



ASIA Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen ilmoitus pilaantuneen alueen maaperän puhdistamisesta.

ILMOITUKSEN TEKIJÄ

VR-Yhtymä Oy / Tuija Säynätjoki, PL 488, 00101 Helsinki

PUHDISTETTAVAT ALUEET JA NIIDEN HALTIJAT

Kunta	Pori
Katuosoite tai muu osoitetieto	Veturitallinkatu 7
Kiinteistötunnus	609-430-1-16
Kiinteistön haltija	VR-Yhtymä Oy, PL 488, 00101 Helsinki

TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella tai pilaantuneen maaperän poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan laissa mainituilla ehdoilla ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen, jossa voidaan antaa määräyksiä toiminnan järjestämisestä ja valvonnasta.

ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 4.4.2012.

MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAT AIEMMAT LUVAT TAI ILMOITUKSET

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, tai sitä edeltävät toimivaltaiset viranomaiset, eivät ole tehneet ympäristönsuojelulaissa tai sitä aiemmassa lainsäädännössä mainittuja päätöksiä, jotka olisivat koskeneet ilmoituksessa mainittujen kiinteistöjen pilaantuneen alueen maaperän puhdistamista.

PUHDISTETTAVAA ALUETTA KOSKEVAT TIEDOT JA MAAPERÄN PUHDISTAMINEN

Puhdistettavaa aluetta koskevat tiedot ja maaperän puhdistamista koskevat menettelyt ovat ilmoituksen ja sen liitteenä olevassa maaperän puhdistuksen yleissuunnitelman (Ramboll Finland Oy. 30.3.2012. VR-Yhtymä Oy. Porin veturitallin alue. Puhdistuksen yleissuunnitelma) mukaan lyhyesti esitettynä seuraavat:

Kiinteistön käyttö, kaavoitus ja naapurusto

Puhdistettavalla alueella, josta jäljempänä käytetään nimitystä suunnittelualue, on ollut veturien huoltotoimintaa 1900-luvun alusta 2000-luvun alkuun. Tämän jälkeen alueella sijaitsevaa veturitallirakennuksessa on ollut mm. autokorjaamo-, rakennusliike- ja työpajatoimintaa. Veturitallirakennuksen länsipuolella on pysäköintialue. Suunnittelualueella on myös vanha pajarakennus.

Veturitallirakennuksessa on aiemmin ollut öljylämmitys. Rakennus on viemäröity ja vedet johdetaan öljynerottimen kautta kaupungin jätevesiviemäriin.

Suunnittelualueelle ollaan laatimassa uutta asemakaavaa. Asemakaavaehdotuksessa alue on kaavoitettu palvelurakennusten korttelialueeksi (P-7), autopaikkojen korttelialueeksi (LPA) sekä jalankululle ja polkupyöräilylle varatuiksi kaduksi/tieksi (pp/h). Asemakaavaehdotuksessa veturitallirakennuksella, pajarakennuksella ja kääntöpöydällä on suojelumerkinnot. Veturitallirakennukseen on suunniteltu esim. koulutus- ja työpajakäyttöä.

Suunnittelualue rajautuu pohjoissuunnassa rautatiealueeseen ja veturitallin piha-alueisiin. Eteläreunalla alue rajautuu Veturitallinkatuun, jonka toisella puolella on sairaalarakennuksia. Itäreunalla suunnittelualue rajautuu metsäalueeseen ja lännessä veturitallin piha-alueisiin.

Pilaantumisen aiheuttanut toiminta

Maaperässä ja pohjavedessä todettu pilaantuma on seurausta alueella pitkään harjoitetusta raideliikennekaluston huoltotoiminnasta.

Maaperä

Alueella tehtyjen ympäristötekniisten tutkimuksen perusteella maaperä on pääasiassa hiekkaa, hienoa hiekkaa ja silttiä. Tutkimukset ovat ulottuneet enimmillään n. 5 m syvyydelle maan pinnasta. Alueella ei ole kalliopaljastumia.

Pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Ulasoori - Vähärauma, 0260901) sijaitsee noin 2,3 km suunnittelualueesta luoteeseen. Pohjavesialueella on Vähärauman pohjavedenottamo, joka toimii Porin Veden varavedenottamona.

Pistemäinen Karjarannan I-luokan pohjavesialue (0260903) sijaitsee suunnittelualueesta koilliseen noin 600 metrin etäisyydellä entisen Porin oluttehtaan kohdalla (laitoksen vedenottamo). Oluttehtaan vedenottamo on lopettanut toiminnan tehtaan toiminnan päättymisen myötä. Porin kaupungin ympäristöviraston ja Porin Veden mukaan Karjarannan oluttehtaan pohjavedenottamon käyttöönotolle ei tulevaisuudessa ole tarvetta, eikä alueen pohjavettä suunnitella tulevaisuudessa hyödynnettävän.

Mittausten perusteella suunnittelualueella ylemmän pohjaveden virtaussuunta on suunnittelualueen pohjoisreunalla kaakkoon kohti veturitallia. Selvää gradienttia veturitallilta edelleen kaakon suuntaan ei ole. Laajemmalla alueella ylemmän pohjaveden virtaussuunta on kohti Kokemäenjokea pohjoiseen ja luoteeseen joen virtaussuunnan mukaisesti. Varsinainen pohjavesi virtaa hienojakoisten maa-ainesten alapuolisessa karkeassa hiekkakerroksessa. Varsinaisen pohjaveden laatua ei ole tutkittu.

Pintavedet

Suunnittelualueella ei ole pintavesiuomia. Lähin pintavesistö on Kokemäenjoki, joka sijaitsee n. 350 m:n etäisyydellä suunnittelualueen pohjoispuolella.

Suunnittelualue on lähes kokonaan päällystämätön ja pintavedet kulkeutuvat maanpinnan kallistusten mukaisesti suunnittelualueen itä- ja luoteispuolella sijaitseviin avo-ojiin tai imeytyvät maaperään. Kääntöpöydän alueella on kuivatusviemäröinti.

Maaperän haitta-ainepitoisuudet ja pilaantuneen maan määrä

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on tehty vuosina 2001, 2009 ja 2011 maaperän pilaantuneisuusselvityksiä ja -tutkimuksia. Suunnittelualan koilliskulmassa sijainnut veturien tankkauspaikka ja alueen luoteisnurkassa sijaitseva avo-oja on kunnostettu vuonna 2003.

Suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen on tehty yhteensä 47 tutkimuspistettä / koekuoppaa. Tutkimuspisteistä 28 on tehty rakennusten sisätiloihin ja 19 rakennusten ulkopuolisille alueille. Tutkimuspisteistä otettujen maanäytteiden suurimmat haitta-ainepitoisuudet ovat laboratorioanalyysien mukaan seuraavat:

Hiilivetyjakeet C₁₀-C₂₁ 6 120 mg/kg, hiilivetyjakeet C₂₂-C₄₀ 12 000 mg/kg, fenantreeni (PAH-yhdiste) 5,35 mg/kg, kupari (Cu) 1 611 mg/kg, nikkeli (Ni) 107 mg/kg, lyijy (Pb) 1 423 mg/kg, antimoni (Sb) 177 mg/kg ja sinkki (Zn) 700 mg/kg.

Suunnittelualueella arvioidaan olevan 3 700 m³tr alemman ohjearvopitoisuuden ylittävää maa-ainesta. Tästä suurin osa sijoittuu veturitallin alapuoliseen maaperään (n. 2 500 m³tr). Maaperässä arvioidaan olevan yhteensä 45 000 kg hiilivetyjä, 1000 kg kuparia, 250 kg lyijyä ja 600 kg sinkkiä.

Pohja- tai pintavesien laatu

Suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen asennetuista pohjavesiputkista (GA 10 – GA 15) otetuissa vesinäytteissä on todettu pieniä hiilivetypitoisuuksia (C₁₀-C₄₀) lähes kaikissa havaintoputkissa. Suurin pitoisuus on ollut 0,363 mg/l. PAH-yhdisteiden pitoisuuksia on todettu havaintoputkissa GA 10, GA 13 ja GA 14. Suurimmat PAH-yhdisteiden pitoisuudet on todettu putkessa GA 13.

Havaintoputkessa GA 12 on todettu yhdessä analyysissä tolueenia 0,2 µg/l ja havaintoputkessa GA11 kloroformia 1,2 µg/l. Muissa haihtuvien yhdisteiden analyyseissä ei todettu analyysimenetelmän määrittämissä ylittäviä pitoisuuksia.

Kuparin pitoisuudet vaihtelivat vesinäytteissä välillä 4-59 µg/l ja nikkelin 1-77 µg/l. Todetut pitoisuudet ovat ilmoituksen mukana kuitenkin edelleen pieniä.

Kunnostustarpeen arviointi

Kunnostussuunnitelmassa esitetyssä kunnostustarpeen arvioinnissa viitataan Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausuntoon 5.10.2011, jossa todetaan mm., että veturitallirakennuksen alapuolisen maaperän ja tallien pohjoispuolelle suunnitellun asuinkäyttöön tarkoitetun alueen maaperän kunnostustoimenpiteisiin on ryhdyttävä. Kunnostustarpeen aiheuttaa osaltaan edellä mainittu maaperän korkea mineraaliöljypitoisuus, haitallisten aineiden ominaisuudet, rakennuksen alla olevan öljypitoisen maan ilmeisen suuri määrä ja haitallisen aineen kokonaismäärä. Veturitallirakennuksen alapuolisen maaperän kunnostustarvetta lisää se, että pohjavedessä on todettu hiilivetyjä ja PAH-yhdisteitä. On mahdollista, että haitalliset aineet aiheuttavat pohjaveden heikkenemisen vaaran tulevaisuudessa. Lisäksi on mahdollista, että aineita leviää pohjaveden mukana laajemmalle alueelle, ellei kunnostustöihin ryhdytä.

Maaperän puhdistustavoitteet ja -periaatteet

Veturitallin ja pajarakennuksen kohdalla maaperän kunnostustavoitteeksi esitetään valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) mainittuja ylempiä ohjearvoja.

Ylempien ohjearvojen katsotaan ilmoituksen mukaan olevan riittäviä, koska kunnostettava alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lisäksi veturitallin ja pajarakennuksen tuleva maankäyttö ei ole ns. herkkää maankäyttöä (esim. päiväkotitai asuinkäyttö).

Maaperän puhdistustyön periaatteet

Maaperän puhdistusmenetelmäksi soveltuvat parhaiten osittainen massanvaihto ja pilaantuneen maan osittainen eristäminen.

Massanvaihdossa kunnostustavoitteet ylittävä pilaantunut maa poistetaan kaivamalla tai suurtehoimurilla. Rakennuksen sisätiloissa pilaantuneen maaperän massanvaihto ulotetaan syvimmillään pohjaveden pinnan tasoon. Pilaantuneita maita ei poisteta rakennusten perustusten alapuolelta. Suurtehoimurointia käytetään alueilla, jossa muutoin kaivu on perinteisillä kaivumenetelmillä teknisesti vaikeaa, ja maaperäolosuhteet mahdollistavat imuroinnin. Suurtehoimuroinnissa imuautolla imetään pilaantunut maa-aines imuauton säiliöön, josta se tyhjennetään välivarastointialueelle tai toimitetaan suoraan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan.

Pilaantuneet maat ja täyttömaat eristetään toisistaan 2 mm paksua HDPE – muovikalvolla, tai vastaavalla rakennella. Eristekalvon tarkoituksena on estää pilaantuneen ja pilaantumattoman maan sekoittumisen ja rajoittaa haitta-aineiden kulkeutumista. Lisäksi HDPE –muovikalvo asennetaan pilaantuneen maan rajalle asennettavien huokosputkien päälle niin, että mahdollisten haitta-aineiden kulkeutuminen sisäilmaan saadaan rajoitettua.

Perustusten viereen pilaantuneen maan rajalle ja uuden lattialaatan alapuolelle asennetaan tuuletusputkistot, jotka johdetaan rakennuksen katolle. Putkisto asennetaan siten että siihen on mahdollista jälkikäteen asentaa imulaitteisto. Lisäksi asennus tehdään niin, että poistuvasta huokoskaasun seurantamittaukset ovat mahdollisia.

Lisätutkimukset

Suunnittelualueen piha-alueelle tehdään maaperän pilaantuneisuuden laajuuden selvittämiseksi kunnostamistyötä edeltäviä tarkentavia koekuoppatutkimuksia. Piha-alueelle tehdään koekuoppia siten että yksi tutkimuspiste / koekuoppa edustaa enintään n. 400 m² pinta-alaa. Piha-alueen puhdistustyön yhteydessä maaperän pilaantuneisuuden levinneisyys tarkistetaan kaivannon jäännöspitoisuusnäytteillä.

Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely

Pilaantuneet maa-ainekset kaivetaan joko suoraan autoihin poiskuljetettavaksi tai läjitetään puhdistusalueelle kasoihin mahdollisia jatkotutkimuksia varten. Välivarastoiduista kasoista otetaan tarvittavat kontrollinäytteet, jonka jälkeen massat toimitetaan lopulliseen sijoituspaikkaan mahdollisimman pikaisesti. Työmaalla lyhytaikaisesti varastoitavat imuroidut massat peitetään.

Pilaantuneet maat lajitellaan kaivun aikana eri jakeisiin pilaantuneisuuden ja maalajin mukaan. Lisäksi erotellaan suuret kivet ja mahdolliset selvät jätekerrokset.

Pilaantuneisuusrajauksia tarkennetaan työn aikana tarvittaessa kaivannon seinämistä ja pohjista sekä kasoille läjitetyistä maista aistinvaraisten havaintojen, kenttämittausten ja laboratorioanalyysien avulla.

Mikäli kaivutöiden aikana havaitaan alueella poikkeavaa jätettä tai poikkeavaan pilaantuneisuuteen viittaavaa, jota ei voida luokitella aikaisempien tutkimusten perusteella – selvitetään materiaalin laatu laboratorioanalyysien avulla.

Kunnostuksen aikana suunnittelualueella mahdollisesti seulotaan maa-aineksia. Seulonta ja välppäys toteutetaan klo 07:00 – 18:00 välisenä aikana. Seulottavia maa-aineksia varaudutaan kastelemaan mahdollisen pölyämisen estämiseksi. Seulonnan tarkoitus on lajitella erilaiset jakeet toisistaan.

Vesien käsittely

Massanvaihtokaivantoihin kertyvä poistettava vesi johdetaan kiinteistön toiminnassa olevan öljynerottimen kautta kaupungin jätevesiviemäriin. Veden viemäröinnistä sovietaan Porin Veden kanssa. Viemäriin johdettavasta vedestä otetaan vesinäytteitä Porin Veden edellyttämällä tavalla.

Mikäli viemäriin johdettavassa vedessä näytteiden analyysitulosten perusteella ylittyy Porin Veden viemäröinnille asetetut tavoitepitoisuudet, varaudutaan veden esikäsitteilyä tehostamaan. Mahdollisia tehostettuja esikäsitteilymenetelmiä ovat kiintoaineksen erottaminen selkeytysaltaalla, öljynerotuskapasiteetin lisääminen, hiekkasuodatus ja aktiivihiihi-suodatus. Mikäli esikäsitteily tehostamisen jälkeen edelleen ylittyy viemäröinnille asetetut tavoitepitoisuudet, varaudutaan kaivantojen kuivanapitoon esim. imuautoilla.

Muu jätteenkäsittely

Kaivun yhteydessä esille tulleet roskat ja jätetäyttömateriaali kasataan erilleen toisistaan ja toimitetaan jätteenä kaatopaikalle.

Kunnostustyön ohjaus

Kunnostuksen ympäristöteknisestä valvonnasta vastaa ympäristöasiantuntija, joka ottaa laadunvalvontanäytteet, ohjaa kaivutyötä ja maiden sijoittamista käsittelypaikkoihin.

Pilaantuneiden alueiden laajuuden ja kaivettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksien tarkistamiseksi otetaan poistettavista maista näytteitä. Näytteitä otetaan vähintään 1 näyte/100 m³ kaivettavaa maata mukaan lukien tutkimusvaiheessa otetut näytteet.

Jokaisesta näytteestä analysoidaan XRF -kenttämittarilla arseenin, kuparin, lyijyn ja sinkin pitoisuudet. Lisäksi maanäytteistä tehdään kokonaishiilivety-pitoisuusmäärittäystä PetroFlag -kenttätestillä tai vastaavalla menetelmällä.

Tehdyistä kenttämittauksista 20 % varmennetaan laboratorioanalyysien avulla. Laboratoriossa näytteistä analysoidaan hiilivetyjakeet C₁₀-C₄₀, PAH -yhdisteet, antimonin, arseenin, elohopean, kadmiumin, koboltin, kromin, kuparin, lyijyn, nikkelin, sinkin ja vanadiinin pitoisuudet.

Jos työn aikana kaivumaissa todetaan viitteitä muista haitta-aineista, analysoidaan myös ko. haitta-aineet.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

Pilaantuneen alueen kaivannon pohjan jäännöspitoisuudet selvitetään ottamalla yksi edustava kokoomanäyte jokaista 100 m² aluetta kohti (orgaaniset haitta-aineet) ja kokoomanäyte jokaista 400 m² aluetta kohti (epäorgaaniset haitta-aineet). Kaivannon seinämien jäännöspitoisuudet selvitetään ottamalla kaivannon seinämistä (vähintään 0,5 m) yksi edustava kokoomanäyte maalajikohtaisesti jokaista n. 20 metriä kohden.

Näytteistä analysoidaan alueella todettujen alemman ohjearvon ylittävien haitta-aineiden pitoisuudet. Jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan laboratoriossa.

Puhdistus lopetetaan kun suunnittelualueen kunnostustavoitteet on saavutettu. Mikäli kaikkea kunnostustavoitteet ylittävää maa-ainesta ei saada suunnittelualueelta poistettua, dokumentoidaan kyseiset massat huolellisesti ja dokumentointi esitetään lopuraportissa.

Mikäli suunnittelualueelle jäävät kunnostustavoitteet ylittävät massat poikkeavat kohteeseen aiemmin laaditun riskinarvion lähtöoletuksista tarkennetaan riskinarviota, tai laaditaan erillinen riskitarkastelu.

Poikkeukselliset tilanteet

Ympäristöviranomaisille ilmoitetaan, mikäli kaivumaissa todetaan aikaisemmista tutkimuksista selvästi poikkeavaa pilaantuneisuutta. Kaivu keskeytetään tai maat siirretään tässä tapauksessa suoraan loppusijoitukseen. Mikäli maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamatonta jäteainetta, kaivu keskeytetään. Maasta otetaan näytteet laboratorioanalyysyä varten, jotta maat voidaan osoittaa asianmukaisen käsittelyyn. Massanvaihtotyöt keskeytetään, mikäli kunnostuksen yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua. Tässä tapauksessa työtapoja muutetaan siten, että hajupäästöt pienenevät. Kaivua tehdään silloin kuin tuulet on poispäin herkistä kohteista.

