Helsinki 23.5.2005 Dnro UUS-2005-Y-164-18

Annettu julkipanon jälkeen

No YS 706

ASIA Päätös ympäristönsuojelulain (86/2000) 78 §:n mukaisen pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen johdosta.

ILMOITUKSEN TEKIJÄN NIMI JA OSOITE

Neste Markkinointi Oy
PL 77
02151 Helsinki

KIINTEISTÖN OMISTAJA

Lohjan Kimmer Oy
Laurinkatu 31 - 33
08100 Lohja

KUNNOSTUSKOHTEEN SIJAINTI

Lohjan kaupunki
Laurinkatu 31 - 33
08100 Lohja

RN:o 444-2-26-13

TOIMINNAN KUVAUS

Kiinteistöllä on harjoitettu polttoaineen jakelutoimintaa 1960 -luvun alusta lähtien. Nykyisin kiinteistöllä toimii Neste -huoltoasema. Kohteessa on myymälä- ja huoltorakennus, mittarikatos, säiliöalue ja öljynerotusjärjestelmät. Polttoaineen jakelutoiminta kiinteistöllä loppuu toukokuussa 2005 ja kiinteistö on tarkoitus ottaa liike- ja asuinrakennuskäyttöön.

ASIAN VIREILLETULO

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta toimitettiin 30.3.2005 Uudenmaan ympäristökeskukselle.

MAKSU **962,50 €**
A13-18-AT110

PILAANTUMISEN AIHEUTTANUT TOIMINTA

Kiinteistöllä on tapahtunut bensiinivuoto vuonna 1977 ja bensiini- ja dieselsäiliöiden ylitäyttöjä vuonna 1993. Vuonna 1994 todettiin säiliöbunkkerin vuotavan sekä 99 -oktaanisen polttoaineen imuputken tihkuvan. Pilaantuneisuus on levinnyt Laurinkatu 24:ssä sijaitsevan naapurikiinteistön puolelle.

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulaki 78 § 2 ja 3 momentti.

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta annetun lain (113/2000) 22 §:n mukaan ennen ympäristönsuojelulain voimaantuloa tapahtuneeseen maaperän pilaantumiseen sovelletaan ympäristönsuojelulain 12 luvun säännöksiä, jos pilaantuminen on aiheutettu jätelain voimaantulon jälkeen. Muuhun maaperän pilaantumiseen sovelletaan aiemmin voimassa olleita säännöksiä ottaen huomioon, mitä jätelain 77 §:ssä säädetään. Asian käsittelyyn ja menettelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia.

Jätelain 77 §:n mukaan maaperän saastumiseen, joka on tapahtunut ennen jätelain 1.1.1994 voimaantuloa, sovelletaan jätelain voimaan tullessa voimassa olleita jätehuoltolain säännöksiä.

YMPÄRISTÖ, LÄHIMMÄT HÄIRIINTYVÄT KOHTEET JA KAAVOITUSTILANNE

Kiinteistö sijaitsee Lohjalla osoitteessa Laurinkatu 31 - 33 (Liite 2.). Kiinteistö rajoittuu lännessä Laurinkatuun, jonka toisella puolella sijaitsevalle kiinteistölle pilaantuneisuus on levinnyt. Kiinteistön pohjois- ja itäpuolella on kerrostaloja sekä eteläpuolella omakotitalo.

Kunnostettava kiinteistö on merkitty asemakaavassa asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL).

AIKAISEMMAT PÄÄTÖKSET

- Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 544/24.6.1996, joka koski öljy-yhdisteillä saastuneen maan puhdistamista huokosilmatekniikalla ja haihtuvien hiilivety-yhdisteiden seurannan järjestämistä.

- Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 667/24.9.1996, joka koski saastuneen alueen puhdistamista viemärivuodon korjauksen yhteydessä.

- Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätös No YS 261/ 4.3.2002, joka koski Laurinkatu 24:ssä sijaitsevan kiinteistön bensiinihiilivedyillä pilaantuneen maaperän ja orsiveden puhdistamista air sparging ja huokosilmatekniikoilla sekä orsiveden puhdistuslaitteistossa käsitellyn veden johtamista viemäriin.

- Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös No YS 1522/20.12.2004, joka koski ympäristölupapäätökseen No YS 261/4.3.2002 liittyvää pohjavesitarkkailusuunnitelmaa.

TUTKIMUS- JA SUUNNITELMA-ASIAKIRJAT

- Neste Kide Oy. Neste, Lohja. Ympäristöteknillinen tutkimus. Golder Associates Oy. 28.2.1994.

- Neste Kide Oy. Neste, Lohja. Soil Venting, Huokosilmapuhdistus. Golder Associates Oy. 23.5.1995.

- Neste Kide Oy. Neste huoltoasema, Laurinkatu 31 - 33, Lohja. Raportti, ympäristöteknillinen maaperätutkimus. Golder Associates Oy. 23.5.1995.

- Neste Markkinointi Oy. Hiilivetyjen likaamien maa-ainesten käsittely viemärivuodon korjauksen yhteydessä Neste Lohjan jakeluasemalla, Laurinkatu, Lohja. Golder Associates Oy. 12.11.1996.

- Neste Markkinointi Oy. Neste huoltoasema, Laurinkatu 31 - 33, Lohja. Seurantamittausraportti, Näytteenottopäivä: 23.1.1997. Golder Associates Oy. 5.2.1997.

- Neste Markkinointi Oy. Neste Lohja Laurinkatu, Hiilivetyjen likaaman maaperän ja orsiveden kunnostussuunnitelma. Golder Associates Oy. 4.5.2000. (Koskee kiinteistöä osoitteessa Laurinkatu 24)

- Neste Markkinointi Oy. Neste Lohja Laurinkatu, Laurinkatu 24. Seurantaraportti 6. Golder Associates Oy. 17.1.2005. (Koskee kiinteistöä osoitteessa Laurinkatu 24)

KIINTEISTÖN MAAPERÄ-, PINTA- JA POHJAVESIOLOSUHTEET

Kiinteistö sijaitsee ensimmäisen Salpausselän Lohjan harjuksi kutsutun osan proksimaalirinteessä. Alue on topografialtaan jyrkähkö kaakkoluodesuuntainen rinne, joka laskee Lohjan harjun laen yli +94 metristä (mpy) Lohjanjärven + 31 metrin tasoon noin 700 metrin matkalla. Kiinteistö sijaitsee tasolla +49,5 metriä. Haitta-ainetutkimusten perusteella kiinteistön maaperässä vaihtelevat sorakerrokset, löyhät hiekkakerrokset ja siltti- sekä savikerrokset. Myös moreenikerroksen esiintyminen on mahdollista.

