



15.6.2016

Annettu julkipanon jälkeen

ASIA Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevasta ilmoituksesta

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Lappeenrannan kaupunki, tilakeskus
Villimiehenkatu 1, 53100 Lappeenranta
Y-tunnus: 0162193-3
Yhteyshenkilö: Leena Jormanainen, Lappeen Rakennuttajat Oy (puh 0204963239,
leena.jormanainen@lappeenranta.fi)

PUHDISTETTAVA KOHDE JA SEN SIJAINTI

Kunnostettava kohde sijaitsee Lappeenrannan kaupungissa Lauritsalan kaupunginosassa osoitteessa Osulankatu 3. Kohteessa sijaitsee Luukkaan koulun lämpökeskus. Kiinteistörekisteritunnus on 405-33-8-11. Kiinteistön omistaja on Lappeenrannan kaupunki, tilakeskus.

Kunnostettavalla alueella on toiminut alakoulu vuodesta 1957 alkaen vuoteen 2014 asti. Koulurakennus aiotaan purkaa. Pilaantuneisuutta on havaittu rakennuksen lämpökeskuksen alapuolisessa maaperässä, mikä on todennäköisesti aiheutunut lämmityspolttoaineena käytetystä öljystä. Lämmityksessä on käytetty raskasta polttoöljyä vuoteen 1973 asti, jolloin öljysäiliöt ja lämmityskattilat poistettiin käytöstä.

Voimassa olevan asemakaavan mukaan kohde kuuluu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen (YO).

ILMOITUKSEN VIREILLETULO JA PYYDETYT SELVITYKSET

Ilmoitus on saapunut Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) 29.2.2016.

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä toimittamalla asiasta ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle.

PILAANTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT

Tiedot kohdealueesta ja sen käytöstä

Kunnostettavalla alueella on toiminut alakoulu vuodesta 1957 alkaen vuoteen 2014 asti. Koulurakennus aiotaan purkaa. Pilaantuneisuutta on havaittu rakennuksen lämpökeskuksen alapuolisessa maaperässä, mikä on todennäköisesti aiheutunut lämmityspolttoaineena käytetystä öljystä. Lämmityksessä on käytetty raskasta polttoöljyä vuoteen 1973 asti, jolloin öljysäiliöt ja lämmityskattilat poistettiin käytöstä.

Tontin kokonaispinta-ala on noin 38 500 m². Purettava koulurakennus sijoittuu tontin pohjoisosaan noin 600 m² alalle. Lämpökeskuksen muodostavat säiliöhuone, kattilahuone ja pumppuhuone ovat maa-alaltaan yhteensä noin 100 m².

Kunnostuskohteen ympäristössä on

- eteläpuolella päiväkotia, ala- ja yläkoulu sekä terveysasema,
- länsipuolella asutusaluetta,
- pohjoispuolella asutusaluetta sekä teollisuuskiinteistö ja
- itäpuolella asutusaluetta.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 80 metrin päässä kohdealueelta itään päin.

Topografia ja maaperätiedot

Kohde sijaitsee 1 Salpausselällä. Lämpökeskuksen lattiapinta on tasolla +101 m. Maanpinnan taso koulun pohjoispuolella on yli +103 m ja rakennuksen eteläpuolella sijaitsevat koulu- ja päiväkotirakennukset ja niiden piha-alueet ovat noin tasolla +106 m. Täyttökerroksen alapuolella alueen luonnollinen maaperä koostuu insinööritoimisto Geosaimaan tekemien pohjatutkimushavaintojen perusteella hiekkaisista, tiiviistä kerrostumista ainakin tasolle +93 saakka.

