



ASIA Päätös ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesta pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevasta ilmoituksesta.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Etelä-Karjalan Eekoo Kiinteistöt Oy
PL 27
53101 LAPPEENRANTA

Yhteyshenkilö: Mikko Härkönen, mikko.harkonen@sok.fi

PUHDISTETTAVA KOHDE JA SEN SIJAINTI

Ilmoitus koskee Lappeenrannan kaupungissa katuosoitteessa Rikkiläntie 2, Vainikkala sijaitsevaa entistä polttonesteiden jakelupistettä. Kohteen kiinteistörekisteritunnus on 405-497-2-71, 2:223, 2:294. Kiinteistön omistaa Etelä-Karjalan Eekoo Kiinteistöt Oy.

Kiinteistöllä toimii Sale Vainikkala. Kiinteistö on entinen liikekiinteistö, jolla on päivittäistavarakaupan lisäksi harjoitettu polttonesteiden jakelua. Jakelualueella on kaksi maanpäällistä polttonestesäiliötä. Tontin pinta-ala on noin 1300 m². Jakeluasema rajautuu idässä Ratapihankatuun, jonka toisella puolella on tyhjä tontti. Länsipuolella on Rajavarjantie ja pohjoispuolella Rikkiläntie näiden toisella puolella on asuinkiinteistöt. Kohteen pohjoispuolella sijaitsee erillispientalojen alue.

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on saapunut Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) 5.6.2013. Ilmoitusta on täydennetty pohjavesinäytteenottojen osalta 30.8.2013.

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan pilaantuneen maan puhdistamiseen voidaan ryhtyä toimittamalla asiasta ilmoitus alueelliselle ELY-keskukselle.

PILAANTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT

Tiedot kohdealueesta, sen käytöstä ja kaavoitustilanteesta

Kohteessa on harjoitettu polttonesteiden jakelua vuodesta 1975 lähtien. Jakelusäiliöt on siirretty betonilaatalle 2003. Polttoaineenjake-lutoiminta on käynnistynyt 1970-luvulla. Kohteessa on kiinteistön maanpäällinen lämmitysöljysäiliö (5000 l) sekä kaksi maanpäällistä säiliötä: yksi 3 m³ bensiinisäiliö (95E) sekä yksi 5 m³ dieselöljysäiliö. Säiliöiden päädyssä on jakelumittarit.

Kohteessa ei ole tällä hetkellä toimintaa. Kohteen tulevaa toimintaa ei ole päätetty.

Maaperätiedot

Tutkimuskairauksen perusteella maaperä koostuu täyttökerrosten (n. 1-2 m) jälkeen tiivistä kivi- tai lohkarekerroksesta, joka voi olla myös kalliota.

Alue laskee etelä-kaakkoon. Kohteen pohjoispuolella on avokallio. Maanpinnankorkeus vaihtelee piha-alueella +47,0...+48,0 m mpy tasolla.

Pinta- ja pohjavesitiedot

Tutkimuskohde ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella tai sen läheisyydessä. Alueella on talousvesikaivoja. Maaperätutkimuksissa todettiin vettä noin 1 m maanpinnasta. Pohjaveden arvioitu virtaussuunta alueella on kohden etelä-kaakkoa.

Piha-aluetta ei ole sadevesiviemäröity. Tien reunassa olevat ojat viettävät kohti etelää. Lähin pintavesistö sijaitsee etelässä noin 500 m päässä (Telkjärvi).

Kohdealueella tehdyt selvitykset ja tutkimukset 22.2.2013

Maaperätutkimukset

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy on tehnyt kohteesta polttoaineen jakelutoiminnan päätyttyä maaperän haitta-ainetutkimukset 22.2.2013. Näytteenotto suoritettiin porakonekairalla. Kohteeseen tehtiin yhteensä seitsemän maanäytepistettä: mittarikentän läheisyyteen (FCG4 ja FCG5) ja säiliöalueen sivuille (FCG3 ja FCG6), aluetta edustavat myös pisteet FCG4 ja FCG5 sekä kiinteistön polttoöljysäiliön läheisyyteen (FCG8). Säiliöalueen ja tien välistä näytepistettä ei voitu toteuttaa alueella olevien maanalaisten joh-tojen johdosta.