Kiinteistön piha on asfaltoitu. Piha-alueen pintavedet johdetaan sadevesiviemäreihin.

Kiinteistö sijaitsee Lohjanharjun I-luokan pohjavesialueella. Pohjavesi virtaa alueella kaakosta luoteeseen. Etäisyys pohjaveden virtaussuunnassa lähimpään pohjavesikaivoon (Karnaistenkatu 6) on noin 170 metriä ja lähimpään vedenottamoon (Porla) noin 600 metriä. Etäisyys Lohjanjärveen on noin 400 metriä. Kiinteistöllä esiintyy pohjavettä noin syvyydellä 3 - 4 metriä maanpinnasta.

TEHDYT TUTKIMUKSET JA KUNNOSTUSTOIMENPITTEET

Toimenpiteet vuosina 1977 ja 1993

Vuoden 1977 bensiinivuodon jälkeen todettiin hajuhaittoja Laurinkatu 24:ssä sijaitsevan kerrostalon kellarikerroksessa. Kolmelle maanalaiselle säiliölle rakennettiin betonibunkkeri, mutta maaperän kunnostustöitä ei tehty.

Vuonna 1993 todettiin Laurinkatu 24:ssä kerrostalon kellarissa uudestaan hajuhaittoja. Samana vuonna huoltoasemakiinteistöllä oli tapahtunut bensiini- ja dieselsäiliöiden ylitäyttöjä.

Massanvaihto ja tutkimukset helmikuussa 1994

Helmikuussa 1994 betonibunkkeri purettiin osittain ja polttoainesäiliöt korvattiin kaksivaippasäiliöillä. Bunkkerissa ollut öljyinen hiekka kuljetettiin kaatopaikalle viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Kaatopaikalle toimitettiin yhteensä noin 200 m^3 pilaantunutta maa-ainesta.

Kunnostustoimenpiteiden jälkeen huoltoasemakiinteistöltä ja sen lähiympäristöstä otettiin huokosilma-, maaperä- ja pohjavesinäytteitä maaperässä olevien hiilivetyjen laadun ja levinneisyyden selvittämiseksi.

Huokosilmakokeissa todettiin säiliöbunkkerissa ja Laurinkatu 24:n kellarin sadevesikaivossa kohonneita helposti hahtuvien hiilivetyjen pitoisuuksia. Muualla huoltoasemakiinteistöllä ja sen ympäristössä ei todettu viitteitä maaperän pilaantuneisuudesta. Myös maaperänäytteiden perusteella maaperä oli pilaantunut ainoastaan säiliöbunkkerin sisällä ja sen välittömässä läheisyydessä.

Säiliöbunkkerista ja Laurinkatu 24:n salaojakaivosta sekä perusvesikaivosta otetussa näytteessä todettiin selvästi kohonneita helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuuksia ja MTBE:n pitoisuuksia.

Huokosilmakunnostus vuosina 1994 – 1995

Tutkimustulosten perusteella aloitettiin säiliöalueella maaperän huokosilmakunnostus. Samanaikaisesti aloitettiin Laurinkatu 24:n kerrostalon kellarissa orsiveden ilmastus.

Maaperän puhdistumista seurattiin huokosilmanäytepisteistä G1 - G3. Seurantapisteiden sijainnit on esitetty liitteessä 3. Kunnostustoimenpiteet huoltoasemakiinteistöllä lopetettiin huhtikuussa 1995, jolloin ilmastuksen avulla oli poistettu hiilivetyjä yhteensä noin 800 kg.

Huokosilmakunnostuksen jälkeen selvitettiin maaperän hiilivetypitoisuudet ottamalla kairalla maanäytteitä 11.5.2003 huokosilman seurantapisteiden välittömään läheisyyteen sijoitetuista näytepisteistä S1 - S3 (liite 3).

Pisteessä S2 todettiin mineraaliöljypitoisuus 380 mg/kg kolmen metrin syvyydellä. Pisteessä S3 maanpinta oli puhdas kahden merin syvyydelle asti. Syvyyksillä 3 - 6 metriä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispi-

toisuus vaihteli välillä 2 - 16 mg/kg ja MTBE:n pitoisuus välillä 0,016 - 3 mg/kg ollen korkeimmillaan viiden metrin syvyydellä. Mineraaliöljypitoisuus neljän metrin syvyydellä oli 285 mg/kg.

Massanvaihto vuonna 1996

Näytepisteen S3 vieressä kulkevassa viemärilinjassa todettiin painaumia, sivuttaissiirtymiä ja vuotokohtia, joista hiilivety-yhdisteitä oli päässyt maaperään. Viemärilinjan korjauksen yhteydessä syys- ja lokakuussa 1996 toimitettiin kaatopaikalle 16 tonnia pilaantunutta maa-ainesta. Liitteessä 4. on esitetty kunnostetun alueen rajaus.

Tutkimukset vuonna 1997

Huoltoasemakiinteistöltä otettiin 23.1.1997 seurantanäytteitä maaperästä (S1 - S3) ja huokosilmasta (G1 - G3) sekä Laurinkatu 24:ssä pohjavedestä (salaojakaivo rakennuksen sisällä ja perusvesikaivo rakennuksen pihalla).

Huokosilmanäytteissä ei todettu helposti haihtuvia hiilivetyjä.

Pisteestä S3 neljän metrin syvyydeltä otetussa näytteessä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus oli 58 mg/kg ja MTBE:n pitoisuus 7,4 mg/kg. Viiden metrin syvyydeltä otetussa näytteessä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus oli yli 69 mg/kg ja MTBE:n pitoisuus 7,5 mg/kg.

Salaojakaivosta otetussa näytteessä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus oli 45 mg/l ja MTBE:n pitoisuus 13 mg/l. Perusvesikaivosta otetussa näytteessä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus oli 16 mg/l ja MTBE:n pitoisuus 4,3 mg/l.

Tutkimukset vuonna 1999

Laurinkatu 24:n maaperän ja pohjaveden tilaa laajemmin, sekä hiilivetyjen kulkeutumisreittiä selvitettiin 29.7.1999. Tutkimusten yhteydessä tehtiin yksi tutkimuspiste (S111) myös huoltoasemakiinteistölle. Tutkimuspisteestä otettiin näytteitä syvyyksiltä 2 - 6 metriä. Neljän metrin syvyydeltä otetussa näytteessä ei todettu tutkittuja haitta-aineita yli laboratorion analyysimenetelmien määritysrajojen. Muissa näytteissä ei todettu kenttämittareilla merkkejä hiilivedyistä. Näytepisteen sijainti on esitetty liitteessä 5.