Pinta- ja pohjavesitiedot

Tutkimuskohde sijaitsee III luokan pohjavesialueella Lpr keskusta-Lauritsala 0540510. Lähin I-luokan pohja-vesialue sijaitsee noin 1,5 km päässä kohteesta etelään (Lappeenrannan meijeri 0540503). Pohjaveden tasosta kohteen alueella ei ole tietoa, mutta voidaan arvioida, että pohjaveden pinta on yli 15 m syvyydessä maanpinnasta. Lähin pintavesialue Saimaa (Luukkaansalmi) sijaitsee noin 400 m päässä kohteesta pohjoiseen. Maaston muotojen perusteella voidaan arvioida että pohjaveden virtaussuunta on pohjoinen. Kunnostuskohdetta ympäröivät kiinteistöt on liitetty kunnallistekniikkaan ja lähiympäristössä ei tiettävästi ole talousvesikaivoja.

Tutkimukset

Kunnostuskohteessa suoritettuna maaperän haitta-ainetutkimuksen näytteenotto tehtiin 22.1.2016. Lämpökeskukseen tehtiin yhteensä kahdeksan tutkimuspistettä, josta viidestä otettiin maanäytteitä.

Maaperänäytteenotto suoritettiin timanttiporalla alapohjaan tehtyjen 100 mm reikien kautta käsikairalla 5 pisteestä. Perusmaan tiiveyden vuoksi tavoitesyvyyteen (2 m) ei

päästy yhdessäkään pisteessä. Näytteenotto pystyttiin ulottamaan pisteissä 0,5 - 0,8 m syvyyteen. Yhteensä saatiin 10 maanäytettä.

Kaikki näytteet arvioitiin aistinvaraisesti. Kenttämenetelmillä analysoitiin hiilivety-yhdisteiden kokonaispitoisuus (THC) PetroFLAG-kenttätestillä kolmesta näytteestä. Laboratorioon lähetettiin kaksi näytettä. Laboratoriossa analysoitiin kummastakin näytteestä mineraaliöljyjen C₁₀...C₄₀- ja PAH-yhdisteiden pitoisuudet sekä haihtuvat hiilivedyt C₅...C₁₀ toisesta näytteestä.

Tutkimustulokset

Tutkimuksessa havaitut maakerrokset olivat hiekkaa. Täyttökerros oli 60 - 80 cm paksu. Pohjatutkimuksen perusteella perusmaa täyttökerroksen alla on tiivistä hiekkaa. Aistinvaraisesti öljyisiksi arvioituja näytteitä oli kolmessa pisteessä. Kahdessa näistä pisteistä THC-pitoisuus oli PetroFlag-testin mukaan yli 2 000 mg/kg ja yhdessä 1 364 mg/kg.

Mineraaliöljyjen C₁₀...C₂₁-pitoisuudet (8600 ja 4 200 mg/kg) ylittivät PIMA-asetuksessa (Vna 214/2007) määrätyn ylemmän ohjearvon molemmissa laboratorioon lähetetyissä näytteissä. Toisessa näytteessä myös mineraaliöljyjen C₂₁...C₄₀ pitoisuus (2 700 mg/kg) ylitti PIMA-asetuksen ylemmän ohjearvon.

Tutkimuksen perusteella ei voida tehdä tarkkaa arviota pilaantuneen maan määrästä, mutta säiliötilan alapuolisessa maaperässä arvioidaan olevan paikoin 1...2 m paksuinen öljyinen maakerros. Tämän perusteella voidaan arvioida, että poistettavan maan määrä on vähintään 30...40 m³ ktr (70 - 80 t).

KUNNOSTUS

Kunnostustarve ja johtopäätökset

Todetut maaperän öljypitoisuudet ovat korkeita. Lisäksi pääosa (noin 80 %) oli keskittisleitä, jotka voivat haihtua ja kulkeutua maaperässä. Tämän vuoksi purkutyön yhteydessä selvitetään maaperässä olevan öljyn määrä sekä öljyn aiheuttamat riskit.

Tavoitteena on puhdistaa maaperä niin, että maaperään ei jää sellaisia öljypitoisuuksia, joista voisi aiheutua altistumis- tai kulkeutumisriskiä.

Kunnostusmenetelmä

Kunnostus suoritetaan massanvaihtona. Kunnostustyön aikana selvitetään pilaantuneisuuden laajuus ja pilaantunutta maata poistetaan niin syvältä ja niin laajalta alueelta kuin ympäröiviä rakenteita vaarantamatta on mahdollista.