Vesinäyte otettiin säiliöalueen viereltä tutkimuspisteen FCG3 kairausreiästä kairauksen päätyttyä.

Kohteesta otettiin yhteensä 18 maanäytettä kaasutiiviisiin Rilsan-pusseihin. Jokaisen näytepussin kaasutilasta mitattiin haihtuvien hiilivetyjen suhteellinen pitoisuus PID-analysoittorilla. Kuudesta näytteestä määritettiin kokonaishiilivetypitoisuudet (THC) PetroFlag — kenttätestillä.

Aistinvaraisten havaintojen perusteella kuusi maanäytettä sekä vesinäyte toimitettiin Novalab Oy:n laboratorioon analysoitavaksi. Näytteistä määritettiin öljyhiilivetyjakeet (C₅–C₄₀) sekä BTEX-yhdisteet ja oksygenaatit.

Kohteessa todettiin öljyhiilivetyjen (C₁₀–C₄₀) kynnysarvon 300 mg/kg ylittäviä pitoisuuksia jakelumittareiden edessä näytepisteessä FCG4 (1,0 - 1,8 m) ja säiliöiden sivussa

näytepisteessä FCG 3 (1-1,9 m) todettiin laboratorion analyysimenetelmän määrittämisrajan ylittäviä öljyhiilivetyjen (C₅–C₄₀) pitoisuuksia

Jakelumittareiden edessä näytepisteessä FCG5 (0,30 - 0,5 m) todettiin laboratorion analyysimenetelmän määrittämisrajan ylittävät tolueeni ja etyylibentseenipitoisuudet.

Muissa näytteissä ei todettu laboratorion analyysimenetelmien määrittämisrajoja ylittäviä öljyhiilivetypitoisuuksia.

Taulukko 1. Kohteessa todetut öljyhiilivedyt ja niiden maksimipitoisuudet.

<u>Haitta-aine</u>	<u>Näytepiste</u>	<u>Pitoisuus mg/kg</u>
Bentseeni	FCG4, 1,0-1,8	4,1
Tolueeni	FCG4, 1,0-1,8	220
Etyylibentseeni	FCG4, 1,0-1,8	110
Ksyleenit	FCG4, 1,0-1,8	450
C5-C10	FCG4, 1,0-1,8	2030
C10-C21	FCG4, 1,0-1,8	1400
C21-C40	FCG4, 1,0-1,8	90

Näytepisteestä FCG3 otetussa vesinäytteessä todettiin keskiraskaita öljyhiilivetyjä C₁₀ - C₂₁ 6,5 mg/l. Lisäksi näytteessä todettiin ksyleeniä 0,004 mg/l ja etyylibentseeniä 0,002 mg/l. Näyte otettiin kairausreikään kertyneestä vedestä. Analyysivastauksia verrattiin pohjaveden ympäristölaatusnormeihin Vna 341/2009 sekä talousveden laatuvaatimukset ja suositukset STM 461/2000. On todennäköistä, että näytteen sisältämät haitta-aineet ovat peräisin jakelutoiminnasta.

Pohjavesitutkimukset 18.8.2013

Maaperätutkimusten yhteydessä yhdestä tutkimuspisteestä otettiin vesinäyte jossa todettiin kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia. Elokuun tutkimusten tarkoituksena oli selvittää mahdollinen öljyhiilivetypitoisuuksien leviäminen pohjaveteen. Lisätutkimuksissa vesinäytteet otettiin kohdekiinteistöllä sijaitsevasta rengaskaivosta ja naapurikiinteistön porakaivosta. Näytteistä tutkittiin kevyet, keskiraskaat ja raskaat öljyhiilivetyjakeet. Kohdekiinteistön rengaskaivosta otetussa näytteessä ei todettu öljyhiilivetypitoisuuksia. Molempien näytteiden haitta-ainepitoisuus oli alle laboratorion hyväksytyn määrittämisrajan <0,05 mg/l.

Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi

Ohjearvojen valitseminen

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Osalla alueen kiinteistöistä on talousvesikäytössä olevia kaivoja. Alueella on myös yleinen vesijohto. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole muuta ns. herkkää toimintaa. Alueen läheisyydessä on Vainikkalan ratapiha. Polttoaineen jakelutoiminta kiinteistöllä on päättynyt ja kiinteistön läheisyydessä on asuinkiinteistöjä. Verrataan alueella todettuja hiilivetypitoisuuksia pima-asetuksen alempiin ohjearvoihin.

Pilaantuneisuuden arviointi

Kohteessa, tutkimuspisteessä FCG4 (1,0 - 1,8 m), todettiin kuusi ylemmän ohjearvopitoisuuden ylittävää haitta-ainepitoisuutta. Haitta-aineet olivat bentseeni (4,1 mg/kg), tolueeni 220 mg/kg), etyylibentseeni (110 mg/kg), ksyleeni (450 mg/kg), $C_5 - C_{10}$ (2030 mg/kg) ja $C_{10} - C_{21}$ (1400 mg/kg). Näytepisteessä FCG3 (1,0-1,9 m) todettiin alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus keskitisleistä $C_{10} - C_{21}$ (330 mg/kg).

Pilaantuneen maan määrä

Ylemmän ohjearvon ylittävät pitoisuudet sijaitsevat jakelumittareiden läheisyydessä. Ylemmän ohjearvon ylittävän maan ala on maksimissaan noin 0 - 2 m². Pilaantunutta maata arvioidaan tällä alueella olevan maksimissaan 30 m³.

Alemman ohjearvon ylittävät pitoisuudet todettiin säiliöalueen päädyssä. Pitoisuudet todettiin noin 1 - 2 m syvyydessä tiiviin maakerroksen päällä. Pilaantuneen maan määrää ei saatu rajattua tässä tutkimuksessa. Aiemmat ohjearvot ylittävää maa-ainesta arvioidaan olevan noin 120 m³.

Em. perusteella kohteessa arvioidaan olevan aiemman ohjearvon ylittävää pilaantunutta maata noin 150 m³.

Arvio haitta-aineiden kulkeutumisesta

Kohteen maaperässä todetut BTEX-yhdisteet kulkeutuvat raskaita öljyhiilivetyjä ja keskitisleistä paremmin maaperässä ja pohjaveden mukana. Haitta-aineet liukenevat hyvin veteen tai kulkeutuvat sen mukana.

Jakelualue on asfaltoitu, mikä vähentää merkittävästi vajoveden muodostumista ja sitä kautta haitta-aineiden huuhtoutumista pohjaveteen. Maaperässä on kuitenkin orsivesikerros pilaantuneisuuden tasolla. Kohteessa suoritettua vesinäytteenoton perusteella orsivedessä todettiin haihtuvia BTEX-yhdisteitä ja keskitisleistä joiden kulkeutuminen veden mukana etelä-kaakkoon on mahdollista.

Riski pohjavesialueelle

Säiliöalueen viereisestä näytepisteestä tutkitusta vesinäytteestä todettiin polttoaineen jakelun seurauksena olevaa pilaantuneisuutta. Tutkimuksen yhteydessä muita vesinäytteitä ei saatu.

Polttoaineen jakelutoimintaa on kohteessa harjoitettu 1970 luvulta lähtien. Vuodesta 2004 säiliöt ovat olleet öljynerottimeen viemäroidyissä betonialtaassa. Maaperässä todettiin kohonneita hiilivetyypitoisuuksia.

