

3096-2015 (231)

**Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Itäinen Pitkäkatu 64, Turku**

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Itäinen Pitkäkatu 64, Turku.

**Ilmoituksen tekijä**

Setlementtiasunnot Oy

**Puhdistettavan alueen sijainti ja alueen omistaja****Osoite:**

Itäinen Pitkäkatu 64, Turku

**Kiinteistö:**

853-3-14-11

**Kiinteistön haltija:****Kiinteistön omistaja:**

Turun kaupungin kiinteistöliikelaitos

**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 20.3.2015, jolloin se jätettiin Turun kaupungin ympäristönsuojeluun (Dno 3096-2015).

**Ilmoitukseen liitetyt asiakirjat**

- Sijaintikartta
- Pilaantuneisuusnäytteiden sijainti
- Asemakaavaote
- Pintatasaussuunnitelma

Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelujohtaja

134

07.04.2015

---

- Kiinteistörekisterin karttaote
- Omistajien yhteystietoja
- Selvitys maa-alueen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeen arviointi
- Puhdistustyöselitys

### **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. Kohteessa on ollut sijainnut asuinrakennuksia, jotka on purettu 2014. Tontilla on todettu olevan täyttömaata jonka alkuperästä ei ole tietoa.

### **Kiinteistön käyttö ja maaperäolosuhteet**

#### **Maankäyttö, kaavoitus, ympäristö ja naapurit**

Kiinteistöllä sijaitsee purettavia rakennuksia. Piha-alue on puuston ja kasvillisuuden peittämää. Tutkimusaluetta rajaa pohjoisessa Itäinen Pitkäkatu, idässä ja lännessä naapurikiinteistöt sekä etelässä Kupittaankatu. Alue on kaavoitettu sosiaalitoimintaa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YSA-1). Alueelle rakennetaan kerrostalo.

#### **Maaperä**

Pohjatutkimusten perusteella alueella on pääosin 0,4 - 1,0 metrin täyttökerros. Tontin keskiosassa täyttöä on paksuimmillaan 4 metriä. Täytön alla on 0 - 5 metriä paksu savikerros, jonka alla on tiivistä hiekkaa tai moreenia. Tutkimusalueen pohjoisosassa on porakonekairauksilla varmistettu kalliopinta tasolla +11,9...+12,3. Luoteiskulmalla kalliopinta laskee tasolle +6,2.

#### **Pohja- ja pintavedet**

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Kaarninko) sijaitsee noin 2 kilometrin etäisyydellä kohteesta. Pohjatutkimusten yhteydessä todettiin yhdessä tutkimuspisteessä, että pohjaveden pinta on noin 2 metrin syvyydessä maanpinnasta. Pohjavesiputki oli kalliopainanteessa, jossa vesipinta on todennäköisesti orsivettä. Toisessa tutkimuspisteessä pohjavedenpinta todettiin noin 3 m syvyydessä maanpinnasta.

Lähin pintavesistö on noin 600 metrin päässä kohteesta oleva Aurajoki.

### **Ilmoituksessa esitetty arvio maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta**

#### **Maaperän ja orsiveden haitta-aineet**

Kohteessa on tehty maaperätutkimuksia kahdesti vuonna 2014 ottamalla maanäytteitä kairaamalla yhteensä 7 tutkimuspisteestä. Maanäytteitä on analysoitu kenttätestein ja laboratoriossa.

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

- Bentso(a)pyreeni 0,86 mg/kg
- Fluoranteeni 1,6 mg/kg
- Kupari 190 mg/kg'
- Lyijy 210 mg/kg
- Sinkki 360 mg/kg

### **Kunnostustarpeen arviointi**

Kohteen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia on tehty tarkastelemalla todettuja haitta-ainepitoisuuksia, niiden ominaisuuksia ja sijaintia sekä kohteen taustapitoisuuksia. Kriittisiksi aineiksi haitta-ainetarkasteluun valittiin kupari, sinkki ja lyijy. Arvioinnissa tarkasteltiin haitta-aineiden kulkeutumista ja altistumisriskejä huomioiden alueen nyky- ja tuleva käyttö (asuinkerrostalo). Arviointi sisälsi epävarmuustarkastelun.

Tehdyn riskitarkastelun perusteella rakennettavalle kerrostalotalolle ehdotetaan puhdistustavoitteeksi Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 esitettyjä alempia ohjearvoja ja pinnoitettaville piha-alueille ylempää ohjearvoa.

