

6406-2013 (231)

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Mustionkatu 12, Turku**Asia**

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Mustionkatu 12, Turku.

Ilmoituksen tekijä

Turun kaupungin kiinteistöliikelaitos

Puhdistettavan alueen sijainti ja alueen omistajaT

Osoite:

Mustionkatu 12, Turku

Kiinteistöt:

853-26-11-5 ja 853-460-1-7

Kiinteistöjen omistajat

Karoliina Borgelin ja Tommi Hämäläinen sekä

Turun kaupungin kiinteistöliikelaitos

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

Ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaan, maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella tai pilaantuneen maaperän aineksen poistamiseen toimitettavaksi muualle käsiteltäväksi, voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle.

Ympäristöministeriö on päätöksellään YM2/464/2009 siirtänyt Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunnalle (nykyinen kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta) toimivallan käsitellä ympäristönsuojelulain 12 luvussa mainitut pilaantunutta maaperää koskevat asiat Turun kaupungin alueella. Lautakunta on delegoinut asiaa koskevan päätösvallan ympäristönsuojelujohdajalle.

Ilmoituksen vireilletulo

Ilmoitus on tullut vireille 28.5.2013, jolloin se jätettiin Turun kaupungin ympäristönsuojelun tulosalueen käsiteltäväksi (Dno 6406-2013). Karoliina Borgelin ja Tommi Hämäläinen ovat antaneet Turun kaupungin kiinteistöliikelaitokselle valtakirjan jättää maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen koskien omistamaansa kiinteistöä.

ILMOITUKSEEN LIITETYT ASIAKIRJAT

- Kohteen sijaintikartta ja kartta pilaantuneeksi todetusta alueesta
- Kaavakartta
- Naapuriluettelo
- Ympäristötekniinen tutkimusraportti ja maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi
- Kunnostuksen yleissuunnitelma

Maaperän puhdistamista koskevat luvat, ilmoitukset JA LAUSUNNOT

Ympäristönsuojelun tulosalueen tietojen mukaan kohteessa ei ole aiemmin tehty pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevia päätöksiä.

Pilaantumisen aiheuttanut toiminta

Kohde on ollut rakennusliiketoimintakäytössä. Alueelle on läjitetty erilaisia rakennusten purkujätteitä. Kohteeseen on myös vuonna 2001 suoritettu roskaantumisen johdosta tarkastuksia.

Kiinteistön käyttö ja maaperäolosuhteet

Maankäyttö, kaavoitus, ympäristö ja naapurit

Kohteen alueella sijaitsee asuinkäytössä oleva rakennus, jossa harjoitetaan liiketoimintaa. Kohteen maankäyttö tulee säilymään ennallaan. Asemakavassa alue on merkitty teollisuusrakennusten korttelialueeksi (kaavamerkintä TT).

Kiinteistöjen pohjoispuolella sijaitsee rata-alue. Itä- ja eteläosissa alue rajoittuu teollisuusalueeseen ja kohteen länsipuolella sijaitsee metsäinen tontti.

Maaperä

Kohteen alueen pintamaa on tutkimusten perusteella täyttömaata. Pintamaassa todettiin orgaanista ainesta osassa aluetta. Pintamaa on myös osin sorapäällysteinen.

Pintamaan alapuoleinen maa-aines on rakennusjätteen sekaista täyttöhiekkaa tai -soraa noin 1,3 – 2,0 metrin syvyydelle. Täyttökerroksen alla on luonnollinen savi/siltti kerros ja osin kallionpintaa (0,3-1,5 metrin syvyydellä). Kallio on paljastuneena asuinrakennuksen vieressä. Kallionpinnan arvioidaan laskevan rakennukselta junarataa kohden.

Pohja- ja pintavedet

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimpään pohjavesialueeseen (Kaarninko) on matkaa noin 1,2 km. Pohjaveden karttamallin perusteella pohjavesien arvioitu virtaussuunta on kohteesta koilliseen / itään.

Kohteen alueella pintavedet imeytyvät maaperään tai valuvat kohteen pohjoispuolella sijaitsevalle rata-alueelle tai kohteen itäpuolelle sijaitsevalle teollisuustontille.