Tutkimusten perusteella hiilivedyt ovat päässeet huoltoaseman alueella pohjaveteen ja kulkeutuneet kapeana vyöhykkeenä pohjaveden virtauksen mukana Laurinkadun ali länteen ja kerrostalon alle. Hiilivetyjen arvioitu kulkeutumisreitti on esitetty liitteessä 5.

Tutkimukset vuonna 2003

Laurinkatu 24:ssä aloitettiin kesäkuussa 2003 maaperän ja orsiveden kunnostus air sparging- ja huokosilmatekniikoilla sekä orsivettä pumppaamalla ja käsittelemällä stripperillä. Kunnostus jatkuu edelleen.

Ennen kunnostuksen alkua otettiin maaperänäytteitä 10.4.2003 air sparging -putkien asentamisen yhteydessä. Tällöin otettiin huoltoasemakiinteistöltä maaperänäytteitä kahdesta tutkimuspisteestä (S303 ja S304) molemmista yksi näyte. Näytepisteiden sijainnit on esitetty liitteessä 6.

Tutkimuspisteessä S303 todettiin neljän metrin syvyydellä helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus 77 mg/kg, tolueenipitoisuus 6,8 mg/kg, etyylibentseenipitoisuus 4,3 mg/kg ja ksyleenipitoisuus 21 mg/kg.

Pohjavesitarkkailu 1998 - 2004

Näytteenotto ja analysointi

Huoltoasemakiinteistön ja sen ympäristön orsi- ja pohjaveden tilaa on seurattu vuosina 1998 - 2004. Suurin osa tarkkailuputkista ja -kaivoista sijaitsee Laurinkatu 24:ssä olevalla kiinteistöllä. Huoltoasemakiinteistöllä on yksi pohjavesiputki säiliöiden täyttöpaikan edessä olevassa kaivossa (L1). Tarkkailuputkien ja -kaivojen sijainti on esitetty liitteessä 7. Tarkkailu jatkuu edelleen liittyen Laurinkatu 24:n kiinteistön pilaantuneen maaperän kunnostukseen.

Tarkkailupisteistä otetuista näytteistä on analysoitu laboratoriossa helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus sekä BTEX -yhdisteiden, MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet.

Näytteiden analyysitulokset

Pohjavesiputkessa L1 MTBE:n pitoisuus on ollut korkeimmillaan 14.5.2003 ollen 0,007 mg/l.

Laurinkatu 24:ssä sijaitsevista huoltoasemakiinteistöä lähimpinä olevista tarkkailupisteistä on kaivossa L4 todettu korkeimmat pohjaveden öljyhiilivetyjen pitoisuudet. Kaivossa L4 pitoisuudet olivat korkeimmillaan 3.2.2004, jolloin MTBE:n pitoisuus oli 1,7 mg/l, helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus 34 mg/l, bentseenipitoisuus 0,07 mg/l, tolueenipitoisuus 3,6 mg/l, etyylibentseenipitoisuus 2,4 mg/l ja ksyleenipitoisuus 11 mg/l.

Laurinkatu 24:ssä sijaitsevassa perusvesikaivossa (L2) ovat pohjaveden öljyhiilivetyjen pitoisuudet olleet korkeimmillaan 28.11.2002, jolloin helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus oli 32 mg/l, bentseenipitoisuus 0,87 mg/l, tolueenipitoisuus 5,8 mg/l, etyylibentseenipitoisuus 2,2 mg/l ja ksyleenipitoisuus 8,3 mg/l. MTBE:n pitoisuutta ei pystytty määrittämään tarkasti.

Laurinkatu 24:ssä rakennuksen sisällä sijaitsevassa salaojakaivossa (L3) ovat pohjaveden öljyhiilivetyjen pitoisuudet olleet korkeimmillaan 19.10.1999, jolloin MTBE:n pitoisuus oli 3,9 mg/l, helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus 65 mg/l, bentseenipitoisuus 2,6 mg/l, tolueenipitoisuus yli 12 mg/l, etyylibentseenipitoisuus 4,8 mg/l ja ksyleenipitoisuus 30 mg/l.

ESITTETTY KUNNOSTUSSUUNNITELMA (29.3.2005)

Kunnostusmenetelmä ja työn kesto

Toiminta huoltoasemalla loppuu toukokuussa 2005, jonka jälkeen aloitetaan välittömästi jakelulaitteiden purku ja maaperän kunnostus. Maaperä kunnostetaan massanvaihdolla ja kunnostuksen arvioidaan kestävän 2 - 4 viikkoa.

Kunnostuksen toteuttaminen

Kiinteistöltä poistetaan maa-aines, jonka helposti haihtuvien hiilivetyjen (C_6 - C_{10}) kokonaispitoisuus on yli 100 mg/kg, bentseenipitoisuus yli 0,5 mg/kg, tolueenipitoisuus yli 2 mg/kg, etyylibentseenipitoisuus yli 5 mg/kg, ksyleenipitoisuus yli 0,5 mg/kg, MTBE:n pitoisuus yli 5 mg/kg, kevyen polttoöljyn (C_{10} - C_{21}) pitoisuus yli 300 mg/kg ja raskaampien öljyjakeiden (C_{22} - C_{40}) pitoisuus on yli 600 mg/kg.

Mikäli maaperän kunnostamisen jälkeen todetaan toimenpidealueille jääneen asetetut tavoitepitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, arvioidaan haitta-aineista ihmiselle ja ympäristölle mahdollisesti aiheutuvaa riskiä. Mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve arvioidaan riskinarvioinnin perusteella.

Työn valvojaksi nimetään ennen kunnostustöiden aloittamista riittävän kokemuksen omaava ympäristöasiantuntija. Työn valvojan ja urakoitsijan yhteystiedot ilmoitetaan ennen töiden aloittamista Uudenmaan ympäristökeskukselle ja Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle työmaan aloitusilmoituksessa.

Työn aikainen maanäytteenotto

Kaivettavien massojen pitoisuuksia ja kaivannon laajuutta seurataan kenttätesteillä. Öljyjakeita seurataan esim. HNU- tai PetroFlag-kenttätestillä ja haihtuvien yhdisteiden esiintymistä esim. PID- tai GasTrack-mittarilla. Kenttätulosten perusteella kuormat ohjataan sijoituspaikkoihin.

