HÄMEEN YMPÄRISTÖKESKUS

Ympäristönsuojeluosasto

PÄÄTÖS
pilaantuneen maaperän puhdistamisesta
Nro YSO/124/2008
Dnro HAM-2008-Y-280-114
Annettu julkipanon jälkeen
9.9.2008

ASIA

Päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta.

Päätöstä on mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta noudatettava, jos valitusviranomainen ei toisin määrää (YSL 101 § 2 momentti).

ILMOITTAJA

SOK Kiinteistötoimet
PL 1
00088 S-Ryhmä

ILMOITUS

Pilaantuneen alueen nimi sijainti

Polttonesteiden jakelupiste
Paalukatu
13100 RIIHIMÄKI
Kunta nro: Riihimäki 694
Kaupunginosa nro: Hirsimäki 11
Kortteli nro: 1116
Tontti nro: 4
Kiinteistörekisteritunnus: 694-11-1116-4

Kiinteistön omistaja

PS-Varastotilat Oy
PL 5
05801 HYVINKÄÄ

Vireilletuloperuste

Ympäristönsuojelulaki 78 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Jätelaki 77 §
Jätehuoltolaki 33 §

Vireilletuloaika

18.8.2008

MAKSU

1 032 euroa

Maaperä

Alueen maaperä on kunnostettavilla alueilla täyttömaata n. 0,8-1,0 m syvyyteen asti. Täyttömaa on pääosin soraa. Täyttömaan alapuolella oleva luonnonmaa on silttiä ja savea. Alue on sorapäällysteinen.

Pohjavesi / orsivesi

Alue ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla ja vedenhankintaa varten tärkeällä I-luokan pohjavesialueella, eikä kunnostettava alue ole vedenhankinnan kannalta tärkeää aluetta. Lähin pohjavesialue, Herajoki (I-luokka, nro 04 694 51), sijaitsee kohteesta n. 300 m lounaaseen. Pohjavettä ei havaittu kaivannoissa 1,5-2 metrin syvyydessä maanpinnasta.

Pintavesi

Lähin joki on Vantaanjoki, joka sijaitsee alueesta n. 650 m itään. Kunnostettavalla alueella pintavedet imeytyvät maaperään.

Ympäristöolosuhteet, maankäyttö ja kaava

Kunnostettava alue sijaitsee Riihimäen kaupungissa, Hirsimäen kaupunginosassa osoitteessa Paalukatu, Riihimäki. Alueen pinta-ala on n. 6 500 m^2.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat alueesta n. 300 m lounaaseen. Lähin päiväkoti sijaitsee alueesta n. 800 m luoteeseen ja koulu n. 1 km pohjoiseen. Rautatieasema on alueesta n. 1,5 km koilliseen.

Nykyisellään kohde on teollisuusaluetta, jossa toimii elintarviketeollisuutta. Alue säilyy lähitulevaisuudessa kaavan mukaisesti teollisuuskäytössä.

Pilaantumisen aiheuttaneet toiminnat ja aineet

Kohteessa on toiminut polttonesteiden jakelupiste kymmeniä vuosia.

Nykyisin kiinteistössä toimii elintarviketeollisuutta (mylly). Alueella on purettu kaikki polttoaineiden jakeluun liittyvät rakenteet sekä poistettu öljysäiliö.

Alueen pilaantumista on aiheuttanut polttonesteiden varastointi alueella. Tutkimuksen tai maaperän puhdistuksen suunnittelun aikana ei ole tullut tietoon yksittäistä maaperän pilaantumista aiheuttanutta vahinkoa tai merkittävää päästöä. Alueen maaperä on pilaantunut pitkän ajan kuluessa. Maaperä on todettu lievästi pilaantuneeksi mineraaliöljyllä.

Ramboll Finland Oy on arvioinut poistettavan pilaantuneen maa-aineksen määräksi n. 1 600 t.

Tehdyt tutkimukset

Alueella tehdyt tutkimukset ja niiden tulokset on esitetty ilmoituksen liitteenä seuraavasti:

- Kunnostuksen yleissuunnitelma nro 82119407, Paalukatu, Riihimäki, Ramboll Finland Oy, 17.4.2008.

