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

PÄÄTÖS (epävirallinen)
pilaantuneen maaperän puhdistamisesta

Päätösnumero
YSO/97/2007
Diaarinumero
HAM-2007-Y-259-114
Annettu julkipanon jälkeen
29.8.2007

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

ILMOITTAJA **Stora Enso Timber Oy Ltd**
Tolkkinen Sawmill
PL 39
06101 PORVOO

PILAANTUNEEN ALUEEN SIJAINTI

Hämeenkosken entinen saha
Sahatie 4
16800 HÄMEENKOSKI
Kunta: Hämeenkoski
Kiinteistörekisteritunnus: 283-407-1-70

KIINTEISTÖN OMISTAJA

L&T Biowatti Oy

VIREILLE TULOPERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 78 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Jätelaki 77 §

VIREILLE TULOAIKA 3.7.2007

AIKAISEMMAT PÄÄTÖKSET

Hämeen ympäristökeskuksen päätös 23.2.2004 nro YLO/lup/24/04 pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Koski Timber Oy:n ilmoituksen johdosta

MAKSU 645 €

YMPÄRISTÖSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Pilaantunut alue sijaitsee Hämeenkoskella entisen sahan alueella Teuronjoen varrella, osoitteessa Sahatie 4. Sahakiinteistö rajautuu pohjoisessa Pikku-Lanojärveen, lännessä Teuronjokeen, idässä asuinalueeseen ja etelässä virkistys- ja urheilualueeseen. Alue on kaavoitettu asemakaavassa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Alue on tarkoitus säilyttää teollisuuskäytössä ja sillä toimii nykyisin L&T Biowatti Oy. Kohteen naapurikiinteistöt haltijatietoineen on esitetty ilmoituksen liitteenä.

Kohde ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella. Sahakiinteistön alueen (n. 12 ha) pohjavettä ei käytetä talousvetenä.

PILAANTUMISEN AIHEUTTANEET TOIMINNAT JA AINEET

Alueella on toiminut saha vuodesta 1962 vuoteen 2002, jolloin sahausosasto ja dimensiolajittelurakennus tuhoutuivat tulipalossa. Sahalla käytettiin puutavaran sinistymisenestoon Ky-5-valmistetta, jonka tehoaineina olivat kloorifenolit, pääkomponentteina 2,3,4,6-tetrakloorifenoli, 2,4,6-trikloorifenoli ja pentakloorifenoli. Lisäksi Ky-5 sisälsi epäpuhtauksina polykloorattuja dibentso-p-dioksiineja ja –furaaneja, ns. PCDD/F-yhdisteitä.

Lautatavaraa on käsitelty Ky-5:llä todennäköisesti vv. 1962-1984. Puutavara kasteltiin aluksi altaassa, joka sijaitsi katetussa tilassa tasaamorakennuksen päässä maapohjalla. V. 1974 saha siirtyi Enso-Gutzeit Oy:n omistukseen. Allas purettiin v. 1980 laajennustöiden yhteydessä ja altaan sijoituspaikka jäi betonilattian ja –perustusten alle. Uusi upotuskasteluallas sijoitettiin tasaamosta noin 40 m etelään. Vv. 1981-1984 Ky-5-kastelua jatkettiin kentällä pakettikasteluna. Sahan vetopöydän alkupäästä on poistettu ja viety käsiteltäväksi kloorifenolilla pilaantunutta maata noin 900 m^3 uudisrakennustöiden yhteydessä v. 1990.

Sahakiinteistön silloinen omistaja Koski Timber Oy teki 8.7.2003 ilmoituksen pilaantuneen maaperän puhdistamisesta alueella. Hämeen ympäristökeskus antoi ilmoituksen johdosta päätöksen 23.2.2004. Ilmoituksen mukaiseen alueen puhdistukseen ei kuitenkaan tällöin ryhdytty, vaan syyskuussa 2004 tehtiin arvio alueen tarvittavista lisätutkimuksista, mikäli alue muutettaisiin asuinkäyttöön. Vuosina 2006 ja 2007 aluetta tutkittiin lisää.

Alueen maaperä on pilaantunut pitkän ajan kuluessa sinistymisenestoon käytetyn Ky-5-valmisteen käytön seurauksena kloorifenoleilla sekä lievästi dioksiineilla ja furaaneilla. Lisäksi maaperää ovat pilanneet paikoin öljyhiilivedyt.