## **KUNNOSTUSSUUNNITELMA JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN EHKÄISY**

### **Maaperän kunnostusmenetelmä ja –tavoitteet**

Kiinteistön maaperä puhdistetaan massanvaihtomenetelmällä. Alueen puhdistustyö tehdään maanrakennustöiden yhteydessä. Maarakennustöitä tehdään tulevan rakennuspohjan rakennuskelpoisuuden saavuttamiseksi. Kohteeseen ollaan rakentamassa kellarillista rakennusta, joten alueelta poistetaan myös puhtaita maa-aineksia.

Puhdistustavoitteeksi toimenpidealueelle ehdotetaan seuraavaa:

- Maa-ainekset joissa haitta-ainepitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot poistetaan 5 metriä rakennusalan ulkopuolelle. Pohjamaan puhtaus varmistetaan jäämänäyttein.
- Muilla alueilla puhdistustavoite on ylempi ohjearvo.
- Alueelle rakennettavien vesi- ja viemärilinjojen osalta kunnostustavoitteina ovat alemmat ohjearvopitoisuudet 1 m:n etäisyydelle putkilinjasta sen molemmin puolin. Putkilinjat täytetään puhtaalla maa-aineksella niin, että putkien yläpuolelle ja reunoille tulee vähintään 1 m pilaantumaton (haitta-ainepitoisuudet alle alempien ohjearvojen) maakerros. Mikäli kaivantoon jää alemman ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, eristetään kaivannonpohja ja reunat suodatinkankaalla.

### **Maa-ainesjätteen luokittelu ja käsittely**

Ympäristötekniinen asiantuntija valvoo työmaata ja ohjaa kynnysarvot ylittävien maiden kaivutyötä ja poistamista kenttätestein ja laboratorioanalysein.

Kohteesta poistettavat maa-ainekset joissa ylittyy haitta-aineiden alemmat ohjearvot toimitetaan kuormat peitettynä laitokselle jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-ainesjätteitä. Kaikkien vastaanottopaikkaan kuljetettavien kynnysarvopitoisuudet ylittävien kuormien mukana on ympäristö-tekniikan valvojan täyttämä siirtoasiakirja, jossa ilmoitetaan kuormassa olevan maa-aineksen

haitta-ainepitoisuus. Maa-ainekset, joissa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot ja kynnysarvot hyödynnetään tontin täytöissä. Mikäli kyseisiä maamassoja ei ole mahdollista hyödyntää kohteessa ne toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoon esim. maankaatopaikalle tai muuhun hyödyntämispaikkaan. Tällöin hyödyntämiskohteella tulee olla erillinen lupa esim. ympäristölupa tai valvojan viranomaisen muu lupa.

Kaivutyöt tehdään alueittain pitoisuusmittausten perusteella tarvittavaan syvyyteen saakka. Alustavat massalaskennat on tehty tutkimustulosten mukaisesti, mutta lopulliset massamäärät tarkentuvat työn aikaisten mittausten ja analyysien perusteella. Kaivutyöt tehdään konetyötarkkuudella. Massojen poistamisesta ja vastaanotto paikasta päätetään pitoisuuksien mukaan. Työn aikana maasta mahdollisesti havaittavat sekalaiset ainekset tai jätteet (esim. betoni, puu, metalli ym.) pyritään erottamaan maamassoista ja toimittamaan sopivaan käsittelypaikkaan tai hyötykäyttöön. Lohkareet ja isot kivet erotellaan pilaantuneista maista.

### **Kunnostustyön lopputuloksen toteaminen**

Työn ympäristötekniinen valvoja ottaa kaivun aikana kaivannon pohjalta ja reunoilta sekä tarvittaessa kaivumassoista näytteitä ja mittaa ne öljyjen ja raskasmetallien osalta kenttäanalysaattoreilla pitoisuuden toteamiseksi. PAH-pitoisuuksia tutkitaan kaivuseinämistä/koekuopista otettujen näytteiden avulla. Kaivannon pohjasta otetaan jäännöspitoisuusnäytteitä (kokoomanäyte), joiden sijainnit ja korkeustasot kartoitetaan.

