



Asia

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

Ilmoituksen tekijä

Öljyalan Palvelukeskus Oy
SOILI-ohjelma
c/o Pöyry Finland Oy

SOILI-kohdenumero: 01800-13-51

Kunnostuskohteen sijainti

Klaukkalantie 73, Nurmijärvi
RN:o 543-403-3-79

Kiinteistön omistaja

Heikki Nilsson

Toiminta kiinteistöllä

Kiinteistöllä on asuinkäytössä oleva rakennus. Kiinteistön talousvesi otetaan omasta porakaivosta. Lisäksi kiinteistöllä sijaitsevassa hallirakennuksessa toimii autokorjaamo, automaalaamo ja rengasliike. Hallirakennuksessa on myös asunto. Kiinteistön kaavaan tai toimintoihin tai käyttötarkoitukseen ei ole suunnitteilla muutoksia.

Kiinteistöllä on sijainnut jakeluasema noin vuosien 1961 - 1966 välisenä aikana. Kiinteistöllä on harjoitettu lisäksi huolto- ja maalaustoimintaa. Jakelua on harjoitettu kahdesta maanalaisesta säiliöstä, joista toinen oli myös kiinteistön lämmitysöljysäiliönä. Kiinteistöllä on jakelutoimintaan liittyvistä rakenteista jäljellä ainakin maanalaiset säiliöt.

Asian vireilletulo

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta toimitettiin 9.2.2011 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Maksu

1 056 €

Toiminnan ilmoitusvelvollisuus ja viranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojelulaki 78 §:n 2 ja 3 momentti

Ympäristö, lähimmät häiriintyvät kohteet ja kaavoitustilanne

Kunnostettava kiinteistö sijaitsee Nurmijärvellä osoitteessa Klaukkalantie 73 (liite 1.). Kiinteistö rajoittuu pohjois-, etelä- ja itäpuolelta asuinkiinteistöihin. Lännessä Klaukkalantien toisella puolella on asuin- ja liikekiinteistöjä.

Kiinteistöllä on asemakaavassa merkintä AL (asuin- ja liikehuoneistojen korttelialue).

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

Öljyalan Palvelukeskus Oy, Maaperän kunnostusohjelma SOILI. Suljettu polttoaineen jakeluasema, Nurmijärvi, Klaukkalantie 73. Pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma. FCG Finnish Consulting Group Oy, 3.2.2011.

Alueen maaperä-, pohjavesi- ja pintavesiolosuhteet

Maanpinta on pääosin tasainen. Tontin etelälaidassa maanpinta viettää hieman etelään. Piha on sora- ja hiekkapintainen. Piha-alueen maaperä on toteutetun tutkimuksen mukaan viiden metrin syvyyteen asti siltistä savea. Kallion pinta on maanpinnan yläpuolella kiinteistön länsiosassa, mistä se laskee jyrkästi maanpinnan alapuolella itään.

Kiinteistö ei sijaitse luokittelulla pohjavesialueella. Lähin I-luokan pohjavesialue (0154303 Valkjärvi) sijaitsee kohteen lounaispuolella noin 1,6 kilometrin etäisyydellä. Pihan alueella sadevedet imeytyvät maaperään. Tutkimuksissa havaittiin, että maaperänäytteet olivat märkiä tai vetisiä, mutta selkeää pohja- tai pohjavesikerrosta ei havaittu.

Lähin vesistö (Luhtajoki) sijaitsee noin 200 metrin etäisyydellä idässä.

Kiinteistöllä tehdyt tutkimukset

Maanäytteenottoa suoritettiin vaunuporakoneella kuudessa tutkimuspisteessä (NP1 - NP6). Näytepisteet NP1 - NP3 ja NP5 - NP6 sijoitettiin maanalaisten säiliöiden alueelle. Näytepiste NP4 sijoitettiin hallirakennuksen viemärin hiekanerotuskaivon viereen. Näytteet otettiin jatkuvana näytesarjana enintään yhden metrin kokoomanäytteinä 2,5 - 5 metrin syvyyteen saakka ulottuvilla kairauksilla. Kairareikiin ei tullut tarpeeksi vettä vesinäytteen ottamista varten.

