

Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu
Ympäristönsuojelujohtaja

163

07.05.2015

4706-2015 (231)

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Virusmäentie 71, Turku

Ympäristönsuojelu, ympäristöinsinööri Fredrik Klingstedt 4.5.2015:

Ilmoituksen tekijä

YIT Rakennus Oy

Puhdistettavan alueen sijainti ja alueen omistaja

Osoite:

Virusmäentie 71, 20300 Turku

Kiinteistö:

853-81-23-44

Kiinteistön haltija:

YIT Rakennus Oy

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maan aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla 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 14 luvussa mainitut pilaantunutta maaperää koskevat asiat Turun kaupungin alueella. Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta on delegoinut asiaa koskevan päätösvallan ympäristönsuojelujohtajalle.

Ilmoituksen vireilletulo

Ilmoitus on tullut vireille 24.4.2015, jolloin se jätettiin Turun kaupungin ympäristönsuojeluun (Dno 4706-2015).

Ilmoitukseen liitetyt asiakirjat

- Kartta ja asemapiirros
- Kaavakartat
- Rajanaapureiden omistajatiedot
- Ympäristöarviointi
- Puhdistuksen yleissuunnitelma

Maaperän puhdistamista koskevat luvat tai ilmoitukset

Ympäristönsuojelun tietojen mukaan aiemmin ei ole tehty tätä kohdetta koskevia pilaantuneen maaperän puhdistamispäätöksiä.

Pilaantumisen aiheuttanut toiminta

Ilmoituksessa ei ole todettu yksittäistä syytä maaperä pilaantumiselle. Kiinteistö sijaitsee entisen Barkerin tehtaan alueella. Kohteessa on sijainnut mm. varastohalli, jonka yhteydessä on ollut maanpäällinen öljysäiliö. Lisäksi kiinteistön alueella on vanhojen ilmakuvien perusteella säilytetty veneitä.

Kiinteistön käyttö ja maaperäolosuhteet

Maankäyttö, kaavoitus, ympäristö ja naapurit

Kiinteistöllä ei ole tällä hetkellä rakennuksia. Osassa kohdetta on pysäköinti-alue. Muilta osin alueella kasvaa heinikköä ja pusikkoa.

Kiinteistö on merkitty asemakaavassa asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK-3). Kohteeseen on tarkoitus rakentaa kaksi asuinkerrostaloa.

Kohde sijaitsee Turussa Raunistulan kaupunginosassa rajoittuen Virusmäentiehen, viheralueeseen, Raunistulantiehen ja entiseen tehdaskiinteistöön.

Maaperä

Kiinteistön maaperä on Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan mukaan pääosin savea. Kiinteistön lounaisnurkassa rinteessä on hiekkamoreenia, ja pysäköintialueella sekä purettujen rakennusten kohdalla täytemaata. Alueella tehdyissä painokairauksissa todettiin täyttömaan alla savea lukuun ottamatta tontin länsireunaa, jossa täyttömaan alla oli moreeni. Savikerroksen paksuus kasvaa kohti Aurajokea, ja se on maksimissaan lähes 10 metriä paksu. Saven ja kalliota peittävän kivisen moreenin välissä todettiin paikoin noin 0,5-1 metriä paksu sorakerros.

Ympäristöteknisessä tutkimuksessa todettiin pääosin karkearakeista täyttömaata, jonka alapuolella on luonnonmaana savea. Yhdessä koekuopassa todettiin täyttömaan alla hiekkamoreenia. Tutkimusalueen pohjoisosassa ei todettu täyttömaata saven päällä. Todetun täyttömaakerroksen paksuun vaihteli koekuoppien alueella 0,5 – 1,2 m. Täyttömaakerroksessa todettiin jätettä (lasia, tiiltä, kaakelia, muovia).

Pohja- ja pintavedet

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Huhtamäki) sijaitsee noin 1,2 km kohteesta.