Poiskaivettavaa pilaantunutta maata on arviolta noin 150 m^2:n alueella yhtensä noin 600 m^3, eli noin 1 000 t.

TUTKIMUSTULOKSET

Tehdyt tutkimukset ja niiden tulokset on esitetty ilmoituksen liitteenä olevassa Ramboll Finland Oy:n 28.6.2007 laatimassa kunnostuksen yleissuunnitelmassa.

Tutkimusten mukaan maaperä on pilaantunut voimakkaasti kloorifenoleilla palaneen saharakennuksen päätyosassa, dimensiolajittelijan päässä, vanhan kastelualtaan kohdalla. Pintamaakerroksessa (0…1 m) tetrakloorifenolien pitoisuus ylittää ongelmajäteraja-arvon. Enimmillään maaperän 2,3,4,6- tetrakloorifenolipitoisuus oli 5 700 mg/kg. Tetrakloorifenolien, pentakloorifenolin ja trikloorifenolien pitoisuudet maassa ylittävät valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset ylemmät ohjearvot. Maa on pilaantunut ainakin kolmen metrin syvyyteen. Pentakloorifenolipitoisuus oli enimmillään 190 mg/kg ja 2,4,6-trikloorifenolipitoisuus 170 mg/kg. PCDD/F-pitoisuudet palaneen saharakennuksen päätyosan maaperässä ovat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon tasolla. Maaperän PCDD/F-pitoisuus oli 98 ng/kg.

Muualla saha-alueella maaperän kloorifenolien sekä dioksiinien ja furaanien pitoisuudet olivat enimmillään valtioneuvoston asetuksen mukaisten kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä, paitsi palaneen saharakennuksen päätyosan tuntumassa vanhan kastelualtaan lähellä, jossa 2,3,4,6-tetrakloorifenolin pitoisuus (11 mg/kg) oli alemman ohjearvon tasolla ja palaneen sahan eteläpuolella, jossa PCDD/F-yhdisteiden pitoisuus (160…230 ng/kg) oli alemman ja ylemmän ohjearvon välissä.

Saha-alueen lounaiskulmassa lähellä joen rantaa maaperän mineraaliöljypitoisuus ylitti ylemmän ohjearvotason. Maaperän hiilivetypitoisuudet olivat enimmillään (C_{10}-C_{19}) 1 100 mg/kg ja (C_{20}-C_{39}) 2 900 mg/kg. Maaperän kupari- ja arseenipitoisuudet ylittivät paikoitellen kynnysarvon, mutta alittivat alemman ohjearvon.

Saha-alueen perusmaa on silttistä moreenia. Perusmaan päällä on osalla aluetta kivennäismaatäyttöä (kivistä hiekkaa, soraa ja moreenia), jonka joukossa on mm. purua, kuorta ja muuta puujätettä.

Kloorifenolien esiintymistä (summapitoisuus) sahan rantapenkereen sisäisessä vedessä ja Teuronjoessa tarkkaillaan Hämeen ympäristökeskuksen 15.6.2000 hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti.

Sahan alueella on orsivesi/pohjavesi 1.3…3,6 m:n syvyydellä maanpinnasta. Rantapenkereen sisäisen orsi-/pohjaveden kloorifenolipitoisuuksia on seurattu voimassa olevan tarkkailuohjelman mukaisesti vuodesta 1996. Veden kloorifenolipitoisuuksien vuosikeskiarvo on ollut 200…1 000 µg/l, koostuen pääosin 2,3,4,6-tetrakloorifenolista. Pitoisuudet olivat laskusuunnassa vuoteen 2003, jonka jälkeen maan sisäisen veden kloorifenolipitoisuus on kääntynyt jälleen nousuun.

Teuronjoen veden kloorifenolipitoisuutta on seurattu vuodesta 1990. Kloorifenolipitoisuus sahan alapuolella Teuronjoessa on laskenut merkittävästi tänä aikana, mikä osoittaa kloorifenolien suotautumisen vähenemistä saha-alueelta. V. 2006 kloorifenoleita oli Teuronjoessa sahan alapuolisessa pisteessä 0,3…0,4 µg/l, kun pitoisuus 1990-luvun alussa oli noin 2 µg/l. Teuronjoen veteen pääsevän kloorifenolin kertymistä rasvaan tutkitaan lisäksi kalvoletkuilla, jotka on sijoitettu Teuronjokeen sahan ylä- ja alapuolelle. Kalvoletkuihin kertyneen kloorifenolin määrä on laskusuunnassa, joskin vuotuiset vaihtelut ovat edelleen merkittäviä.