Lähin pintavesi (avo-oja) sijaitsee noin 300 m kohteelta itään. Kyseinen avo-oja laskee Jaaninojan kautta Aurajokeen.

ILMOITUKSESSA ESITETTY ARVIO MAAPERÄN PILAANTUNEISUUDESTA JA PUHDISTUSTARPEESTA

Maaperän haitta-aineet

Kohteessa on tehty ympäristötekniisiä maaperätutkimuksia kahdesti vuonna 2012. Kiinteistölle tehtiin 11 koekuoppaa, joista otettiin yhteensä 24 maanäytettä. Tehtyjen kenttätestien perusteella maanäytteitä toimitettiin laboratorioon alkuaineiden, PAH-yhdisteiden, öljyhiilivetyjakeiden, haihtuvien yhdisteiden ja PCB-yhdisteiden määrittämiseksi. Lisäksi kohteessa olevasta rakennusjätteestä (katto- tai seinälevyn osa) on tehty asbestimäärytyksiä.

Laboratorioanalyysissä todettiin seuraavat maaperän maksimi haitta-ainepitoisuudet:

- PCB-summapitoisuus: 1,9 mg/kg
- Lyijy: 1,7 mg/kg
- Sinkki: 559 mg/kg

Osassa alueen jätettyä todettiin myös krysotiilimineraalia (asbestia).

Kunnostustarpeen arviointi ja pilaantuneen maan määrä

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on kohteessa tehty ns. tarkennettuna arviointina.

Arvioinnissa kriittisiksi aineiksi valittiin asbesti, sinkki, lyijy ja PCB, joiden aiheuttamaa kulkeutumisen- ja terveysriskiä tarkasteltiin ottaen huomioon kiinteistön nyky- ja tuleva käyttö.

Arvioinnissa todetaan, mm. että kulkeutumisriski maaperästä pohjaveteen ja pohjaveden mukana ei ole merkittävä. Ekologisten riskien osalta raportissa todetaan, että kohteen eliöstön altistusta haitta-aineille ei pidetä merkittävänä. Terveysriskin arvioinnin kannalta oleellisiksi tarkasteltaviksi kulkeutumisen- ja altistusreiteiksi todettiin pintamaan osalta suora kosketus (nieleminen ja iho) ja pölyäminen.

Sinkin, lyijyn ja PCB:n osalta terveysriskejä tarkasteltiin laskennallisesti. Laskennallisen tarkastelun

perusteella todettiin, että kohdealueen maaperässä todetuista haitta-aineista ainoastaan PCB:n ja lyijyn maksimipitoisuudet (1,9 ja 317 mg/kg) aiheuttavat altistuksen, joka ylittää hyväksyttävänä pidettävän tason (HQ<1). Laskennan tulosten perusteella em. haitta-aineiden keskimääräiset pitoisuudet (PCB 0,66 mg/kg ja lyijy 139 mg/kg) alittavat lasketut tavoitepitoisuudet (PCB 1 mg/kg ja lyijy 250 mg/kg). Oletuksena maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa oli että kohteessa ei tulla kasvattamaan ravintokasveja, joten ravintokasvien syöntiä ei käsitelty oleellisena altistusreitinä.

PCB:n keskimääräinen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon (0,5 mg/kg), jonka määrittämisessä mahdollinen ravintokasvien viljely on otettu huomioon. Haitta-aineiden keskimääräisillä pitoisuuksilla ei aiheudu terveysriskiä tilanteessa, jossa tarkastellulla alueella ei ole ravintokasvien viljelyä. PCB:n ja lyijyn maksimipitoisuuksilla sen sijaan riski saattaa ylittää hyväksyttävän tason.

Riskinhallintatoimenpiteeksi esitetään, että kohteeseen asetetaan kohdekohtaiset tavoitearvot, jos alueella ei viljellä ravintokasveja ja alemmat ohjearvot jos kohteessa viljellään. Riskinhallintoimet voidaan toteuttaa poistamalla haitta-ainepitoinen ylin maakerros (0,3 – 0,5 metriä) tai peittämällä pintamaakerros pilaantumattomalla maa-aineskerroksella jonka vähimmäispaksuus on 0,5 -1 metriä kasvatettavista kasveista riippuen. Riskinhallintatoimenpiteet koskevat myös aluetta jossa on todettu jätetäyttöä.