Pilaantuneet maat ja muu poistettava materiaali toimitetaan sijoituspaikkoihin, joilla on lupa ko. materiaalin vastaanottoon. Tavoitteena on, ettei alueelle jää haitta-ainepitoisuudeltaan kunnostustavoitteen ylittävää maata.

Kunnostustyön valvonta

Työmaalle nimetään ympäristötekkinen valvoja, joka vastaa kunnostuksen valvonnasta ja ohjauksesta. Valvoja ottaa tarvittavat näytteet, laatii pois kuljetettaville maa-aineksille siirtoasiakirjat sekä pitää kirjaa kaivetuista massoista ja niiden sijoituspaikasta. Valvoja hoitaa tarvittavan yhteydenpidon viranomaisiin (mm. aloitus- ja lopetusilmoitukset) ja laatii kunnostuksen loppuraportin. Valvoja ohjaa kunnostusta aistinvaraisen havainnoinnin ja kenttäanalyysien perusteella. Kenttäanalyysijä tehdään ainakin öljypitoisuuden (PetroFLAG-testi) toteamiseksi.

Kunnostuksen aikana pidetään kirjaa työmaan tapahtumista. Mm. kaivettujen ja poisvietyjen maiden määrä ja sijoituspaikat sekä näytteenotto kirjataan, samoin kaivualueilla tehtävät havainnot. Kunnostuksen aikaisesta näytteenotosta laaditaan erillinen taulukko.

Varautuminen poikkeuksellisiin tilanteisiin

Rankkasateissa kaivantoon voi kertyä sadevettä, joka on pumpattava pois. Lappeenrannan Energia Oy:ltä haetaan lupa veden viemäriverkostoon johtamiselle. Jos vesi on öljyistä, vesi pumpataan erottimen kautta viemäriin. Kaivannosta poistettavan veden määrää ja laatua tarkkaillaan ja tiedot kerätään kunnostuksesta laadittavaan raporttiin.

Voimakkaiden tuulten varalta työmaalla varaudutaan peittämään tai kostuttamaan väliavarastokasat. Rankkasateen uhatessa väliavarastokasat peitetään.

Haittojen ehkäiseminen kohteen ympäristössä

Pilaantuneen maan leviäminen ympäristöön estetään kaivamisen, kuormauksen ja kuljetuksen aikana. Kaivun aikainen pölyäminen estetään tarvittaessa esimerkiksi kastelulla. Liikennöintiä pilaantuneen maan päällä väitetään. Ajoreitit pinnoitetaan tarvittaessa murskeella, jotta hienorakeinen maa-aines karisee renkaista ennen yleiselle tielle ajaa. Kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Raportointi

Kunnostuksen päätyttyä laaditaan loppuraportti, jossa kerrotaan kunnostustyön kulku. Raporttiin liitetään kuljetetuista pilaantuneen maan kuormista yhteenvedotaulukko, jossa on kerrottu sijoituspaikka sekä kuljetetun maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet. Kunnostetut alueet ja jäännöspitoisuusnäytteiden ottokohdat esitetään karttapiirustuksessa. Kartassa esitetään myös jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset. Jos kohteen maaperään asennetaan huomioverkoja tai eriste- tai muita rakenteita, näiden sijainti osoitetaan kartalla.

Lisäksi raportissa arvioidaan, onko kunnostuksessa saavutettu asetetut tavoitteet ja tarvitaanko jatkotoimenpiteitä. Raportti toimitetaan kolmen kuukauden kuluessa kunnostustyön päättymisestä Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ja Lappeenrannan seudun ympäristötoimelle.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Asiasta pyydettiin lausunto *Lappeenrannan seudun ympäristötoimelta*, joka totesi lausuntonaan seuraavan:

"Koska lämpökeskuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsee käytössä oleva päiväkotiki ja alakoulu, tulee puhdistustavoitteeksi haitta-aineiden osalta asettaa kynnysarvo (Vna 214/2007).