Massanvaihtokaivantojen seinämistä ja pohjalta otetaan riittävä määrä kokoomanäytteitä (vähintään yksi jokaisesta kaivannosta). Valituista näytteistä analysoidaan hyväksyttävällä menetelmällä laboratoriossa mineraaliöljypitoisuudet, helposti haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus ja BTEX -yhdisteiden, MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet. Laboratorioanalyyseillä varmistetaan, että asetetut kunnostuksen tavoitepitoisuudet saavutetaan.

Pilaantuneen maan käsittely

Maa-ainesta, jossa hiilivetypitoisuudet jäävät alle tavoitepitoisuuksien, voidaan käyttää täyttöihin tontilla. Mikäli se ei rakennusteknisesti kelpaa täyttömaaksi, kuljetetaan se ylijäämämaana maankaatopaikalle tai hyötykäyttöön.

Maa-aines, jonka hiilivetypitoisuudet ylittävät tavoitepitoisuudet, viedään kaatopaikkatäyttöön korkeatasoisesti hoidetulle jäteasemalle tai

muuhun käsittelylaitokseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä maa-ainesta. Maa-aines, jonka hiilivetypitoisuus ylittää 10 000 mg/kg ja bentseenipitoisuus 1 000 mg/kg, toimitetaan ongelmajätteenä luvan omaavalle laitokselle tai sijoituspaikkaan.

Kaivu pyritään toteuttamaan niin, ettei muuta kuin täyttömaaksi kelpaavaa maa-ainesta välivarastoida tontilla. Massoja voidaan kuitenkin tarvittaessa välivarastoida tontilla lyhytaikaisesti, mikäli kaivu- ja kuljetusteknisistä syistä massoja ei voida välittömästi kuljettaa sijoituspaikkaan.

Pilaantuneen maan kuljetuksista pidetään kuormakirjanpitoa ja pilaantunutta maata sisältävät kuormat varustetaan siirtoasiakirjalla, johon on merkitty kenttätestin tulos ja kohdetiedot.

Ympäristöhaittojen ehkäisy

Voimakkaasti pilaantuneet maa-ainekset peitetään, mikäli niitä joudutaan välivarastoimaan tontilla.

Maaperän puhdistamisen aiheuttamat melu-, pöly- ja työturvallisuushaitat eivät poikkea maanrakennustyömaiden yleisesti aiheuttamista ympäristövaikutuksista.

PILAANTUNEEN MAAN MÄÄRÄ

Pilaantuneen alueen pinta-alaksi arvioidaan 200 - 400 m^2. Hiilivedyillä pilaantunutta maa-ainesta arvioidaan olevan 500 - 1 000 m^3, joka sisältää noin 100 - 500 kg hiilivetyjä.

PILAANTUNEEN ALUEEN OMISTAJAN KUULEMINEN

Uudenmaan ympäristökeskus varasi 18.4.2005 päivätyllä kirjeellään No YS 534 kiinteistön omistajalle, Lohja Kimmer Oy:lle, tilaisuuden esittää vastine ilmoitusasiakirjoissa esitetystä kunnostussuunnitelmasta.

Lohjan Kimmer Oy ei ole esittänyt asiasta vastinetta määräaikaan mennessä.

TARKASTUKSET JA NEUVOTTELUT

Neste Markkinointi Oy:n ja Uudenmaan ympäristökeskuksen edustajat sekä Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen ovat tutustuneet kohteeseen 28.4.2005. Tarkastuksesta on laadittu Uudenmaan ympäristökeskuksen tarkastuspöytäkirja No YS 618/4.5.2005.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Uudenmaan ympäristökeskus on tarkastanut Neste Markkinointi Oy:n ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maan poistoa Lohjalla osoitteessa Laurinkatu 31 - 33 (RN:o 444-2-26-13), ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Lisätutkimukset

1. **Huoltamorakennuksen purkutöiden yhteydessä on pesu- ja huoltohallin alueelta otettava edustavia maaperänäytteitä öljyperäisten hiilivetyjen ja liuottimien pitoisuuksien tutkimiseksi. Jos tutkimuksissa käytetään tarkoitukseen soveltuvaa kenttämittauslaitetta, on kenttämittaustuloksista vähintään joka kymmenennen näytteen, kuitenkin vähintään kahden näytteen tulos tarkistettava laboratoriomittauksilla. Laboratorionäytteistä on analysoitava mineraaliöljypitoisuus, helposti haihtuvien hiilivetyjen (bensiini) kokonaispitoisuus, BTEX -yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleenit), MTBE:n ja kloorattujen liuottimien pitoisuudet.** (JhL 2 §, 32 §)

Pohjavesitarkkailu

2.1. **Pohjavesiputkesta L1 on otettava vesinäyte kunnostuksen aikana. Vesinäytteestä on analysoitava laboratoriossa mineraaliöljypitoisuus, helposti haihtuvien hiilivetyjen (bensiini) kokonaispitoisuus sekä BTEX -yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleenit) ja MTBE:n pitoisuudet.** (JhL 2 §, 32 §)

Näytteenottotulokset on toimitettava jatkotoimenpideharkintaa varten Uudenmaan ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viikon kuluessa näytteenottotulosten valmistumisesta. (JhL 40 §)

2.2. **Kunnostuksen päätyttyä on tarvittaessa tehtävä kiinteistön alueen pohjaveden laadun jatkotarkkailusuunnitelma. Tarvittaessa kiinteistölle tulee asentaa pohjavesiputki(a) pohjaveden virtaussuunnassa siten, että kiinteistön pohjaveden tila ja öljyperäisten hiilivetyjen mahdollinen kulkeutuminen pohjaveden mukana tulevat luotettavasti selvitetyiksi.** (JhL 2 §)

Jatkotarkkailusuunnitelmassa on esitettävä mahdollisen pohjavesiputken/-putkien sijainti perusteluineen ja kuvaus putken/putkien asentamisesta, näytteenottotiheys perusteluineen, näytteenotto- ja näytteiden analysointimenetelmät ja tulosten raportointi. (JhL 40 §)

Selvitys kiinteistön pohjaveden tarkkailutarpeesta sekä mahdollinen jatkotarkkailusuunnitelma on liitettävä määräyksessä 9. edellytettyyn loppuraporttiin. (JhL 40 §)