Arvio terveysriskeistä

Näytepisteessä FCG4 todettiin 0,3-1,8 m syvyydessä ylemmän ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetyjä, myös haihtuvia öljyhiilivetyjä. Piha-alue on pinnoitettu. Pilaantunut alue sijaitsee lopetetun myymälän etupihalla, tien laidassa. Kohteesta noin 150 m kaakkoon on asuinrakennus.

Todettujen öljyhiilivetyjen kulkeutuminen pintakerroksen alla olevan vesikerroksen mukana on mahdollista. Terveysriskin poissulkemiseksi ja tarkastelemiseksi kohteen lähimmistä kaivoista tulisi ottaa vesinäytteet tai tarvittaessa asentaa alueelle pohjavesiputkia. Tehdyn tutkimuksen perusteella alueen haitta -aineiden voidaan arvioida mahdollisesti aiheuttavan riskiä terveydelle pohjaveden kautta.

Alueen maaperässä todetut haihtuvat hiilivedyt sijaitsevat maaperässä noin 0,3-1,8 m syvyydessä asfalttipinnoitteen alapuolella. Em. perusteella alueella asuvien tai

työskentelevien ihmisten ei arvioida altistuvat haihtuville haitta -aineille kosketuksen, pölyämisen tai haihtumisen kautta.

Kiinteistön talousvesijohdot eivät kulje jakelutoimintojen läheisyydessä. Huoltoaseman talousvesi otetaan kaivosta, joka sijaitsee tutkitun alueen yläpuolella. Talousvesikaivosta ei otettu vesinäytettä. Kaivo ei ole käytössä.

Arvio ympäristöriskeistä

Alue sijaitsee lähellä Vainikkalan ratapihaa. Alueella tai sen läheisyydessä olevilla alueilla ei ole merkittävää ympäristöstatusta. Maaperässä todettujen hiilivetyjen ei arvioida aiheuttavan merkittävää ympäristöllistä riskiä alueella.

Kunnostustarpeen arviointi

Kohteessa todettiin ylemmän ohjearvon ylittävää maa-ainesta jakelumittareiden läheisyydessä. Todetut hiilivetypitoisuuksien ei arvioida aiheuttavan alueella merkittävää terveys- tai ympäristöriskiä. Terveysriski on kuitenkin kohonnut, jos alueella, kohteen alapuolella, on talousvesikäytössä olevia kaivoja. Asiaan ei saatu varmuutta kohdetutkimuksen yhteydessä.

Epävarmuustarkastelu

Näytepisteiden sijoittelua rajoitti säiliöiden alapuolinen betonilaatta ja sen alapuolelta vedetyt sähkö- ja puhelinkaapelit. Em. johdosta kaikkia mahdollisia alueita tai pilaantuneisuuden laajuutta ei päästy tutkimaan parhaalla mahdollisella tavalla. Tämän vuoksi hiilivetypitoisen maa-aineksen määrä voi alueella olla suurempi. Maa- ja pohjavesi näytteet toimitettiin vuorokauden kuluessa näytteenotosta laboratorioon kylmälaukussa. Laboratorioanalyysien mittausepävarmuudet on esitetty analyysitodistuksissa ilmoituksen liitteessä.

Haitta-aineiden kulkeutuminen pohjaveden mukana

Elokuussa 2013 tehtyjen tutkimusten tarkoituksena oli selvittää mahdollinen öljyhiilivety-pitoisuuksien leviäminen pohjaveteen. Tutkimuksen yhteydessä selvitettiin haitta-aineiden mahdollinen kulkeutuminen pohjaveden mukana valuma-alueen kaivoihin. Kaivoista otettujen pohjavesinäytteiden perusteella, kiinteistön maaperässä ja kunnostettavan alueen orsivedessä todetut haitta-aineet eivät ole kulkeutuneet pohjaveden mukana laajemmalle alueelle.

Maaperän kunnostuksen yhteydessä on varauduttava öljyhiilivetytitoisten vesien käsittelyyn.