Kohteessa on tehty maaperätutkimuksia kesäkuussa 2007 (koekuopat K16-K20) ja lisätutkimuksia maaliskuussa 2008 (näytepisteet P1-P11).

Tutkimustulokset

Maanäytteet

Mineraaliöljypitoisuus:
Keskitisleet (>C_{10}-C_{21}) valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukainen ylempi ohjearvo on 1 000 mg/kg. Tämä pitoisuus ylittyi viidessä näytteessä: *P4* (0,5-0,9 m; 3 100 mg/kg), *P4* (0,5-1,0 m; 1 300 mg/kg), *M16* (0-1,0 m; 1 100 mg/kg), *M17* (0-1,0 m; 4 200 mg/kg) ja *M18* (0-1,0 m; 2 300 mg/kg).

Raskaat öljyjakeet (>C_{21}-C_{40}) valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukainen ylempi ohjearvo on 2 000 mg/kg.
Laboratoriossa tutkituissa näytteissä todetut raskasöljypitoisuudet eivät ylittäneet valtioneuvoston asetuksen mukaisia ylempiä ohjearvoja.

Puhdistussuunnitelma

Kunnostussuunnitelma on esitetty ilmoituksessa 18.8.2008.

Puhdistuksen tavoitetasot

Kohteen maaperän puhdistuksessa pyritään sellaisiin haitta-aineiden pitoisuuksiin, etteivät ne rajoita teollisuusalueen maankäyttöä.

Alueen maaperän puhdistuksen tavoitetasoksi esitetään valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaista ylempää ohjearvotasoa öljyhiilivetyjen osalta.

Pilaantuneet maa-ainekset poistetaan toimenpidealueelta siten, ettei kiinteistön teollisuuskäytölle maaperän pilaantumisen takia ole rasitteita. Mikäli kohteen puhdistustöiden jälkeen maaperään jää asetetut tavoitepitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, arvioidaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve riskintarkastelun perusteella.

Toimenpidealueelta poistetut pilaantuneet maa-ainekset siirretään käsiteltäviksi jäteasemalle tai kiinteistölle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen vastaanotto ja käsittely.

Maa-aines, joka sisältää rakennusjätteitä kuten betonia, tiiltä, lasia, purua tai yms. jätettä toimitetaan jäteasemalle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen vastaanotto ja käsittely.

Työn aikainen näytteenotto

Mineraaliöljyn pitoisuuksia kaivurajoilla ja puhtaiden kaivurajojen saavuttamista seurataan puhdistustyön aikana kenttämittauksin sekä aistinvaraisia havaintoja hyväksikäyttäen. Poiskuljetettavista massoista otetaan yksi kokoomanäyte jokaista 100 m^3:n poistettua maa-aineserää kohti. Kenttämittauksista noin 10 % varmistetaan laboratoriossa.

Pilaantuneen maan poiston jälkeen haitta-aineiden jäännöspitoisuudet varmistetaan ottamalla kokoomanäytteitä kaivualueen reunasta ja pohjasta. Jäännöspitoisuus analysoidaan laboratoriossa.

Puhdistusmenetelmä

Alueen maaperän puhdistamiseksi esitetään massanvaihtoa eli pilaantuneet maa-ainekset poistetaan kaivamalla ja luokitellaan haitta-ainepitoisuuksien mukaan. Massanvaihtotyö suoritetaan ympäristötutkimuksen yhteydessä saatuja laboratorioanalyysituloksia hyväksikäyttäen ja puhdistustyön aikana tehtävien kenttämittauksien sekä laboratorioanalyysien avulla.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä kaivantoihin kerääntyy pohja- tai orsivettä, siitä otetaan näytteitä. Vesinäytteistä analysoidaan öljyhiilivedyt. Kaivannoista poistettava vesi käsitellään asianmukaisesti todettujen pitoisuuksien edellyttämällä tavalla. Veden käsittelyyn voidaan käyttää esim. siirrettävää öljynerotinta tai suodatinyksikköä. Puhdistustoimenpiteiden aikana kaivantoihin mahdollisesti kertyvän pilaantuneen veden pumppaamiselle kaupungin jätevesiviemäriin haetaan lupa Riihimäen kaupungin vesihuoltolaitokselta ennen puhdistustöiden aloitusta. Vesien johtamisessa jätevesiviemäriin noudatetaan Riihimäen kaupungin vesihuoltolaitoksen antamia ohjeita esikäsittelystä ja viemäriin johdettavalle jätevedelle asettamia raja-arvoja. Tarvittaessa puhdistamolle kelpaamaton vesi puhdistetaan paikanpäällä viemäröintikelpoiseksi tai pumpataan imuautoon ja kuljetetaan käsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan käsittelypaikkaan.