Kunnostustavoitteet

3.1. **Kunnostettavalta kiinteistöltä on poistettava mineraaliöljyä yli 300 mg/kg ja/tai helposti haihtuvia hiilivetyjä (bensiini) yli 100 mg/kg ja/tai bentseeniä yli 0,5 mg/kg ja/tai tolueenia yli 2 mg/kg ja/tai etyylibentseeniä yli 5 mg/kg ja/tai ksyleenejä yli 0,5 mg/kg ja/tai MTBE:ä yli 5 mg/kg sisältävä maa-aines sekä maa-aines, jonka muiden orgaanisten haitta-aineiden erilliskomponenttien pitoisuudet ja/tai yhteenlasketut summapitoisuudet ylittävät ympäristöministeriön ympäristönsuojeluosaston muistiossa 5/1994 esitetyt ohjeelliset Samase -ohjearvotasot.** (JhL 2 §, 32 §)

3.2. **Jos kaivun aikana todetaan, että huoltoasemakiinteistöltä on levinnyt bensiini- ja/tai öljyhiilivetyjä kiinteistön ulkopuolelle, on huoltoasemakiinteistön ulkopuolisilta alueilta poistettava maa-aines, jonka bensiini- ja/tai öljyhiilivetypitoisuudet ylittävät edellä määräyksessä 2.1. asetetut raja-arvopitoisuudet lukuun ottamatta Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristölupapäätöksen No YS 261/4.3.2002 mukaisesti huokosilmatekniikalla kunnostettavaa aluetta Laurinkatu 24:ssä sijaitsevalla kiinteistöllä sekä Laurinkadulla Laurinkatu 24:n ja huoltoasemakiinteistön välisellä alueella.** (JhL 2 §, 32 §)

Mahdollisesta huoltoasemakiinteistön ulkopuolisesta maaperän pilaantumisesta on viipymättä ilmoitettava Uudenmaan ympäristökeskukselle, Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pilaantuneeksi todetun kiinteistön omistajalle. (JhL 40 §)

Huoltoasemakiinteistön ulkopuolisilla alueilla tehtäville toimenpiteille on oltava kyseisten kiinteistöjen maanomistajien kirjallinen suostumus tai valtakirja. (YSL 63 §)

3.3. **Jos pilaantuneisuus jatkuu huoltoasemakiinteistöltä Laurinkadulle Laurinkatu 24:n ja huoltoasemakiinteistön väliselle huokosilmatekniikalla kunnostettavalle alueelle, on huokosilmatekniikalla kunnostettava alue erotettava massanvaihdolla kunnostetusta alueesta tarkoitukseen soveltuvalla eristysmateriaalilla. Jos huokosilmatekniikalla kunnostettavalla alueella olevista haitta-aineista ei aiheudu jo kunnostetun alueen uudelleen pilaantumista, voidaan erottavana rakenteena käyttää maanrakentamisessa yleisesti käytettävästä materiaalista erottuvaa värillistä havainnointikerrosta.** (JhL 2 §, 32 §)

Erottavasta rakenteesta on tehtävä suunnitelma, jossa on esitettävä käytettävä materiaali, materiaalin ominaisuudet, erottavan rakenteen rakentaminen, työn laadun varmentaminen ja rakenteen sijainti kartta- ja poikkileikkauskuvissa esitettyinä. (JhL 2 §)

Suunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi Uudenmaan ympäristökeskukselle ja tiedoksi Lohjan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. (JhL 40 §)

Erottava rakenne on esitettävä Uudenmaan ympäristökeskuksen tarkastettavaksi ennen kerroksen peittämistä. (JhL 40 §)

Tiedot toteutuneista erottavista rakenteista on esitettävä määräyksessä 9. edellytetyssä loppuraportissa kartta- ja poikkileikkauskuvineen. (JhL 40 §)

Kunnostustyön toteutus

Kaivutyön aikaiset maaperätutkimukset

4.1. **Kaivutyön aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneen alueen laajuuden, kaivusyvyyden ja kaivettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet on edustavasti selvitetty.** (JhL 2 §, 32 §)

Jos tutkimuksissa käytetään tarkoitukseen soveltuvaa kenttämittausmenetelmää, on kenttämittaustuloksista vähintään joka kymmenennen näytteen, kuitenkin vähintään kahden näytteen tulos jokaiselta kaivualueelta, tarkastettava laboratoriomittauksilla. Laboratorionäytteistä on analysoitava vähintään mineraaliöljypitoisuus, helposti haihtuvien hiilivetyjen (bensiini) kokonaispitoisuus sekä BTEX -yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleenit) ja MTBE:n pitoisuudet. (JhL 2 §, 32 §)

Alueen yleinen hoito ja järjestys

4.2. **Kunnostusalueen yleinen hoito ja järjestys on toteutettava liitteen 1. kohdan 1. mukaisesti.** (JhL 2 §, 11 a §, JhA 3 §)

Kaivannot on lisäksi varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein. (JhL 2 §)

Kaivualueen maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuudet

5. **Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen on kaivantojen seinämistä ja pohjista otettava edustavia maanäytteitä. Näytteenottotiheys on valittava siten, että jokaisen kaivannon seinämien ja pohjien öljyperäisten hiilivetyjen jäännöspitoisuudet tulevat tarkasti ja luotettavasti selvitetyiksi. Jokaisesta kaivannosta on otettava kuitenkin vähintään kaksi edustavaa näytettä. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa mineraaliöljypitoisuus, helposti haihtuvien hiilivetyjen (bensiini) kokonaispitoisuus, BTEX -yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleenit) ja MTBE:n pitoisuudet sekä muiden kyseisellä kaivualueella kunnostuksen aikana todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.** (JhL 2 §, 32 §)

Pilaantuneen maan kuljettaminen

6. **Pilaantuneen maan kuljettamisessa on noudatettava liitteen 1. kohdan 2. ohjeita.** (JhL 15 a §, 40 §, JhA 6 §)

Pilaantuneen maan sijoittaminen

7. **Kaivettavat pilaantuneet maa-ainekset on luokiteltava seuraavasti:**

- lievästi pilaantuneet maa-ainekset
- ei-ongelmajätteiksi luokiteltavat voimakkaasti pilaantuneet maa-ainekset
- ongelmajätteiksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset.