### **Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin**

Mikäli alueella todetaan tutkimuksista selvästi poikkeavaa maaperän pilaantuneisuutta, asiasta ilmoitetaan rakennuttajalle ja ympäristöviranomaisille. Poikkeavasta maaperästä otetaan näytteet. Mahdollisiin tutkimuksista poikkeaviin haitta-aineisiin sovelletaan samoja tavoitepitoisuuksia kuin tutkimusvaiheessa todettiin.

### **Työnaikaisten riskien hallinta ja työsuojelu**

Sivullisten pääsy työmaa-alueelle estetään aitaamalla alue. Urakoitsija laatii työmaasuunnitelman sekä työturvallisuussuunnitelman. Pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kostutuksella.

### **Kirjanpito**

Kunnostuksen toteuttamisesta pidetään työmaalla kirjaa. Kirjanpidosta vastaa kohteen ympäristötekniinen valvoja. Toimenpiteistä laaditaan loppuraportti, joka toimitetaan Turun kaupungin ympäristönsuojeluun viimeistään kolmen kuukauden kuluttua kunnostuksen päättymisestä.

### **Kunnostuksen aikataulu**

Ilmoituksen mukaan kohteen puhdistustyöt aloitetaan huhtikuussa 2015.

### **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. Kiinteistön omistaja, Turun kaupungin kiinteistöliikelaitos (tonttipäällikkö Timo Laiho), on todennut, että sillä ei ole huomauttamista puhdistamisilmoituksesta.

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:

- Asuinrakennusten kohdalla ja rakennusten viereinen maaperä (noin 5 metriä rakennuksesta) tulee puhdistaa siten, että maaperässä olevat haitta-aineet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitettyjä 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 olevat haitta-aineet eivät haitta-ainekohtaisia kynnyсарvoja tai alueen taustapitoisuuksia.
- Tulevien vesijohto- ja viemäriinjojen kohdalla ja yhden metrin etäisyydellä niiden kummallakin puolella maaperän haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää alempia ohjearvoja.
- Pinnoitetuilla piha-alueilla maaperänpuhdistus on toteutettava siten, että maaperän haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä ylempiä ohjearvoja.

2. Maaperän puhdistustyön lopputuloksen todentamiseksi on kaivannoista otettava vähintään yksi jäännöspitoisuusnäyte jokaista 100 m<sup>2</sup>: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 ainakin kuparin, lyijyn ja sinkin pitoisuudet sekä polyaromaattiset hiilivedyt. Mikäli puhdistustyön aikana havaitaan alkuperäisestä pilaantuneisuustutkimuksesta poikkeavia haitta-aineita, tulee kyseisten haitta-aineiden jäännöspitoisuudet myös määrittää laboratorioanalyysien.

### **Poistettavien maiden luokittelu ja käsittely**

3. Toimenpidealueelta poistettavat maat on luokiteltava kuormakohtaisesti kenttämittausta- tai laboratoriomittausta-menettelyn 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 kynnyсарvot.
- Pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa alittavat asetuksessa esitetyt kynnyсарvot.
- 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 vastaanottoaikaan, jolla on ympäristölupa tai muu ympäristönsuojelulaissa mainittu lupa vastaanottaa kyseisillä aineilla pilaantuneita maa-ainejätteitä. Mikäli vaarallisiksi jätteiksi tai pilaantuneiksi luokiteltavia maa-aineksia sijoitetaan kaatopaikalle, tulee niiden kaatopaikkakelpoisuus kyseiselle kaatopaikalle selvittää. Haitta-ainepitoisuuksiltaan kohteen eri osaluokkien puhdistustavoitteet alittavaa maa-ainesta, voidaan hyödyntää kohteen kaivantojen täytöissä, mikäli se rakennusteknisesti on siihen soveltuvaa. Pilaantumattomaksi luokitellut maa-ainekset, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat alle kynnyksarvojen, voidaan käyttää suunnitelmallisesti (esim. rakennuslupa, tiesuunnitelma) hyödyksi alueella ja alueen ulkopuolella.

