi yhdellä alueella maaperän PAH-yhdisteiden summapitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot. PAH-yhdisteiden

summa on suurimmillaan 170 mg/kg 2…2,5 m maanpinnan alapuolella. Yksittäisistä polyaromaattisista hiilivedyistä fenantreenin ja fluoranteenin pitoisuus ylitti ylemmän ohjearvon sekä antraseenin, bentroantraseenin, bentsofluoranteenin ja bentsopyreenin pitoisuus ylitti alemman ohjearvon. Ko. syvyydessä maaperä muuttuu hienosta hiekasta siltiksi. Tämä alue 3 on lähellä kiinteistön länsirajaa ja laajuudeltaan noin 40 m^2:n suuruinen. Pilaantuneiden maamassojen määräksi arvioidaan 80 m^3.

Pohjavedenpinta on syvyydellä 1,3…2 m maanpinnasta. Keskitisleitä ja raskaita öljyjakeita esiintyy myös pohjavesikerroksen pintaosassa. Tämän seurauksena öljy-yhdisteitä on huuhtoutunut pohjaveteen, missä ne ovat ohuena kerroksena pohjaveden pinnalla. Kiinteistölle asennetuissa havaintoputkissa pohjaveden kokonaishiilivetypitoisuus oli enimmillään 250 µg/l, ftalaattipitoisuus max. 190 µg/l, öljyhiilivetyjen keskitisleiden C_{11}-C_{23} pitoisuus max. 79 µg/l ja raskaiden öljyhiilivetyjakeiden C_{24}-C_{35} max. pitoisuus 250 µg/l. Pohjavedessä todettiin myös pieniä pitoisuuksia MTBE:ä (3 µg/l) ja naftaleenia (0,21 µg/l).

Alueen maaperä on täyttömaan alla hiekkaa, jonka alapuolella on silttiä ja savista silttiä. Paikoitellen kallionpinnan yläpuolella on ohut moreenipeite. Kallionpinta on kohteessa 0,9…6,5 m:n syvvydessä.

RISKINARVIO JA ARVIO PUHDISTUSTARPEESTA

Ilmoitukseen sisältyy tarkennettu riskinarviointi, koska kohde sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella ja kohteen pohjavedessä on todettu kohonneita haitta-aineiden pitoisuuksia. Riskinarvioon sisältyy käsitteellinen malli leviämisestä, kulkeutumisesta, altistumisesta ja altistujista. Kriittisiksi aineiksi on valittu öljyhiilivetyjakeet C_{11}-C_{23} ja C_{24}-C_{35}, ftalaatit ja PAH-yhdisteet. Riskinarviossa on tarkasteltu kulkeutumisriskiä laskennallisesti ja haitta-aineiden ominaisuuksiin perustuen sekä terveysriskiä.

Keskitisleitä ja raskaita öljyjakeita esiintyy maaperässä myös pohjavesikerroksen pintaosassa. Tämän seurauksena öljy-yhdisteitä on huuhtoutunut pohjaveteen, missä ne ovat ohuena kerroksena pohjaveden pinnalla, pohjaveteen liukenemattomana faasina. Pohjavesikerroksessa ne voivat levitä pohjaveden virtauksen suuntaan. Riskinarvion kulkeutumislaskelmien mukaan öljyvana ei kuitenkaan leviä pilaantuneelta maa-alueelta kiinteistön rajojen ulkopuolelle. Pohjavesikerroksessa havaituista haitta-aineista naftaleeni ja MTBE voivat levitä pohjaveteen liuenneina pohjaveden virtauksen suuntaan länteen-lounaaseen. Kohteessa pohjavedessä havaitut naftaleeni- ja MTBE-pitoisuudet olivat kuitenkin pieniä, eikä niistä riskinarvion mukaan aiheudu merkittävää terveysriskiä juomaveden kulutuksen kautta.