Ympäristöteknisessä tutkimuksessa todettiin kahdessa koekuopassa orsivettä täyttökerroksen alla. Varsinainen pohjavesi virtaa savikerroksen alapuolisessa maaperässä. Pohjaveden virtaussuunnasta ei ole mitattua tietoa.

Tutkimusalueen maaperä on pääosin päällystämätöntä. Kohteessa olevalla pysäköintikentällä on vanha asfalttipinta. Pintavedet imeytyvät päällystämättömillä alueilla maaperään muodostaen orsi- ja pohjavettä.

Ilmoituksessa esitetty arvio maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta

Maaperän haitta-aineet

Kohteessa on tehty maaperätutkimuksia vuosina 2001 ja 2015 ottamalla maanäytteitä yhteensä 16 tutkimuspisteestä. Maanäytteitä on analysoitu kenttätestein ja laboratoriossa.

Analyysien perusteella kohteen maaperässä todettiin mm. seuraavat haitta-aineiden maksimipitoisuudet:

- Fenantreeni 135 mg/kg
- Fluoranteeni 204 mg/kg
- Bentso(a)antraseeni 71 mg/kg
- Bentso(k)fluoranteeni 17 mg/kg,
- Bentso(a)pyreeni 46 mg/kg
- PAH-yhdisteiden summapitoisuus 872 mg/kg
- Diesel/kevyttä polttoöljyä vastaavat öljyhiilivedyt C₁₀-C₂₁ 1040 mg/kg
- Voiteluöljyä vastaavat öljyhiilivedyt C₂₂-C₄₀ 2300 mg/kg

Kohteessa todettiin myös yhdessä koekuopassa alemmat ohjearvot ylittäviä lyijyn, antimonin ja sinkin pitoisuuksia.

Kunnostustarpeen arviointi

Kohteen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on tehty perusarviointina verraten todettuja pitoisuuksia valtioneuvoston asetuksessa (VNA 214/2007) esitettyihin alempiin ohjearvoihin. Kohteen maaperä on PAH-yhdisteillä, öljyhiilivedyillä sekä metalleilla pilaantunutta ja alueella on maaperän puhdistustarve.

Tutkimuksen perusteella alueella arvioidaan olevan noin 1600 m³ ktr (3200 t) pilaantuneeksi luokiteltavaa maa-ainesta.

Kunnostussuunnitelma ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Maaperän kunnostusmenetelmä ja -tavoitteet

Kiinteistön alueella on tarve poistaa massoja uudisrakentamiseen liittyen. Kohde puhdistetaan massanvaihtomenetelmän avulla, korvaamalla haitta-ainepitoista maata rakennusteknisesti soveltuvalla pilaantumattomalla maa-aineksella.

Kohteen maaperän puhdistustavoitteiksi esitetään alempia ohjearvoja (Vna 214/2007) seuraavasti:

- Öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₂₁: 300 mg/kg
- Öljyhiilivetyjakeet C₂₂-C₄₀: 600 mg/kg
- Fenantreeni: 5 mg/kg
- Antraseeni: 5 mg/kg
- Fluoranteeni: 5 mg/kg
- Bentso(a)antraseeni: 5 mg/kg
- Bentso(k)fluoranteeni: 5 mg/kg
- Bentso(a)pyreeni: 2 mg/kg
- PAH-yhdisteiden summapitoisuus: 30 mg/kg
- Lyijy: 200 mg/kg
- Antimoni: 10 mg/kg

- Sinkki 250 mg/kg

Maaperän kunnostaminen aloitetaan ennakkotutkimuksessa pilaantuneeksi todetulta alueelta. Kaivantojen täyttöihin käytetään myös kohteesta kaivettua maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet alittavat kohteen puhdistustavoitteen.

Maa-ainesjätteen luokittelu ja käsittely

Ympäristötekniinen asiantuntija ohjaa pilaantuneiden massojen kaivua ja poistamista kenttämittausten avulla. Tarvittaessa PAH-yhdisteiden, öljyhiilivetyjakeiden C₁₀-C₄₀ ja raskasmetallien pitoisuudet tarkistetaan laboratorioanalysein.