Alueen maaperän puhdistus on suunniteltu toteutettavaksi v. 2008 aikana.

Kaivun toteuttaminen

Maaperän kaivutyön ajaksi kunnostettava alue aidataan tai asiattomien pääsy työmaa-alueelle estetään muilla tavoin. Työmaa varustetaan pilaantuneen maan poistosta kertovin kyltein.

Pilaantuneista kohteista poistetaan massat kaivinkoneella koko pilaantuneen kerroksen vahvuudelta. Pilaantuneista massoista erotellaan yli 300 mm suuruiset kivet ja lohkareet ennen kuormausta. Erotellut puhtaat kivet ja lohkareet voidaan käyttää täyttömateriaalina tai kuljettaa kaatopaikalle.

Työmaalla liikkuvien ajoneuvojen on käytettävä ensisijaisesti puhdasta maakerrosta tai esimerkiksi soralla päällystettyä tietä liikkumiseen, jotta vältytään haitta-aineiden leviämiseltä puhdistettavan alueen ulkopuolelle. Jos ajoneuvojen renkaisiin kuitenkin tarttuu pilaantunutta maata, on renkaat pestävä ennen yleiselle tielle menoa.

Puhdistustavoitteen toteaminen ja laadunvalvonta

Maamassanvaihtotyö suoritetaan ympäristötutkimuksen yhteydessä saatuja laboratorioanalyysituloksia hyväksikäyttäen. Mineraaliöljyllä pilaantuneet maat luokitellaan pitoisuuksien mukaan kentällä HNU-, Petro Flag – kenttätestien tai vastaavien kenttätestien avulla.

Alueen maaperän puhdistus tehdään massanvaihdolla kunnostussuunnitelman mukaisesti. Lisäksi alueella muiden kaivutöiden yhteydessä tehtävien massanvaihtotöiden aikana kontrolloidaan maaperän puhtautta kohdan *puhdistustavoitteen toteaminen ja laadunvalvonta mukaisesti.*

Pilaantunut maa-aines kaivetaan pois pääsääntöisesti niin syvyys- kuin vaakasuorassa suunnassa aina puhtaiksi todettaviin rajapintoihin saakka. Maaperän pilaantumista on todettu syvimmillään noin 1,0 metrin syvyydellä maanpinnasta. Pilaantuneen maan poiskaivun jälkeen kaikkien haitta-aineiden jään-

nöspitoisuudet varmistetaan ottamalla puhtaiksi todettavista rajapinnoista kokoomanäytteet kaivualueen reunasta (1 kpl/100 m^2) ja pohjasta (1 kpl/400 m^2), joilla osoitetaan maaperään jääneet pitoisuudet. Maanäytteistä analysoidaan laboratoriossa mineraaliöljypitoisuus. Mikäli maaperään puhdistustöiden jälkeen todetaan toimenpidealueella jääneen asetetut tavoitepitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, laaditaan riskinarvio, jossa arvioidaan haitta-aineista ympäristölle ja ihmisille aiheutuvaa riskiä. Mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve määritetään riskinarvioinnin perusteella. Kaivualueiden rajaus dokumentoidaan loppuraporttiin.

Työhön asetetaan valvojaksi ympäristötekninen asiantuntija. Valvojan tehtäviin kuuluvat mm. näytteenotot, kenttämittaukset ja havainnot, massamäärien kirjanpito, kaivutavan ja kaivujärjestyksen määrittely, poiskuljetettavan pilaantuneen maa-aineksen sijoituskohteiden osoittaminen sekä yhteydenpito ympäristönsuojeluviranomaisiin, mikäli työn aikana ilmenee kunnostussuunnitelman muutostarpeita. Valvoja myös laatii valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukaisesti siirtoasiakirjan ympäristöministeriön asetuksessa (1129/2001) yleisempien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelossa ongelmajätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maan siirroista.