Johtopäätökset ja toimenpiteet

Näytteenottotulosten perusteella kohteessa todettiin jakelutoiminnasta peräsin olevaa maaperän pilaantumista. Maaperän pilaantuneisuus saatiin rajattua rakennuksen suuntaan jakelu- ja säiliöalueen läheisyyteen noin 10 m rakennuksen seinästä. Kohteen kunnostuksen ohjearvoiksi esitetään käytettävän Vna 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja. Öljyhiilivedyillä pilaantuneen maan määräksi arvioidaan 150 m³. Maankunnostusmenetelmäksi esitetään ympäristöasiantuntijan ohjauksessa suoritettavaa massanvaihtoa.

ESITETTY KUNNOSTUSSUUNNITELMA

Kunnostuksen yleisperiaatteet

Kunnostuksen puhdistustavoitteena käytetään Vna 214/2007 mukaisia alempia ohjeita.

Kunnostusmenetelmänä käytetään massanvaihtoa. Pilaantuneet maat poistetaan kunnostuksen tavoitetasoon asti. Kaivetut maat kuljetetaan peitettyinä vastaanottopaikkaan, jolla on ympäristöviranomaisen lupa ottaa vastaan ko. maita. Vastaanottaja ilmoitetaan viranomaiselle ennen kunnostuksen alkua. Muut mahdolliset kunnostuksen aikaiset jätteet toimitetaan omina kuorminaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan vastaanottajan toimintaluvan ohjeiden mukaisesti.

Kunnostuksen toteutus

Ennen kunnostustyön alkua alue eristetään tarvittavalta osin ympäristöstä esim. lipusiimalla tai aidoilla. Tarvittaessa alueen kulkureiteille asennetaan pilaantuneen maan kunnostustyöstä kertovat reitit.

Puhdistustyö suoritetaan pilaantuneen maan kunnostukseen perehtyneen ympäristökonsultin valvonnassa. Kunnostuksen valvoja ohjaa kaivutyötä ja massojen lajittelua työnaikaisella näytteenotolla. Näytteenotto suoritetaan siten, että tarkkailunäytteet edustavat maksimissaan noin 50 m³ tilavuutta. Näytteet tutkitaan aistivaraisesti, PID-mittarilla haittuvien hiilivetyjen määrittämiseksi sekä Petro-FLAG -kenttäanalyysin öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuuden toteamiseksi. Osa tarkkailunäytteistä toimitetaan laboratorioon, jossa niistä analysoidaan haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet eriteltynä. Kaivun aikana tarkkaillaan aistivaraisesti merkkejä mahdollisten muiden haitta-aineiden esiintymisestä ja tarvittaessa suoritetaan lisä-analyysijä.

Kaivun päätyttyä otetaan seinämistä ja pohjasta jäännöspitoisuusnäytteet, jotka tutkitaan laboratorioanalyysin. Laboratoriossa näytteistä analysoidaan haihtuvat hiilivedyt, raskaat ja keskiraskaat hiilivedyt. Jäännöspitoisuusnäytteitä otetaan vähintään kaksi jokaista kaivantoa kohti. Mikäli kaivanto ulottuu kalliopintaan, ei jäännöspitoisuusnäytettä oteta ja kallioalue merkitään kaivukartalle.

Kunnostuksen valvoja pitää kunnostuksesta päiväkirjaa, johon merkitään vähintään: tiedot alueelta poistetuista maista, tiedot otetuista näytteistä, näytepisteiden paikat, maaperään mahdollisesti jäävien yli tavoitetasoin olevien maiden tiedot sekä erityishavainnot ja poikkeamat suunnitelmasta.

Puhdistustyö suoritetaan rakennusten purkutyön yhteydessä kesällä 2013. Työn arvioitu kokonaiskesto on 4-6 päivää.