Puhdistustyön yhteydessä poistettava maa-aines luokitellaan 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-ainesjätteen luokittelu vaaralliseksi jätteeksi perustuu jäteasetukseen (179/2012).

Pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan pitoisuuksien perusteella asianmukaiset luvat omaavaan käsittelylaitokseen tai jäteasemalle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen käsittely. Maa-aines voidaan myös vaihtoehtoisesti välivarastoida hyväksytylle alueelle ja käsitellä myöhemmin hyväksyttävällä menetelmällä tai laitteistolla.

Vaaralliseksi jätteeksi luokiteltava maa-aines toimitetaan käsiteltäväksi laitokseen, jolla on ympäristölupa käsitellä ko. maa-ainesta

Pilaantunut maa-aines kuljetetaan käsittelypaikkaan kuorma-autoilla ja kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi. Kuljetuksista pidetään kuormakirjanpitoa ja kuormien mukana toimitetaan siirtoasiakirja kuorman vastaanottajalle.

Haitta-ainepitoisuuksiltaan Vna 214/2007 kynnsarvot alittavaa maa-ainesta voidaan tarvittaessa hyödyntää myös muulla rakennustyömaalla. Mikäli kohteen alueella ilmenee täyttötarvetta, voidaan kaivettuja massoja, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat puhdistustavoitteen (Vna 214/2007 alemmat ohjearvot), käyttää täyttöihin, mikäli maa-aines on rakennusteknisesti tarkoitukseen soveltuvaa.

Kiinteistön alueelta poistettavat, haitta-ainepitoisuuksiltaan Vna 214/2007 kynnsarvojen ja alemman ohjearvon välissä olevat massat sijoitetaan luvanvaraiselle maankaatopaikalle, kaatopaikalle tai muulle ei-herkälle rinnastettavalle maa-alueelle. Mikäli maita sijoitetaan muualle kuin maankaatopaikalle tai kaatopaikalle, laaditaan maiden sijoittamisesta erillinen suunnitelma, joka toimitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelun hyväksyttäväksi.

Ennen massojen toimittamista vastaanottopisteisiin laaditaan tarpeen mukaan kaatopaikkakelpoisuuslausunnot.

Pilaantuneiden massojen kaivu pyritään tekemään niin, ettei pilaantunutta maa-ainesta välivarastoida tontilla. Massoja voidaan kuitenkin tarvittaessa välivarastoida tontilla kunnostustyön aikana lyhytaikaisesti, mikäli kaivu- tai kuljetusteknisistä syistä massoja ei voida välittömästi kuljettaa vastaanotto-paikkaan. Välivarastoidut pilaantuneet maat ja vaarallista jätettä sisältävät maat peitetään.

Alueelta mahdollisesti poistettavat jätejakeet (mm. betoni ja tiili) käsitellään Turun kaupungin jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Kunnostustyön lopputuloksen toteaminen

Ympäristötekniinen valvoja ottaa massanvaihtokaivannon rajoilta kokooma-näytteitä kaivannon pohjasta ja seinämistä. Näytteet otetaan maaperän kerrosrakenne huomioiden siten, että yksi kokooma-näyte edustaa n. 100 m²:n suuruista puhdistettua aluetta. Seinämä- ja pohjanäytteistä määritetään kenttätestillä öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus ja raskasmetallien pitoisuudet. Kaikista jäännöspitoisuusnäytteistä varmistetaan PAH-yhdisteiden pitoisuus laboratoriossa. Noin joka kolmannesta jäännöspitoisuusnäytteestä määritetään laboratoriossa arseeni ja raskasmetallit sekä öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀ jaoteltuna diesel ja kevyttä polttoöljyä vastaaviin jakeisiin C₁₀-C₂₁ sekä voiteluöljyä vastaaviin jakeisiin C₂₂-C₄₀.