Kohteesta poistettavat pilaantumattomat maa-ainekset, joissa on koholla olevia haitta-ainepitoisuuksia (kynnyksarvojen ja alempien ohjeiden välillä), tulee toimittaa sellaiselle maakaatopaikalle, jonka ympäristölupa mahdollistaa kyseisten maa-ainejätteiden vastaanoton. Näitä maa-aineksia voidaan hyödyntää maanrakentamiseen myös muualla, mikäli siihen on erillinen lupa (esim. ympäristölupa tai valvojan 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-ainejätteen sekä mahdollisesta rakennus- ja purkujätteen kuljetuksista on laadittava kuormakohtaiset 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 jäljennös kolmen vuoden ajan sen allekirjoittamisesta. Kopiot siirtoasiakirjoista on pyydettäessä esitettävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

6. Ympäristötekni- sen asiantuntijan tulee ohjata maaperän puhdistustyötä. Asiantuntijalla 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- menpidealueella maaperän puhdistustöiden aikana.

9. Puhdistustyön aloituksesta ja päättymisestä on ilmoitettava Turun kaupungin ympäristönsuojelulle. Aloitusilmoituksesta tulee käydä ilmi puhdistustyön ohjauksesta vastaavan asiantuntijan yhteystiedot sekä poistettavan maa-ainesjätteen toimituspaikat. Ympäristönsuojelulle on myös toimitettava suunnitelma työnaikaisten riskien hallinnasta ja työsuojelusta ennen puhdistustöiden alkua.

10. Alueen maaperässä olevien mahdollisten jätteiden (esim. asfaltti, betoni ja tiilijäte) käsittelyssä on noudatettava Turun kaupungin ympäristönsuojelun ohjeita.

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

12. Alueelta poistettavat pilaantuneet maa-ainesjätteet tulee kuljettaa mahdollisimman pian maa-ainesjätteiden vastaanottopisteeseen tai käsittelylaitokseen. 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.

Kohteeseen toteutetaan kellarirakenteita, jotka vaativat mittavaa maankaivua. Kohteeseen soveltuu näin ollen parhaiten massanvaihtomenetelmä.

### **Määräyskohtaiset perustelut**

Kunnostuksen tavoitetasoksi on esitetty rakennettavan kerrostalon alueelle alempia ohjearvoja, joita yleensä pidetään riittävänä puhtaustasona esim. asuinkiinteistöillä. Pinnoittamattomilla piha-alueilla ja leikkipaikoilla on kestävä kunnostuksen periaatteiden mukaisesti (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014) asetettu pintamaiden puhtaustavoitteeksi kynnyсарvo- tai alueellinen taustapitoisuustaso. Pinnoitetuilla piha-alueilla on tavoitteeksi asetettu ylempät ohjearvot, joita yleensä pidetään riittävinä teollisuus- ja katualueilla. Kunnallisteknisiä johtolinjoja, kuten vesi- viemäri- ja sähkölinjoja ja talojen vierus- toja joudutaan ajoittain kunnostamaan, siksi ne tulee sijoittaa puhtaaseen

maa-ainekseen, jolloin kunnostuksen yhteydessä ei jouduta käsittelemään pilaantunutta maa-ainesta. (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 pilaantumista (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 puhdis-



Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelujohtaja

134

07.04.2015

---

tushanke toteutettu ilmoituksen ja siitä annetun päätöksen mukaisesti. Kohteen orsi- ja pohjavesiin voi puhdistamisesta huolimatta jäädä haitta-aineita, josta syystä loppuraporttiin tulee sisältyä arvio kyseisten vesien tarkkailun tarpeesta. 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 julkipanon jälkeen 7.4.2015 ja se on voimassa toistaiseksi.

### **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

Olli-Pekka Mäki

vt. ympäristönsuojelujohtaja

**MUUTOKSENHAKU**

Ympäristötoimiala, ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelujohtaja

134

07.04.2015

---

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

Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

**Jakelu**

tied A-insinöörit Rakennuttaminen

ao Settlementiasunnot Oy

tied Varsinais-Suomen ELY-keskus/Ympäristö ja luonnonvarat

tied Kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunta

Itäinen Pitkäkatu 64 liite 1

## 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 **7.4.2015**, jolloin sen on katsottava tulleen asi-anosaisten 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

