

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojaelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

11647-2019 (11 01 00)

## **Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukainen päätös pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen tarkastamisesta osoitteessa Joukahaisenkatu 2, Turku**

Ympäristönsuojaelu, ympäristöinsinööri Renja Rasimus 30.10.2019:

### **Ilmoituksen tekijä**

Kiinteistö Oy Kupittaaan Asema

### **Puhdistettavan alueen sijainti ja alueen omistaja**

#### **Osoite:**

Joukahaisenkatu 2, Turku

#### **Kiinteistö:**

853-1-52-1

#### **Kiinteistön haltija:**

#### **Kiinteistön omistaja:**

Kiinteistö Oy Kupittaaan Asema (2628338-7)

### **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 YM2/464/2015 siirtänyt kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisena toimivalle Turun kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunnalle (nykyinen rakennus- ja lupalautakunta) toimivallan käsitellä ympäristönsuojelulain 14 luvussa mainitut pilaantunutta maaperää ja pohjavettä koskevat asiat Turun kaupungin alueella. Rakennus- ja lupalautakunta on delegoinut asiaa koskevan päätösvallan ympäristönsuojelupäällikölle 11.1.2018.

### **Ilmoituksen vireille tulo**

Ilmoitus on tullut vireille 3.10.2019, jolloin se jätettiin Turun kaupungin ympäristönsuojeluun (Dno 11647-2019).

### **Ilmoitukseen liitetyt asiakirjat**

- Sijaintikartta
- Pilaantuneisuusnäytteiden sijainti
- Asemakaavaote

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

- Kiinteistörekisterin karttaote
- Omistajien yhteystietoja
- Ympäristötekniinen maaperätutkimus, Golder Associates Oy, 19126572 AO, 6.9.2019
- Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Golder Associates Oy, 19129956 BO, 2.10.2019

### **Maaperän puhdistamista koskevat luvat tai ilmoitukset**

Saatujen tietojen mukaan alueelle ei ole aiemmin laadittu pilaantuneita maita koskevia päätöksiä tai lausuntoja.

Kohteen alueelta ei ole tiedossa muita ympäristötekniisiä tutkimuksia tai toteutettuja maaperän kunnostuksia.

### **Pilaantumisen aiheuttanut toiminta**

Ilmoituksen mukaan tutkimusalueella on ilmakuvatarkastelun perusteella sijainnut sittemmin purettuja raiteita.

### **Kiinteistön käyttö ja maaperäolosuhteet**

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

Pohjatutkimusalue kohdistettiin nykyiselle päällystämättömälle paikoitusalueelle, jonka alueella kaava mahdollistaa uudisrakentamisen. Kiinteistön itäreunalla sijaitsee suojeltu entinen Kupittaaan asemarakennus ja alueen länsireunassa on kaksi muuta kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennusta (sr-2). Alue on voimassa olevassa kaavassa kaavoitettu merkinnällä K-2 (Liike- ja toimistorakennusten korttelialue sekä julkisten palvelujen korttelialue, jolle saa sijoittaa myös asumista). Kaavamerkintä mahdollistaa kahden kellarikerroksen rakentamisen. Kiinteistön luoteisreuna on kaavassa merkitty alueen osaksi, jolla on kulttuurihistoriallisia piharakenteita ja istutuksia (s-1). Alueella olevat rakenteet, muurit ja historialliset kujannemuodot tulee säilyttää, kuten myös istutukset ja puut.

#### **Maaperä**

Maaperätutkimuksessa täyttökerroksen todettiin alueella olevan enimmillään n. 2,5 metriä paksu ja sen alla on kallio. Maanpinta on kohteen alueella melko tasainen ja noin tasolla +23 m. Täyttömaakerros on hiekkaa/soraa. Tutkimuspisteissä KK3 ja KK5 havaittiin täyttömaan seassa vähäisiä määriä tiilen kappaleita (alle 2 %).

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

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Kaarninko (0285352) sijaitsee noin 2,5 kilometrin etäisyydellä kohteesta etelään. Kaarningon pohjavesialue kuuluu luokkaan 2 (muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue).

Lähin pintavesistö on noin kilometrin päässä kohteesta sijaitseva Aurajoki.