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

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Mikäli pilaantunut alue ulottuu kiinteistön ulkopuolelle tai sellaisen rakenteen alueelle, jota ei ole maaperän puhdistustyön yhteydessä mahdollista tai kustannustehokasta purkaa (esim. säilytettävät maanalaiset rakenteet), pilaantuneet maat varaudutaan eristämään puhtaista täyttömaista HDPE-muovikalvolla tai bentoniittimatolla.

Jos työn kuluessa ilmenee jotakin muuta maaperän pilaantuneisuuden tai puhdistustoimenpiteiden kannalta yllättävää, ilmoitetaan siitä viipymättä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

Työnaikaisten riskien hallinta ja työsuojelu

Työmaa-alue ja kaivanto aidataan tai merkitään siten, että ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään ja maaperän puhdistustyöstä ilmoitetaan kyltein.

Kunnostustyöhön osallistuvilla henkilöillä on käytössä henkilökohtaiset suojavarusteet. Suojaimien käytöstä päättää kenttämittausten perusteella ympäristötekniinen asiantuntija ja työmaan vastaava mestari tai työsuojelusta vastaava henkilö.

Maaperän puhdistamiseen liittyvät työt (kaivu, kuljetus jne.) pyritään tekemään siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta haittaa ympäristölle. Maaperän puhdistamisen aiheuttamat melu- ja pölyhaitat eivät poikkea maanrakennustöiden yleisesti aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Kaivun ja kuljetuksen aikana voi esiintyä pilaantuneiden maiden pölyämistä. Massojen pölyämistä seurataan näköhavainnoin työn aikana ja tarvittaessa massoja kostutetaan

pöyämisen ehkäisemiseksi. Kaivettavat massat kuljetetaan kuorma-autoilla käsittelypaikkoihin

Pilaantuneita maita kuljettavien kuorma-autojen lavat peitetään kuljetusten ajaksi.

Kirjanpito

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

Maaperän puhdistustyöstä laaditaan raportti, jossa esitetään pilaantuneilta alueilta poistettujen maamassojen määrät ja haitta-ainepitoisuudet sijoituspaikoittain sekä massanvaihtokaivannon rajaus ja näytepisteiden sijainti tarvittaessa poikkileikkauskuvin. Lisäksi esitetään analyysitulokset sekä yhteenveto- taulukot alueelta otetuista näytteistä. Massanvaihdon toimenpideraportissa esitetään arvio puhdistustyön tavoitteiden toteutumisesta.

Massanvaihdon toimenpideraportti toimitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelulle kolmen kuukauden kuluessa kunnostustöiden päättymisestä.

Kunnostuksen aikataulu

Ilmoituksen mukaan kohteen puhdistustyöt aloitetaan kesäkuussa 2015.

Tiedotus

Puhdistustöiden aloittamisajankohta ja valvojan yhteystiedot ilmoitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelulle ennen puhdistuksen alkamista. Aloitusilmoitukseen kirjataan myös massojen vastaanottopisteiden tiedot. Maaperän kunnostuksen lopetusilmoitus toimitetaan ympäristönsuojelulle kun maaperän puhdistustyöt kohteessa on saatu päätökseen.

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. Kunnostettavaksi tulevan alueen (liitekartalla esitetyn toimenpidealueen) maaperän puhdistamisessa on noudatettava seuraavia määräyksiä, mikäli niissä mainittu menettely poikkeaa ilmoituksessa esitetystä:

Maaperän puhdistustuloksen toteaminen

1. Maaperän puhdistustyö on toteutettava seuraavasti:

- Maaperän puhdistustyötä on jatkettava kunnes toimenpidealueella maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 määritettyjä haitta-ainekohtaisia alempia ohjearvoja.
- Pinnoittamattomilla herkässä käytössä olevilla asuinpiha-alueilla ja leikkipihoilla maaperän ylin kerros (noin 0 - 0,5 metriä) tulee puhdistaa

siten, että maaperässä olevien haitta-aineiden pitoisuudet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia kynnysarvoja tai alueen maaperän taustapitoisuuksia.