Kaivetut pilaantuneet maa-ainekset on toimitettava pitoisuuksiensa mukaisesti käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. (JhL 2 §, 32 §)

Pilaantuneen veden käsittely

8. **Kaivantoihin mahdollisesti kertyvän veden käsittelyssä on noudatettava liitteen 1. kohdan 3. ohjeita.** (JhL 2 §, 15 a §, 32 §, 40 §)

Muut määräykset

9. **Kunnostustyön valvonta, tiedotus, kirjanpito ja raportointi on toteutettava liitteen 1. kohdan 4. mukaisesti.** (JhL 2 §, 40 §)

PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

Käsitteet

Päätöksessä pilaantuneella maa-aineksella tarkoitetaan lievästi pilaantunutta maata (haitta-ainepitoisuudet Samase -ohje- ja -raja-arvon välissä) ja voimakkaasti pilaantunutta maata (haitta-ainepitoisuudet yli Samase -raja-arvon).

Ei-ongelmajätteeksi luokiteltavalla voimakkaasti pilaantuneella maa-aineksella tarkoitetaan maata, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat Samase -raja-arvojen ja valtioneuvoston asetuksessa jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (N:o 1128/2001) asetettujen ongelmajäteraja-arvojen välissä.

Ongelmajätteeksi luokiteltavalla maa-aineksella tarkoitetaan maata, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (N:o 1128/2001) asetetut ongelmajäteraja-arvot.

Ympäristöministeriön asetuksessa yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (N:o 1129/2001) ongelmajätteiksi on merkitty maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita (17 05 03). Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa N:o 624/2001 haitta-aineet on luokiteltu vaaraa osoittavilla R-lausekkeilla. Valtioneuvoston asetuksessa jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (N:o 1128/2001) on lueteltu ominaisuudet, joiden perusteella jätteet luokitellaan ongelmajätteiksi, ja ominaisuuksien tulkinnassa sovellettavat raja-arvot.

Päätöksessä helposti haihtuvilla hiilivedyillä (bensiini) tarkoitetaan öljyhiilivetyjä, joiden hiililuku vaihtelee C_3 - C_{12} kiehumisalueella 30 ^{o}C - 210 ^{o}C.

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta annetun lain (113/2000) 22 §:n ja jätelain 77 §:n mukaan maaperän pilaantumiseen, joka on tapahtunut ennen jätelain voimaantuloa (1.1.1994), sovelletaan jätelain voimaan tullessa voimassa olleita jätehuoltolain säännöksiä. Alueella on ollut huoltoasema 1960 -luvulta lähtien. Alueella on tapahtunut polttoainevuotoja ja -vahinkoja ainakin vuosina 1977 ja 1993. Maaperän pilaantumista on tapahtunut jo ennen jätelain voimaantuloa, minkä vuoksi asiassa sovelletaan jätehuoltolain säännöksiä.

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyyn on oltava ympäristölupa. Maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella tai pilaantuneen maa-aineksen poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan kuitenkin ryhtyä tekemällä siitä il-

moitus alueelliselle ympäristökeskukselle, jos pilaantuneen alueen laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää ja toiminnasta ei aiheudu ympäristön muuta pilaantumista.

Ilmoituksessa tarkoitettu pilaantuneen maaperän kunnostaminen kaivamalla on vakiintunut pitkään käytössä ollut puhdistusmenetelmä, joten kyseinen asia on käsitelty ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisena ilmoituksena.

Edellä annetut määräykset pilaantuneen maan puhdistamisesta ovat tarpeellisia, jotta kiinteistön maaperä täyttää jätehuoltolain 2 §:n mukaiset ympäristönsuojelun vaatimukset.

Jätehuoltolain 2 §:ssä edellytetään muun muassa jätehuolto hoidettavaksi siten, että jätteistä ei aiheudu haittaa ympäristölle. (Määräykset 1. - 5. ja 7. - 9.)

Perustelut lisätutkimuksille

Huolto- ja pesuhallin alapuolisesta maaperästä on edellytetty tutkittavaksi rakennuksen purkutöiden yhteydessä öljyperäiset hiilivedyt ja klooratut liuottimet, koska aluetta ei ole tutkittu aiemmin ja koska ei ole tietoa, onko pesussa käytetty kloorattuja liuottimia sisältäviä pesuaineita. Tutkimuksilla varmistetaan, että pilaantuneet maa-ainekset ohjataan laitokseen, joka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely ja, ettei kiinteistölle jää haitta-aineita sellaisina pitoisuuksina, joista saattaisi aiheutua jätehuoltolain 32 §:ssä tarkoitettua haittaa. (Määräys 1.)

Perustelut pohjavesitarkkailulle

Kiinteistö sijaitsee I-luokan pohjavesialueella. Huoltoasemakiinteistön ja sen ympäristön pohjaveden tilaa on seurattu säännöllisesti vuodesta 1998 lähtien. Pohjavesitarkkailulla varmistetaan, että kunnostustyön aikana ja välittömästi sen jälkeen tapahtuvat mahdolliset muutokset huoltoasemakiinteistön pohjaveden tilassa havaitaan. (Määräykset 2.1. ja 2.2.)

Perustelut kunnostustavoitteita koskeville määräyksille

Valtioneuvosto ei ole määrännyt eri maankäyttötarkoituksiin hyväksyttäviä maaperän haitallisten aineiden suurimpia pitoisuuksia. Suomessa on sovellettu ympäristöministeriön ympäristönsuojeluosaston muistiossa 5/1994 ehdotettuja ohje- ja raja-arvoja (ns. Samase -arvot) pilaantuneiden maa-alueiden kunnostamisessa.

Muistiossa maaperän mineraaliöljylle (kevyt polttoöljy) on asetettu ohjearvo 300 mg/kg, bensiinihiilivedyille 100 mg/kg, bentseenille 0,5 mg/kg, tolueenille 2 mg/kg, etyylibentseenille 5 mg/kg, ksyleenille 0,5 mg/kg ja MTBE:lle 5 mg/kg. Maan monikäytön ohjearvo kuvaa sellaista haitta-ainepitoisuutta, jota pidetään ihmiselle ja ympäristölle vaarattomana.