Arvioinnin mukaan merkittävin kiinteistöllä havaittujen haitta-aineiden kulkeutumis- ja altistumisreitti on kulkeutuminen vajovesivyöhykkeestä pohjaveteen pohjavedenpinnan vaihteluiden seurauksena. Kaivamalla öljyhiilivedyillä ja PAH-yhdisteillä pilaantuneet maakerrokset pois saadaan päästölähde poistettua eikä haitta-aineita enää kulkeudu pohjavesikerrokseen.

PUHDISTUKSEN TAVOITETASOT

Maaperän puhdistuksen tavoitetasona esitetään käytettäväksi valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja.

Alemmat ohjearvot ovat:

Öljyhiilivetyjen keskitisleet	300 mg/kg
Raskaat öljyjakeet	600 mg/kg
PAH16-summapitoisuus	30 mg/kg

PUHDISTUSSUUNNITELMA

Puhdistussuunnitelma on esitetty ilmoituksen liitteenä olevassa ENVIRON Germany Gmbh:n kesäkuussa 2008 laatimassa pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen yleissuunnitelmassa.

Puhdistusmenetelmä

Pilaantunut maaperä puhdistetaan massanvaihdolla. Pilaantuneet maakerrokset kaivetaan pois ja toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Kaivannot kaivetaan luiskattuina. Kaivumassat, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät puhdistuksen tavoitetason, kuljetetaan Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n Kujalan jätekeskukseen tai muuhun käsittelylaitokseen, jolla on lupa vastaanottaa pilaantuneita maa-aineksia. Poiskaivetut maamassat korvataan puhtaalla, haitta-ainepitoisuuksiltaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnysarvon alittavalla, geoteknisiltä ominaisuuksiltaan kohteeseen soveltuvalla maa-aineksella sekä kohteen alueelta kaivetuilla mailla, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat puhdistuksen tavoitetason.

Maan kaivun yhteydessä kaivantojen pohjalle kertyvää mahdollisesti pilaantunutta pohjavettä pumpataan öljynerotuskaivon kautta viemäriverkostoon. Pumpattavan veden johtamisesta viemäriverkostoon sovitaan Lahti Aqua Oy:n kanssa ja viemäriin johdettavan veden laatua ja määrää tarkkaillaan Lahti Aqua Oy:n hyväksymällä tavalla.

Puhdistusaikataulu Maaperä puhdistetaan alustavan suunnitelman mukaan marraskuussa 2008. Puhdistustyön on arvioitu kestävän 12 työpäivää.

Puhdistustavoitteen toteaminen ja laadunvalvonta sekä tarkkailu

Puhdistustyön valvoja valvoo jatkuvasti kunnostustyömaalla ja osallistuu työmaakokouksiin. Valvoja ohjaa kunnostuksen kaivutyötä, eli kaivannon laajuutta, kaivusyvyyttä ja kaivettujen maa-ainesten lajittelua ottamalla maanäytteitä maakerroksista kaivantojen seinämistä ja pohjalta. Maanäytteistä määritetään haitta-aineiden pitoisuudet kenttämittausmenetelmillä; kokonaishiilivedyt PetroFLAGilla, haihtuvat orgaaniset yhdisteet PID-mittarilla. Tarvittaessa kenttämittausten tulokset varmistetaan laboratorioanalyyseillä ja määritetään maa-aineksen kaatopaikkakelpoisuus. Kaivua jatketaan, kunnes PetroFLAG-kenttätestillä määritettynä jäännöspitoisuus on alle 1 000 ppm. Jäännöspitoisuudet varmistetaan ottamalla maanäytteitä laboratoriomäärityksiä varten. Jäännösnäytteistä analysoidaan kokonaishiilivedyt, öljyhiilivetyjakeet C_6-C_{10}, C_{11}-C_{23}, C_{24}-C_{35}, VOC-yhdisteet ja PAH16. Koska suurimmat jäännösriskit kohdistuvat pohjaveteen, näytteenotto laboratoriomäärityksiä varten keskitetään kaivantojen pohjaosiin.

Valvoja valvoo, että kunnostustyön aikana noudatetaan pölyävän maa-aineksen leviämistä ehkäiseviä toimenpidemääräyksiä.