Työsuojelu ja ympäristöhaittojen estäminen

Työntekijöille hankitaan olosuhteet huomioon ottaen tarpeelliset suojarusteet. Työntekijät varustetaan henkilökohtaisilla suojarusteilla (kypärä, jalkineet, haalari, suojakäsineet, huomioliivi ja tarvittaessa hengityssuojain). Kohteeseen järjestetään normaalit työmaan sosiaali- sekä toimistotilat ja säilytystilat suojarusteille ja -tarvikkeille. Pilaantuneita maita käsiteltäessä kaivun alueen läheisyydessä työmaalla syöminen ja juominen on kielletty lukuun ottamatta sosiaalitalaa.

Jälkitarkkailu

Pohjavesi

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevista pohjavesiputkista otetaan seurantanäytteitä pohjaveden pilaantuneisuuden selvittämiseksi.

Vesinäytteitä otetaan neljän kuukauden välein, massanvaihtotöiden ollessa käynnissä, kuitenkin siten että jokaisen massanvaihtovaiheen aikana tehdään vähintään yksi näytteenottokierros. Massanvaihdon päätyttyä seuranta jatketaan kahdesti vuodessa (kevällä ja syksyllä) kahden vuoden ajan. Vesinäytteet otetaan kaikista kuudesta alueelle asennetusta pohjavesiputkesta (GA10...GA15).

Alueelta otettujen vesinäytteiden tulokset toimitetaan Varsinais-Suomen ELY -keskukselle ja Porin kaupungin ympäristövirastolle tiedoksi jokaisen näytteenottokier-

roksen jälkeen. Tulokset raportoidaan kahden vuoden välein laadittavassa seurantaraportissa, jossa esitetään mm. jatkoseurantasuunnitelma.

Mikäli havaintoputkissa otetuissa näytteissä todetaan merkittävästi aiemmista analyysituloksista poikkeavia tuloksia, eikä poikkeavia tuloksia selitä esim. jotkin erityiset olosuhteet, tai laboratoriovirhe, suoritetaan välittömästi lisänäytteenotto. Poikkeavista tuloksista ilmoitetaan Varsinais-Suomen ELY -keskukselle ja Porin kaupungin ympäristövirastolle. Jatkotoimenpiteistä päätetään tapauskohtaisesti.

Lopullinen jälkiseurantaohjelma laaditaan kunnostuksen päätyttyä ja se esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

Huokosilma

Veturitallin lattian alapuolelle asennettavista tuuletusputkista mitataan maaperässä olevan huokoskaasun hiilivetypitoisuuksia PID -mittarilla tai vastaavalla.

Huokoskaasumittauksia tehdään kunkin osa-alueen kunnostuksen jälkeen kahdesti vuodessa (kevällä ja syksyllä) vähintään kahden vuoden ajan. Mikäli lattian alapuolissa kapillaarikatkossa huokoskaasun VOC -pitoisuudet ylittävät sisäilmastolaatu luokan S2 enimmäisarvon ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$), arvioidaan toimenpidetarve. Mahdollisena toimenpiteenä asennetaan kapillaarikatkossa sijaitsevaan tuuletuslinjaan imu. Tällöin myös PID -mittaukset varmistetaan laboratoriossa esim. hiiliputkinäytteistä tehtävin analyysein.

Huokoskaasunäytteiden tulokset raportoidaan kahden vuoden välein laadittavassa seurantaraportissa. Seurantaraportissa kuvataan näytteenotto, esitetään analyysitulokset ja tulosten perusteella esitetään jatkoseurantasuunnitelma

Kirjanpito

Kunnostuksen toteuttamisesta pidetään työmaalla kirjaa, jossa esitetään mm. seuraavat asiat: tiedot otetuista näytteistä (näytteenottaja, ajankohta, näytepisteiden sijainti, tutkimusmenetelmä ja mittaustulokset), tiedot alueelta viedyistä massoista (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta), tiedot työskentelyolosuhteista sekä muut havainnot ja mahdolliset poikkeamat suunnitelmista. Kirjanpidosta vastaa urakoitsija tai kohteen ympäristötekniinen valvoja. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja viranomaisten saatavilla.

Loppuraportti

Kunnostuksen päätyttyä toimenpiteistä laaditaan loppuraportti. Loppuraportissa käsitellään seuraavat asiat: alueen tunnistetiedot, työn vastuuhenkilöt, muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot, puhdistustyön toteutus, laadunvarmistusmenetelmät, kaivettujen ja poistettujen massojen määrä ja haitta-ainepitoisuudet, sijoituspaikat, vesien käsittely, kaivalueet kartalla, täytöissä hyödynnetyt kaivumateriaalit, huomio- ja eristerakenteet, analyysitulokset taulukoituna, kunnostuksen aikataulu, arvio tavoitteiden toteutumisesta, jälkiseurantasuunnitelma ja asiakirjojen säilytys.

Puhdistus tullaan toteuttamaan useassa eri osa-alueessa, jolloin puhdistustoimenpiteiden välinen aika saattaa olla useita vuosia. Tämän vuoksi jokaisen osa-alueen kunnostuksen valmistuttua laaditaan väliraportti, jossa esitetään em. asiat. Loppuraportti toimitetaan Varsinais-Suomen ELY -keskukseen kolmen kuukauden kuluessa kunnostuksen valmistumisesta.

Tiedotus

Puhdistustyön aloituksesta ilmoitetaan viikkoa ennen puhdistustyön aloittamista kirjallisesti Varsinais-Suomen ELY –keskukseen ja Porin kaupungin ympäristövirastoon ja kiinteistön naapureille. Aloitusilmoituksessa esitetään kunnostushankkeessa mukana olevien tahojen (mm. urakoitsija, ympäristötekniinen valvoja) yhteystiedot.

Kunnostushankkeen työn aikaisesta yleisestä tiedottamisesta vastaa VR-Yhtymä Oy.

Kunnostustyön aikataulu

Suunnittelualueen pilaantuneen maaperän puhdistus tehdään vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa kunnostetaan veturitallirakennuksen länsipääty. Em. alueella puhdistustyöt aloitetaan keväällä/alkukesällä 2012. Muiden alueiden kunnostaminen etenee alueen muun rakentamisen aikataulussa. Suunnittelualueen pilaantuneen maaperän kunnostamisen lopullinen valmistuminen saattaa kestää useita vuosia.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Varsinais-Suomen ELY -keskus on 10.4.2012 ilmoittanut Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen vireilläolosta ja varannut tälle mahdollisuuden antaa asiasta lausunto.

Pori kaupungin vs. ympäristöinsinööri on todennut 20.4.2012 saapuneessa sähköpostiviestissä, että ilmoituksessa esitetyt kunnostustyön tavoitteet, jäännöspitoisuudet, työmenetelmät sekä jälkiseuranta on esitetty asianmukaisella tavalla.