Muistiossa maaperän mineraaliöljylle (kevyt polttoöljy) on asetettu raja-arvo 1 000 mg/kg, bensiinihiilivedyille 500 mg/kg, bentseenille

25 mg/kg, tolueenille 120 mg/kg, etyylibentseenille 50 mg/kg, ksyleenille 25 mg/kg ja MTBE:lle 100 mg/kg. Raja-arvo ilmentää sellaista haitta-ainepitoisuutta, joka yleensä edellyttää kunnostusta.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa N:o 624/2001 vaarallisten aineiden luettelosta bentseeni on luokiteltu R:45-11-48/23/24/25 vaaraa osoittavilla standardilausekkeilla. R -lausekkeissa on esitetty, että bentseeni aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa ja on myös myrkyllistä. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa myös vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä, joutuessaan iholle tai nieltynä.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa N:o 624/2001 vaarallisten aineiden luettelosta etyylibentseeni ja tolueeni on luokiteltu R:11-20 vaaraa osoittavilla standardilausekkeilla. R -lausekkeissa on esitetty, että etyylibentseeni ja tolueeni ovat helposti syttyviä ja terveydelle haitallisia hengitettyinä.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa N:o 624/2001 vaarallisten aineiden luettelosta ksyleenit on luokiteltu R:10-20/21-38 vaaraa osoittavilla standardilausekkeilla. R -lausekkeissa on esitetty, että ksyleenit ovat syttyviä ja terveydelle haitallisia hengitettyinä ja joutuessaan iholle.

Kiinteistön maaperän kunnostuksessa on edellytetty käytettäväksi haitta-aineiden raja-arvona edellä mainittuja Samase -ohjearvopitoisuuksia kohteessa oleville haitta-aineille, koska polttoaineen jakelutoiminta kiinteistöllä loppuu, koska kiinteistö sijaitsee I -luokan pohjavesialueella ja koska bensiini sisältää useita terveydelle ja ympäristölle haitallisia yhdisteitä, bentseenistä voi aiheutua edellä mainittuja haittavaikutuksia ja MTBE on helposti veden mukana kulkeutuva yhdiste. (Määräys 3.1.)

Mahdollisille kiinteistön ulkopuolisille pilaantuneille maa-alueille on asetettu Samase -ohjearvopitoisuuden mukainen kunnostustavoite, jotta pilaantuneista maa-alueista ei aiheudu kiinteistöjen omistajille jätehuoltolain 32 §:ssä tarkoitettua haittaa. Laurinkatu 24:ssä sijaitsevalla kiinteistöllä sekä Laurinkadulla Laurinkatu 24:n ja huoltoasemakiinteistön välisellä alueella kunnostusta jatketaan huokosilmatekniikalla kunnostettavalla alueella Uudenmaan ympäristökeskuksen lainvoimaisen ympäristölupapäätöksen No YS 261/4.3.2002 mukaisesti. Huokoskaasutekniikalla kunnostettava alue tulee tarvittaessa erottaa massanvaihdolla kunnostetusta alueesta eristysrakenteella, ettei huokosilmatekniikalla kunnostettavalla alueella olevista haitta-aineista aiheudu jo kunnostetun alueen pilaantumista. Alueet tulee kuitenkin erottaa joka tapauksessa vähintään havainnointikerroksella, että kunnostetun alueen ja huokoskaasukunnostuksen vaikutusalueen raja havaitaan alueella mahdollisesti myöhemmin tehtävien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 3.2. ja 3.3.)

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytettyjen kunnostustavoitteiden toteutuminen. (Määräys 5.)

Perustelut työn toteuttamista koskeville määräyksille

Kunnostuksen aikaisella näytteenotolla selvitetään tarvittava kaivusyvyys ja pilaantuneen alueen laajuus sekä määritetään haitta-aineita sisältävän maa-aineksen kaatopaikkakelpoisuus ja erotetaan muuta käsittelyä vaativat massat. (Määräys 4.1.)

Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on toteutettava siten, että kenttämittaustulokset varmennetaan laboratoriossa maa-aineserä-kohtaisesti ja että tulosten perusteella voidaan erotella toisistaan ongelmajätteiksi luokiteltavat maa-ainekset sekä lievästi ja voimakkaasti pilaantuneet maa-ainekset. (Määräys 4.1.)

Alueen yleinen hoito ja järjestys

Kunnostettava alue on edellytetty erotettavaksi muista alueista kohteen mukaisesti aidalla, puomeilla tai lippusiimalla sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta ja muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille, ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle. Poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on peitettävä ja työmaalla on noudatettava työsuojelusta annettuja säännöksiä, jotta pilaantuneista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräykset 4.2. ja 6.)

Perustelut pilaantuneen maan käsittelyä koskeville määräyksille

Valtioneuvoston päätöksessä (659/1996) ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä annetaan määräykset jätteen tuottajan velvollisuudesta laatia siirtoasiakirja. Edellä mainitun päätöksen mukaan siirtoasiakirja tulee olla mukana ongelmajätteitä kuljetettaessa ja siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. (Määräys 6.)

Muiden kuin ongelmajätteiksi luokiteltavien pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista tehtävät kuormakirjat ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 6.)

Maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat Samase -ohje- ja -raja-arvon välissä, ovat jätteitä, jotka on toimitettava käsiteltäväksi kaatopaikalle tai muulle laitokselle, jolla on voimassa oleva ympäristölupa vastaanottaa ja loppusijoittaa kyseisiä massoja. (Määräys 7.)

Ongelmajätteen ja voimakkaasti pilaantuneen maa-aineksen asianmukainen käsittely edellyttää niiden toimittamista laitokseen, jolla on ympäristölupa kyseisen jätteen käsittelyyn. (Määräys 7.)

Perustelut pilaantuneen veden poistamiselle

Pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, että vedessä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan laajemmalle alueella eivätkä aiheuta enempää maaperän pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 8.)

Perustelut muille määräyksille

Aloitusilmoitus ja vastuuhenkilön nimeäminen ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 9.)

Kirjanpidolla ja loppuraportilla dokumentoidaan tehdyt näytteenotto-, kaivu- ja muut kunnostustoimenpiteet. Dokumentointi on tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 9.)

Keskeisimmät lainkohdat

Jätehuoltolain 15 a §:n mukaan ongelmajätteen tuottajan ja kuljettajan on huolehdittava siitä, että ongelmajäte kuljetetaan lain mukaiseen paikkaan asianmukaisella tavalla käyttäen sellaista kuljetuksen suorittajaa, jolla on tehtävään riittävät edellytykset. Jätehuoltoasetuksen 3 §:n ja 6 §:n mukaan jätteet on koottava ja kuljetettava kiinteistöltä siten, että niistä ei aiheudu haittaa ympäristölle. (Määräykset 4.2., 6. ja 8.)