**Ilmoituksessa esitetty arvio maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistus-  
tarpeesta****Maaperän ja orsiveden haitta-aineet**

Kohteessa on tehty maaperätutkimuksia elokuussa 2019. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kiinteistön maaperän mahdollisten haitta-aineiden laatua, pitoisuutta ja määrää. Tutkimusalueelta otettiin kaivinkoneella näytteitä 5 koekuopasta (KK1-KK5) yhteensä 15 kappaletta. Maanäytteitä otettiin 2-4 kpl kustakin koekuopasta, maaperän kerrosrakenne huomioiden. Kaikista näytteistä mitattiin haihtuvien hiilivetyjen suhteellista määrää PID-mittarilla. Vesi-näytteitä ei otettu.

Analyysien perusteella kohteessa havaittiin mm. seuraavat haitta-aineiden maksimipitoisuudet:

- Bentso (a)pyreeni: 0,79 mg/kg (KK5 0,4-0,7 m näyte) >kynnysarvo
- Fluoranteeni. 1,6 mg/kg (KK5 0,4-0,7 m näyte) >kynnysarvo
- Arseeni 54 mg/kg (KK5 0-0,4 m) >alempi ohjearvo

Laboratorioanalyseissä ei havaittu kynnysarvon ylittäviä öljyhiilivetyypitoisuuksia. Haihtuvista hiilivedyistä ei havaittu merkkejä PID-mittauksissa. Tutkimuspisteissä KK3 ja KK5 todettiin paikoin täyttömaan (hiekkasora) seassa vähäisiä määriä tiilen kappaleita (alle 2 %).

**Kunnostustarpeen arviointi**

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi tulee tehdä Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää ns. kynnysarvon (esitetty asetuksessa osalle haitta-aineista). Alueilla, joilla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, arviointikynnyksenä pidetään taustapitoisuutta.

Kohde on asemakaavassa merkitty liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa myös asumista (K-2). Kohde ei sijaitse pohjavesialueella eikä muulla erityisen herkällä alueella. Kohdealueen asemakaava, todettujen haitta-aineiden ominaisuudet sekä kohteen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet huomioiden maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on perusteltua tehdä viitearvovertailuna vertaamalla todettuja haitta-ainepitoisuuksia Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 alempiin ohjearvoihin.

Koekuopan KK5 alueella kohteen maaperä luokitellaan arseenilla pilaantuneeksi ja arvioidaan että kohteessa on pilaantuneen maaperän kunnostustarve.

Tutkimuksen yhteydessä koekuoppien sijoittelua rajoitti alueen pysäköintitoiminta. Pilaantuneen maan määrän ja laajuuden arvioimiseksi suositellaan lisäkoekuoppien kaivamista ennen uudisrakentamisen aloittamista. Alustava suuntaa antava arvio pilaantuneen maa-aineksen määrästä on n. 100-300 tonnia.

Tutkimuksen aikana koekuopissa ei havaittu raiderakenteita.

Mikäli maaperän puhdistustöiden jälkeen alueelle jää asetetut tavoitteet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, arvioidaan mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve riskitarkastelun perusteella.

### **Kunnostussuunnitelma ja ympäristöhaittojen ehkäisy**

#### **Maaperän kunnostusmenetelmä ja -tavoitteet**

Pilaantunut maa kunnostetaan massanvaiholla. Mikäli kunnostusmenetelmä vaihtuu tai täydentyy työn edetessä, sovitaan muutoksista ympäristöviranomaisen kanssa ennen toimenpiteiden aloittamista.

Kunnostustoimenpiteiden yhteydessä kunnostettavalle alueelle kaivetaan riittävästi koekuoppia kunnostettavan alueen laajuuden selvittämiseksi. Koe-kuopista otettavista maanäytteistä määritetään kenttämittarilla raskasmetallien ja arseenin kokonaisuuspitoisuudet. Tarvittaessa analysoidaan osa näytteistä laboratoriossa ja tarvittaessa näytteistä analysoidaan myös muita haitta-aineita. Kunnostusta jatketaan, kunnes pilaantunut maa on poistettu ja kaivurajapinnoista otettavien näytteiden pitoisuudet alittavat kunnostuksen tavoitetasot.

Mikäli maaperän kunnostuksen yhteydessä kaivannoista on tarve poistaa vettä, vesien viemäriin johtamisesta sovitaan Turun vesihuolto Oy:n kanssa. Merkittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävä vesi poistetaan loka-autolla.