Puhdistustyön aloituksesta ilmoitetaan Hämeen ympäristökeskukseen ja Lahden seudun ympäristöpalveluille. Valvoja pitää kirjaa kunnostuksen aikaisesta näytteenotosta sekä mittaus- ja analyysituloksista, pilaantuneiden maiden ja jätteiden poisviennistä, määristä ja sijoituskohteista, eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista, kuorma- ja siirtoasiakirjoista sekä kaivualueen jäännöspitoisuuksista.

Kunnostuksen aikana pidetään työmaapöytäkirjaa, johon kirjataan tiedot alueelta viedyistä massoista (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta), tiedot otetuista näytteistä (näytteenottaja, ajankohta, näytepisteiden sijainti, tutkimusmenetelmä ja mittaustulokset), tiedot maaperään jäävistä massoista (haitta-ainepitoisuus ja sijainti), tiedot työskentelyolosuhteista, erikoiset havainnot ja poikkeamat suunnitelmista sekä syyt poikkeamiin. Työmaapöytäkirja liitetään kokonaisuudessaan tai yhteenvetoversiona loppuraporttiin. Kuljetettavista pilaantuneista maa-aineksista laaditaan siirtoasiakirjat.

Loppuraporttiin sisältyy seuraavat tiedot: Kunnostuksen aikaiset toimenpiteet (kaivualueet, kaivusyvyydet, täyttömateriaalit ja –kerrospaksuudet), karttapiirustukset kaivetuista massoista, näytteenottopisteistä ja alueen rakenteista, poistettujen maa-ainesten alkuperä, määrä, haitta-ainepitoisuudet ja kaatopaikkakelpoisuus, poisvietyjen maamassojen ja jätteiden kuormakirjat ja siirtoasiakirjat, haitta-aineiden jäännöspitoisuudet kunnostetulla alueella, kuvaus näytteenotto- ja mittausmenetelmistä sekä kenttämittausten ja laboratorioanalyysien tulokset, arvio päästöistä ympäristöön ja niiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista, selvitys ympäristöhaittojen torjuntatoimenpiteistä, selvitys mahdollisista poikkeuksellisista tapahtumista puhdistustyön aikana ja mahdollisista poikkeamista hyväksytyistä suunnitelmista.

Pohjavesitarkkailu maaperän puhdistustyön yhteydessä

Alueelle asennetuista viidestä pohjaveden havaintoputkesta otetaan pohjavesinäytteet ennen puhdistuksen aloittamista ja noin kuukausi puhdistustyön valmistuttua. Näytteistä määritetään kokonaishiilivetypitoisuus, öljyhiilivetyjakeet C_5-C_{10}, C_{10}-C_{21} ja C_{21}-C_{35}, VOC-yhdisteet (30 haihtuvan orgaanisen yhdisteen analyysipaketti) sekä PAH16-yhdisteet.

Pohjavesitarkkailu maaperän puhdistustyön jälkeen

Kunnostuksen jälkeen tarkkaillaan pohjaveden laatua kiinteistöllä, jotta kunnostuksen jälkeinen luontainen hiilivetyjen hajoaminen vedellä kyllästyneessä kerroksessa voidaan todentaa. Tarkkailulla voidaan varmistaa, etteivät hiilivedyt kulkeudu vedellä kyllästyneessä kerroksessa kiinteistön ulkopuolelle. Pohjavesinäyte otetaan kunnostusalueen alavirran puolelle kiinteistölle asennetusta havaintoputkesta (MWBH2) kerran vuodessa kahden vuoden ajan. Pohjavesinäytteestä analysoidaan kokonaishiilivetypitoisuus, öljyhiilivetyjakeet C_5-C_{10}, C_{10}-C_{21} ja C_{21}-C_{35}, VOC-yhdisteet, pH, liuennut happi, nitraatti, ammonium, liuen-

nut rauta, sulfaatti, bikarbonaatti ja kalsium. Kahden vuoden tarkkailun jälkeen analyysitulosten yhteenveto toimitetaan valvoville viranomaisille.