Työn aloituksesta, poistettavien maiden käsittelypaikoista ja valvojan yhteystiedot on toimitettava Porin kaupungin ympäristöviranomaiselle ennen töiden aloittamista. Lopuraportti tulee toimittaa vastaavasti. Muutoin ympäristövirastolla ei ole huomautettavaa ilmoituksesta.

VARSINAIS-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Varsinais-Suomen ELY -keskus on tarkastanut VR-Yhtymä Oy 4.4.2012 vireille tulleen ilmoituksen. Varsinais-Suomen ELY -keskus hyväksyy ilmoituksessa esitetyn menettelyn, kuitenkin niin, että maaperän puhdistamisessa on noudatettava alla olevia määräyksiä, mikäli niissä mainittu menettely poikkeaa ilmoituksessa esitetystä.

Tämä päätös koskee aluetta, joka ilmoituksen liitekartassa on merkitty suunnittelualueeksi.

Maaperän puhtausarvot ja niiden toteaminen

- 1) Maaperän puhdistustyöt on aloitettava ilmoituksessa mainituilta veturitallirakennuksen länsipäädystä tai alueelta, jolla maaperän haitta-ainepitoisuudet ylittävät ongelmajätteen pitoisuusarvot.

Puhdistustöitä on jatkettava suunnittelualueella kunnes määräyksessä 2 mainittujen jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä seuraavia puhtausarvoja:

Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)	Haitta-aine	Pitoisuus (mg/kg)
Öljyhiilivetyjakeet C ₁₀ -C ₂₁	1000	Kupari	200
Öljyhiilivetyjakeet C ₂₁ -C ₄₀	2000	Lyijy	750
		Antimoni	50
		Sinkki	400

Mikäli suunnittelualueen maaperässä todetaan edellä mainittujen lisäksi muita haitta-aineita, joiden kokonaispitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ylemmät ohjearvot, on puhdistustöitä jatkettava uusienkin tunnistettujen aineiden osalta tämän päätöksen mukaisesti. Puhdistustyötä on tässä tapauksessa jatkettava, kunnes suunnittelualueelta on poistettu maat, joissa ylemmät ohjearvot ylittyvät.

Mikäli edellä mainittuja puhtausarvoja ei parhaasta mahdollisesta massanvaihtomenetelmästä huolimatta ole mahdollista saavuttaa, on puhdistamatta jäävät orgaanisia haitta-aineita sisältävät alueet eristettävä ilmoituksessa mainitulla menetelmällä. Eristäminen on tehtävä niin, että aineiden kulkeutuminen rakennuksen sisäilmaan saadaan parhaalla mahdollisella tavalla estettyä.

Puhdistustyöstä vastuussa olevan on varauduttava siihen, että tuuletusputkistoihin kertyvän huokosilma on käsiteltävä haitattomaksi ennen ulkoilmaan johtamista, mikäli haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet ylittävät tuuletusputkista otetuissa näytteissä ilmoituksessa mainitun arvon.

Puhtausarvot katsotaan riittäviksi, kun laboratorioissa analysoitujen jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-aineiden pitoisuusarvoista vähennetty analyysimenetelmän määrittystarkkuus, alittaa edellä mainitut puhtausarvot (YSL 78 §).

- 2) Puhdistustyön lopputulos on todettava kaivualueille jäävästä maaperästä otettavien jäännöspitoisuusnäytteiden avulla.

Jäännöspitoisuusnäyte, joka saa olla enintään viidestä osanäytteestä koottu kokoomanäyte, saa edustaa enintään n. 100 m²:n suuruista kaivualuetta. Näytteen on edustettava mahdollisimman hyvin kaivualueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta.

Kaivualueiden pinta-alasta huolimatta on jokaisesta maaperän puhdistamiseksi tehdystä kaivannosta koottava ainakin viisi jäännöspitoisuusnäytettä. Kaivannon pohjalta on koottava ainakin yksi näyte ja muut vähintään neljä näytettä on koottava kaivannon seinämistä. Jokaisen jäännöspitoisuusnäytteen kokonaishiilivetypitoisuus, haihtuvien yhdisteiden esiintyminen ja puhtausarvoiksi asetettujen metallien pitoisuudet on selvitettävä kenttämittausmenetelmien avulla.

Kenttämittaustulosten lisäksi on kaivualueille jäävän maaperän haitta-ainepitoisuudet todettava laboratorioon toimitettavista näytteistä. Laboratorioon on toimitettava analysoitavaksi jokaisesta kaivannosta vähintään kolme näytettä. Lisäksi vähintään joka kolmas kenttämittausmenetelmällä mitatun jäännöspitoisuusnäytteen rinnakkaisnäyte on analysoitava laboratoriossa.

Laboratorioon toimitetusta näytteistä on analysoitava aineet, joille määräyksessä 1 on asetettu puhtausarvot sekä kunnostussuunnitelmassa esitetyt aineet. Aineiden mittaustarkkuuden on oltava sellainen, että tuloksia voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin.

Kenttämittauksilla saatujen jäännöspitoisuuksien ja laboratoriossa analysoitujen rinnakkaisnäytteiden tulokset on esitettävä loppuraportissa niin, että tuloksia on helppo vertailla keskenään. Jäännöspitoisuuksien toteamiseen käytetyt analyysitodistukset on liitettävä kunnostustyön loppuraporttiin (YSL 78 §).

Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely

- 3) Maaperän puhdistamiseksi alueelta poistettavien maiden luokittelun on perustuttava maaperän puhtausarvoiksi asetettujen haitallisten aineiden pitoisuuksiin, ellei maa-ainesjätteen vastaanottaja muuta edellytä (JL 6 §).
- 4) Maaperän puhdistamiseksi suunnittelualueelta poistettava maa-ainesjäte on luokiteltava ja käsiteltävä seuraavasti:

Maa-ainesjäte on luokiteltava ongelmajätteeksi valtioneuvoston asetuksen (1128/2001) ja ympäristöministeriön asetuksen (1129/2001) mukaisesti. Maat on luokiteltava ongelmajätteeksi aina, mikäli mineraaliöljyjen kokonaispitoisuus ylittää arvon 10000 mg/kg. Tällaiset maat on toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan ongelmajätteitä.