Maaperän kunnostustasoksi asuinkiinteistön alueelle esitetään VNA 214/2007 alempia ohjearvoja siten että arseenin raja-arvo on 50 mg/kg. Kiinteistön kaava mahdollistaa kahden kellarikerroksen rakentamisen, joten todettu pilaantunut maa-aines käytännössä poistetaan rakentamisen takia. Alueella todetut kynnysarvon ja alemman ohjearvon välissä olevat maat tulee ottaa huomioon kaivuussa ja kohteesta poistettavien kaivumassojen sijoittelussa. Kohteesta kaivettua jätteenä kohteen puhdistustavoitteet alittavaa tarkoitukseen soveltuvaa maa-ainesta voidaan käyttää myös kohteen täytöissä.

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

Ympäristötekniinen asiantuntija valvoo työmaata ja ohjaa kynnysarvot ylittävien maiden kaivutyötä ja poistamista kenttätestein ja laboratorioanalyysien avulla. Ympäristötekniinen asiantuntija ohjaa poistettavat massat haitta-ainepitoisuuksien perusteella asianmukaisesti vastaanottopisteisiin.

Kohteesta nostettava maa-aines luokitellaan VNA 214/2007 mukaisesti:

- haitta-ainepitoisuudeltaan kynnysarvon alittava maa-aines on pilaantumaton
- haitta-ainepitoisuudeltaan kynnysarvon ylittävä, mutta alemman ohjearvon alittava maa-aines luokitellaan 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).

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

Kohteesta poistettava vaarallinen aines laitokseen jolla on lupa käsitellä ko. aineksia. Pilaantunut maa-aines (yli alempi ohjearvo) toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle käsittelylaitokselle tai jäteasemalle, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty vastaavan jätteen käsittely. Kohteesta poistettavat pilaantuneeksi tai vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat massat kuljetetaan vastaanottopisteisiin kuorma-autoilla kalustoilla, jotka on merkitty jätehuoltorekisteriin. Kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi ja niistä pidetään kuormakirjanpitoa ja niistä tehdään siirtoasiakirja.

Alueelta poistettavat haitta-ainepitoisuudeltaan kynnsarvon ja alemman ohjearvon välissä olevat rakennusteknisesti käyttökeltottomat massat sijoitetaan luvanvaraiselle maankaatopaikalle, kaatopaikalle tai muulle niihin rinnastettavalle ei-herkälle alueelle. Mikäli em. massoja toimitetaan muualle kuin maankaatopaikalle tai kaatopaikalle, laaditaan maiden sijoittamisesta erillinen suunnitelma ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi.

Kaivettuja alemmat ohjearvot ylittäviä maita voidaan hyödyntää kohteessa, mikäli ne eivät sisällä jätejakeita ja ne soveltuvat rakennusteknisesti tarkoitukseen. Maa-aines hyödynnetään varmasti ja suunnitelmallisesti ilman muuntamistoimenpiteitä. Hyödynnettävien kaivumassojen määrästä ja sijoituspaikoista pidetään kirjaa.

Pilaantuneita massoja välivarastoidaan kohteessa ainoastaan lyhytaikaisesti kaivu- ja kuljetusteknisistä syistä johtuen. Välivarastoidut pilaantuneet maat ja vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat maat peitetään tällöin.

Muu poistettava jäte käsitellään jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Massanvaihtokaivantojen pohjan ja seinämien jäännöspitoisuudet tarkistetaan maasanvaihdon jälkeen. Mikäli pilaantunut alue ulottuu sellaisen rakenteen alle, jota ei ole maaperän puhdistustyön yhteydessä mahdollista tai kustannustehokasta purkaa tai kunnostettavan kiinteistön ulkopuolelle eikä kunnostustyön jatkaminen ole mahdollista, pilaantuneet maat valmistaudutaan eristämään täyttömaista. Mikäli maaperän pilaantuneisuus jatkuu toisen kiinteistön alueelle tai ennen mahdollisen eristysrakenteen asentamista ollaan yhteydessä valvovaan ympäristöviranomaiseen.