2. Maaperän puhdistustyön lopputuloksen todentamiseksi on kaivannoista otettava vähintään yksi jäännöspitoisuusnäyte jokaista 100 m²:n suuruista seinämä- ja pohja-alueita 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 %:sta jäännöspitoisuusnäytteistä tulee analysoida metallipitoisuudet sekä keskitisleiden ja raskaiden öljyjakeiden pitoisuudet laboratoriossa. Kaikista jäännöspitoisuusnäytteistä on määritettävä PAH-yhdisteiden pitoisuus laboratoriossa. Mikäli puhdistustyön aikana havaitaan alkuperäisestä pilaantuneisuustutkimuksesta poikkeavia haitta-aineita, tulee kyseisten haitta-aineiden jäännöspitoisuudet myös määrittää laboratorioanalyysin.

Poistettavien maiden luokittelu ja käsittely

3. Toimenpidealueelta poistettavat maat on luokiteltava kuormakohtaisesti kenttämittaus- tai laboratoriomittausmenetelmän avulla seuraavasti:

- Vaaralliseksi jätteeksi, jos jäteasetuksen (179/2012) liitteissä 3 ja 4 esitetyt kriteerit täyttyvät.
- Pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot.
- Pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa alittavat asetuksessa esitetyt alemmat ohjearvot mutta ylittävät kynnysarvot.
- Pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa alittavat asetuksessa esitetyt kynnysarvot.

4. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa laitokseen tai vastaanottoon, jolla on ympäristölupa vastaanottaa tai käsitellä tällaista jätettä. Kohteesta poistettava pilaantuneeksi luokiteltu maa-ainesjäte on toimitettava käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi laitokseen tai vastaanottoon, jolla on ympäristölupa tai muu ympäristönsuojelulaisissa mainittu lupa vastaanottaa kyseisillä aineilla pilaantuneita maa-ainesjätteitä. Mikäli vaarallisiksi jätteiksi tai pilaantuneiksi luokiteltavia maa-aineksia sijoitetaan kaatopaikalle, tulee niiden kaatopaikkakelpoisuus kyseiselle kaatopaikalle selvittää. Haitta-ainepitoisuuksiltaan kohteen puhdistustavoitteet alittavaa maa-ainesta, voidaan hyödyntää kohteen kaivantojen täytöissä, mikäli se rakennusteknisesti on siihen soveltuvaa. Pilaantumattomaksi luokitellut maa-ainekset, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat alle kynnysarvojen, voidaan käyttää suunnitelmallisesti (esim. rakennuslupa, tie-suunnitelma) hyödyksi alueella ja alueen ulkopuolella. Kohteesta poistettavat pilaantumattomat maa-ainekset, joissa on koholla olevia haitta-ainepitoisuuksia (kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välillä), tulee toimittaa sellaiselle maakaatopaikalle, jonka ympäristölupa mahdollistaa kyseisten maa-ainesjätteiden vastaanoton. Näitä maa-aineksia voidaan hyödyntää maanrakentamiseen myös muualla, mikäli siihen on erillinen lupa (esim. ympäristölupa tai valvovan viranomaisen muu hyväksyntä). Mahdollinen jätettä sisältävä maa-aines tulee toimittaa laitokseen tai vastaanottoon, jolla on ympäristölupa käsitellä ja vastaanottaa sellaista jätettä.

Muut määräykset

5. Vaarallisen jätteen ja pilaantuneeksi luokitellun maa-ainesjätteen sekä mahdollisista rakennus- ja purkujätteen kuljetuksista on laadittava kuorma-kohtaiset siirtoasiakirjat, joissa on oltava valvonnan ja seurannan kannalta tarpeelliset tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspai-kasta 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 jäljen-nös kolmen vuoden ajan sen allekirjoittamisesta. Kopiot siirtoasiakirjoista on pyydettäessä esitettävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

6. Ympäristötekni- sen asiantuntijan tulee ohjata maaperän puhdistustyötä. Asi- antuntijalla tulee olla hyvä kokemus pilaantuneen maaperän puhdistustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja mittausmenetelmien käytöstä. Ympäristötekni- sen asiantuntijan on aina oltava paikalla kun pilaantuneeksi todettuja maita tai jätettä sisältävää maa-ainesta poistetaan työmaa-alueelta asianmukaisten siirtoasiakirjojen laatimiseksi.