RISKINARVIO

Ilmoitukseen sisältyy perusarviointi, jossa on tarkasteltu haitta-aineiden ominaisuuksia, kulkeutumista ja niille altistumista, epävarmuuksia sekä arvioitu kunnostustarvetta ja –tavoitetta.

Kloorifenolien kulkeutumiseen ympäristöön vaikuttaa olennaisesti pH. Ympäristön tyypillisissä pH-olosuhteissa kloorifenolien liukoisuus veteen kasvaa merkittävästi. Liukoisuus on merkittävää mineraalimaista, mutta kloorifenolit sitoutuvat tiiviisti maaperään, joka sisältää orgaanista ainesta. Kloorifenolit hajoavat maaperässä biologisesti aerobisesti ja anaerobisesti. Pintavedessä kloorifenolit hajoavat lisäksi mm. fotolyyttisesti. PCDD/F-yhdisteet ovat vaikeasti hajoavia ja pysyviä. Ne ovat erittäin niukkaliukoisia veteen ja ne sitoutuvat hyvin voimakkaasti kiintoainekseen, kuten maaperän humukseen ja veden kiintoainekseen sekä rasvakudoksiin.

Saha-alueella maaperään päätyneistä kloorifenoleista osa on liuennut maaveteen ja kulkeutunut vajoveden mukana Teuronjokeen. Kulkeutumista alueella edistää palaneen saharakennuksen purkamisen yhteydessä rakennuksen alta paljastunut hiekasta ja silttimoreenista koostuva maa. joka läpäisee sadeveden. Tällä kohtaa kloorifenolipitoisuudet ovat korkeimmat. Kloorifenolien liukenemista hidastaa kuitenkin paljasta maa-aluetta ympäröivät asfaltti- ja betonipäällysteet, jotka vähentävät ympäristöön satavan veden imeytymistä maahan. Teuronjoen kloorifenolipitoisuudet ovat laskeneet alhaiselle tasolle. Toksisuusarvovertailun mukaan Teuronjoen nykyiset kloorifenolipitoisuudet ovat tasolla, joka on haitallista 5 %:lle vesieliöistä. PCDD/F-yhdisteet kulkeutuvat ainoastaan kiintoaineen mukana, eikä niiden päätyminen Teuronjokeen ole todennäköisesti merkittävää saha-alueen suhteellisen pienistä pitoisuuksista johtuen.

Alue säilyy teollisuuskäytössä, joten ihmiset ja eliöt voivat altistua maan pölyämisen. ihokosketuksen ja maan tahattoman syönnin välityksellä. Ihmisten altistuminen maan pölyämisen, ihokosketuksen ja maan tahattoman nielemisen kautta arvioidaan alueella vähäiseksi, koska saha-alue on pääosin asfalttipäällysteinen. Altistua voi myös teollisuusalueen ulkopuolella, kun ihminen tai eliö on kosketuksissa Teuronjoen veden kanssa. Kun alue kunnostetaan teollisuuskäyttöön soveltuvaksi poistamalla voimakkaasti kloorifenoleilla pilaantuneet maat, poistetaan merkittävin haitta-aineiden lähde.

Kohteen pilaantuneisuuden aiheuttaja on hyvin tiedossa toiminnan luonteen ja ajankohdan perusteella. Pilaantuneisuuden lähteet on lisäksi paikannettu. Tehdyt tutkimukset ja analysoidut haitta-aineet on historiatietojen pohjalta tarkennettu luotettavasti. Tutkimukset on tehty vaiheittain edeten riskikohteista pilaantuneisuuden rajaamiseen. Pilaantuneisuus on rajattu luotettavasti riittävällä ja edustavalla näytteenotolla. Näytteet on analysoitu akkreditoidussa laboratoriossa.