Öljy-yhdisteiden mahdollinen kulkeutuminen tai kulkeutumisriski pohjaveteen tulee tarkemmin selvittää. Tutkimuksissa tulee huomioida pilaantuneen kohteen luoteis-, länsi- ja lounaispuolella sijaitsevalla asuinalueella mahdollisesti olevat vanhat talousvesikaivot sekä kohteesta noin 360 metriä länteen sijaitseva Luukkaan lähde."

Lappeenrannan kaupunki, tilakeskus esitti Lappeenrannan seudun ympäristötoimen lausuntoon vastineenaan seuraavan:

"Olemme perehtyneet lausuntoon, ja ymmärrämme siinä esitetyt huolenaiheet öljy-yhdisteiden kulkeutumisriskistä sekä koulu- ja päiväkotitilojen sijainnista kunnostettavan maa-alueen lähellä. Pyrimme siihen, että maaperässä todetuista öljyhiilivedyistä ei aiheudu kunnostuksen jälkeen altistumis- eikä pohjaveden pilaantumisriskiä eikä haittaa rakennusten sisäilmalle.

Vastineena Lappeenrannan seudun ympäristötoimen lausuntoon esitämme:

1. Lämpökeskuksen alapuolisen maaperän kaivaminen syvälle vaarantamatta viereisen päiväkotirakennuksen perustuksia on hankalaa. Kohteessa tammikuussa 2016 suoritettua maaperän pilaantuneisuustutkimuksessa tehdyn arvion mukaan pilaantuminen ei vaikuta laaja-alaiselta. Kunnostustyön aikana selvitetään pilaantuneisuuden laajuus tarkemmin, ja maata poistetaan niin paljon kuin ympäröiviä rakenteita vaarantamatta on mahdollista. Jos maaperän pilaantuneisuus on tammikuussa 2016 todetuilla tasolla, noin 1,2 m puhdas täyttökerros riittää suojaamaan yläpuolisten rakennusten sisäilman maaperästä haihtuvilta hiilivedyiltä.

Lisäksi voidaan arvioida, että öljyhiilivetyjen ylemmän ohjearvotason pitoisuus maaperässä ei aiheuta merkittävää kulkeutumista veden mukana. Tämän vuoksi esitetään, että tavoitepitoisuudeksi asetetaan Vna 214/2007 ylempi ohjearvo yli 2 m syvyydellä tulevista alapohjarakenteista.

2. Kohteen luoteis-, länsi- ja lounaispuolella mahdollisesti sijaitsevien vanhojen talousvesikaivojen sijaintia selvitetään. Kyseisen alueen vedenjakelu on tiettävästi

kokonaan kunnallistekniikan piirissä. Tilakeskus on ollut yhteydessä Lappeenrannan Energia Oy:öön, Lappeenrannan kaupungin kiinteistö- ja mittaustoimeen sekä ympäristötoimeen alueen kunnallistekniikka- ja kaivotietojen selvittämiseksi. Selvityksessä havaittujen kaivojen käyttötarkoitus varmistetaan, ja tarvittaessa tutkimukseen soveltuvasta kaivosta voidaan ottaa vesinäyte, josta tutkitaan hiilivetyjakeiden $C_{10}...C_{40}$ -pitoisuudet.

3. Kohteesta noin 360 metrin päässä oleva Luukkaan lähde sijaitsee sivussa kunnostuskohteen alueelta kulkeutuvasta pohjavesivirtauksesta. Jos sopivia kaivoja ei havaita lähempänä kunnostuskohdetta, voidaan lähteestä ottaa pohjavesinäyte. Lähteestä mahdollisesti otettavasta vesinäytteestä tutkitaan hiilivetyjakeiden $C_{10}...C_{40}$ -pitoisuus, jotta voidaan arvioida kunnostuskohteesta peräisin olevien öljy-yhdisteiden kulkeutumista pohjaveteen.”