### **Kunnostustyön lopputuloksen toteaminen**

Ympäristötekniinen asiantuntija valvoo työmaata myös kenttätestein ja laboratorioanalyysin. Kaivantojen reunoilta otetaan kokoomanäytteitä kaivantojen pohjista ja seinämistä. Näytteet otetaan maaperän kerrosrakenteen huomioiden siten, että yksi kokoomanäyte edustaa n. 100 m<sup>2</sup>:n suurista puhdistettua aluetta. Seinämä- ja pohjanäytteistä määritetään raskasmetallien ja arseenin kokonaispitoisuudet XFR-kenttämittarilla. Lisäksi 30 % kokoomanäytteistä varmistetaan laboratorioissa. Kunnostustyö päätetään, kun kunnostustavoite on saavutettu tai kiinteistön rajalle tai kun säilytettävien rakenteiden läheisyyteen jäävät kunnostustavoitteen ylittävät maa-ainekset on eristetty hyväksytysti.

### **Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin**

Mikäli alueella todetaan tutkimuksista selvästi poikkeavaa maaperän pilaantuneisuutta, poikkeavasta maaperästä otetaan näytteet. Mikäli maaperän puhdistuksen yhteydessä tulee esiin haitta-aineita, joita ei tällä hetkellä ole tiedossa tai joita ei todettu kohteen alueella tehtyjen ympäristötekniisten maaperätutkimusten yhteydessä alemmat ohjeavot ylittävinä pitoisuuksina, maaperän puhdistuksen tavoitetasoksi esitetään kiinteistön alueella myös em. haitta-aineiden osalta VNA 214/2007 mukaisia alempia ohjeavvoja. Odottamattomia haitta-aineita sisältävät maa-ainekset toimitetaan käsiteltäviksi laitokselle, jolla on kyseisiä haitta-aineita sisältävien massojen käsittelylupa.

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

Sivullisten pääsy työmaa-alueelle estetään aitaamalla alue. Työmaa merkitään pilaantuneen maaperän puhdistustyöstä ilmoittavin kyltein. Kunnostustyöhön osallistuvilla tulee olla käytettävissä henkilökohtaiset suojarusteet. Toimenpiteet pyritään tekemään siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta haitta ympäristölle. Pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kostutuksella. Kuormat peitetään pressulla.

### **Kirjanpito**

Kunnostuksen toteuttamisesta pidetään pöytäkirjaa, johon kirjoitetaan kaivetut massat, laboratorioanalyysien tulokset, massojen sijoitus- ja käsittelypaikat ym. kunnostuksen dokumentoinnin kannalta oleelliset tiedot. Puhdistustyöstä laaditaan loppuraportti, jossa esitetään poistetut maamassat ja haitta-ainepitoisuudet sijoituspaikoittain sekä massanvaihtokaivannon rajausta ja näytepisteiden sijainti, analyysitulokset, yhteenvetotaulukko otetuista näytteistä sekä eristävät rakenteet. Lisäksi arvioidaan puhdistustyön tavoitteiden toteutumista ja jatkotoimenpiteiden tarvetta. Raportti toimitetaan ympäristönsuojeluun 3 kuukauden kuluessa kunnostuksen päättymisestä.

### **Kunnostuksen aikataulu**

Ilmoituksen mukaan kohteen puhdistustyöt toteutetaan loppuvuodesta 2019. Arvioitu kesto 1 viikko.

### **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 Päätin 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:

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

- Kunnostettavan alueen maaperä tulee puhdistaa siten, että maaperässä olevat haitta-aineet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitettyjä alempia ohjearvoja.
- Herkillä alueilla, kuten pinnoittamattomilla leikkialueilla, haitta-aineiden pitoisuudet eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisia kynnysarvoja.

2. Maaperän puhdistustyön lopputuloksen todentamiseksi on kaivannoista otettava vähintään yksi jäännöspitoisuusnäyte jokaista 100 m<sup>2</sup>: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 % jäännöspitoisuusnäytteistä on analysoitava laboratoriossa. Näytteistä on laboratoriossa tutkittava ainakin tutkimusvaiheessa havaittujen haitta-aineiden pitoisuudet. Mikäli kunnostustyön 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 kunnostuksen yleissuunnitelman mukaisesti seuraavasti:

- Vaaralliseksi jätteeksi, jos jäteasetuksen (179/2012) kriteerit täyttyvät.
- Pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi, jos haitta-ainepitoisuudet maa-aineksissa ylittävät valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot.
- Maa-ainesjätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, mikäli 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 ympäristönsuojelulaissa 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 eri osa-alueiden 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, tiesuunnitelma) 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 mahdollisesta rakennus- ja purkujätteen kuljetuksista on laadittava kuorma-kohtaiset 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 pyydettäessä esitettävä Turun kaupungin ympäristönsuojelulle.