7. Toiminnasta ei saa aiheutua lähiympäristön asukkaita haittaavaa merkittä- vää haju-, melu- tai pölyhaittaa. Mikäli mahdollisten valitusten tai suoritettujen melumittausten perusteella ilmenee, että toiminnasta aiheutuu erityisen häirit- sevää haju-, melua tai pölyhaittaa lähialueiden asukkaille, ympäristönsuojelu voi tarvittaessa antaa työaikaa tai puhdistustapaa rajoittavia tai pölyntorjuntaa koskevia määräyksiä, ellei haittaa muilla keinoin pystytä riittävästi vähentä- mään.

8. Ympäristönsuojelulle on varattava mahdollisuus suorittaa katselmus toi- menpidealueelle maaperän puhdistustöiden aikana.

9. Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava Turun kaupun- gin ympäristönsuojelulle. Aloitusilmoituksesta tulee käydä ilmi puhdistustyön ohjauksesta vastaavan asiantuntijan yhteystiedot sekä poistettavan maa-ai- nesjätteen toimituspaikat.

10. Alueen maaperässä olevien mahdollisten jätteiden (esim. lasia, tiiltä, kaa- kelia, muovia) käsittelyssä on noudatettava Turun kaupungin ympäristönsuo- jelun ohjeita.

11. Mikäli kaivantoihin kertyy puhdistuksen aikana vettä, tulee sen mahdolliset haitta-ainepitoisuudet selvittää laboratorioanalysein. Veden jatkokäsittelystä tai johtamisesta kaupungin hule- tai jätevesiviemäriin tai maastoon tulee sopia vesiliikelaitoksen ja ympäristönsuojelun kanssa.

12. Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainesjätteet tulee kuljettaa mahdol- lisimman pian maa-ainesjätteiden vastaanottopisteeseen tai käsittelylaitok- seen. Mikäli kiinteistöltä kaivettuja pilaantuneita maa-ainesjätteitä joudutaan kuljetusteknisistä syistä varastoimaan kunnostusalueella, tulee ne säilyttää peitettynä.

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

Raportointi

14. Maaperän puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, joka tulee toimittaa Turun kaupungin ympäristönsuojelun hyväksyttäväksi 3 kuukauden kuluessa siitä, kun puhdistustyö on loppunut. Raportista tulee käydä ilmi miten päätöksessä asetetut määräykset ovat toteutuneet. Puhdistuksen loppuraportti on liitettävä myös kohteessa rakennettaviin rakennusten tai kiinteistöjen huoltoasiakirjoihin tai vastaaviin.

Perustelut

Kohteen maaperän puhdistamista koskevan asian käsittelyssä ja menettelyssä sovelletaan ympäristönsuojelulakia riippumatta siitä, milloin maaperän pilaantuminen on tapahtunut.

Alueella on tarve tehdä maankaivua. Kohteeseen soveltuu näin ollen parhaiten massanvaihtomenetelmä.

Määräyskohtaiset perustelut

Maaperän puhdistuksen tavoitetasoksi on esitetty alempia ohjearvoja, joita yleensä pidetään riittävänä puhtaustasona esim. asuinkiinteistöillä. Pinnoittamattomilla piha-alueilla ja leikkipaikoilla on kestävänn kunnostuksen periaatteiden mukaisesti (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014) asetettu pintamaiden puhtaustavoitteeksi kynnyksiarvo- tai alueellinen taustapitoisuustaso (Määräys 1).

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 2).

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 3).

Maa-ainesjätteiden ja jätteitä sisältävän maa-aineksen asianmukaisen käsittelyn ja sijoituksen varmistamiseksi on annettu määräyksiä, jotta kyseisistä toiminnoista ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristön pilaantumisesta (Määräys 4).