Asbestin osalta arvioinnissa todetaan, että varmin riskinhallintatoimenpide on peittää asbestia sisältävä pintamaa pilaantumattomalla maakerroksella.

Ilmoituksen kohteena olevalla alueella arvioidaan olevan yhteensä noin 350 m³ ktr maa-aineksia, joissa PCB- ja lyijypitoisuudet ylittävät ylemmät ohjearvot. Lisäksi kohteessa on noin 1100 m³ ktr pilaantumattomia maa-aineksia joiden seassa on rakennusjätteitä.

KUNNOSTUSSUUNNITELMA JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN EHKÄISY

Maaperän kunnostusmenetelmä ja –tavoitteet

Kohteen maaperä kunnostetaan osittaisella massanvaihtokaivulla tai haitta-ainepitoisten maiden eristämällä siten, että poistetaan alueen PCB-yhdisteitä ja lyijyä sisältävän pintamaan mahdollisesti aiheuttama terveysriski. Kunnostus suoritetaan poistamalla tavoitepitoisuudet ylittävät pintamaat 0,3 – 0,5 metrin syvyydeltä (osittainen massanvaihto) tai vaihtoehtoisesti peittämällä pilaantunut (asbestia sisältävä jätetäyttökerros) pilaantumattomalla maakerroksella (pitoisuudet alle alemmat ohjearvot) vähintään 0,3 – 0,5 metrin paksuisella kerroksella. Terveysarvioinnin perusteella lasketut tavoitepitoisuudet todetuille haitta-aineille ovat seuraavat:

- lyijy 250 mg/kg
- PCB-summapitoisuus 1,0 mg/kg

Kaivannot eristetään puhtaista täyttömaista soveltuvalla eristerakenteella (esim. kaksinkertainen rakennusmuovi, HDPE-kalvo tai bentoniittimatto).

Maaperän kunnostaminen aloitetaan tutkimuksen yhteydessä haitta-aineita sisältävän jätetäytön alueelta ja sitä jatketaan kunnes saavutetaan maaperän kunnostuksen tavoitteet. Kohteessa kunnostetaan koko jätetäyttöä sisältävä alue. Tavoitepitoisuudet voidaan saavuttaa myös tuomalla pilaantumattomaa maata aiemmin esitettyjen periaatteiden mukaisesti riittävästi täyttömaata.

Täyttömaana käytetään alueen tulevat rakenteet huomioiden tarkoitukseen soveltuvaa pilaantumattomaa maa-ainesta.

Mikäli pilaantuneeksi todetuille alueille tehtävistä kaivannoista on tarve poistaa työn aikana vettä, vesien pumppaamisesta ja mahdollisesta esikäsitteystä sovitaan Turun kaupungin ympäristönsuojelun ja tarvittaessa Turun kaupungin vesiliikelaituksen kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Tarvittaessa vesi voidaan esikäsitellä esim. aktiivihiilisuodattimella ennen sen johtamista maastoon. Merkittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävä vesi voidaan poistaa imuauton avulla.

Maa-ainesjätteen luokittelu ja käsittely

Ympäristötekkinen asiantuntija ohjaa pilaantuneiden maiden kaivutyötä ja poistamista kenttätestein ja laboratorioanalysein. Poistettavista massoista otetaan yksi kokoomanäyte noin 50 m³itd:n suuruista maa-aineserää kohti.

Puhdistustyön yhteydessä poistettava maa-aines luokitellaan VNa 214/2007 mukaisesti seuraavasti:

- Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvon alittava maa-aines on pilaantumaton.
- Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvon ylittävä ja alemman ohjearvon alittava maa-aines luokitellaan pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.
- Haitta-ainepitoisuudeltaan alemman ohjearvon ylittävä maa-aines luokitellaan pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi.
- Maa-aines luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi, jos jäteasetuksen 179/2012 liitteissä 3 ja 4 esitetyt kriteerit täyttyvät.

Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava maa-ainesjäte toimitetaan käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa käsitellä ko. maa-ainesjätettä. Pilaantunut maa-ainesjäte toimitetaan pitoisuuksien perusteella asianmukaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen tai jäteasemalle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen käsittely. Pilaantuneen maa-aineksen kuljetuksista laaditaan siirtoasiakirjat. Kohteessa varaudutaan siihen, että kuorma-autojen renkaat pestään ennen pilaantuneen maa-aineksen kuljettamista. Ennen massojen toimittamista vastaanottopisteisiin laaditaan tarpeen mukaan kaatopaikkakelpoisuuslausunnot. Maa-aines voidaan myös vaihtoehtoisesti välivarastoida hyväksytylle alueelle ja käsitellä myöhemmin hyväksyttävällä menetelmällä tai laitteistolla.

Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvot alittavaa maa-ainesta voidaan käyttää kohteessa kaivantojen täytössä tai tarvittaessa hyödyntää myös muulla rakennustyömaalla.

Kiinteistön alueelta poistettavat, haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvon ja alemman ohjearvon välissä olevat massat sijoitetaan ensisijaisesti luvanvaraiselle maankaatopaikalle tai kaatopaikalle. Mikäli niitä suunnitellaan käytettäväksi täyttöön tässä tai jossain muussa kohteessa, asiasta tehdään erillinen selvitys, joka hyväksytetään valvovalla viranomaisella ennen maiden sijoittamista.

Maaperän kunnostus pyritään suorittamaan siten, ettei pilaantunutta maa-ainesta välivarastoida kiinteistöllä. Mikäli kiinteistöllä kaivu- tai kuljetusteknisistä syistä joudutaan välivarastoimaan pilaantunutta tai vaaralliseksi luokiteltavaa maa-ainesta, se peitetään.

Kunnostustyön lopputuloksen toteaminen

Maaperän kunnostus aloitetaan pilaantuneeksi todetuilta alueilta ja sitä jatketaan kunnes alueelle asetettu puhdistustavoite saavutetaan. Massanvaihtokaivannon rajoilta otetaan kokoomanäytteitä kaivannon pohjasta ja seinämitä. Näytteet otetaan maaperän kerrosrakenne huomioiden siten, että yksi kokoomanäyte edustaa noin 100 m² suuruista puhdistettua aluetta. Kenttätestien tulosten varmistamiseksi riittävä määrä (vähintään 30 % tai vähintään 2 kpl/kaivanto) jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan myös laboratoriossa. Laboratorioon toimitettavista näytteistä analysoidaan ainakin lyijyn ja sinkin pi-

toisuudet. PCB-yhdisteet analysoidaan jokaisesta jäännöspitoisuusnäytteestä laboratoriossa.

Tarvittaessa analysoidaan laboratoriossa myös muiden haitta-aineiden pitoisuuksia, mikäli niiden esiintymisestä saadaan viitteitä kenttämittausten ja havaintojen perusteella.

Suunnitelma eristysrakenteesta

Koska puhdistetulle alueelle tulee jäämään maata, jonka seassa on rakennusjätteitä, kaivualueelle tehdään eristerakenne. Tavoitteena on estää jätetäytön ja pilaantumattoman täyttömaan sekoittuminen ja sadevesien pääsy kaivetulta alueelta asuinrakennuksen suuntaan. Eristerakenne estää samalla myös sadevesien imeytymisen kaivualueilla maaperään ja siten myös pienentää jätetäytöstä mahdollisesti liukenevien haitta-aineiden kulkeutumiskäytännön riskiä alueella.

Eristerakenteena esitetään käytettäväksi HDPE-muovikalvoa (paksuus vähintään 0,5 mm) tai bentoniittimattoa.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Jos maaperän puhdistustöiden jälkeen kiinteistöille jää asetetut tavoitepitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, asia dokumentoidaan ja riskiarvio päivitetään. Riskiarvion perusteella esitetään mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

Mikäli kaivutyön aikana todetaan muita kuin tutkimuksissa todettuja haitta-aineita, riskiarviota päivitetään koskemaan myös kyseisiä haitta-aineita. Arvion perusteella esitetään kyseisten haitta-aineiden tavoitearvot maaperässä.