Pilaantuneen maan kunnostustyön loppuraportti tehdään kolmen kuukauden kuluessa kunnostuksen päättymisestä. Loppuraportti sisältää: tiedot kunnostuksenaikaisesta näytteenotosta ja analysoinnista, kaivutyön toteutuksen, kunnostustyön seurannan, tiedot poistetuista maa-aineksista, jäännöspitoisuustiedot, mahdollisesti pilaantuneeksi jääneen alueen riskinarvion, mallit siirtoasiakirjoista sekä piirustukset näytteenottopaikkojen sijainnista.

Selvitys puhdistamisen ympäristövaikutuksista

Pilaantuneen maan kunnostuksesta mahdollisesti aiheutuvia terveys- ja ympäristöhaittoja voivat olla:

- Työntekijöiden altistuminen haitta-aineille

- Ulkopuolisten henkilöiden altistuminen haitta-aineille
- Pilaantuneiden maiden leviäminen puhtaille alueille
- Melu, pöly, haju
- Liikenne
- Haitta-aineiden liukeneminen kaivantojen täytyessä sadevedellä.

Kunnostustyön aikana noudatetaan yleisiä työturvallisuusohjeita. Pilaantuneen maan kunnostustyöntekijät suojautuvat haitta-aineilta asianmukaisesti. Pilaantuneella alueella työskenneltäessä työntekijöiden on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (jalkineet, haalarit/työvaatteet ja suojakäsineet), jotka vaihdetaan niiden likaannuttua tai rikouduttua. Kunnostustyössä varaudutaan käyttämään tarvittaessa A3/P3 -suodattimilla varustettuja hengityssuojaimia. Kunnostuksen valvoja auttaa tarvittaessa käyttötarpeen määrittelyssä. Kaivualueella syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty.

Ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään kunnostuksen aikana tiedottamalla mm. kohdealueen työntekijöille kunnostustyöstä, rajaamalla alue aidoin/lippusiimoin sekä tarvittaessa mm. varoituskyltein. Maan pölyämisherkkyyttä seurataan ja tarvittaessa maata kostutetaan. Kaivutyö toteutetaan siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä kaivun aikana puhtaalle alueelle. Jos pilaantuneita maita joudutaan väliaikaisesti nostamaan kasalle (esim. odottamaan kuormausta viikonlopun yli), kasat peitetään. Läjitysalue puhdistetaan välittömästi, kun kasat on poistettu.

Kunnostuksesta aiheutuu ympäristöön normaalia maanrakennustoiminnasta aiheutuvaa melua eli kaivinkoneiden ja kuorma-autojen ääniä. Voimakkaimmalta melulta suojaudutaan henkilösuojainten avulla. Kunnostuksessa käytettävät kuorma-autot lisäävät väliaikaisesti alueen raskasta liikennettä.

Jos kaivantoon kertyy vettä, käsitellään pois pumpattava vesi tarvittaessa ennen viemäriin johtamista. Viemäriin johdettaessa kysytään menettelylle lupa ennen toimenpidettä. Kunnostustyöllä saavutetaan ympäristöä parantava vaikutus, kun haitta-aineita sisältävä pilaantunut maa-aines poistetaan maaperästä ja haitta-aineiden kulkeutumisriski veden mukana poistuu.

LAUSUNNOT

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen lausunto

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi totesi lausuntonaan seuraavan:

Ympäristötoimi katsoo, että pilaantuneen alueen massanvaihto voidaan suorittaa ilmoituksen mukaisesti käyttäen puhdistuksen tavoitearvona PIMA-asetuksen alempaa ohjearvoa.

Pilaantuneisuustutkimus ei sisältänyt varsinaista pohjaveden laatututkimusta. Tutkimuksessa otettu vesinäyte, jossa haitta-ainepitoisuudet selvästi ylittivät laatunormit, otettiin ainoastaan kairareistä. Lähialueella on useita oman kaivon varassa toimivia asuinkiinteistöjä. Ympäristötoimi edellyttää, että jakelupistetoiminnan aiheuttama mahdollinen pohjaveden pilaantuminen ja riski talousveden otolle selvitetään erillisellä tutkimuksella. Pohjaveden laatua tulee selvittää alueelle asennettavista pohjavesiputkista/olemassa olevista talousvesikaivoista. Tutkimuksissa tulee myös selvittää haitta-aineiden mahdollinen kulkeutuminen orsiveden mukana todetun pilaantuneen maa-alueen ulkopuolelle.