Em. vastineeseen liittyen ilmoituksen tekijän konsultti (ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy) kertoi myöhemmin:

”Teimme keväällä kartoitusta Luukkaan koulun lounais-, länsi- ja luoteispuolella (pohjaveden virtaussuunnassa) mahdollisesti sijaitsevista vanhoista talousvesikaivoista. Kartoitetuista näytteenottopaikoista parhaaksi lämpökeskuksen toiminnasta peräisin olevien öljy-yhdisteiden kulkeutumisriskin selvittämisen kannalta osoittautui lähdevesikaivo noin 190 metriä kunnostuskohteesta itäluoteeseen (Luukkaankatu 6). Kaivosta otettiin 18.4.2016 pohjavesinäyte, joka analysoitiin laboratoriossa. Näytteen hiilivetyjakeiden $C_{10}...C_{21}$ ja $C_{22}...C_{40}$ pitoisuudet olivat alle laboratorion määrittysrajojen (0,03 mg/kg).”

ELY-KESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun pilaantuneiden maa-ainesten puhdistamisen ilmoituksen mukaisesti, ellei seuraavissa määräyksissä toisin mainita.

Määräykset:

1. Kunnostustöiden aloittamisesta tulee ilmoittaa Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ja Lappeenrannan seudun ympäristöviranomaiselle. Kunnostustöiden aloitusilmoituksessa tulee olla ympäristöteknisen valvojan, työn toteuttavan urakoitsijan, ja pilaantuneiden maamassojen vastaanottajien tiedot.
2. Ilmoituksessa tarkoitetun alueen maaperän puhdistuksen tavoitteena ovat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat öljyhiilivetyjen ohjearvotasot.
3. Käsittelyyn toimitettavien ja maaperään jäävien maamassojen haitta-ainepitoisuudet on varmistettava luotettavalla ja edustavalla näytteenotolla ja analysoinnilla.

4. Alueelta poistettavat maat on luokiteltava seuraavasti:

Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltava maa: pilaantunut maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää alemman ohjearvon, mutta alittaa vaarallisen jätteen raja-arvon.

Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava pilaantunut maa: maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää vaarallisen jätteen raja-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 kaivettua maa-ainesta voidaan tämän päätöksen nojalla hyödyntää ainoastaan kaivualueella. Mikäli haitta-aineita sisältävää maa-ainesta halutaan hyödyntää kaivualueen ulkopuolella, määräytyvät hallinnolliset menettelyt kaivettujen ainesten jäteluonteen perusteella.

Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainekset 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.

Vaaralliseksi jätteeksi luokitellut pilaantuneet maat tulee toimittaa käsiteltäväksi laitokseen tai muuhun käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan vaarallisen jätteen käsittely.

Maankaatopaikalle saa sijoittaa vain sen ympäristöluvassa määritellyjä 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. Pohjavesialueella sijaitsevalle maankaatopaikalle saa sijoittaa vain maita, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä kynnysarvoja.

Pilaantuneen maan kuljetuksista tulee lisäksi laatia siirtoasiakirjat, jotka on tehtävä valtioneuvoston asetuksen (179/2012) säädösten mukaisesti.

6. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus, kuljetus ja muut kunnostukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että haitta-aineiden leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä. Kunnostamisen aikana on huolehdittava, ettei siitä aiheudu haittaa tai vaaraa lähialueella liikkuville ihmisille eikä muuta

terveys- tai ympäristöriskiä. Haihtuvia yhdisteitä sisältäviä maamassoja ei saa seuloa tai muuten käsitellä kohdekiinteistöllä.

Pölyämistä on varauduttava vähentämään esimerkiksi kastelulla. Pilaantuneiden maiden kuormat on peitettävä kuljetuksen aikana. 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. Välivarastoitavat pilaantuneet maat on peitettävä.

Kaivantoihin kertyvän haitta-ainepitoisen veden poistamiseen kaivannosta ja toimittamiseen käsittelyyn tulee varautua ennen kunnostustöiden aloittamista. Haitta-aineita sisältävä vesi tulee käsitellä asianmukaisesti öljynerotuksessa tai toimittaa käsiteltäväksi asianomaisen käsittelyluvan omaavaan laitokseen. Mikäli ko. vettä on tarkoitus johtaa viemäriin, tulee asiasta etukäteen sopia viemärin omistajatahon kanssa.