Tavanomaisen jätteen kaatopaikalle saa toimittaa maa-ainesjätteitä, joissa mineraaliöljyjen (C₁₀-C₄₀) kokonaispitoisuus on enintään 2500 mg/kg. Muilta osin jätteen kaatopaikkakelpoisuus on arvioitava valtioneuvoston kaatopaikoista annetun päätöksen muuttamisesta annetun asetuksen (202/2006) mukaisesti. Jätteiden sijoittamisessa on lisäksi otettava huomioon kyseistä kaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset. Mikäli haitta-ainepitoisen maa-ainesjätteen kaatopaikkakelpoisuutta ei ole todettu ja mineraaliöljyjen kokonaispitoisuus ylittää em. pitoisuusarvon (2500 mg/kg), on tällainen jäte toimitettava laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaa kyseistä jätettä.

Maankaatopaikalle saa toimittaa maa-ainesjätettä, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa mainitut alemmat ohjearvot. Jätteiden sijoittamisessa on lisäksi otettava huomioon kyseistä maankaatopaikkaa koskevat luvat ja määräykset.

Maa, jossa haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa mainitut kynnyсарvot voidaan käyttää samalla tavalla kuin puhtaita maita (JL 6 §).

- 5) Pilaantuneeksi todetun maa-ainesjätteen seulontaa, välivarastointia tai muuta käsitte-lyä suunnittelualueella on vältettävä. Maita voidaan kuitenkin välivarastoida suunnitte-lualueella enintään viiden vuorokauden ajan, mikäli toimenpide on maiden haitta-ainepitoisuuksien tarkempaa selvitystä tai lastausteknisistä syistä tarpeellista. Maat on välivarastoinnin aikana peitettävä niin, ettei sade tai tuuli pääse levittämään haitta-aineita välivarastointikasoista muualle (JL 6 §).
- 6) Maaperän puhdistamisesta vastuussa olevan on huolehdittava siitä, että ennen puh-distustyön aloitusta on selvitetty, minne alueelta poistettavat maa-ainesjätteet voidaan luvallisesti toimittaa. Asian selvittämiseksi on oltava yhteydessä jätteiden vastaanot-toon suunnitellun laitoksen hoitajaan. Aloitusilmoituksessa on oltava maa-ainesjätteiden vastaanottoon tarkoitettuja laitoksia koskevat tiedot (laitoksen nimi, lu-patiedot tai muu jätteen vastaanottoa koskeva ratkaisu, päätöksen tehnyt viranomai-nen) (JL 6 §).

Muut määräykset

- 7) Puhdistustyöstä vastuussa olevan on huolehdittava siitä, että maaperän puhdistami-sen johdosta suunnittelualueelle syntyneiden kaivantojen täyttömaiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä määräyksessä 1 mainittuja puhtausarvoja. Puhdistustyön loppuraportissa on esitettävä ainakin täytemaiden alkuperätiedot sekä tieto tai arvio maiden sisältämistä haitta-ainepitoisuuksista (JL 6 §).
- 8) Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava ELY -keskukselle ja Porin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Aloitusilmoituksessa on oltava ainakin määräyksessä 6 mainittuja maiden käsittelylaitoksia koskevat tiedot ja määräyksessä 9 mainitun puhdistustyön ohjauksesta vastaavan henkilön yhteystiedot. Puhdistustyön aikana muuttuvista tiedoista on vastaavasti ilmoitettava vastaavasti (YSA 27 §).
- 9) Pilaantuneeksi luokitellun maa-ainesjätteen kuljetuksista on tehtävä kuormakohtaiset siirtoasiakirjat, joista on käytävä selville kuljetettavan maajätteen määrä, haitta-aineet ja niiden pitoisuudet, jätteen alkuperä, jätteenhaltijan, kuljetuksen suorittajan ja vas-taanottajan yhteystiedot. Siirtoasiakirjasta on käytävä ilmi, että jäte on otettu vastaan laitoksella, jolla on lupa käsitellä ko. jätettä. Ongelmajätteeksi luokitellun maa-ainesjätteen kuljetuksista on tehtävä siirtoasiakirjat siten kuin valtioneuvoston päätök-sessä (659/1996) ongelmajätteistä annettavista tiedoista sekä ongelmajätteiden pak-kaamisesta ja merkitsemisestä säädetään. Pilaantuneiden maiden siirtoasiakirjat on tarvittaessa esitettävä ELY -keskukselle (JL 6 §).
- 10) Puhdistustyön ohjauksessa on käytettävä asiantuntijaa, jolla on hyvä kokemus puh-distustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja kenttämittausmenetelmien käytöstä, tai jolla on voimassa oleva ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointiin kuuluva pätevyysto-distus. Asiantuntijan on ohjattava puhdistustyötä aina kun pilaantuneita maita kaive-taan tai toimitetaan toimenpidealueelta muualle käsiteltäväksi (YSL 108 §).
- 11) Maaperän puhdistustyön yhteydessä syntyneiden muiden kuin maa-ainesjätteiden käsittelyssä on noudatettava Porin kaupungin ympäristöviraston ohjeita (JL 6 §).

Puhdistustyön raportointi

- 12) Maaperän puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jossa on ilmoituksessa mainit-tujen ja tässä päätöksessä määrättyjen asioiden lisäksi esitettävä ainakin seuraavat tiedot:
 - puhdistetun alueen tunnistetiedot,
 - puhdistustyön aloitus- ja lopetuspäivät ja työn kokonaiskesto aika,

- kartta, joista selviää tarkasti, mistä kohdista pilaantuneet maat on poistettu, poistovyvydet, ja mistä kohdista laboratorioissa analysoidut jäännöspitoisuusnäytteet on otettu,
- kaivualueelle jääneen maan jäännöspitoisuudet ja kopiot jäännöspitoisuuksien analyysitodistuksista, joista käy selville analyysissä käytetyt mittausmenetelmät ja tarkkuudet,
- kenttämittaustulosten luotettavuuden arvioimiseksi käytettyjen maanäytteiden laboratorioanalyysitodistukset,
- poistettujen pilaantuneiden maa-ainesjätteiden käsittelypaikkatiedot (laitos, osoite) ja niihin toimitetun maan ja maiden sisältämien haitta-aineiden kokonaismäärät,
- taulukot, joihin on koottu kuormakohtaisesti tiedot käsittelypaikkoihin toimitetun maa-ainesjätteen määrästä (t) ja haitta-ainepitoisuuksista,
- maa-ainesjätteen kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset,
- tiedot täytemaista (alkuperä, haitta-ainepitoisuustiedot),
- arvio siitä, miten puhdistustyön tavoitteet on saavutettu ja arvion epävarmuustekijät, sekä esitykset jatkotoimenpiteistä.