Tulevan käytön kannalta merkittäviä kloorifenolipitoisuuksia todettiin dimensiolajittelijan päässä, vanhan kastelualtaan kohdalla. Pilaantuneisuus on pääosin täyttöhiekkaa ja silttimoreenia sisältävässä pintakerroksessa, josta alueen teollisuuskäytössä aiheutuu terveysriskiä ja ekologista riskiä alueella sekä kulkeutumien myötä riskiä läheiseen Teuronjokeen. Alueelta on kulkeutunut kloorifenoleita Teuronjokeen erityisesti sahan toiminnan aikana. Teuronjoen kloorifenolipitoisuudet ovat laskeneet vuosien aikana tasolle, jolla ei ole toksisuusarvovertailun perusteella merkittäviä haittavaikutuksia Teuronjoen vesieliöille. Riskinarvion mukaan haitta-aineiden kulkeutuminen alueen ulkopuolelle Teuron-

jokeen ei ole enää merkittävää eivätkä niiden vaikutukset joessa ole enää huomattavia.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä kohteen pohjavettä käytetä talousvetenä. Kohteessa ei viljellä ravintokasveja. Kohteessa ei sijaitse päiväkotia eikä leikkipuistoa. Alueen lähiympäristössä ei ole sellaisia erityisiä suojeluarvoja, joihin kunnostustavoitteilla olisi vaikutusta.

Edellä mainitun perusteella pilaantuneisuuden arviointiin voidaan soveltaa vertailua ohjearvoihin.

PUHDISTUKSEN TAVOITETASOT

Edellä mainitun perusarvioinnin perusteella ja koska kohde sijaitsee teollisuusalueella, puhdistuksen tavoitetasoksi esitetään valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisia ylempiä ohjearvoja.

PUHDISTUSSUUNNITELMA

Puhdistussuunnitelma on esitetty ilmoituksen liitteenä olevassa Ramboll Finland Oy:n 28.6.2007 laatimassa kunnostuksen yleissuunnitelmassa.

Puhdistusmenetelmä

Pilaantunut maaperä puhdistetaan massanvaihdolla. Poistettava pilaantunut maa-aines, eli voimakkaasti pilaantuneet maat ja ongelmajäteraja-arvon ylittävät maat toimitetaan asianmukaisiin ympäristöluvan omaaviin käsittely- tai sijoituspaikkoihin, joilla on lupa vastaanottaa ko. haitta-aineilla pilaantunutta maata. Pilaantunutta poiskaivettavaa maata on arviolta neljän metrin syvyyteen.

Kaivukuoppaan todennäköisesti kertyvä vesi analysoidaan ja käsitellään tarvittaessa ennen johtamista viemäriin tai Teuronjokeen.

Puhdistusaikataulu Pilaantunut maaperä puhdistetaan syyskuussa 2007. Puhdistus kestää arviolta viikon.

Puhdistustavoitteen toteaminen ja laadunvalvonta sekä tarkkailu

Kunnostustyön aloittamisesta ilmoitetaan Hämeen ympäristökeskukselle ja Lahden kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kirjallisesti etukäteen. Samalla ilmoitetaan kunnostustyön valvonnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot sekä urakoinnista vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot. Ennen kunnostamisen aloittamisesta puhdistustyöstä tiedotetaan myös naapureille.

Kunnostustöitä ohjaa ja valvoo asiantunteva valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat poistettavan pilaantuneen maan määrän ja laadun valvominen kaivutyön aikana, kenttähavainnot, pois kuljetettavan maa-aineksen sijoituskohteiden osoittaminen ja vastaanotosta sopiminen vastaanottavan laitoksen kanssa, pilaantuneiden maa-ainesten lajittelu vastaanottavan laitoksen ohjeiden mukaisesti, tarvittavien siirtoasiakirjojen laatiminen, kunnostustyön aikainen kirjanpito sekä kunnostustyön aikainen näytteenotto. Poistettavista ja poisvietävistä maista tehdään asianmukaiset siirtoasiakirjat.

Kunnostustyömaan valvoja pitää kunnostustyön aikana kirjaa poisvietävistä pilaantuneista massoista. Valvoja pitää kirjaa mm. pilaantuneen maa-aineksen määristä ja sijoituskohteista, siirtoasiakirjojen laadinnasta sekä laboratorioanalyyseistä. Lisäksi puhdistetut alueet, näytteenottopisteet ja kaivantojen koot merkitään karttapohjalle. Yhteenveto liitetään loppuraporttiin.

Maa-alueen kunnostusta eli poistettavan maan rajausta ja kaivua ohjataan maaperätutkimusten yhteydessä saatujen analyysitulosten ja työnaikaisten aistinvaraisten havaintojen perusteella.