6. Ympäristötekni­sen asiantuntijan tulee ohjata maaperän puhdistustyötä. Asiantuntijalla tulee olla hyvä kokemus pilaantuneen maaperän puhdistustyön ohjauksesta, näytteenotosta ja mittausmenetelmien käytöstä. Ympäristötekni­sen 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 merkittä­vää haju-, melu- tai pölyhaittaa. Mikäli mahdollisten valitusten tai suoritettujen melumittausten perusteella ilmenee, että toiminnasta aiheutuu erityisen häirit­sevää haju-, melu- tai pölyhaittaa lähialueiden asukkaille, ympäristönsuojelu voi tarvittaessa antaa työaikaa tai puhdistustapaa rajoittavia tai pölyntorjuntaa koskevia määräyksiä, ellei haittaa muilla keinoin pystytä riittävästi vähentä­mään.

8. Ympäristönsuojelulle on varattava mahdollisuus suorittaa katselmus toi­menpidealueelle 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 laboratorioanalysein. Veden jatkokäsittelystä



Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

ja mahdollisesta johtamisesta jätevesiviemäriin tulee sopia Turun kaupungin ympäristönsuojelun ja Turun Seudun Vesihuolto Oy:n kanssa. Mahdollisesta jatkokäsittelystä ja johtamisesta hulevesiviemäriin tulee sopia Turun kaupungin ympäristönsuojelun ja kaupunkirakentamisen 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 peitettyinä.

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 ja onko kohteessa tarvetta jatkotutkimukselle tai -tarkkailulle. 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 uudisrakentamista ja kellarirakenteita, jotka vaativat mittavaa maankaivua. Kohteeseen soveltuu näin ollen parhaiten massanvaihdon menetelmä.

### Määräyskohtaiset perustelut

Kunnostuksen tavoitetasoksi alueelle 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 kynnyсарvo- tai alueellinen taustapitoisuustaso. Kaavassa alueelle ei esitetty leikkipaikkoja. Kaavassa suojeltaviksi esitetyt alueet rajautuvat kunnostusalueen ulkopuolelle. (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

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

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. Asiasta sopimista edellytetään, jotta voidaan varmistua kyseisten vesien soveltuvuudesta esitettyyn käsittelyyn ja johtamiseen. (Määräys 11).

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

Puhdistustyön aikana voi tulla esiin seikkoja, joihin ei ennakkotutkimuksista ja suunnittelusta huolimatta ole voitu varautua, josta johtuen viranomainen 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. 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

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön-  
suojelu

Ympäristönsuojelupäällikkö

26

08.11.2019

---

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 8.11.2019 ja se on voimassa 5 vuotta eli 31.12.2024 asti.

#### **Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen**

Turun kaupunginvaltuuston vahvistaman ympäristönsuojeluviranomaisen taksan perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 1300 euron maksu.