Jokaisen osa-alueen puhdistamisesta on laadittava oma raportti, mikäli suunnittelu- aluetta ei puhdisteta yhtäjaksoisesti.

Loppuraportti on toimitettava tarkastettavaksi ELY -keskukselle ja tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa siitä kun osa-alueen puhdistustyö on päättynyt.

Loppuraportista tulee lisäksi toimittaa ELY -keskukselle tiivistelmä julkishallinnon sähköistä lomakepalvelua käyttäen (www.suomi.fi / pilaantuneen maaperän puhdistamisen loppuraporttitiivistelmä. YM027) (YSA 28 §).

- 13) Puhdistustöiden vaikutuksia alueen pohjaveden laatuun ja veturitallirakennuksen lattian alapuolisen huokosilman laatuun on seurattava ilmoituksessa esitettyjen suunnitelmien mukaisesti kuitenkin niin, että tarkistettut seurantasuunnitelmat on esitettävä ELY -keskukselle sen jälkeen kun koko suunnittelualueen puhdistustyön on saatu loppuun.

Pohjavesinäytteistä on analysoitava ainakin ne aineet, joille määräyksessä 1 on asetettu puhtausarvot, ja joita alueella aiemmin tehdyissä tutkimuksissa on analysoitu.

Veturitallirakennuksen lattian alapuolisen huokosilman haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet on mitattava ensimmäisen kerran kuukauden kuluessa siitä, kun eristerakenteen ja tuuletusputkien asennustyöt jollakin osa-alueella osalta on saatu valmiiksi. Tuuletusputkiin kertyvän huokosilman haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet on kenttämittausten lisäksi selvitettävä tässä tapauksessa laboratorioanalyysien avulla. Tämän jälkeen huokosilman seurannassa on noudatettava ilmoituksessa mainittua suunnitelmaa (YSL 78 §).

Muut asiat

- 14) ELY -keskus voi maaperän puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien tulosten tai seikkojen perusteella antaa tarvittaessa maaperän puhdistamiseen liittyviä ohjeita tai määräyksiä (YSL 77 ja 79 §).

PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulon jälkeen annettun lain mukaan pilaantuneen maa-alueen puhdistamista koskevan asian käsittelyssä ja menettelyssä sovelletaan ympäristönsuojelulakia, riippumatta siitä milloin maaperän pilaantuminen on tapahtunut. Maaperän puhdistamista koskeva asia on ratkaistu ympäristönsuojelulain 78 §:ssä mainitun ilmoituksen johdosta tehtävän päätöksen perusteella, koska maaperän puhdistustarve on riittävästi arvioitu ja puhdistamisessa käytetään yleisesti käytössä olevia hyväksyttäviä puhdistusmenetelmiä. Päätöksessä voidaan antaa tarvittavia määräyksiä puhdistustyön aikaisen toiminnan järjestämisestä ja valvonnasta.

Määräskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 75 §:n mukaan maaperä on puhdistettava siihen tilaan, ettei siitä puhdistustyön päätyttyä voi aiheutua terveystahetta, eikä haittaa tai vaara ympäristölle.

Ilmoituksessa esitettyjen suunnittelualueen käyttöä ja sijaintia koskevien tietojen perusteella ELY -keskus katsoo, että maaperässä todetuista haitta-aineista aiheutuva terveys- tai ympäristöhaitta tai -vaara saadaan poistettua, kun suunnittelualueelta poistetaan maat, joissa haitallisten aineiden pitoisuudet ylittävät ilmoituksessa mainitut arvot, jotka noudattavat valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) mainittuja ylempiä ohjearvoja. Asetuksen mukaan ylempiä ohjearvoja pidetään yleensä riittävinä alueella, joilla ei ole asuinrakennuksia, ja joilla mahdollisuus altistua haitallisille aineille esimerkiksi pohjaveden välityksellä on vähäinen.

Maaperän haitta-aineista aiheutuvan haitan ja vaaran poistaminen suunnittelualueella edellyttää lisäksi, että alueille, joilla massanvaihtotyötä saada esim. rakennusteknisistä syistä toteutettua riittävän laajasti, eristetään ilmoituksessa mainituilla menetelyillä. Haitta-aineiden mahdollinen kulkeutuminen rakennuksen sisäilmaan on estettävä ilmoituksessa mainitulla tuuletusputkistoilla. Puhdistustyön asianmukainen toteuttaminen edellyttää myös sitä, että huokosilman käsittelyyn ennen ulkoilmana johtamista on varauduttava.

Puhtausarvot on asetettu sellaisille asetuksessa mainituille haitallisille aineille, joiden pitoisuudet tehdyissä tutkimuksissa ovat ylittäneet ylempät ohjearvot. Aineet on yksilöity puhdistustyön valvontaa ja puhdistustyön lopputuloksen arviointia varten.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen haitallisten aineiden määritystarkkuus on tiedettävä, jotta analysoituja pitoisuusarvoja voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin (määräys 1).

Maaperän puhdistustyön lopputuloksen arviointi edellyttää, että kaivualueelle jäävästä maaperästä otetaan riittävä määrä edustavia jäännöspitoisuusnäytteitä. Tämän lisäksi jäännöspitoisuusnäytteet on analysoitava menetelmällä, joka tunnistaa puhtausarvoiksi asetetut aineet tai yhdisteet. Määritysmenetelmien mittatarkkuuden on oltava sellainen, että saatuja pitoisuusarvoja voidaan verrata puhtausarvoihin. Maaperän haitta-ainepitoisuuksien alustavaan arviointiin voidaan käyttää kenttämittausmenetelmiä, mutta niitä ei pidetä laboratorioanalyysinä kokonaan korvaavina menetelminä (määräys 2).

Kaivutyön yhteydessä kiinteistöltä poistettava maa on luokiteltava jätelain 3 §:ssä tarkoitetuksi jätteeksi. Maajäte on luokiteltava kuormakohtaisesti ainakin kenttämittaustulosten avulla haitta-aineiden laadun ja pitoisuuksien mukaan, ellei jätteen vastaanottaja muuta edellytä, jotta jäte voidaan toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn (määräys 3).