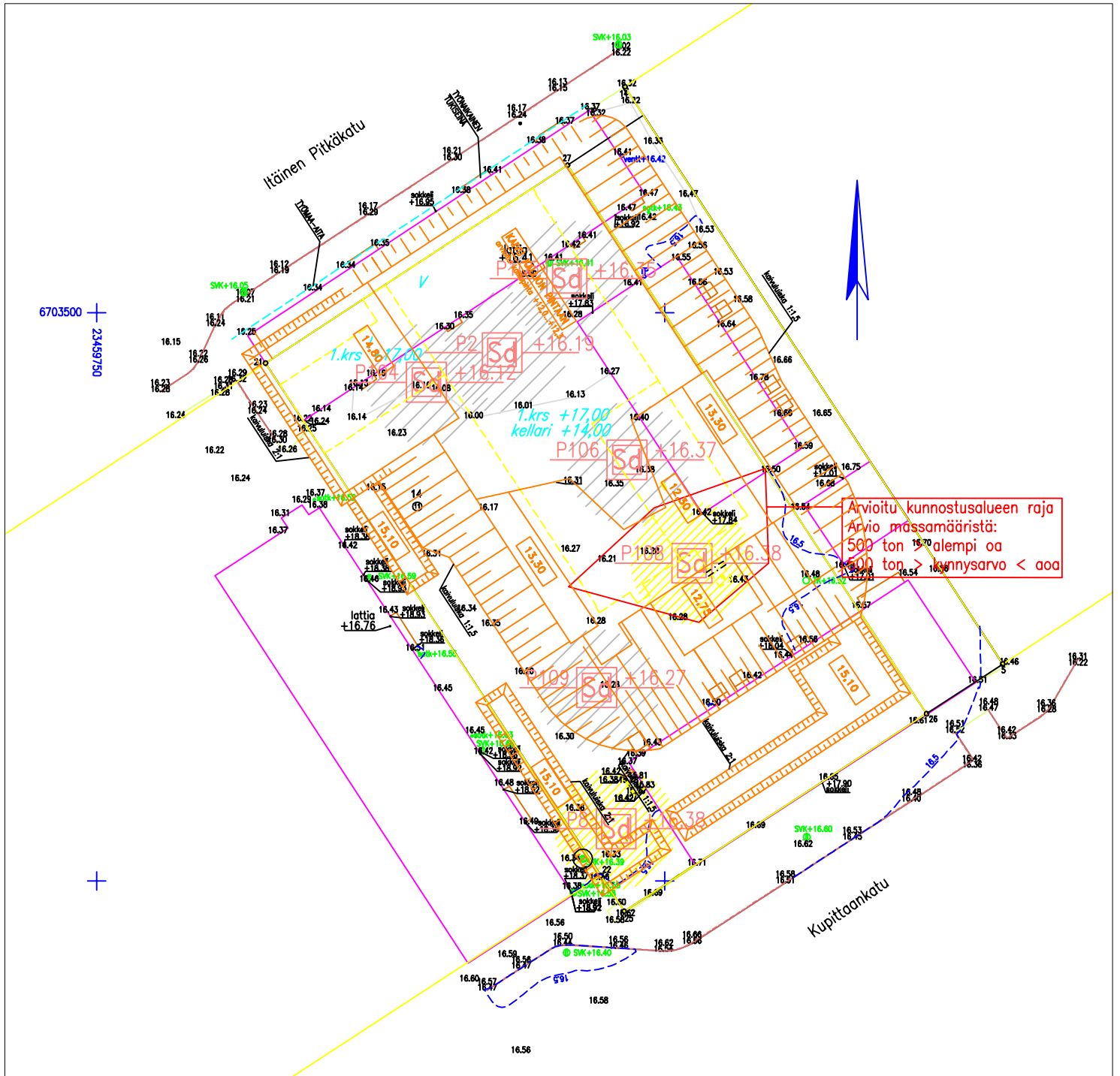
Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelämä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava.

### Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

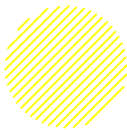
- pätös, johon haetaan muutosta alkuperäisenä tai oikeaksi todistettuna jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, ellei niitä ole jo aiemmin toimitettu viranomaiselle



PIMA- näytteet



Kynnysarvon ylittävä arseenipitoisuus, mahdollisesti taustapitoisuutta



Alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ: ETRS-GK23  
KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000

TYÖ NRO <b>140078</b>	KAUP.OSA/KYLÄ 3	KORTTELI/TILA 14	TONTTI/R.NO 11
RAKENNUSKOHDE <b>TURUN ÄSSÄKODIT</b>			
PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ KUNNOSTUSALUEET			
MITTAKAAVA 1:500	PIIR.NRO 602	PÄIVÄYS 05.12.2014	



**A-INSINÖÖRIT**

Satakunnankatu 23  
33210 Tampere

Puh. 0207 911 777  
Fax. 0207 911 612