Yhteensä 24 näytteestä tehtiin aistinvaraiset havainnot ja mitattiin helposti haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet kenttämittauksella. Kuudesta näytteestä määritettiin hiilivetyjen kokonaispitoisuus kenttättestillä. Kol-

mesta näytteestä analysoitiin bensiinijakeiden ($C_5 - C_{10}$), öljyhiilivetyjen keskitisleiden ($>C_{10} - C_{21}$) ja raskaiden jakeiden ($>C_{21} - C_{40}$), BTEX - yhdisteiden, MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet sekä 1,2-dikloorietaanin ja 1,2-dibromietaanin pitoisuudet laboratoriossa. Hallirakennuksen seinässä olevasta hanasta otettiin kiinteistön porakaivon vettä kuvaava näyte. Vesinäytteestä analysoitiin vastaavat yhdisteet kuin maanäytteistä.

Maanäytteissä ei havaittu öljyhiilivetyjä kenttämittauksella, aistinvaraisin havainnoin eikä laboratorioanalyysillä. Hanavesinäytteessä todettiin öljyhiilivetyjen keskitisleiden ($>C_{10} - C_{21}$) pitoisuus 0,10 mg/l ja raskaiden jakeiden ($>C_{21} - C_{40}$) pitoisuus 0,14 mg/l. Öljyhiilivetyjen ($C_5 - C_{40}$) kokonaispitoisuus oli 0,24 mg/l.

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Maaperänäytteissä asetuksen 214/2007 mukainen kynnysarvo ei ylittynyt minkään tutkitun aineen kohdalla. Kiinteistön porakaivovedestä otetussa näytteessä todettiin öljyhiilivetyjen ($C_5 - C_{40}$) kokonaispitoisuus 0,24 mg/l. Suoraa altistumista talousveden välityksellä voi tapahtua. Tutkimusten perusteella ei voitu osoittaa haitta-aineiden lähdettä.

Alemman ohjearvotason soveltuvuus kohteen maaperän kunnostusvoitteiksi perustellaan perusarviointina toteutetussa riskinarvioinnissa.

Esitetty kunnostussuunnitelma

Kunnostusmenetelmä ja kunnostuksen toteuttaminen

Maanalaiset säiliöt esitetään poistettaviksi, samoin muut jakelutoimintaa liittyvät rakenteet (imu- ja ilmaputket). Säiliöiden poiston yhteydessä mahdollisesti tavattavat pilaantuneet maa-ainekset kunnostetaan massanvaihdolla. Lisäksi arvioidaan kiinteistöllä toteutettavan huoltotyön vaikutuksia öljyhiilivetyjen esiintymiseen. Maaperä esitetään kunnostettavaksi haitta-ainekohtaisiin alempiin ohjearvotasiin.

Pohjaveden laatu ja mahdollinen kunnostuksen tarve selvitetään kunnostustöiden aikana. Porakaivosta tulevasta vedestä otetaan vesinäytteet hallirakennuksen ja asuinrakennuksen hanoista sekä käytöstä poistetusta rengaskaivosta ennen säiliöiden poistoa sekä kunnostuksen jälkeen.

Kunnostustyö päättyy, kun kaikki haitta-aineita yli tavoitetason sisältävät pilaantuneet maa-ainekset on poistettu tai muuten todetaan erillisellä riskinarvioilla haitta-aineiden laadun ja määrän olevan sellaisia, ettei niistä aiheudu haittaa ympäristölle tai terveydelle.

Kunnostuksen kestoksi arvioidaan neljä päivää.

Työn aikainen näytteenotto

Kaivutyötä ja maa-ainesten lajittelua ohjataan työnaikaisella näytteenotolla sekä kenttäanalyysillä ja –havainnoilla. Kenttäanalyysien tuloksista noin 10 % varmennetaan laboratoriossa. Laboratoriossa analysoidaan C₅ - C₄₀ –öljyhiilivetyjen, BTEX-yhdisteiden, MTBE:n, TAME:n, ETBE:n, 1,2-dikloorietaanin ja 1,2-dibromietaanin pitoisuudet.

Maaperän jäännöspitoisuudet määritetään kaivantojen pohjalta ja seiniltä otetuista näytteistä laboratoriossa. Kustakin kaivannosta otetaan vähintään kaksi näytettä. Näytteet otetaan edustavalla tiheydellä siten, että jokaisen seinän ja pohjan keskimääräinen pitoisuus tulee selvitettyä.