Valvojan yhteystiedot ja työn aloitusajankohta ilmoitetaan Hämeen ympäristökeskukselle ja Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä PS-Varastotilat Oy:lle.

Puhdistustyön päätyttyä työstä laaditaan loppuraportti, joka toimitetaan Hämeen ympäristökeskukselle ja Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä PS-Varastotilat Oy:lle noin kahden kuukauden kuluessa puhdistustoimenpiteiden lopettamisesta. Raportti sisältää mm. seuraavat tiedot: alueelta poistettujen massojen määrä, poistettujen massojen haitta-ainepitoisuudet ja massojen sijoituskohteet sekä kaivukuvan, jossa esitetään kaivualueen näytepisteiden sijainnit ja alueelle jäävän maan analyysitiedot.

Ympäristövaikutukset ja haittojen ehkäisy

Kiinteistöltä pois kuljetettavat pilaantuneet maat tai jätejakeet kuljetetaan tiivislavaisilla kuorma-autoilla. Kuormat peitetään pressulla tai muulla vastaavalla katteella pölyämisen estämiseksi. Pilaantunutta maata ei välivarastoida kiinteistöllä työn aikana kuormauksen ja kenttämittauksen kannalta välttämätöntä varastointia kauemmin. Voimakkaasti pilaantuneet massat peitetään, mikäli niitä joudutaan em. syistä välivarastoimaan tontilla. Pintavedet ohjataan poispäin kaivannoista. Työmaa-alue merkitään selvästi.

Pilaantuneiden maiden kaivun ja lastauksen aiheuttamat ympäristövaikutukset arvioidaan vähäisiksi ja lyhytaikaisiksi.

Alueen melutaso kohoaa tilapäisesti kaivun ja lisääntyneen ajoneuvoliikenteen vuoksi. Liikenteen ja melun osalta työmaalla toimitaan järjestyslain mukaisesti.

RISKITARKASTELU

Kriittiset haitta-aineet

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen kannalta kriittiset haitta-aineet ovat polttoöljyt, jotka koostuvat alifaattisista, aromaattisista ja olefiinisista hiilivetyistä. Alifaattisiin hiilivetyihin luetaan suoraketjuiset alkaanit, haarautuneet alkaanit ja sykloalkaanit. Aromaattisiin hiilivetyihin kuuluvat bentseeni ja PAH-yhdisteistä naftaleeni, fenantreeni, antraseeni, fluoranteeni, bentso(a)antraseeni ja bentso(a) pyreeni.

Kulkeutuminen

Maahan joutunut kevyt polttoöljy voi osittain haihtua ilmaan. Toisaalta kevyen polttoöljyn pääkomponentit (haarautumattomat C_{16}-C_{19}) alkaanit) sitoutuvat tiiviisti maa-ainekseen ja täten haihtuminen voi estyä. Maaperässä kevyt polttoöljy hajoaa biologisesti aerobisissa olosuhteissa, mutta komponenttien sitoutuminen hidastaa hajoamista. Kevyen polttoöljyn pääkomponentit eivät kulkeudu orgaanista ainesta sisältävässä maaperässä erityisen helposti. Kevyen polttoöljyn kulkeutuminen sora- ja hiekkamaassa voi sen sijaan olla huomattavaa. Kevyt polttoöljy liukenee jonkin verran veteen (< 50 mg/l 20 °C:ssa). Pääsääntöisesti öljy- tai bensiinipäästö liukenee veteen hyvin hitaasti.

Raskaiden öljyjakeiden kulkeutuminen on yleisesti maaperän olosuhteissa vähäistä. Raskaan polttoöljyn komponentit voivat kiinteytyä maaperän orgaaniseen ainekseen ja siten raskas polttoöljy on maaperässä hyvin pysyvää. Raskas polttoöljy on lähes liukenematonta veteen.