Maa-ainesjätteen luokittelua ja käsittelymenetelmiä koskevassa määräyksessä on noudatettu ympäristöhallinnon ohjetta 2/2007. Valtioneuvoston kaatopaikkoja koskevien päätösten mukaan jätteen kaatopaikkakelpoisuuden on perustuttava päätöksessä (202/2006) erikseen mainittuun arviointimenettelyyn. Maa-ainesjätteen käsittelyssä on lisäksi otettava huomioon kyseistä kaatopaikkaa koskevat määräykset ja muut jätteen hyödyntämistä koskevat ohjeet, jotta voidaan varmistua siitä, ettei kaatopaikalle toimitetusta pilaantuneesta maa-ainesjätteestä pitkälläkään aikavälillä aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle (määräys 4).

Maiden seulontaa ja välivarastointia koskeva määräys on tarpeellista, jotta toimenpiteistä aiheutuva haitta ympäristölle saadaan mahdollisimman vähäiseksi (määräys 5).

Maaperän puhdistustyön yhteydessä syntyvän maa-ainesjätteen asianmukainen käsittely edellyttää, että jätteen toimittamisesta käsittelyyn on sovittu hyvissä ajoin ennen kaivutöiden aloittamista jätteen vastaanottajan kanssa. Vastaanottoon suunniteltuja laitoksia koskevat tiedot on esitettävä kunnostustyön aloitusilmoituksessa viranomaisvalvontaa varten (määräys 6).

Puhdistustyön hyväksyttävä toteuttaminen edellyttää mm., että kaivantojen täytemaiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä asetettuja puhtausarvoja. Täytemaita koskevat tiedot ovat tarpeen valvontaa varten (määräys 7).

Maaperän puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja työn aikana muuttuvista tiedoista on ilmoitettava ELY -keskukselle ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten (määräys 8).

Maa-ainesjätteen siirtoasiakirjat ovat tarpeen jätteen vastaanottajan toimenpiteitä ja viranomaisvalvontaa varten sekä onnettomuustilanteiden varalle. Siirtoasiakirjoista on käytävä ilmi, että jäte on otettu vastaan laitoksella, jolla on lupa ottaa vastaan pilaantunutta maa-ainesjätettä (määräys 9).

Maaperän puhdistustyön luotettava ohjaus edellyttää, että työtä ohjaa henkilö, jolla on riittävästi kokemusta pilaantuneen alueen puhdistustyön ohjauksesta tai voimassa oleva ympäristönäyteenottajan pätevyystodistus. Puhdistustyötä ohjaavan henkilön on oltava paikalla kun pilaantuneeksi todettuja maita poistetaan työmaa-alueelta, jotta hän voi mm. kirjoittaa kuormakohtaiset siirtoasiakirjat, ja niihin tarvittavat tiedot poistettavan maan haitta-aineista ja pitoisuuksista (määräys 10).

Maaperän puhdistustyössä syntyvien muiden kuin maa-ainesjätteiden käsittelyssä on noudatettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ohjeita, jotta jätteet saadaan käsiteltyä asianmukaisesti (määräys 11).

Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jotta työn lopputulos ja riittävyys voidaan arvioida. Loppuraportissa on esitettävä tiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, onko hanke toteutettu ilmoituksessa esitetyn menettelyn ja tässä päätöksessä annettujen määräysten mukaisesti. Hankkeen tiivistelmä sivun käyttö on tarpeen viranomaisvalvontaa ja kohdekohtaisen tiedon hallintaa varten (määräys 12).

Pohjaveden laadun seuranta suunnittelualueella ja veturitallirakennuksen lattian alapuolisen huokosilman laatua on seurattava, jotta voidaan arvioida miten maaperän puhdistustyö vaikuttaa pohjaveden tai huokosilman laatuun, ja millaisia jatkotoimenpiteitä esim. huokosilman käsittelemiseksi tarvitaan (määräys 13).

Puhdistustyön yhteydessä voi tulla esille maaperän pilaantumiseen liittyviä seikkoja, joihin ilmoitusta käsiteltäessä ei ole osattu varautua. Puhtaustavoitteen saavuttamiseksi ja toiminnan aikaisten ympäristö- ja terveyshaittojen tai vaarojen torjumiseksi tai vähentämiseksi voidaan joutua antamaan puhdistustyötä koskevia lisäohjeita tai määräyksiä (määräys 14).

Sovelletut säännökset

Jätehuoltolaki (673/1978) (JHL) 2, 3, 4, 6, 21a ja 32 §

Jätelaki (1072/1993) (JL) 1, 2, 3, 6, 9, 22, 52 ja 77 §

Jäteasetus (1390/1993) (JA) 3a §

Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997) 4, 6 ja 10 §

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) (YSL) 4, 7, 8, 14, 19, 22, 75, 104 ja 108 §

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) (YSA) 24 - 27 §

Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta (113/2000) 19 ja 22 §

Valtioneuvoston asetus jäteasetuksen liitteen 4 muuttamisesta (1128/2001)

Ympäristöministeriön päätös yleisimpien jätteiden ja ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001)

Hallintolaki (434/2003) 54 -58 §

Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista annetun päätöksen muuttamisesta (202/2006)

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1538/2011) 3 ja 6 §, sekä liitteen kohta "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely"

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

Laki ympäristönsuojelulain muuttamisesta (1590/2009) 78 §

PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa 1.6.2017 asti.

Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittua aluetta ei em. päivämäärään mennessä saatu puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti (YSL 78 §).

Jos tämän päätöksen voimassaolon aikana annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla asetuksia, joissa on päätöksessä annettuja määräyksiä ankarampia säännöksiä, on kyseisiä asetuksia tämän päätöksen estämättä noudatettava (YSL 78 §).

SUORITEMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Suoritemaksu 1050 euroa.

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1538/2011) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista, ja sen liitteenä olevaan maksutaulukon kohdan "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely" mukaisesti. Maksutaulukon mukaan ilmoituksen käsittelymaksu on 50 euroa kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta.

Yksikönpäällikkö Lassi Liippo

Ylitarkastaja Esa Wihlman

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös VR-Yhtymä Oy, PL 465, 20101 TURKU. **Suoritemaksua vastaan.**

Jäljennös päätöksestä

Porin kaupunki / ympäristönsuojeluviranomainen, PL 121, 28101 PORI
Porin kaupunki / kaupunginhallitus, PL 121, 28101 PORI
Porin kaupunki / tekninen palvelukeskus, PL 95, 28101 PORI
Ramboll Finland Oy / Teppo Moisio, PL 25, 02601 ESPOO
Suomen ympäristökeskus (sähköinen asiakirja)

Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla

Porin kaupungin ilmoitustaulu

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusoikeus tähän päätökseen on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen, ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;
- toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

LIITTEET Valitusosoitus (VHO JP ILM)
Sijaintikartta
Asemapiirros ja näytepisteiden sijainnit