Pilaantuneen maan käsittely

Pilaantuneen maan kaivu toteutetaan siten, ettei maa-aineksia levitetä kaivun aikana puhtaalle alueelle.

Jos pilaantunutta maa-ainesta joudutaan väliaikaisesti varastoimaan kiinteistöllä (esim. yön yli), kasat peitetään.

Kaivetut pilaantuneet maa-ainekset kuljetetaan peitettyinä asianmukaisen luvan omaavalle vastaanottajalle käsiteltäväksi ja loppusijoitettavaksi. Kuormien mukana toimitetaan siirtoasiakirjat.

Vesien käsittely

Orsi- tai sadevettä voi kertyä kaivantoon kunnostuksen aikana. Pilaantunut vesi voidaan poistaa kaivannosta pumppaamalla öljyinen vesi öljynerottimen kautta maastoon, pumppaamalla säiliöön tai imuautoon ja toimittamalla luvanvaraiseen käsittelyyn tai imeyttämällä öljyä adsorboivaan materiaaliin. Mikäli mahdollista hyödynnetään toimivaksi todettua korjaamon öljynerotinta. Vesien käsittelymenetelmä valitaan tarvittaessa kunnostuksen aikana ja sovitaan menettelystä ympäristöviranomaisen kanssa.

Työn alussa kaivantovedestä otetaan tarvittaessa näyte, josta analysoidaan C₅ - C₄₀ –hiilivetyjen sekä MTBE- ja TAME-yhdisteiden, 1,2-dikloorietaanin ja 1,2-dibromietaanin pitoisuudet. Tämän jälkeen näytteitä otetaan tarpeen mukaan.

Maa-ainesjätteiden ja jätteiden käsittely

Pilaantumattomat maa-ainekset varastoidaan kiinteistöllä. Pilaantumattomat tiivistyskelpoiset maa-ainekset käytetään kaivantojen alustäyttöön, jos ne ovat siihen teknisesti sopivia. Mikäli maa-aineksia, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia (pitoisuus kynnysarvon ja alemman ohjearvon välissä) käytetään täyttöihin, niiden sijoituspaikat esitetään loppuraportissa. Kaivantojen täyttöihin mahdollisesti rakenteellisesti so-

veltumattomat maamassat toimitetaan luvanvaraiselle maankaatopaikalle.

Veden käsittelyssä mahdollisesti syntyvä öljypitoinen sakka toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan pilaantuneiden maa-ainesten mukana.

Kaivutyön aikana mahdolliset poistettavat jakelutoimintaan liittyvät rakenteet kuljetetaan luvanvaraiseen käsittelyaikkaan.

Terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään. Tarvittaessa kaivettavaa maata kostutetaan pölyämisen ehkäisemiseksi. Haitta-aineiden leviäminen ympäristöön vältetään estämällä autojen tarpeeton liikkuminen pilaantuneella alueella ja peittämällä kuormat.

Kunnostustyö vastaa normaalia maanrakennustyötä, josta ei aiheudu ympäristölle erityistä haittaa.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Mikäli työn aikana havaitaan uusia haitta-aineita, rakenteita tai muuta normaalista poikkeavaa, tiedotetaan asiasta välittömästi tilaajaa ja ympäristöviranomaisia. Mahdollisista toimenpiteistä neuvotellaan heidän kanssaan.

Työsuojelu

Kaivantoon mentäessä huolehditaan, että toinen henkilö valvoo tilannetta kaivannon reunalla. Kaivutyö keskeytetään, kun kaivannosta otetaan näytettä. Työntekijät käyttävät kulloisenkin työtilanteen vaatimusten mukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita (kypärä, jalkineet, työvaatteet, suojakäsineet). Kunnostettavalla alueella syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty.

Kirjanpito ja raportointi

Kunnostustyön aloittamisesta ilmoitetaan aloitusilmoituksella. Kunnostustyömaalla pidetään työmaapöytäkirjaa sekä kirjaa kohteesta kaiveista ja pois kuljetetuista maa-aineksista, tilavuuspainosuhteista, pituisuuksista, sijoituspaikoista ja ajankohdista. Kirjapito pidetään ajan tasalla ja viranomaisten saatavilla.

Pilaantuneen maan kunnostustyöstä laaditaan loppuraportti, joka toimitetaan Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Nurmijärven kunnan ympäristöviranomaiselle. Loppuraportista laaditaan myös tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen.