Kunnostustöistä vastaava valvoja ottaa yhteyttä viranomaisiin, jos työn aikana ilmenee kunnostussuunnitelmasta poikkeavaa, esim. pilaantumisen laajuus on odotettua suurempi tai maa-aines on pilaantunut muilla haitta-aineilla kuin kunnostussuunnitelmassa on ilmoitettu.

Kunnostustavoite varmistetaan kaivannon pohjasta ja seinämistä otettavilla kokoomanäytteillä, joista analysoidaan kloorifenolien jäännöspitoisuudet. Puhdistustavoitteeseen pääsy todetaan ottamalla lopetusnäytteitä 1 kpl/250 m^2 kaivantoa. Lopetusnäytteistä analysoidaan kloorifenolien ja PCDD/F-yhdisteiden pitoisuudet akkreditoidussa ympäristölaboratoriossa.

Kun kunnostuksen tavoitetaso on saavutettu ja varmistettu, aloitetaan kaivualueen täyttäminen. Viranomaisille varataan aikaa tutustua kaivantoon ennen sen täyttämistä.

Maaperän puhdistuksesta tehdään töiden päätyttyä loppuraportti, joka toimitetaan Hämeen ympäristökeskukselle ja Stora Enso Timber Oy Ltd:lle kolmen kuukauden kuluessa töiden lopettamisesta. Raporttiin kootaan tiedot kaivutyön toteutuksesta, kunnostetusta alueesta ja näytteenottopisteistä karttapiirustuksessa esitettyinä, tehtyjen laboratorioanalyysien tulokset, kirjanpitotiedot poistetuista maamassoista sekä työmaakokousten ja muiden palaverien tai katselmusten pöytäkirjat. Jos alueelle joudutaan jättämään pilaantuneita maa-aineksia, esitetään loppuraportissa niiden sijainti sekä riskinarvio. Kunnostuksen loppuraportissa esitetään suunnitelma kunnostuksen jälkeisestä tarkkailusta, jossa ehdotetaan aiemman tarkkailun ja kunnostuksen jälkeisen tarkkailun yhdistämistä.

Ympäristövaikutukset ja –haittojen ehkäisy

Asiattomien henkilöiden pääsy työmaa-alueelle estetään merkitsemällä ja aitaamalla kaivualueet.

Alue puhdistetaan ilmoituksen mukaan niin, ettei pilaantunut maa-aines pääse kaivamisen, kuormauksen tai kuljetuksen aikana leviämään muualle ympäristöön. Tarvittaessa maa-aineksen pölyäminen kaivun aikana estetään kevyellä vesisumutuksella.

Poiskaivettavat maamassat kuljetetaan kunnostettavalta alueelta käsittelypaikkoihin kuorma-autoilla. Pilaantuneiden maiden kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi huolellisesti. Kunnostusalueelta lähtevien kuorma-autojen renkaat puhdistetaan tarvittaessa.

Jos alueella välivarastoidaan pilaantuneita maita, peitetään välivarastoitavat maat esim. muovilla tai pressulla.

Vesien käsittelyyn varataan aktiivihiilisuodatin, jolla kloorifenolipitoinen vesi tarvittaessa puhdistetaan.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Ilmoitus asiakirjoineen on toimitettu tiedoksi Hämeenkosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

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

Määräykset

1. Pilaantuneen maaperän puhdistustöiden käynnistämisestä on ilmoitettava etukäteen Hämeen ympäristökeskukselle ja Hämeenkosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Samalla on ilmoitettava puhdistustyön valvojan nimi ja yhteystiedot. Valvojan tulee vastata työn laadunvalvonnasta.

2. Kiinteistön 283-407-1-70 maaperä on puhdistettava siten, että puhdistuksen jälkeen haitta-aineiden suurimmat sallitut pitoisuudet maaperässä ovat seuraavat:

Trikloorifenolit (summa)	40 mg/kg
Tetrakloorifenolit (summa)	40 mg/kg
Pentakloorifenoli	20 mg/kg
PCDD-PCDF-PCB (WHO-TEQ)	1 500 ng/kg
Keskiraskaat öljyhiilivedyt ($>C_{10}$-C_{21})	1 000 mg/kg
Raskaat öljyhiilivedyt ($>C_{21}$-C_{40})	2 000 mg/kg

3. Käsittelyyn toimitettavien ja maaperään jäävien maamassojen pitoisuudet (kloorifenolit, PCDD/F ja öljyhiilivedyt) 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 vastaavaa pilaantunutta maata.