Liite 1

Toimenpidealueen sijainti kartalla

Olli-Pekka Mäki

ympäristönsuojelupäällikkö

#### **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  
ao Kiinteistö Oy Kupittaaan Asema

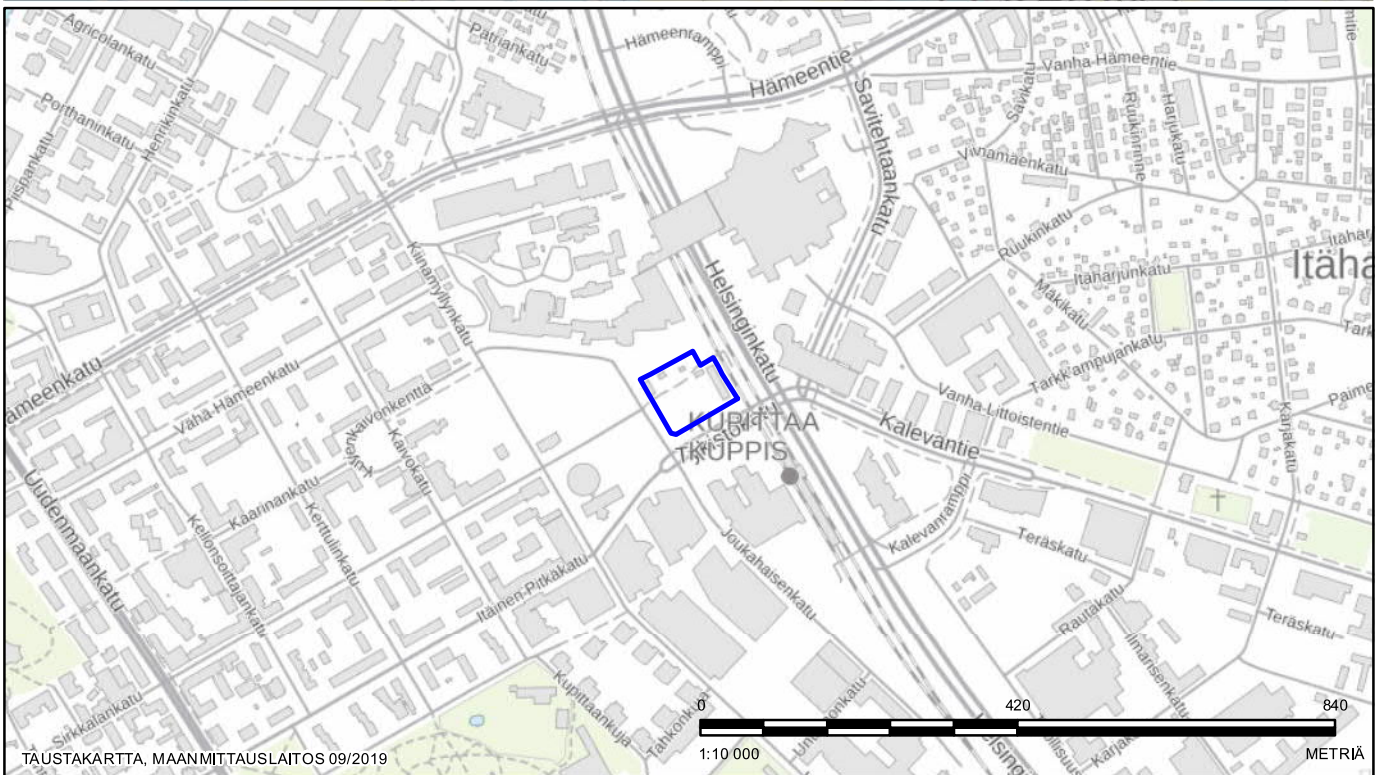
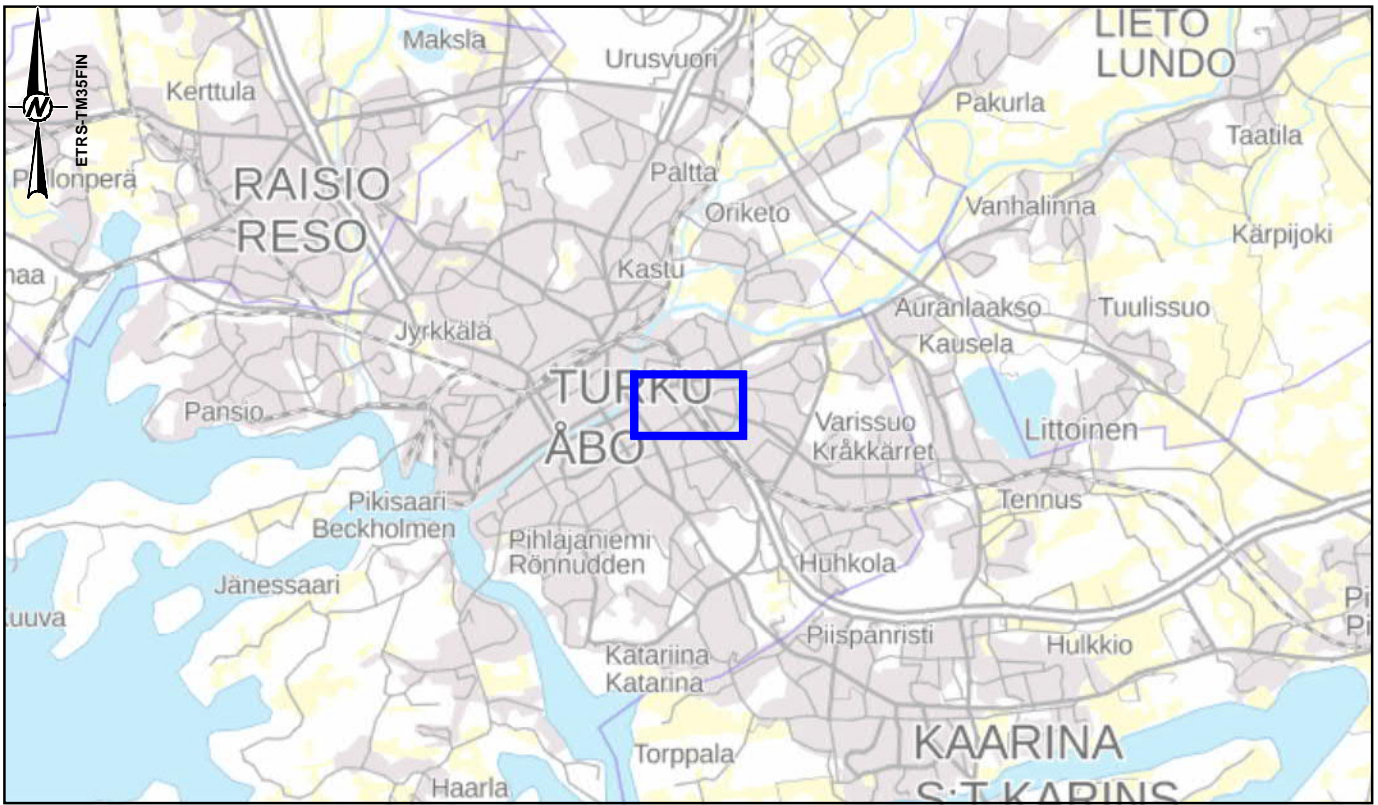
<b>Turun kaupunki</b>	§	<b>Päätöspöytäkirja</b>	12
Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristön- suojelu			
Ympäristönsuojelupäällikkö	26	08.11.2019	