Ympäristövaikutukset ja –haittojen ehkäisy

Kaivettuja maa-aineksia ei välivarastoida, vaan ne siirretään suoraan kuorma-auton vesitiiviille lavalle ja kuljetetaan välittömästi valittuun käsittelypaikkaan. Kuormat peitetään kuljetusten ajaksi. Autojen renkaat puhdistetaan, kun se on maa-aineksen leviämisen estämiseksi tarpeen. Pilaantuneiden maiden pölyämistä lavoilla olevista varastokasoista ja kaivannoista pyritään estämään peittämällä ja kastelemalla maa-aineksia tarpeen mukaan. Voimakkaan tuulen tai rankkasateen aikana kunnostusalueella ei tehdä kaivu- ja lastaustöitä.

Ulkopuolisten henkilöiden pääsy kaivualueille estetään aitauksilla. Meluhaittoja pyritään vähentämään tekemällä meluisimmat työvaiheet kiinteistön käytön ruuhka-aikojen ulkopuolella.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoitus asiakirjoineen on toimitettu tiedoksi Lahden seudun ympäristöpalveluille.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Hämeen ympäristökeskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen ilmoituksessa esitetyllä tavalla ellei määräyksissä muutoin määrätä.

Määräykset

1. Pilaantuneen maaperän puhdistustöiden käynnistämisestä on ilmoitettava etukäteen Hämeen ympäristökeskukselle ja Lahden seudun ympäristöpalveluille. Samalla on ilmoitettava puhdistustyön valvojan nimi ja yhteystiedot. Valvojan tulee vastata työn laadunvalvonnasta.

2. Alueen maaperä on puhdistettava siten, että puhdistuksen jälkeen haitta-aineiden suurimmat sallitut pitoisuudet maaperässä ovat seuraavat:

Keskiraskaat öljyhiilivedyt (>C_{10}-C_{21})	300 mg/kg
Raskaat öljyhiilivedyt (>C_{21}-C_{40})	600 mg/kg
PAH-yhdisteiden summa	30 mg/kg

3. Käsittelyyn toimitettavien ja maaperään jäävien maamassojen haitta-aineiden pitoisuudet (öljyhiilivedyt, TVOC ja PAH-yhdisteet) on varmistettava luotettavalla ja edustavalla näytteenotolla ja analysoinnilla.

4. Alueelta poistettavat pilaantuneet maat on luokiteltava seuraavasti:

▪ Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltava pilaantunut maa: pilaantunut maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää alemman ohjearvon, mutta alittaa ongelmajäteraja-arvon

▪ Ongelmajätteeksi luokiteltava pilaantunut maa: maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää ongelmajäteraja-arvon

Alueelta poistettavat maat on luokiteltava pilaantumattomiksi, jos maa-aineksen haitta-ainepitoisuus alittaa kynnysarvon.

Alueelta poistettavat maat on luokiteltava maa-aineksiksi, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, jos maa-aineksen haitta-ainepitoisuus ylittää kynnysarvon, mutta alittaa alemman ohjearvon.

5. Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainesjätteet on toimitettava käsiteltäviksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisellä aineella pilaantuneen maan vastaanotto ja käsittely.

Tavanomaiseksi jätteeksi luokitellut pilaantuneet maat voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikalle, jolle kyseisten pilaantuneiden maiden kaatopaikkakelpoisuus on todettu tai muulle jätteenkäsittelypaikalle, jonne voidaan ympäristöluvan perusteella sijoittaa vastaavaa pilaantunutta maata.

Ongelmajätteeksi luokitellut pilaantuneet maat tulee toimittaa käsiteltäväksi laitokseen tai muuhun käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan ongelmajätteen käsittely.

Maankaatopaikalle saa sijoittaa vain sen ympäristöluvassa määriteltyjä maa-aineksia. Jos luvassa ei ole määritetty sijoitettavalle maa-ainekselle suurimpia sallittuja haitallisten aineiden pitoisuusarvoja, voidaan sinne sijoittaa maita, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot. Pohjavesialueelle sijaitsevalle maankaatopaikalle saa sijoittaa vain maita, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä kynnysarvoja.

6. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus, kuljetus ja muut kunnostukseen liittyvät työvaiheet on toteutettava niin, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä ympäristöön, eikä aiheudu muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

Pölyämisen ja muun haitta-aineiden leviämisen rajoittamiseksi tulee maata tarpeen mukaan kostuttaa, keskeyttää kaivu kovalla tuulella, pilaantuneen maan kuormat peittää huolellisesti kuljetusten ajaksi ja kuljetusajoneuvojen renkaat tarvittaessa puhdistaa.

Pilaantunutta maata saa välivarastoida työmaa-alueella vain, mikäli se on tarpeen maiden tarkempaa luokittelua varten, välttämättömien laboratorioanalyysien ajan tai jos kaivu- tai lastaustekniset syyt sitä edellyttävät.

7. Kaivantoihin kertyvä pilaantunut vesi on toimitettava käsittelypaikkaan, jolla on lupa vastaavan jäteveden käsittelyyn tai johdettava öljynerottimella esikäsiteltynä vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin. Johtamisesta jätevesiviemäriin ei saa aiheutua haittaa viemäriverkossa, jätevedenpuhdistamolla eikä ympäristössä ja johtamisessa on noudatettava Lahti Aqua Oy:n ohjeita esikäsittelystä ja sen viemäriin johdettavalle jätevedelle asettamia raja-arvoja.

8. Maaperän puhdistustyöstä ja tavoitteiden toteutumisesta tulee tehdä työn päätyttyä loppuraportti, joka on toimitettava Hämeen ympäristökeskukselle ja Lahden seudun ympäristöpalveluille kolmen kuukauden kuluessa puhdistuksen loppumisesta.

Loppuraportissa on esitettävä alueelta kaivettavien ja poiskuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden määrä, haitta-ainepitoisuudet (öljyhiilivedyt, TVOC ja PAH-yhdisteet), käsittelymenetelmät ja sijoitus-/käsittelypaikka sekä laadunvarmistusmenetelmät, näytepisteiden ja puhdistetun alueen sijainti kartalla, tiedot vesienkäsittelystä, muut tiedot kohteen kunnostuksen toteutuksesta ja arvio tavoitteiden toteutumisesta. Loppuraportin liitteeksi tulee täyttää erillinen liitelomake (Saastuneiden maa-alueiden kunnostus, ympäristöhallinto nro 6224). Pilaantuneen maan kuljetuksista tulee lisäksi laatia siirtoasiakirjat, jotka on ongelmajätteeksi luokiteltavan maan osalta tehtävä siten, kuin valtioneuvoston päätöksessä (659/96) säädetään.

Alueen maaperään puhdistuksen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista (öljyhiilivedyt, TVOC ja PAH-yhdisteet) on tehtävä selvitys käyttäen luotettavia ja edustavia näytteenotto- ja analysointimenetelmiä. Selvitys on esitettävä loppuraportissa. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy asetettuun puhtaustasoon, on esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla sekä esitettävä arvio maaperään jääneiden haitallisten aineiden aiheuttamista ympäristö- ja terveysriskeistä ja maaperän puhdistustarpeesta.

9. Alueen pohjavettä tulee tarkkailla maaperän puhdistustyön yhteydessä sekä puhdistustyön jälkeen kahden vuoden ajan ilmoituksessa esitetyn ohjelman mukaisesti. Tarkkailun tulokset ja yhteenvetoraportti tulee toimittaa Hämeen ympäristökeskukselle.

Määräysten perustelut

Päätöksessä annetut määräykset ovat tarpeen ympäristö- ja terveyshaittojen vähentämiseksi (määräykset 2-7) sekä toiminnan järjestämisen (määräykset 4-7) ja valvonnan (määräykset 1, 3, 8 ja 9) kannalta.