Siirtoasiakirjat ovat tarpeen mahdollisten onnettomuustilanteiden varalle sekä viranomaisvalvontaa ja vastaanottavan tahon toimenpiteitä varten (Määräys 5).

Jotta puhdistustyö toteutetaan luotettavasti, tulee työtä ohjaavalla henkilöllä olla riittävä kokemus pilaantuneen maa-alueen puhdistustyön ohjauksesta ja valvonnasta. (Määräys 6).

Maanvaihtotoimenpiteestä saattaa syntyä haittaa alueen ympäristössä asuville, jolloin voi olla tarpeen antaa tarkempia määräyksiä haittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. (Määräys 7).

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

Puhdistustyön aloituksesta ja loppumisesta on ilmoitettava viranomaisvalvontaa varten. Puhdistustyöhön saattaa liittyä terveysriskejä, joihin tulee varautua ennalta. (Määräys 9).

Puhdistustyössä saattaa syntyä muuta jätettä kuin maa-ainesjätettä, jonka käsittely saattaa edellyttää erityistoimenpiteitä (Määräys 10).

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvä haitta-ainepitoinen vesi tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn tai esikäsitellä ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja viemärijärjestelmän toiminnan varmistamiseksi (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, josta johtuen viranomaisen voi antaa työnaikaisia ohjeita tai määräyksiä (Määräys 13).

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

Sovelletut säännökset:

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

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

Jätelaki (646/2011)

Jäteasetus (179/2012)

Valtioneuvoston asetus kaatopaikoista (331/2013)

Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa

Päätöksen antaminen ja sen voimassaolo

Tämä päätös annetaan julkisanon jälkeen 7.5.2015 ja se on voimassa toistaiseksi.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

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

Turun kaupunki	§	Päätöspöytäkirja	11
Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu Ympäristönsuojelujohtaja	163	07.05.2015	

Liite 2

Valitusosoitus

Olli-Pekka Mäki

vt. ympäristönsuojelujohtaja

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusoikeus on ympäristönsuojelulain 191 §:ssä mainituilla tahoilla.

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Jakelu

tied Golder Associates Oy
tied Varsinais-Suomen ELY-keskus/Ympäristö ja luonnonvarat
ao YIT Rakennus Oy
tied Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta



Liite 1.pdf

VALITUSOSOITUS

Päätökseen voidaan hakea muutosta kirjallisella valituksella.
Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiassa.

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 **7.5.2015**, jolloin sen on katsottava tulleen asianosaisten 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 asuin ympäristön 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