7. Kohteen puhdistamisen yhteydessä on maaperästä poistettava jätteeksi katsottavat maanalaiset rakenteet, tms. jättemateriaali. Alueelle jääviä rakenteita ei kuitenkaan pidä vaarantaa, ei maamassojen poistossa eikä muunkaan jättemateriaalin poistossa.

Jätteet on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn. Jätteiden käsittelyssä on lisäksi otettava huomioon Lappeenrannan kaupungin jätehuoltomääräykset.

8. Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ja Lappeenrannan seudun ympäristöviranomaiselle on varattava mahdollisuus kaivantojen tarkastamiseen ennen niiden täyttämistä.

Mikäli kunnostustyön aikana ilmenee kunnostussuunnitelman muutostarpeita tai tässä päätöksessä huomioon ottamattomia odottamattomia tilanteita, tulee niistä ilmoittaa, jotta Kaakkois-Suomen ELY-keskus voi tarvittaessa antaa lisäohjeita tai määräyksiä puhdistustyön toteuttamisesta, tarkkailusta sekä jatkotoimenpiteistä.

Mikäli kunnostusta on tarpeen jatkaa naapurikiinteistölle, tulee sen osalta esittää kunnostussuunnitelma, jonka Kaakkois-Suomen ELY-keskus hyväksyy ja antaa tarvittaessa tarkentavia määräyksiä kunnostamisen suorittamisesta.

9. Mikäli kunnostuksen tavoitearvoihin ei jostakin syystä päästä, tulee arvioida, minkälaista haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle voi aiheutua maaperään jääneistä haitta-aineista. Erityistä huomiota on arviossa kiinnitettävä haitta-aineiden kulkeutumiseen sisäilmaan sekä pohjaveteen. Riskiarviointia varten pilaantuneisuus tulee pystyä rajaamaan ja pilaantuneiden maa-ainesten kokonaismäärä selvittää. Alueen maankäytön suunnitelmien muuttuessa tai haitan tai vaaran ilmetessä on riskinarvio tehtävä uudelleen Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen kanssa sovittavalla tavalla.
10. Maaperän puhdistustyöstä ja tavoitteiden toteutumisesta tulee tehdä työn päätyttyä loppuraportti, joka on toimitettava Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ja

Lappeenrannan seudun ympäristöviranomaiselle kolmen (3) kuukauden kuluessa puhdistustoimenpiteiden päättymisestä.

Loppuraportissa on esitettävä alueelta kaivettujen ja poiskuljetettujen maamassojen ja muiden jätteiden määrä, haitta-ainepitoisuudet, käsittelymenetelmät ja sijoitus-/käsittelypaikka sekä laadunvarmistusmenetelmät, näytepisteiden ja puhdistetun alueen sijainti kartalla, tiedot vesienkäsittelystä, muut tiedot kohteen kunnostuksen toteutuksesta ja arvio tavoitteiden toteutumisesta jäännöspitoisuuksineen.

Mikäli puhdistuksessa ei ole päästy asetettuun puhdistustason tavoitteeseen, on loppuraportissa esitettävä maahan jääneen pilaantuneen alueen sijainti kartalla, laadittu riskinarvio sekä tarvittaessa ehdotus jälkitarkkailusta.

Perustelut

Päätöksen määräykset on annettu ympäristönsuojelulain 136 §:n nojalla ja ne on katsottu tarpeelliseksi ympäristö- ja terveyshaittojen vähentämiseksi (Määräykset 2 - 7) sekä toiminnan järjestämisen (Määräykset 4 - 7) ja valvonnan (Määräykset 1, 3, 8 - 10) kannalta.