Pilaantuneen maan määrä

Säiliöiden välittömässä läheisyydessä saattaa olla pilaantuneisuutta noin 25 m²:n alueella arvioilta 50 m³.

Viranomaisen ratkaisu

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on tarkastanut Öljyalan Palvelukeskus Oy:n ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maan poistoa Nurmijärvellä osoitteessa Klaukkalantie 73 (RN:o 543-403-3-79), ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Kunnostustavoitteet

- 1.1. **Kunnostettavalta alueelta on poistettava maa-aines, jonka öljyhiilivetyjen keskitisleiden (>C₁₀ – C₂₁) tai raskaiden öljyjakeiden (>C₂₁ – C₄₀) pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädetyt alemmat ohjearvot.**
- 1.2. **Jos maaperässä todetaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot tai alueen taustapitoisuudet ylittävinä pitoisuuksina muita kuin määräyksessä 1.1. esitettyjä haitta-aineita, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti. Jos kyseiset maa-ainekset kuitenkin poistetaan alueelta jo määräyksen 1.1. mukaisten kunnostustavoitteiden saavuttamiseksi, ei arviointia tarvitse tehdä.**

Arviointi on toimitettava hyväksyttäväksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja tiedoksi Nurmijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
- 1.3. **Jos kaivun aikana todetaan, että pilaantuneisuus jatkuu kiinteistön ulkopuolelle, on asiasta viipymättä ilmoitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Nurmijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kyseisen alueen maanomistajalle.**

Kaivutyön aikaiset maaperätutkimukset

2. **Säiliöiden poiston jälkeen ja mahdollisen kaivutyön aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneen alueen laajuuden, kaivussyvyyden ja kaivettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että kiinteistön aiemmin tutkimattomien alueiden maaperän haitta-ainepitoisuudet ja eri käsitelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesjätteiden haitta-ainepitoisuudet on edustavasti selvitetty.**

Jos tutkimuksissa käytetään tarkoitukseen soveltuvaa kenttämitausmenetelmää, on kenttämittaustuloksista vähintään joka kymmenennen näytteen, kuitenkin vähintään kahden näytteen tulos jo-

kaiselta kaivualueelta, tarkastettava laboratoriomittauksilla. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään bensiinijakeiden ($C_5 - C_{10}$), öljyhiilivetyjen keskitisleiden ($>C_{10} - C_{21}$) ja raskaiden öljyjakeiden ($>C_{21} - C_{40}$) pitoisuudet sekä BTEX-yhdisteiden (bentseeni, tolueni, etyylibentseeni ja ksyleeni), MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet.

Alueen yleinen hoito ja järjestys

- 3.1. Pilaantuneen maan kaivannot on aidattava. Kaivannot on lisäksi varustettava pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin kyltein.

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 kiinteistöllä oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä. Pilaantunutta maata kaivettaessa ja käsiteltäessä on noudatettava työsuojelusta annettuja säännöksiä.

- 3.2. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavat haitta-ainepitoiset maa-ainesjätteet on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana.

Kaivualueiden jäännöspitoisuudet

4. Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen on kaivantojen seinämistä ja pohjista otettava edustavia maanäytteitä. Näytteenototiheys on valittava siten, että jokaisen kaivannon seinämien ja pohjien haitta-aineksen jäännöspitoisuudet tulevat tarkasti ja luotettavasti selvitettyiksi. Jokaisesta kaivannosta on otettava kuitenkin vähintään kaksi edustavaa näytettä. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineksen pitoisuudet.

Pilaantuneiden maa-ainesjätteiden kuljettaminen

5. Poistettavat pilaantuneet maat on peitettävä kuljetuksen ajaksi.

Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavan pilaantuneen maa-ainesjätteen kuljetuksesta on tehtävä kuormakirjat, joista ilmenevät maa-aineserien toimittaja yhteystietoineen, haitta-ainepitoisuudet, alkuperä osoitetietoineen, käsittelypaikka ja määrä (t).

Ongelmajätteeksi luokiteltavan maa-ainesjätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja siten kuin valtioneuvoston päätöksessä 659/1996 ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteen pakkaamisesta ja merkitsemisestä säädetään.