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

7. Kaivantoihin kertyvä pilaantunut vesi on toimitettava käsittelypaikkaan, jolla on lupa vastaavan jäteveden käsittelyyn tai johdettava aktiivihiilisuodattimella esikäsiteltynä joko vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin tai Teuronjokeen. Johtamisesta jätevesiviemäriin ei saa aiheutua haittaa viemäriverkossa, jätevedenpuhdistamolla eikä ympäristössä ja johtamisessa on noudatettava Hämeenkosken kunnan vesihuoltolaitoksen ohjeita esikäsittelystä ja sen viemäriin johdettavalle jätevedelle asettamia raja-arvoja.

8. Kloorifenolien esiintymistä Teuronjoessa ja sahan rantapenkereen sisäisessä vedessä tulee tarkkailla Hämeen ympäristökeskuksen 15.6.2000 hyväksymän ohjelman mukaisesti, kunnes Hämeen ympäristökeskus on hyväksynyt tarkkailuohjelman muutoksen. Maaperän puhdistustöiden loppuraportissa tulee esittää siihenastisten tarkkailutulosten ja maaperän puhdistuksen tulosten pohjalta ehdotus tarkkailuohjelman jatkamisesta, muuttamisesta tai lopettamisesta Hämeen ympäristökeskukselle hyväksyttäväksi.

9. Maaperän puhdistustyöstä ja tavoitteiden toteutumisesta tulee tehdä työn päätyttyä loppuraportti, joka on toimitettava Hämeen ympäristökeskukselle ja Hämeenkosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa puhdistuksen loppumisesta.

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

Alueen maaperään puhdistuksen jälkeen jäävistä haitta-aineiden pitoisuuksista (kloorifenolit, PCDD/F ja öljyhiilivedyt) 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.

Määräysten perustelut

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

Kohteen pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi voidaan tehdä ohjearvovertailuun perustuvan perusarvioinnin pohjalta (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2007). Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaan maaperää pidetään teollisuusalueella yleensä pilaantuneena, jos haitta-aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon. Edellä mainitun perusteella maaperä on edellytetty puhdistettavaksi ylempään ohjearvotasoon ilmoituksessa esitetyn mukaisesti (määräys 2).

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 pilaantuneella 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, muutos 202/2006) mukaisesti (määräys 5).

Velvoitetarkkailua on jatkettava voimassaolevan tarkkailuohjelman mukaisesti toistaiseksi, mutta tarkkailun tarve arvioidaan uudestaan pilaantuneen maaperän puhdistuksen jälkeen, kun maaperän puhdistamisesta raportoidaan (määräys 8).

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

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki 4, 7, 75, 78, 96, 105 §
Ympäristönsuojeluasetus 25, 26, 27 §
Jätelaki 6, 19, 77 §
Jäteasetus 3 a §
Jätehuoltolaki 21, 32, 33, 40 §
Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta 22 §
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
Valtioneuvoston asetus jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001)
Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)
Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997)
Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta (202/2006)
Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)
Ympäristöministeriön asetus alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006)

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Hämeen ympäristökeskuksen päätöksen 23.2.2004 nro YLO/lup/24/04.

Maksun määräytyminen

Päätöksestä peritään ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1387/2006) perusteella 645 €. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 43 €/h. Ilmoituksen käsittelyyn on käytetty 15 h.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Stora Enso Timber Oy Ltd
Tolkkinen Sawmill

PL 39
06101 PORVOO
saantitodistuksella

Jäljennös

Hämeenkosken ympäristölautakunta
Suomen ympäristökeskus (sähköisenä)
Ramboll Finland Oy, Terveystie 2, 15870 HOLLOLA
L&T Biowatti Oy, Revontulentie 8A, 02100 ESPOO

Ilmoittaminen kunnassa

Hämeen ympäristökeskus kuuluttaa tästä päätöksestä Hämeenkosken kunnan ilmoitustaululla.

Lisätiedot

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

MUUTOKSENHAKU

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

Osastopäällikkö,
yli-insinööri — Pirjo Mäkinen

Diplomi-insinööri — Olli Valo

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

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

Valitusaika

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

Valituksen sisältö

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

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

Valituksen liitteet

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

Valituksen toimittaminen perille

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

Oikeudenkäyntimaksu

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

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