Tutkimusalueen maaperäolosuhteiden ollessa noin 1 metrin syvyydeltä alkaen hienoainesta ja siten melko hyvin pidättävää, ei ole todennäköistä, että öljyhiilivetyjä olisi kulkeutunut karkearakeisessa täyttömaakerroksessa paljonkaan syvemmälle. Täyttömaakerros on karkearakeista ja sisältää vähän orgaanista ainesta, joten öljyhiilivedyt voivat kulkeutua täyttömaakerroksessa päästölähteestä jonkin verran laajemmalle alueelle. Öljyhiilivetyjen ollessa heikosti veteen liukenevia kulkeutuminen suotautuvan veden mukana kohteen ulkopuolelle on erittäin epätodennäköistä. Haihtuminen ilmaan on maan pintakerroksesta mahdollista. Kulkeutuminen pienessä määrin huokoskaasussa on mahdollista, sillä suurimmat pitoisuudet esiintyvät kevyen polttoöljyn osalta, joka on osittain haihtuva.

Elintarviketuotannon osalta haitta-aineiden ei katsota aiheuttavan riskiä, koska pilaantunut alue sijaitsee piha-alueella n. 15 metrin päässä varastotiloista. Mahdolliset haihtuvat komponentit laimenevat ulkoilmassa sellaisiin pitoisuuksiin, että niitä ei pystytä havaitsemaan piha-alueen ilmassa. Täten on myös erittäin epätodennäköistä, että pihalla sijaitsevasta öljyisestä maasta kulkeutuisi haitta-aineita rakennuksessa käsiteltäviin elintarvikkeisiin. Elintarvikkeet eivät ole missään vaiheessa kosketuksissa pilaantuneen alueen kanssa.

Öljy-yhdisteet ovat enimmäkseen hyvin rasvaliukoisia, eikä esim. tuoreenkaan dieselöljyn ole todettu suuressa määrin siirtyvän kasvin sisälle. Kasveille ja maaperäeliöstölle toksisimpia ovat kevyet yhdisteet, koska ne toimivat liuottimina ja vaurioittavat solukalvoja. Öljy-yhdisteiden biohajoamisessa ei kuitenkaan ole havaittu muodostuvan alkuperäisiä yhdisteitä haitallisimpia välitai lopputuotteita. Haitta-aineiden vähäisen sisäänoton vuoksi öljyhiilivedyillä pilaantuneen maan fytoremediaation ei tähänastisten tutkimusten valossa pitäisi olla riskitekijä eläimille, jotka käyttävät kunnostuskasveja ravinnokseen (Suomen ympäristö 2/2007).

Altistuminen ja altistujat

Pääasiallisia altistujia ovat alueella työskentelevät aikuiset. Altistumisreittinä todennäköisin on hengitysteitse haitta-aineiden haihtumisen kautta sekä maan pölytessä tai ruuansulatuksen kautta maata niellessä.

Terveysriskien arviointi

Polttoaineen haitalliset vaikutukset johtuvat usein polttoaineseoksen yksittäisistä yhdisteistä. Hengittäminen korkeissa pitoisuustasoissa ärsyttää ihoa, keuhkoja ja nieltäessä vatsan limakalvoja. Korkeissa pitoisuuksissa hengittäminen lyhyinä jaksoina tai suurten määrien nieleminen vaikuttaa haitallisesti keskushermostoon. Vaikutukset voivat olla huimaus ja päänsärky tai suurimmissa kerta-altistumisissa hengitysvaikeudet, kooma tai kuolema. Polttoöljyjen alhaisesta haihtuvuudesta johtuen ihmisten altistuminen yli 100 mg/m^3 pitoisuuksille hengitysilman kautta on epätodennäköistä.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoitus asiakirjoista on toimitettu tiedoksi Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Hämeen ympäristökeskus on tarkastanut SOK Kiinteistötoimintojen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maan poistoa Riihimäen kaupungissa osoitteessa Paalukatu, Riihimäki ja hyväksyy siinä tarkoitetun alueen puhdistamisen ilmoituksessa esitetyllä tavalla ellei määräyksissä muutoin määrätä.