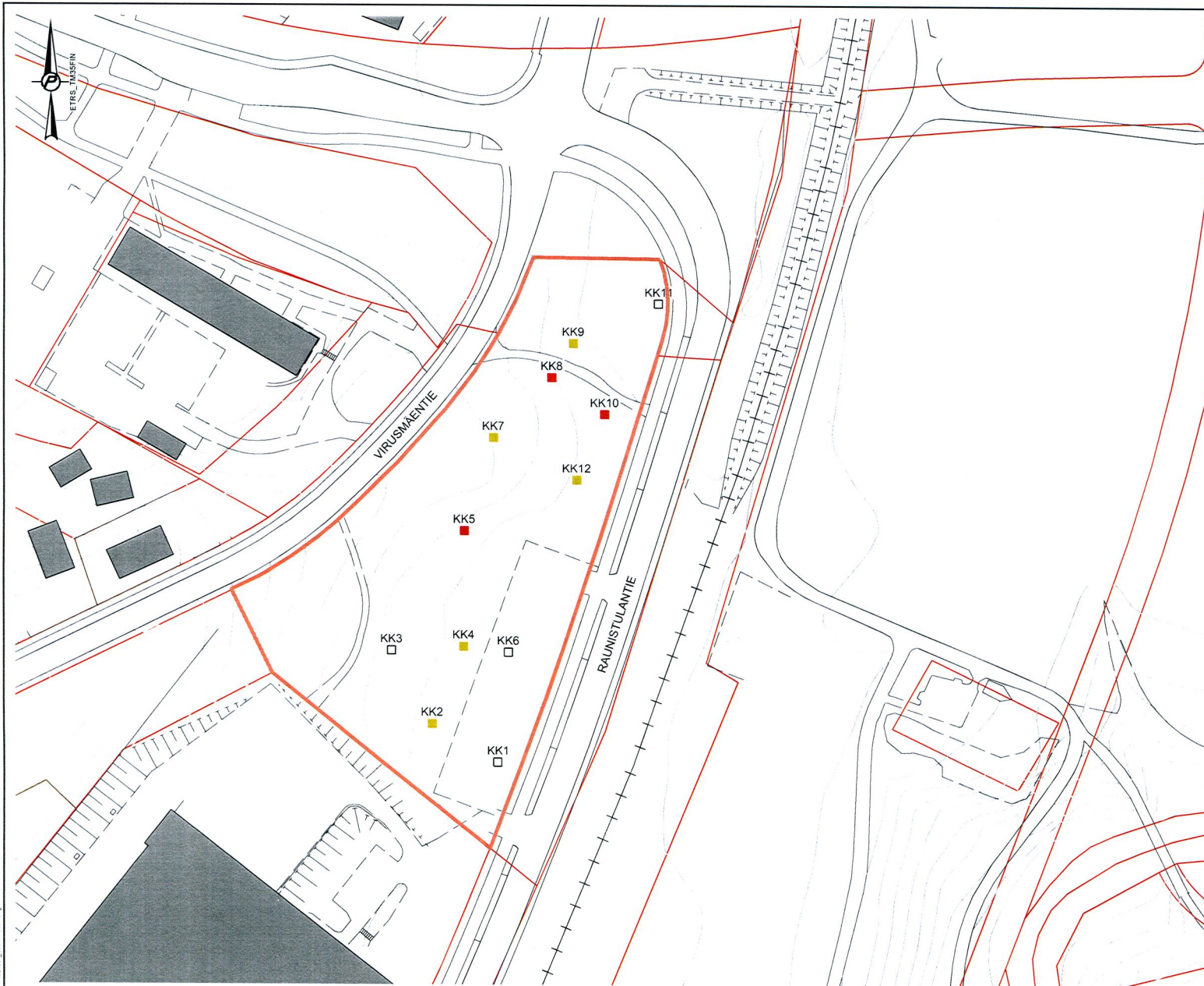
Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

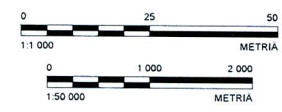
Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

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



- VERKKIEN SELITYS
- KOEKUOPPA
 - PISTEESSÄ TODETTU KYNNYSARVON JA ALEMMAN OHJEARVON (VNA 214/2007) VALISSA OLEVIA HAITTA-AINEPITOISUUKSIA
 - PISTEESSÄ TODETTU YLEMMAN OHJEARVON (VNA 214/2007) YLITTÄVIÄ HAITTA-AINEPITOISUUKSIA
 - ▭ TUTKIMUSALUE



Kuvien tuottaja: ssaarraforsberg@stake.fi | Tekijä: ssaarraforsberg | Tiedoston nimi: 1524504_0001_0001.png

ASIAKAS
KIINTEISTÖ OY BARKER

KONSULTTI



WWW-KK-PH	2015-04-08
LAATINUT	MPI
SUUNNITTELU	KJU
TARKASTANUT	PHE
HYVÄKSYNYT	MSY

PROJEKTI
**AK-3 TUTKIMUS TURKU
 TUTKIMUSRAPORTTI**

SISÄLTÖ
KOHTEEN SIJAINTIKARTTA JA NÄYTEPISTEIDEN SIJAINNIT

PROJEKTI NRO
1524504

DOK NRO
0001

1:50 000 - 200 METRIÄ TÄSÄÄN PÄIN KOSKIEN SUUNTAAN KÄYTTÄMÄN KÄYTTÖALUEEN SÄÄNTÖ