Alueen maaperä on edellytetty puhdistettavaksi (määräys 2) valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiseen alempaan ohjearvotasoon ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Kohteesta on tehty tarkennettu riskinarviointi. Puhdistuksen tavoitetason asettamisessa on otettu huomioon kohteen sijainti vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella.

Maa-ainesjätteen luokittelussa noudatetaan ympäristöhallinnon ohjeessa 2/2007 esitettyjä periaatteita. Ongelmajätteeksi luokiteltavalla pilaantuneella maalla tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001) asetetut ongelmajäteraja-arvot. Pilaantuneeseen maa-ainekseen sovellettavia ongelmajätearvoja on esitetty ympäristöhallinnon ohjeen 2/2007 liitteessä 14. Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavalla pilaantuneella maalla tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon ja ongelmajäteraja-arvon välissä (määräykset 4 ja 5).

Jätteen kaatopaikkakelpoisuus osoitetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997, muutos 202/2006) mukaisesti, kriteereinä mm. liukoisuusraja-arvot ja orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (määräys 5). Alemman ohjearvon alittavien maa-ainesjätteiden osalta kaatopaikkakelpoisuus voidaan osoittaa pilaantuneisuustutkimuksissa saatujen haitta-ainepitoisuuksien perusteella.

Alueen pohjaveden laadun jälkitarkkailu on tarpeen, jotta voidaan seurata haitta-aineiden mahdollista kulkeutumista ja maaperän puhdistuksen vaikutuksia pohjaveden laatuun (määräys 9).

Maaperän puhdistaminen pilaantuneella alueella ja pilaantuneen maa-aineksen poistaminen ja toimittaminen käsiteltäväksi luvan omaavaan paikkaan voidaan tehdä ilmoitukseen perustuen ilman ympäristölupaa, koska pilaantuneen maaperän laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on ilmoituksen liitteenä raportoiduissa tutkimuksissa riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa massanvaihtomenetelmää, eikä puhdistamisesta aiheudu muuta ympäristön pilaantumista tai kohtuutonta haittaa naapurustolle.

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki 4, 7, 75, 77, 78, 96, 105 §
Ympäristönsuojeluasetus 25, 26, 27 §
Jätelaki 6, 77 §
Jäteasetus 3 a §
Jätehuoltolaki 21, 32, 33, 40 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
Valtioneuvoston asetus jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001)
Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)
Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997)
Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta (202/2006)
Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Maksun määräytyminen

Päätöksestä peritään ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006) perusteella 903 €. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 43 €/h. Ilmoituksen käsittelyyn on käytetty 21 h.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Newsec Oy

PL 52
00101 HELSINKI
saantitodistuksella

Jäljennös Lahden seudun ympäristölautakunta
Suomen ympäristökeskus (sähköisenä)
ENVIRON Germany GmbH, Ratapihantie 11, 00520 HELSINKI

Ilmoittaminen kunnassa

Hämeen ympäristökeskus kuuluttaa tästä päätöksestä Lahden kaupungin ilmoitustaululla.

Lisätiedot Lisätietoja antaa diplomi-insinööri Olli Valo, puh. 040 842 2685.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on liitteenä.

Osastopäällikkö,
yli-insinööri Pirjo Mäkinen

Diplomi-insinööri Olli Valo

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Hämeen ympäristökeskuksen päätökseen ja/tai päätökseen asian käsittelystä perittävästä maksusta tyytymätön saa hakea siihen muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella.

Valitusaika

Valitus on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen viimeistään kolmantenakymmenentenä (30) päivänä päätöksen antamispäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin muutosta haetaan, mitä muutoksia vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteella muutosta vaaditaan.

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. Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä
- ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
-asiamiehen valtakirja.

Valituksen toimittaminen perille

Valituskirjelmän voi viedä valittaja itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse tai toimittaa lähetin välityksellä tai sähköisesti. Valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 82 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeudenkäyntiviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeus
käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43; postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
puhelin: 010 3642611; faksi 010 3642760; aukioloaika: 8.00 – 16.15
sähköposti: vaasa.hao@om.fi