Työnaikaisten riskien hallinta ja työsuojelu

Työmaa-alue ja kaivanto aidataan tai merkitään siten, että ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään ja kunnostustyöstä ilmoitetaan kyltein. Työmaan henkilökunta perehdytetään kohteen vaaratekijöihin.

Maaperän puhdistamiseen liittyvät ympäristövaikutukset arvioidaan vähäisiksi. Maaperä kastellaan tarvittaessa pölyämisen estämiseksi. Pilaantuneita maita kuljettavien kuorma-autojen lavat peitetään kuljetusten ajaksi.

Kirjanpito

Pilaantuneen maaperän kunnostustyöstä pidetään pöytäkirjaa, johon kirjataan kaivetut maamassat, työsuojelulliset toimenpiteet, kenttätestien pitoisuudet, laboratorioanalyysien tulokset, maa-ainesten sijoitus- ja käsittelypaikat jne.

Puhdistustyöstä laaditaan toimenpideraportti, jossa esitetään arvio puhdistustyön tavoitteiden toteutumisesta. Toimenpideraportti toimitetaan ympäristönsuojelulle kolmen kuukauden kuluessa kunnostustöiden päättymisestä.

Tiedotus

Puhdistustöiden aloittamisajankohta ja valvojan yhteystiedot ilmoitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelulle ennen töihin ryhtymistä. Kunnostettava alue merkitään työn ajaksi pilaantuneen maaperän kunnostustyöstä ilmoittavien kyltein.

Maaperän puhdistustöiden lopettamisesta ilmoitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelulle viikon sisällä siitä, kun viimeisten näytteiden laboratoriotulokset ovat valmistuneet.

Aikataulu

Maaperä puhdistetaan kesän-syksyn 2013 aikana. Tarkempi maaperän puhdistuksen aikataulu ilmoitetaan aloitusilmoituksessa.

ILMOITUKSEN KÄSITTELY

Asian vireilläolosta ilmoittaminen ja lausunnot sekä mielipiteet

Ympäristönsuojelun käsityksen mukaan naapurien ennalta kuuleminen ei ole ollut tarpeellista, koska työstä aiheutuvien haittojen ei ole arvioitu ulottuvan merkittävästi puhdistettavaa aluetta laajemmalle.

Päätös

Päätän hyväksyä ilmoituksessa esitetyn menettelyn. Kunnostettavan alueen (liitekartalla esitetyn toimenpidealueen) maaperän puhdistamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä, mikäli niissä mainittu menettely poikkeaa ilmoituksessa esitetystä:

Maaperän puhdistustuloksen toteaminen

1. Maaperän puhdistustyötä on jatkettava kunnes toimenpidealueella olevien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet pitoisuudet eivät ylitä haitta-ainekohtaisia valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempia ohjearvoja.
2. Kohteessa olevat rakennusjätteet (mukaan lukien asbestipitoinen maa-aines ja rakennusjäte) on poistettava vähintään 0,5 metrin syvyyteen. Kohteeseen mahdollisesti jäävän jätekerroksen päälle on asetettava riittävä kerros pilaantumaton maa-ainesta (vähintään 0,5 metriä) ja jätekerroksen ja puhtaiden maiden väliin on rakennettava ilmoituksen mukainen eristekerros.
3. Maaperän puhdistustyön lopputuloksen todentamiseksi on kaivannoista otettava vähintään yksi jäännöspitoisuusnäyte jokaista 100 m²:n suuruista seinämä- ja pohja-aluetta kohti. Näytteiden tulee edustaa toimenpidealueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta. Näytepisteet, jotka on merkittävä loppuraporttiin liitettävään karttaan, on valittava siten, että saatuja tuloksia voidaan verrata suoraan aiemmin alueella suoritettuihin tutkimuksiin. Vähintään 30 % jäännöspitoisuusnäytteistä on analysoitava laboratoriossa. Näytteistä on laboratoriossa tutkittava niiden lyijy- ja sinkkipitoisuudet. Jokaisesta jäännöspitoisuusnäytteestä on kuitenkin laboratoriossa tutkittava PCB-summapitoisuus.