Määräykset

1 Puhdistuksen aloittamisesta on tiedotettava puhdistettavan kohteen lähinaapureille ja kirjallisesti Hämeen ympäristökeskukselle ja Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä PS-Varastotilat Oy:lle ennen puhdistustoimenpiteiden aloittamista.

Ilmoituksen tekijän on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistuksen valvonnasta puhdistustöiden aikana. Valvonnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava kirjallisesti Hämeen ympäristökeskukselle ja Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä PS-Varastotilat Oy:lle ennen kunnostustöiden aloittamista. Valvojan tulee vastata työn laadunvalvonnasta.

2 Kiinteistön 694-11-1116-4 maaperä on puhdistettava siten, että puhdistuksen jälkeen mineraaliöljyn suurimmat sallitut pitoisuudet ovat alle seuraavien lukuarvojen.

- Keskitisleet (>C_{10}-C_{21}) 1 000 mg/kg
- Raskaat öljyjakeet ((>C_{21}-C_{40}) 2 000 mg/kg

Tontin ulkopuolisesta maaperän pilaantumisesta on viipymättä ilmoitettava Hämeen ympäristökeskukselle, Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pilaantuneeksi todetun kiinteistön omistajalle.

3 Maaperään jäävien sekä käsittelyyn toimitettujen maamassojen haitta-ainepitoisuudet on varmistettava luotettavalla ja edustavalla näytteenotolla ja analysoinnilla.

4 Alueelta poistettava pilaantunut maa on luokiteltava seuraavasti:

Tavanomainen jäte: pilaantunut maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää alemman ohjearvon, mutta alittaa ongelmajäteraja-arvon
Ongelmajäte: maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää ongelmajäteraja-arvon.

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

6 Ongelmajätteeksi luokitellut pilaantuneet maat tulee toimittaa käsiteltäviksi laitokseen tai muuhun käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen vastaanotto ja käsittely.

7 Ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelossa ongelmajätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maan siirroista on laadittava valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukainen siirtoasiakirja. Työn toteuttajan on säilytettävä siirtoasiakirjat kolme (3) vuotta.

8 Maaperän puhdistustyöstä ja tavoitteiden toteutumisesta tulee tehdä työn päätyttyä loppuraportti, joka on toimitettava Hämeen ympäristökeskukselle ja Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä PS-Varastotilat Oy:lle kahden kuukauden kuluessa puhdistuksen loppumisesta.

Loppuraportissa on esitettävä alueelta poiskuljetettavien maamassojen ja muiden jätteiden määrä, haitta-aineiden pitoisuudet, käsittelymenetelmät ja sijoitus-/käsittelypaikka sekä laadunvarmistusmenetelmät, näytepisteiden ja puhdistetun alueen sijainti kartalla, tiedot välivarastoinnista, muut tiedot kohteen kunnostuksen toteutuksesta ja arvio tavoitteiden toteutumisesta sekä tarvittaessa jatkotarkkailuohjelmaehdotus. Loppuraportin liitteeksi tulee täyttää erillinen liitelomake (Saastuneiden maa-ainesten kunnostus, ympäristöhallinto nro 6224).

Alueen maaperään puhdistuksen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista on tehtävä selvitys käyttäen luotettavia ja edustavia näytteenotto- ja analysointimenetelmiä. Selvitys on esitettävä loppuraportissa. Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy asetettuun puhtaustasoon, on maaperään jäävistä haitta-ainepitoisuuksista esitettävä riskinarvio ja sijainti kartalla.

9 Kaivantoihin kertyvästä vedestä on otettava näytteitä ja pilaantuneeksi todettu vesi on tarvittaessa esikäsiteltävä.

Puhdistustoimenpiteiden aikana kaivantoihin mahdollisesti kertyvän pilaantuneen veden pumppaamiselle kaupungin jätevesiviemäriin on haettava lupa Riihimäen kaupungin vesihuoltolaitokselta ennen puhdistustöiden aloitusta. Vesien johtamisessa jätevesiviemäriin on noudatettava Riihimäen kaupungin vesihuoltolaitoksen antamia ohjeita esikäsittelystä ja viemäriin johdettavalle jätevedelle asettamia raja-arvoja. Tarvittaessa puhdistamolle kelpaamaton vesi puhdistetaan paikanpäällä viemäröintikelpoiseksi tai pumpataan imuautoon ja kuljetetaan käsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan käsittelypaikkaan.