Työn etenemisestä ja työhön osallistuvien yhteystiedoista ilmoittaminen on välttämätöntä viranomaisvalvonnan kannalta. Kunnostuksen valvojan tulee olla perehtynyt pilaantuneen maaperän puhdistamiseen, sillä se on tavanomaisesta poikkeavaa maarakentamista. (Määräys 1)

Pilaantuneen maaperän kunnostustavoitteiden asettelussa on otettava huomioon pilaantuneen alueen ja sen ympäristön nykyinen tai tuleva käyttö sekä terveydelle tai ympäristölle mahdollisesti aiheutuva vaara tai haitta. Koska kohde kuuluu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen (mm. päiväkot), on kunnostustavoitteeksi asetettu Vna 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot, jota yleisesti käytetään tavoitetasona esim. omakotitaloalueilla. Ilmoituksen tekijän esitystä käyttää maaperään jäävien haitta-ainepitoisuuksien tavoitearvoina ylempiä ohjearvoja peitettynä puhtaalla maa-aineksella ei voitu pitää riittävänä rajallisen riskiarvion vuoksi. Kohde sijaitsee III-luokan pohjavesialueella, mutta koska pilaantumisen oletetaan tapahtuneen lähinnä öljykattilan lämmitykseen käytetyllä raskaalla polttoöljyllä ja valtaosa öljyhiilivedyistä on keskitisleitä, eivät ne kulkeudu maaperässä yhtä herkästi kuin keveämmät. Lisäksi lisänäytteenotossa ei pohjavesivaikutusten arvioinnin suhteen parhaimmasta kaivosta, joka on entinen talousvesikaivo, löytynyt viitteitä öljyhiilivedyistä. Pilaantumisen oletetaan tapahtuneen ennen kuin kattilan poistettiin käytöstä 1970-luvulla. Sen vuoksi ympäristötoimen esittämän kynnsarvotason sijaan tavoitearvoksi asetettiin alempi ohjearvotaso. (Määräys 2)

Jätteen kaatopaikkakelpoisuus osoitetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen (861/1997, muutos 202/2006) mukaisesti, kriteereinä mm. liukoisuusraja-arvot ja orgaanisten yhdisteiden pitoisuus. Alemman ohjearvotason alittavien maa-

ainesjätteiden osalta kaatopaikkakelpoisuus voidaan osoittaa pilaantuneisuustutkimuksissa saatujen haitta-ainepitoisuuksien perusteella. (Määräykset 3 – 5, 7)

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan pilaantuneen maa-aineksen siirroista on laadittava siirtoasiakirja. Jätteen haltijan tai vastaanottajan on säilytettävä allekirjoittamansa siirtoasiakirja tai sen jäljennös kolmen vuoden ajan allekirjoituksesta. (Määräys 5)

Pilaantuneen maaperän kunnostamiseen liittyvistä toiminnoista ei saa aiheutua ympäristön muuta pilaantumista, joten kunnostuksen työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava niin, että haitta-aineiden leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä. (Määräys 6)

Jätelain mukaan kunta voi antaa paikallisia yleisiä määräyksiä mm. jätteen luokittelusta ja käsittelystä. Tästä syystä muun kuin pilaantuneen maa-ainesarjajätteen asianmukainen käsittely edellyttää, että jätteen käsittelyssä noudatetaan Lappeenrannan seudun ympäristöviranomaisen ohjeita. (Määräys 7)

Kunnostettavalla maa-alueella olevat jätejakeet voivat muodostaa riskin ympäristölle ja heikentää kohteen käyttökelpoisuutta. Jätteiden toimittaminen alueille tai laitoksiin, joilla on asianmukaiset luvat käsittelylle, varmistavat, ettei jätteistä aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle. (Määräys 7)

Pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, etteivät vedessä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä aiheuta enempää maaperän pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 6)

Pilaantuneita maa-alueita puhdistettaessa tulee usein työn aikana esiin seikkoja, joihin ei ole tutkimuksista huolimatta osattu tai pystytty etukäteen varautumaan. Tämän vuoksi valvontaviranomainen voi joutua antamaan työn aikana lisäohjeita tai määräyksiä. Mahdollisuus kaivantojen tarkastamiseen on tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 8)