Poistettavien maiden luokittelu ja käsittely

4. Toimenpidealueelta poistettavat maat on luokiteltava kuormakohtaisesti kenttämittausta- tai laboratoriomittausten menetelmän avulla seuraavasti:
 - Vaaralliseksi jätteeksi, jos jäteasetuksen (179/2012) liitteissä 3 ja 4 esitetyt kriteerit täyttyvät.
 - Pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-

aineiksissa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot.

- Pilaantumattomaksi maa-ainejätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineiksissa alittavat asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot mutta ylittävät kynnysarvot.
- Pilaantumattomaksi maa-ainejätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineiksissa alittavat asetuksessa (214/2007) esitetyt kynnysarvot.

5. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa laitokseen tai vastaanottoon, jolla on ympäristölupa vastaanottaa tai käsitellä em. jätettä. Alueelta poistettava pilaantuneeksi luokiteltu maa-ainejäte on toimitettava käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi laitokseen tai vastaanottopaikkaan, jolla on ympäristölupa tai muu ympäristönsuojelulaissa mainittu lupa vastaanottaa kyseisillä aineilla pilaantuneita maa-ainejätteitä. Mikäli pilaantuneita maa-aineksia sijoitetaan kaatopaikalle, tulee niiden kaatopaikkakelpoisuus kyseiselle kaatopaikalle selvittää. Kohteesta poistettavat maa-ainejätteet, joissa maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvon mutta alittavat alemman ohjearvon, tulee toimittaa luvanvaraiselle maankaatopaikalle tai kaatopaikalle. Mikäli kyseisiä maita suunnitellaan hyödynnettäväksi kohteen ulkopuolella, on maa-ainesten hyödyntämisen luvanvaraisuus selvitettävä kunnan tai valtion ympäristönsuojeluviranomaiselta. Pilaantumattomaksi luokitellut maa-ainekset, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat alle kynnysarvojen, voidaan käyttää suunnitelmallisesti (esim. rakennuslupa, tiesuunnitelma) hyödyksi alueella ja alueen ulkopuolella.

Muut määräykset

6. Vaarallisen jätteen ja pilaantuneeksi luokitellun maa-ainejätteen kuljetuksesta on laadittava kuormakohtaiset siirtoasiakirjat, joissa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja –päivämäärästä sekä kuljettajasta. Jätteen haltijan on huolehdittava siitä, että siirtoasiakirja on mukana siirron aikana ja että se annetaan siirron päätyttyä jätteen vastaanottajalle. Vastaanottajan on vahvistettava jätteen vastaanotto sekä vastaanotetun jätteen määrä allekirjoittamalla siirtoasiakirja. Jätteen haltijan ja vastaanottajan on säilytettävä siirtoasiakirja tai sen jäljennös kolmen vuoden ajan sen allekirjoittamisesta. Kopiot siirtoasiakirjoista on pyydettyä esitettävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

7. Ympäristötekniikan asiantuntijan tulee ohjata maaperän puhdistustyötä. Asiantuntijalla tulee olla hyvä kokemus pilaantuneen maaperän puhdistustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja mittausmenetelmien käytöstä,

8. Ympäristönsuojelulle on varattava mahdollisuus suorittaa katselmus toimenpidealueelle maaperän puhdistustöiden aikana.

9. Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava Turun kaupungin ympäristönsuojelulle ja kiinteistöllä oleskeleville. Ympäristönsuojelulle toimitettavasta aloitusilmoituksesta tulee käydä ilmi puhdistustyön ohjauksesta vastaavan asiantuntijan yhteystiedot sekä poistettavan maa-ainejätteen toimituspaikat.

10. Alueen maaperässä olevien rakennusjätteiden käsittelyssä on noudatettava Turun kaupungin ympäristönsuojelun ohjeita.

11. Mikäli kaivantoihin kertyy puhdistuksen aikana vettä, tulee veden mahdolliset haitta-ainepitoisuudet selvittää laboratorioanalysein. Veden jatkokäsittelyä tai johtamisesta maastoon tai viemäriin, tulee sopia ympäristönsuojelun ja vesiliikelaitoksen kanssa.

12. Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainejätteet tulee kuljettaa mahdollisimman pian maa-ainejätteiden vastaanottopisteeseen tai käsittelylaitokseen.

13. Ympäristönsuojelutoimisto voi puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien seikkojen perusteella antaa asiassa täydentäviä ohjeita tai määräyksiä.