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

Päätöksessä annetut määräykset ovat tarpeen ympäristö- ja terveyshaittojen vähentämiseksi (määräykset 2-6 ja 9) sekä toiminnan järjestämisen (määräykset 4-6 ja 9) ja valvonnan (määräykset 1, 3, 7 ja 8) kannalta. Alueen haltija vastaa samoin edellytyksin myös pilaantuneen pohjaveden puhdistamisesta (määräys 9). Kohteen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi voidaan tehdä ohjearvovertailuun perustuvan perusarvioinnin pohjalta (Ympäristöhallinnon ohje 2/2007). Teollisuus-, varasto- tai liikennealueilla maaperän puhdistamiseksi on puhdistustavoitteeksi asetettu valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset ylemmät ohjearvot (määräys 1).

Ongelmajätteeksi luokiteltavalla pilaantuneella maalla tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001) asetetut ongelmajäteraja-arvot. Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavalla pilaantuneelle maalla tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon ja ongelmajäteraja-arvon välissä (määräys 4).

Jätteen kaatopaikkakelpoisuus osoitetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997) ja muutoksen (202/2006) mukaisesti (määräys 5).

Kyseessä olevan alueen pilaantunut maaperä voidaan poistaa ja toimittaa käsiteltäväksi luvan omaavaan paikkaan ilmoitukseen perustuen. Ympäristölupaa ei vaadita, koska

1) pilaantuneen alueen laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on ilmoituksen liitteenä olevassa esitutkimuksessa ja maaperän kunnostussuunnitelmassa riittävästi selvitetty;
2) puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää massanvaihtomenetelmää ja
3) toiminnasta ei aiheudu muuta ympäristön pilaantumista tai kohtuutonta haittaa naapurustolle.

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Päätös on voimassa toistaiseksi

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Ympäristönsuojelulaki 7, 75, 78, 96, 97, 101 ja 105 §
Ympäristönsuojeluasetus 25, 26 ja 27 §
Jätelaki 77 §
Jätehuoltolaki 21 a, 32, 33 ja 40 §
Valtioneuvoston asetus jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001)
Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
Ympäristöministeriön asetus yleisempien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
Valtion maksuperustelaki (150/1992, muut. 961/1998)
Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN

Päätöksestä peritään valtion maksuperustelain (150/1992, muut. 961/1998) ja ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006) perusteella 1 032 euroa. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 43 euroa/h kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän päätöksen käsittelyyn kului 24 tuntia.

PÄÄTÖKSEN TIEDOKSI ANTAMINEN

Päätös

Saantitodistuksella

SOK Kiinteistötoimet
PL 1
00088 S-Ryhmä

Jäljennös päätöksestä

Riihimäen kaupunginhallitus
Riihimäen kaupungin ympäristölautakunta
Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymän valvontaosasto, Kallionkatu 10-16 C, 11100 Riihimäki
PS-Varastotilat Oy, PL 5, 05801 Hyvinkää
Ramboll Finland Oy, Terveystie 2, 15870 Hollola
Suomen ympäristökeskus

Lisätiedot

Lisätietoja päätöksestä antaa tarkastaja Lauri Hakulinen, puhelin 040 8422 608.

LIITTEET

Liite 1. Valitusosoitus
Liite 2. Liitelomake (Saastuneen maa-aineksen kunnostus, ympäristöhallinto nro 6224)
Liite 3. Näytepisteiden sijainti (maanäytteet)

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta saa hakea muutosta valittamalla samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valituskirjelmä toimitetaan Vaasan hallinto-oikeuteen viimeistään 9.10.2008. Valitusosoitus on liitteenä (liite 1).

Osastopäällikkö,
yli-insinööri Pirjo Mäkinen

Tarkastaja Lauri Hakulinen

VALITUSOSOITUS LIITE 1

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
sähköposti: vaasa.hao@om.fi
aukioloaika: 8.00 – 16.15