Pima-ilmoituksen tekijän vastine

Ilmoituksen tekijällä ei ollut tarvetta antaa vastinetta ympäristötoimen lausuntoon.

Ilmoituksen tekijä tiedotti, että he tulevat tekemään alueella kaivokartoituksen ennen kunnostuksen aloittamista. Kaivoveden laatua tutkitaan talousvesikäytössä olevista kaivoista. Tarvittaessa alueelle asennetaan pohjaveden havaintoputkia. Havaintoputkien tarve, määrä ja sijainti selviävät kaivokartoituksen tulosten perusteella.

ELY-KESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on tarkastanut ilmoituksen ja hyväksyy siinä tarkoitetun pilaantuneiden maa-ainesten puhdistamisen ilmoituksen mukaisesti, seuraavin määräyksin.

Määräykset:

1. Maaperän kunnostuksen tavoitetaso on vähintään Vna 214/2007 mukainen alempi ohjearvotaso:

• bensiinijakeet (C ₅ -C ₁₀)	100 mg/kg
• keskitisleet (>C ₁₀ -C ₂₁)	300 mg/kg
• raskaat öljyjakeet (>C ₂₁ -C ₄₀)	600 mg/kg
• MTBE-TAME	5 mg/kg
• bentseeni	0,2 mg/kg
• tolueeni	5 mg/kg
• etyylibentseeni	10 mg/kg
• ksyleenit	10 mg/kg

Mikäli alueen maaperässä todetaan muita haitta-aineita, käytetään niiden kunnostamisen tavoitepitoisuuksina Vna 214/2007 alempia ohjearvotasoja vastaavia pitoisuuksia.

2. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus, kuljetus ja muut kunnostukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että haitta-aineiden leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä. Kaivun aikana on huolehdittava, ettei kunnostamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa lähialueella liikkuville ihmisille eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä. Pilaantuneiden maiden kuormat on peitettävä kuljetuksen aikana.
3. Kunnostettavan alueen maaperästä on poistettava käytöstä poistetut polttonesteiden varastointiin liittyvät rakenteet ja toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn paikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseisiä jätteitä. Myös maaperän puhdistamisen yhteydessä maaperästä löytyvät jätteen on poistettava maaperästä ja toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn paikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseisiä jätteitä.
4. Mikäli kaivantoihin kertyy haitta-ainepitoista vettä, tulee ko. vesi poistaa kaivannosta ja käsitellä asianmukaisesti öljynerottimessa tai toimittaa käsiteltäväksi asianomaisen käsittelyluvan omaavaan laitokseen. Mikäli ko. vettä on tarkoitus johtaa viemäriin, tulee asiasta etukäteen sopia viemärin omistajatahon kanssa.
5. Mikäli tavoitearvoihin ei jostakin syystä päästä, tulee riskinarvioinnilla osoittaa, ettei maaperään jäänyt haitta-ainepitoisuus aiheuta haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Haitan tai vaaran ilmetessä on puhdistustarve selvitettävä uudelleen Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen kanssa sovittavalla tavalla.