Raportointi

14. Maaperän puhdistustyöstä on laadittava toimenpideraportti, joka tulee toimittaa Turun kaupungin ympäristönsuojelun hyväksyttäväksi 3 kuukauden kuluessa siitä, kun puhdistustyö on loppunut. Puhdistuksen toimenpideraporttiraportti on liitettävä myös kohteessa olevan rakennuksen tai kiinteistön huoltoasiakirjoihin tai vastaaviin. Mikäli kunnostettava alue vuokrataan tai myydään muulle taholle, on kohdetta koskeva toimenpideraportti annettava tiedoksi maa-alueen vuokraajalle tai maa-alueen ostajalle ennen alueen vuokraamista tai myymistä.

PERUSTELUT

Ympäristönsuojelulainsäädännön voimaannpanosta annetun 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 voitu ratkaista ilmoitusmenettelyllä, koska pilaantuneen alueen laajuus ja maaperän pilaantumisen aste on riittävästi selvitetty, puhdistamisessa noudatetaan yleisesti käytössä olevaa hyväksyttävää puhdistusmenetelmää eikä toiminnasta aiheudu ympäristön muuta pilaantumista.

Kohteen puhdistus massanvaihtomenetelmällä on perusteltua, koska kiinteistöjen maaperässä on haitta-aineiden lisäksi suuri määrä rakennusjätettä, jonka poistaminen on tehokkainta tällä menetelmällä.

Määräyskohtaiset perustelut

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on kohteessa tehty tarkennettuna arviointina. Kunnostuksen tavoitetasoksi on asetettu valtioneuvoston asetuksessa (VNA 214/2007) esitettyä alemmaa ohjearvotasoa jota yleensä pidetään riittävänä puhtaustasona asuinkiinteistöillä. Kyseinen puhtaustaso turvaa myös mahdollisen ravintokasvien viljelyn kiinteistöllä, jolloin kohteeseen ei jää kiinteistön käyttöön liittyvää käyttörajoitusta. (Määräys 1)

Poistamalla ylemmässä maakerroksessa oleva jätetäyttö ja rakentamalla eristetkerros sen päälle, voidaan merkittävästi vähentää mahdollisten jätetäytöstä liukenevien haitta-aineiden kulkeutumista, pinta-, orsi- ja pohjavesiin ja estää kiinteistön käyttäjien altistumisen jätetäytössä oleville mahdollisille haitta-aineille. (Määräys 2).

Toimenpidealueelta tulee ottaa riittävä ja edustava määrä jäännöspitoisuusnäytteitä ja otetuista näytteistä tulee riittävä määrä analysoida laboratoriossa, jotta voidaan varmistua siitä, että puhdistustavoitteet saavutetaan. Näytepisteet tulee merkitä karttaan, jotta voidaan arvioida, ovatko tulokset vertailukelpoisia aiempiin tutkimuksiin (Määräys 3).

Puhdistustyön yhteydessä alueelta poistettava maa-ainesjäte on luokiteltava haitta-aineiden laadun ja pitoisuuksien perusteella, jotta se voidaan toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn tai vastaanottoon. Maa-ainesten luokittelu perustuu jäteasetukseen ja ympäristöhallinnon ohjeeseen 2/2007 (Määräys 4).

Maa-ainesjätteiden asianmukaisen käsittelyn ja sijoituksen varmistamiseksi on annettu määräyksiä, jotta kyseisistä toiminnoista ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristön pilaantumista (Määräys 5).

Siirtoasiakirjat ovat tarpeen mahdollisten onnettomuustilanteiden varalle sekä viranomaisvalvontaa ja vastaanottavan tahon toimenpiteitä varten (Määräys 6).

Jotta puhdistustyö toteutetaan luotettavasti, tulee työtä ohjaavalla henkilöllä olla riittävä kokemus pilaantuneen maa-alueen puhdistustyön ohjauksesta ja valvonnasta. Henkilön on aina oltava paikalla kun pilaantuneeksi todettuja maita tai rakennusjätteitä poistetaan työmaa-alueelta asianmukaisten siirtoasiakirjojen laatimiseksi (Määräys 7).