Haitta-ainepitoisten maa-ainesjätteiden sijoittaminen

- 6.1. Kaivantojen alustäyttöön voidaan palauttaa rakennusteknisesti soveltuvat maa-ainesjätteet, joiden öljyhiilivetyjen pitoisuudet ovat alle valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädettyjen alempien ohjearvotasojen. Muussa tapauksessa kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainesjätteet on poistettava määräyksen 6.2. mukaisesti.
- 6.2. Kaivetut haitta-ainepitoiset maa-ainesjätteet on luokiteltava seuraavasti:
- kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainesjätteet
 - tavanomaisiksi jätteiksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainesjätteet
 - ongelmajätteiksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainesjätteet.
- Pilaantuneet maa-ainesjätteet ja muut kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainesjätteet on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti vastaanottoaikaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

Pilaantuneen veden käsittely

7. Pilaantuneen maan kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteistä on tutkittava alueella tehdyissä maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.
- Pilaantunut vesi on poistettava esimerkiksi imuautolla tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Jos kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin 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. Ongelmajätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja siten kuin valtioneuvoston päätöksessä 659/1996 ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä säädetään.

Pohjavesitarkkailu

8. Kiinteistön pora- ja rengaskaivon vedestä on otettava edustavat vesinäytteet ennen säiliöiden poistoa ja sen jälkeen. Porakaivon vedestä on otettava vesinäytteet talousvesinäytössä olevista hanoista ja hallirakennuksen hanasta. Pora- ja rengaskaivon vedestä otetuista vesinäytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään bensiinijakeiden (C₅ - C₁₀), öljyhiilivetyjen keskitisleiden (>C₁₀ - C₂₁)

ja raskaiden öljyjakeiden ($>C_{21} - C_{40}$) pitoisuudet sekä BTEX - yhdisteiden, MTBE:n ja TAME:n pitoisuudet.

Kaivutyön aikaisten maaperä- ja vesinäytetulojen sekä muiden havaintojen perusteella on tehtävä selvitys pohjaveden tutkimus-, tarkkailu- ja kunnostustarpeesta alueella. Selvitys on liitettävä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Nurmijärven kunnan terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaisille määräyksessä 9.3. edellytettyyn raporttiin.

Tiedottaminen, valvonta, kirjanpito ja raportointi

- 9.1. Kunnostustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräyksiä noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Valvonnasta vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot sekä kunnostuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kiinteistöllä asuville yksityishenkilöille ja toimiville yrityksille, naapurikiinteistöille ja kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Nurmijärven kunnan terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaiselle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös kunnostuksen lopettamisajankohta.
- 9.2. Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksista, määristä ja sijoituskohteista.
- 9.3. Kunnostuksesta on tehtävä raportti, jossa on esitettävä kaivutyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja kaivussyvyyksistä ja kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien alustäyttöjen sijainti, kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto kaivutyön aikaisesta näytteenotosta, kirjanpilotiedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-ainesjätteistä, analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottoaikojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä sekä yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä. Raporttiin on liitettävä yhteenveto ongelmajätteiden siirtoasiakirjoista ja pilaantuneiden maa-ainesjätteiden kuormakirjoista.

Raportti on toimitettava Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Nurmijärven kunnan terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.

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

Loppuraportista tulee lisäksi tehdä tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi, Pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä YM027).

Päätöksen perustelut

Käsitteet

Päätöksessä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävällä maa-ainesjätteellä tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnyсарvon ja alemman ohjearvon välissä. Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävällä maa-ainesjätteellä ei tässä päätöksessä tarkoiteta maa-aineksia, joiden kohonneet haitta-ainepitoisuudet ovat kyseisessä maa-aineksessa luontaisesti esiintyviä.

Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavalla pilaantuneella maa-ainesjätteellä tarkoitetaan kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon ja ongelmajäteraja-arvon välissä.

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 509/2005 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.

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

Yleiset perustelut

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 ilmoitus elinkeino-, liikenne- ja 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 puhdistaminen on käsitelty ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisena ilmoituksena, koska kun-

nostussuunnitelmassa esitetty maaperän kunnostaminen kaivamalla on vakiintunut pitkään käytössä ollut puhdistusmenetelmä eikä massanvaihdosta aiheudu kunnostussuunnitelman mukaan ympäristön muuta pilaantumista. Lisäksi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että pilaantuneen alueen laajuus ja pilaantumisen aste on selvitetty siten, että asia voidaan käsitellä ilmoitusmenettelyssä.