6. Kunnostustyön päätyttyä tulee Kaakkois-Suomen ELY- keskukselle ja Lappeenrannan seudun ympäristötoimelle toimittaa loppuraportti kolmen kuukauden kuluessa töiden valmistumisesta. Loppuraportista tulee toimittaa valvontaviranomaiselle tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi, Pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä YM027)

Perustelut

Ilmoituksessa esitetään kohteen maaperän kunnostustasoksi Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 alemmat ohjeavot. Alemmat ohjeavot ovat hyväksyttävissä kohteen viimeisimpään käyttötarkoitukseen (kauppakiinteistö). Kohteen tulevaa toimintaa ei ole päätetty. (Määräys 1)

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 2)

Kunnostettavalla maa-alueella olevat jätejakeet ovat riski ympäristölle. Niiden jättäminen maaperään voi estää maaperän kunnostamisen puhdistamistavoitteiden määrittämistä (näytteenotto). Jätteiden toimittaminen alueille tai laitoksiin, joilla on asianmukaiset luvat käsittelylle, varmistavat, ettei jätteistä aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle. (Määräys 3)

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 4)

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. (Määräys 5)

Loppuraporttiin kootaan kaikki puhdistuksen kannalta olennaiset tiedot. Raportissa arvioidaan ja dokumentoidaan puhdistustavoitteen saavuttaminen, jatkotarkkailun ja -puhdistuksen tarve, kaikkien maaperään jäävien sovelletun asetuksen mukaisen kynnyksarvon ylittävien haitta-aineiden aiheuttamat riskit sekä mahdolliset kiinteistön tulevaa käyttöä rajoittavat tekijät. Loppuraportin avulla saadaan pilaantuneen maaperän kunnostamisen tiedot tallennetuksi tieto- ja valvontajärjestelmiin. Jatkotarkkailun tarve ratkaistaan erikseen loppuraportin perusteella. (Määräys 6)

Ilmoituksen käsittelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (86/2000) ja -asetusta (169/2000). Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan pilaantuneen maaperän puhdistukseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus alueelliselle ympäristökeskukselle, kun puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttyä puhdistusmenetelmää, eikä toiminnasta aiheudu ympäristön muuta pilaantumista. Nyt kysymyksessä olevat puhdistustoimenpiteet tehdään hyväksyttyjä menetelmiä käyttäen, eikä toimenpiteistä aiheudu ympäristön muuta pilaantumista.

Päätöksen määräykset on annettu ympäristönsuojelulain 78 §:n nojalla ja ne on katsottu tarpeelliseksi terveydellisten haittojen ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Kirjanpito-, raportointi-, ilmoittamis- ja selvitysvelvoitteet on annettu valvonnallisista syistä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Valtioneuvoston asetus (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista
 Ympäristönsuojelulaki (86/2000)
 Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)

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 2013 (907/2012) mukaisesti. Sen mukaan pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä peritään maksua 50 €/h. Käytetyn tuntimäärän, 10 h, mukaan maksua kertyy 500 €. Maksu peritään erillisellä laskulla.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti. Tieto päätöksestä julkaistaan Lappeenrannan kaupungin ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja maksua koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. (YsL 96 ja 97). Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristövastuuyksikön päällikön sijainen,
 yli-insinööri

Päivi Pulkkanen

Ylitarkastaja

Erja Monto

JAKELU Päätös ilmoituksen tekijälle saantitodistuksella

TIEDOKSI Lappeenrannan kaupunginhallitushallitus
 Lappeenrannan seudun ympäristölautakunta
 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 4.9.2013. Valitusaika on 30 päivää päätöksen antopäivästä, sitä mää-
räikaan lukematta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jou-
luaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä. Tämän päätöksen valitusajan viimei-
nen päivä on 4.10.2013.

Valituksen toimittaminen

Valitus on jätettävä Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon:

käyntiosoite	Korsholmanpuistikko 43, 65100 VAASA
postiosoite	PL 204, 65101 VAASA
puhelin	0100 86360, 010 364 2611
telekopio	010 364 2760
aukioloaika	klo 8.00 - 16.15
sähköposti	vaasa.hao@oikeus.fi

Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.
Lähetäjän vastuulla asiakirjat saadaan lähettää myös postitse tai lähetin välityksellä. Asiakirjat on jätettävä pos-
tiin 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 puhe-
valtaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, vali-
tuskirjelmässä 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 viran-
omaiselle

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

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimak-
suna 90 euroa.