Työmaakatselmus tulee järjestää viranomaisvalvontaa varten sekä mahdollisten käytännön puhdistustyöhön liittyvien seikkojen täsmentämiseksi (Määräys 8).

Puhdistustyön aloituksesta ja loppumisesta on ilmoitettava viranomaisvalvontaa varten (Määräys 9).

Puhdistustyössä kaivetaan rakennusjätteitä sisältäviä maakerroksia, joiden käsittely saattaa edellyttää erityistoimenpiteitä (Määräys 10).

Kaivantoihin saattaa mahdollisesti kertyä haitta-aineita sisältävää vettä. Mikäli haitta-ainepitoisuudet vedessä ovat korkeat, tulee vesi esikäsitellä siten, ettei sen mahdollisesta johtamisesta maastoon tai viemäriin aiheudu terveys- tai ympäristöhaittaa, vesistöjen pilaantumista eikä haittaa viemäriverkolle tai jätevedenpuhdistamolle. (Määräys 11).

Kuljetusta ja välivarastointia koskeva määräys on annettu ympäristöhaittojen leviämisen estämiseksi (Määräys 12).

Puhdistustyön aikana voi tulla esiin seikkoja, joihin ei ennakkotutkimuksista huolimatta ole voitu varautua, mistä johtuen viranomaisen voi antaa työnäikaisia ohjeita tai määräyksiä (Määräys 13).

Toimenpideraporttiin tulee kerätä puhdistuksen kannalta oleelliset tiedot, jotta puhdistustyön lopputulos voidaan arvioida. Raportissa esitetään sellaiset työn toteuttamiseen liittyvät tiedot, joiden perusteella voidaan arvioida, onko puhdistushanke toteutettu ilmoituksen ja siitä annetun päätöksen mukaisesti. Maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jät-

Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelujohtaja

36

18.06.2013

teistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. (Määräys 14).

Sovelletut säännökset

Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulusta (113/2000)

Ympäristönsuojelulaki
(86/2000)

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000)

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

Jätelaki (646/2011)

Jäteasetus (179/2012)

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (313/2013)

Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa

PÄÄTÖKSEN ANTAMINEN JA SEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös annetaan julkilainon jälkeen 18.6.2013 ja se on voimassa ja se on voimassa 31.12.2018 asti.

ILMOITUKSEN KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Turun kaupunginvaltuuston vahvistaman ympäristönsuojeluviranomaisen taksan perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 900 euron maksu.

Liite 1 Toimenpidealueen sijainti kartalla

Liite 2 Valitusosoitus

Mikko Jokinen

ympäristönsuojelujohtaja

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjes-

Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelujohtaja

36

18.06.2013

tyksessä kuin pääasiasta. Valitusoikeus on ympäristönsuojelulain 97 §:ssä mainituilla tahoilla.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Jakelu

tied Golder Associates Oy

tied Varsinais-Suomen ELY-keskus/Ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue

tied Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta

ao Kiinteistöliikelaitos

tied Ympäristötoimiala, rakennusvalvonta



VALITUSOSOITUS

Päätökseen voidaan hakea muutosta kirjallisella valituksella.

Valitusviranomainen

Valitusviranomainen on Vaasan hallinto-oikeus.
Korsholmanpuistikko 43, PL 204 65101 Vaasa
Puhelin 010 36 42611, Telekopio 010 36 42760
Sähköposti vaasa.hao@om.fi

Valitusaika

Valitusaika on kolmekymmentä (30) päivää päätöksen antamispäivästä sitä päivää lukuun ottamatta. Päätös on annettu julkipanon jälkeen **18.6.2013**, jolloin sen on katsottava tulleen asiansaisten tietoon.

Omalla vastuulla valituskirjan voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Valitusoikeus

Valitusoikeus on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- alueellisella elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella (ELY-keskus), sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta,
- päätös, johon haetaan muutosta,
- muutoksenhakuvaatimus riittävästi yksilöitynä.
- muutosvaatimusten perusteet

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

Valituskirjelämä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- pätös, johon haetaan muutosta alkuperäisenä tai oikeaksi todistettuna jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, ellei niitä ole jo aiemmin toimitettu viranomaiselle