Päätöksessä annetut määräykset maaperän puhdistamisesta ovat välttämättömiä, jotta kiinteistön maaperä täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaiset terveyden- ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Perustelut kunnostusta koskeville määräyksille

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) on säädetty maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnsarvot, alemmat ohjearvot ja ylempät ohjearvot, joita käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnsarvon, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jollei arvioinnista muuta johdu: 1) alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylempään ohjearvon; 2) muulla kuin 1 kohdassa tarkoitettulla alueella, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon.

Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä on säädetty alemmaksi ohjearvoksi bensiinihiilivedyille C₅ - C₁₀ 100 mg/kg, öljyhiilivetyjen keskitiselleille >C₁₀ - C₂₁ 300 mg/kg ja raskaille öljyjakeille >C₂₁ - C₄₀ 600 mg/kg.

Maaperän kunnostustavoitteeksi on hyväksytty ilmoituksessa esitetyn mukaisesti öljyhiilivetyjen alemmat ohjearvotasot. Alempi ohjearvotaso on katsottu kyseisillä alueilla riittäväksi kunnostustasoksi alueen käyttö, kohteessa todetut haitta-aineet ja ympäristöolosuhteet huomioon ottaen. (Määräys 1.1.)

Ilmoitusasiakirjoissa esitettyssä puhdistustarpeen arvioinnissa on huomioitu kohteessa mahdollisesti todettavat haitta-aineet. Mikäli alueella todetaan kynnsarvon tai alueen taustapitoisuuden ylittävinä pitoisuuksina muita haitta-aineita, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti. Arvioinnin avulla asetetaan uusien todettujen haitta-aineiden kunnostustavoitteet. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyy arvioinnin. Arviointia ei kuitenkaan tarvitse tehdä, jos kyseiset maa-ainekset joka tapauksessa poistetaan alueelta jo määräyksen 1.1. mukaisten kunnostustavoitteiden saavuttamisen tai rakentamisen vuoksi. (Määräys 1.2.)

Pilaantuneen alueen jatkumisesta kiinteistön ulkopuolelle on edellytetty ilmoitettavaksi välittömästi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Nurmijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kiinteistön omistajalle, jotta voidaan sopia tarvittavista jatkotoimenpiteistä. (Määräys 1.3.)

Kaivutyön aikaisella näytteenotolla selvitetään tarvittava kaivusvyvyys ja pilaantuneen alueen laajuus sekä kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet. Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on edellytetty toteutettavaksi siten, että kenttämittaustulokset varmenneetaan laboratoriossa maa-ainekeräkohtaisesti ja että tulosten perusteella voidaan erotella toisistaan ongelmajätteiksi luokiteltavat maa-ainesjätteet, tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainesjätteet sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainesjätteet ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavat maa-ainesjätteet. (Määräykset 2. ja 3.2.)

Kunnostettavat alueet on edellytetty aidattavaksi 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 edellytetty peitettäväksi, työmaalla on edellytetty noudatettavaksi työsuojelusta annettuja säännöksiä ja haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräykset 3.1., 3.2. ja 5.)

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytettyjen kunnostustavoitteiden toteutuminen. (Määräys 4.)

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 5.)

Tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavien pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista tehtävät kuormakirjat ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 5.)

Ilmoitusasiakirjoissa esitetyn mukaisesti on mahdollisilla kaivualueilla kaivantoon sallittu palautettavaksi alustäyttöinä öljyhiilivetypitoisuudeltaan kunnostustavoitteet alittavia maa-ainesjätteitä, mikäli ne ovat siihen rakennusteknisesti sopivia. Edellä mainittujen maa-ainesjätteiden palauttaminen kaivantoihin ei lisää ympäristöön eikä ihmisen terveyteen kohdistuvaa kuormitusta tai riskejä, koska niiden pitoisuudet alittavat

kohteessa ympäristön ja terveyden kannalta turvalliseksi arvioidun tavoitetason ja niitä käytetään alustäyttöön. Mikäli kynnysarvon ylittäviä maa-aineksia jää kiinteistölle, kiinteistölle merkitään rajoitteeksi Maaperän tilan tietojärjestelmään maa-ainesten käyttörajoite. (Määräys 6.1.)