Mikäli asetettuun puhdistustavoitteeseen ei päästä esim. rakennusteknisistä syistä, tulee mahdollinen haitta tai vaara ympäristölle tai ihmisten terveydelle arvioida riskinarvioinnilla. (Määräykset 9 ja 10)

Loppuraporttiin kootaan kaikki puhdistuksen kannalta olennaiset tiedot. Raportissa arvioidaan ja dokumentoidaan puhdistustavoitteen saavuttaminen, jatkotarkkailun ja puhdistuksen tarve, kaikkien maaperään jäävien sovelletun asetuksen mukaisen kynnysarvon ylittävien haitta-aineiden aiheuttamat riskit sekä mahdolliset kiinteistön tulevaa käyttöä rajoittavat tekijät. Loppuraportin avulla saadaan pilaantuneen maaperän kunnostamisen tiedot tallennetuksi tieto- ja valvontajärjestelmiin. (Määräys 10)

Ilmoituksen käsittelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja ympäristönsuojeluasetusta (713/2014). Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan

pilaantuneen maaperän puhdistukseen sekä kaivetulla alueella tai pois toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (ELY-keskus), jos puhdistaminen ei lain 4 luvun nojalla edellytä ympäristölupaa. Tässä ilmoituksessa tarkoitettu maaperän puhdistaminen ei edellytä ympäristölupaa, koska se ei ole jätteen ammattimaista tai laitosmaista käsittelyä, se ei aiheuta vesistön tai sitä vähäisemmän vesiuoman pilaantumista eikä siitä aiheudu kohtuutonta rasitusta ympäristöön.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Jätelaki (646/2011)

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (331/2013)

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2016 (1731/2015)

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Päätöksestä peritään suoritemaksua valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2016 (1731/2015) mukaisesti. Sen mukaan pilaantuneen maa-perän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään maksua 55 €/h. Ilmoituksen käsittelyyn käytetyn tuntimäärän, 12 h, mukaan maksua kertyy 660 €. Maksu peritään erillisellä laskulla.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain mukaisesti. Tieto päätöksestä julkaistaan Lappeenrannan kaupungin ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja maksua koskevaan päätökseen saa hakea muutosta vaalittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. (YSL 190 ja 191 §). Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristönsuojelupäällikkö


Jaakko Vesivalo

Ylitarkastaja


Erja Monto

JAKELU Päätös ilmoituksen tekijälle saantitodistuksella

TIEDOKSI Lappeenrannan kaupunginhallitus
Lappeenrannan seudun ympäristöviranomainen
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

LIITTEET Valitusosoitus

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta kirjallisella valituksella **Vaasan hallinto-oikeudelta**.

Valitusaika

Päätös on annettu julkipanon jälkeen 15.6.2016. Valitusaika on 30 päivää päätöksen antopäivästä, sitä määräaikaan lukematta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä. **Tämän päätöksen valitusajan viimeinen päivä on 15.7.2016.**

Valituksen toimittaminen

Valitus on jätettävä Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon:

käyntiosoite	Korsholmanpuistikko 43, 65100 VAASA
postiosoite	PL 204, 65101 VAASA
puhelin	029 564 2611
telekopio	029 564 2760
aukioloaika	klo 8.00 - 16.15
sähköposti	vaasa.hao@oikeus.fi

Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Lähettäjän vastuulla asiakirjat saadaan lähettää myös postitse tai lähetin välityksellä. Asiakirjat on jätettävä postiin niin ajoissa, että ne ehtivät perille ennen valitusajan ja viraston aukioloajan päättymistä.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- muutos, joka päätökseen vaaditaan tehtäväksi sekä
- muutosvaatimuksen perustelut

Valittajan, hänen laillisen edustajansa tai asiamiehensä on allekirjoitettava valituskirjelmä. 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.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

1. päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, alkuperäisenä tai jäljennöksenä;
2. asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi; jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

Asiamiehen, jollei hän ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja, on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, jollei valittaja ole valtuuttanut häntä suullisesti valitusviranomaisessa.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimaksuna 250 euroa.