Jätehuoltolain 32 §:n mukaan ympäristöön ei saa jättää lasia, peltiä, paperia, muovia eikä muutakaan roskaa tai likaa taikka käytöstä poistettua esinettä tai ainetta niin, että siitä aiheutuu haittaa terveydelle, epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähentymistä tai niihin rinnastettavaa muuta haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle. (Määräykset 1., 2.1., 3.1. - 4.1., 5., 7. ja 8.)

Kiinteistön haltija on jätehuoltolain 40 §:n mukaan velvollinen antamaan jätehuollon valvonnasta ja järjestämisestä vastaaville viranomaisille sekä jätteiden käsittelypaikkojen hoidosta ja valvonnasta vastaaville henkilöille näiden pyynnöstä tiedot jätteen määrästä, koostumuksesta ja käsittelyn kannalta merkityksellisistä ominaisuuksista ja jätehuollosta. (Määräykset 2.1., 2.2., 3.2., 3.3., 6., 8. ja 9.)

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 8, 53, 54, 63, 75, 78, 96, 97 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 24, 25, 26, 27 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta (113/2000) 19, 22 §
Jätelaki (1072/1993) 77 §
Jätehuoltolaki (673/1978) 2, 4, 11 a, 15 a, 23, 32, 33, 40 §
Jätehuoltoasetus (307/1979) 3, 6 §
Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)
Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1237/2003)

PÄÄTÖKSEN TIEDOKSI ANTAMINEN

Päätös

Neste Markkinointi Oy
PL 77
02151 Helsinki

Maksun määräytyminen

Maksun suuruus perustuu alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista annettuun ympäristöministeriön asetukseen (1237/2003) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 38,50 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän päätöksen käsittelyyn kului 25 tuntia.

Tiedoksi

Lohjan kaupungin ympäristölautakunta
Suomen ympäristökeskus (sähköisenä)
Lohjan kaupungin vesi- ja viemärilaitos, PL 71, 08101 Lohja
Lohjan Kimmer Oy, Laurinkatu 31 - 33, 08100 Lohja

Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Uudenmaan ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä kuuluttamalla Lohjan kaupungin ilmoitustaululla ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti.

Liitteet

Liite 1. Toimintaohjeita maaperän kunnostustyön toteuttamiseksi
Liite 2. Kiinteistön sijainti
Liite 3. Vuosien 1994 - 1997 huokoskaasun seurantapisteet ja maaperätutkimuspisteet
Liite 4. Vuonna 1996 kunnostettu alue
Liite 5. Vuoden 1999 maaperätutkimuspisteet ja hiilivetyjen kulkeutumisreitti
Liite 6. Vuoden 2003 maaperätutkimuspisteet
Liite 7. Vuosien 1998 - 2003 orsi- ja pohjaveden tarkkailupisteet
Liite 8. Valitusosoitus

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen voi hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä (Liite 8.).

Ylitarkastaja Vesa Suominen

Ylitarkastaja Hanna Valkeapää

LIITE 1. YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN (86/2000) 78 §:N MUKAISEEN MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAAN PÄÄTÖKSEEN

Liittyy Uudenmaan ympäristökeskuksen päätökseen
No YS _____/_____
Dnro _____

TOIMINTAOHJEITA MAAPERÄN KUNNOSTUSTYÖN TOTEUTTAMISEKSI

1. Alueen yleinen hoito ja järjestys

Kaivualueet on erotettava muista alueista kohteen mukaisesti aidalla, puomeilla tai lippusiimalla.

Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus ja muut kunnostukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä ympäristöön. Kaivun aikana on huolehdittava, ettei kunnostamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa kunnostettavalla alueella oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä. Pilaantunutta maata kaivettaessa ja käsiteltäessä on noudatettava työsuojelusta annettuja säännöksiä.

2. Pilaantuneen maan kuljettaminen

Poistettavat pilaantuneet maat on peitettävä kuljetuksen ajaksi.

Ongelmajätteeksi luokittelemattoman lievästi ja voimakkaasti pilaantuneen maa-aineksen kuljetuksesta on tehtävä kuormakirjat, joista ilmenevät maa-aineserien toimittaja yhteystietoineen, haitta-ainepitoisuudet, alkuperä osoitetietoineen, käsittelypaikka ja määrä (t).

Ongelmajätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maan kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja siten kuin valtioneuvoston päätöksessä 659/1996 ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä säädetään.

3. Pilaantuneen veden käsittely

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteistä on tutkittava samat haitta-aineet kuin päätöksen työn aikaisia maaperätutkimuksia koskevassa määräyksessä on edellytetty.

Pilaantunut vesi on poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Jos kaivantoihin kertyvä vesi viemäröidään, on veden viemäröintiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä.

Talteenotettu haitta-aineita sisältävä jäte on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen käsittely. Jätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja siten kuin valtioneuvoston päätöksessä 659/1996 ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä säädetään.

4. Tiedottaminen, valvonta, kirjanpito ja raportointi

Tiedottaminen ja valvonta

Kunnostustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräyksien noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Valvonnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot sekä kunnostuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava naapurikiinteistöille ja kirjallisesti Uudenmaan ympäristökeskukselle, kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kunnostusalueen maanomistajalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös kunnostuksen lopettamisajankohta.

Kirjanpito

Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksista, määristä ja pilaantuneen maan sijoituskohteista.

Raportointi

Kunnostuksesta on tehtävä raportti, jossa on esitettävä kaivutyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja kaivusyvyyksistä, kuvaus mahdollisista työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto kaivutyön aikaisesta näytteenotosta, kirjanpitotiedot poistetuista pilaantuneista maa-aineksista, analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottopaikkojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä sekä yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä. Raporttiin on liitettävä yhteenveto ongelmajätteiden siirtoasiakirjoista ja pilaantuneiden maiden kuormakirjoista. Eri käsittelypaikkoihin toimitettujen pilaantuneiden maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja määrät on esitettävä loppuraportissa selkeästi eriteltyinä esimerkiksi omissa yhteenvetotaulukoissaan.

Raporttiin on tarvittaessa liitettävä selvitys maaperään mahdollisesti tehtyjen erottavien rakenteiden dokumentoinnista ja merkitsemisestä esimerkiksi kiinteistön huoltokirjoihin ja alueen putkisto-, kaapeli- ja muihin karttoihin.

Raportti on toimitettava Uudenmaan ympäristökeskukselle, kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kunnostusalueen maanomistajalle kahden kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.

Yhteenveto mahdollisesta pilaantuneen veden viemäriin johtamisesta on toimitettava alueen vesihuollosta vastaavalle laitokselle kahden kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.