Kaivetut pilaantuneet maa-ainesjätteet toimitetaan käsiteltäväksi kaatopaikalle tai muulle laitokselle, jolla on voimassa oleva ympäristölupa vastaanottaa ja loppusijoittaa kyseisiä massoja. Kaatopaikkakelpoisuus osoitetaan kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen 861/1997 ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti. Muut kiinteistöltä poistettavat kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset on edellytetty toimitettaviksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan. (Määräys 6.2.)

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 7.)

Kunnostussuunnitelmassa on esitetty, ettei jatkotarkkailulle ole tarvetta, mikäli kohde saadaan kunnostettua haitattomalle tasolle. Kunnostustyön aikana on mahdollisuus tehdä tarkempia havaintoja sitä, onko olemassa riskiä pohjaveden pilaantumisesta. Kunnostuksen aikaisten havaintojen perusteella arvioidaan pohjaveden jatkotoimenpidetarve. Nurmijärven kunnan terveydensuojeluviranomainen on toimivaltainen viranomainen talousveden laadun suhteen. (Määräys 8.)

Aloituseroilmoitus ja vastuuhenkilön nimeäminen ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. (Määräys 9.1.)

Kirjanpidolla ja loppuraportilla dokumentoidaan tehdyt näytteenotto-, kaivu- ja muut kunnostustoimenpiteet. Dokumentointi on tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Sähköisen lomakepalvelun käyttö on maksutonta ja se helpottaa viranomaisen tiedon tallentamista. Lomake ja sen täyttöohje löytyvät Internet-osoitteesta: http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/asiointi_ja_lomakkeet/lomakkeet/ym_ym027/index.html. (Määräykset 9.2. ja 9.3.)

Keskeisimmät lainkohdat

Jätelain 6 §:n mukaan jätteestä tai jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätehuollossa on käytettävä parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa sekä mahdollisimman hyvää terveys- ja ympäristöhaitan torjuntamenetelmää. Jätettä ei saa käsitellä hallitsemattomasti.

Ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan maahan ei saa jättää tai päästää jätettä eikä muutakaan ainetta siten, että seurauksena on sellainen maaperän laadun huononeminen, josta voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, viihtyisyyden melkoista vähentymistä tai

muu niihin verrattava yleisen tai yksityisen edun loukkaus (maaperän pilaamiskielto).

Valvonta- ja lupaviranomainen voi jätelain 51 §:n mukaan antaa yksittäistapauksissa määräyksiä ja ohjeita siitä, miten selvilläolo- ja kirjanpitovelvollisuus on täytettävä.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 7, 53, 54, 75, 78, 96, 97 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 24, 25, 26, 27 §

Jätelaki (1072/1993) 6, 9, 51, 77 §

Jäteasetus (1390/1993) 3a, 7, 10 §

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

Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)

Valtioneuvoston päätös ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä (659/1996)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010)

Käsittelymaksun määräytyminen

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2011 (1394/2010) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 48 € kultakin asian käsitteilyyn kuluvalta tunnilta. Tämän päätöksen käsittelyyn kului 22 tuntia.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Öljyalan Palvelukeskus Oy
SOILI-Ohjelma
c/o Pöyry Finland Oy
Johanna Routio
PL 50
01621 Vantaa

SOILI-kohdenumero: 01800-13-51

Tiedoksi

Heikki Nilsson, Härkäpurontie 2, 01800 Klaukkala
Nurmijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Nurmijärven kunnan terveydensuojeluviranomainen
Suomen ympäristökeskus (sähköisenä)
Seppo Nikunen, Pöyry Finland Oy (sähköisenä)

Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä kuuluttamalla Nurmijärven kunnan ilmoitustaululla ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti.

Tietojärjestelmään merkitseminen

Kiinteistö on merkitty/merkitään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusoikeus päätöksestä on ilmoituksen tekijällä ja niillä, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä niillä viranomaisilla, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua. Valitusosoitus on liitteenä (Liite 3.).

Ylitarkastaja

Vesa Suominen

Ylitarkastaja

Sari Penttinen

Liitteet

Liite 1. Kohteen sijainti
Liite 2. Tutkimuspisteiden sijainnit
Liite 3. Valitusosoitus