---

tied Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
tied Rakennus- ja lupalautakunta



Toimenpidealueen  
sijainti kartalla.pdf



**MERKINNÄT**

 KOHDE

**HUOMIOITAVAA**

**VIITE**

ASIAKAS  
SENAATTI-KIINTEISTÖT

PROJEKTI  
SENAATTI KUPITTAAN KUNNOSTUS  
JOUKAHAISENKATU 2, TURKU  
PIMA-ILMOITUS

SISÄLTÖ  
**SIJAINNIKARTTA**

KONSULTTI



VVVV-KK-PP 2019-09-30

LAATINUT NHY

SUUNNITELLUT APA

TARKASTANUT APA

HYVÄKSYNYT APA

PROJEKTI  
19129956

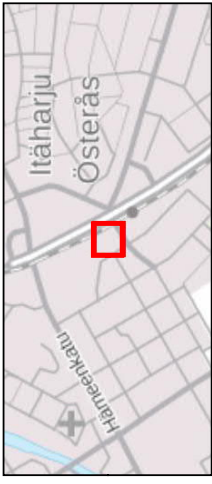
DOK.NRO

REV.  
A

PIIR.NRO  
**2**

HELSINGIN VALTATIE

INDEXIKARTTA



MERKINNÄT

KOEKUOPPA

KOEKUOPPA, JOSSA TODETTU ANALYSOITULIA HAITTA-  
AINETTA ALEMMAN OHJEARVON JA KYNNYSARVON (VNA  
214/2007) VALISSA OLEVA PITOISUUS.

KOEKUOPPA, JOSSA TODETTU ANALYSOITULIA HAITTA-  
AINETTA ALEMMAN JA YLEMMAN OHJEARVON (VNA 214/2007)  
VALISSA OLEVA PITOISUUS.

RAKENNUS

RAKENNUSALA (N. 2600 M<sup>2</sup>)

KUNNOSTETTAVAN ALUEEN RAJAUS (N. 3020 M<sup>2</sup>)

KOHDEKINTEISTÖ



HUOMIOITAVAA

VITE

ASIAVAAS

SENAATTIKINTEISTÖT

PROJEKTI  
SENAATTI KUPITTAAN KUNNOSTUS  
JOUKAHAISENKÄTÄ 2, TURKU  
PIMA-ILMOITUS

SENAATTO  
KUNNOSTETTAVAN ALUEEN RAJAUS

KONSULTTI

VYVÄKÄPPI 2019-10-01

LAATINUT

NHY

SUJANNITTELU

APA

TARKASTANUT

APA

HYVÄKSYNYT

MSY



PROJEKTI NRO

19129556

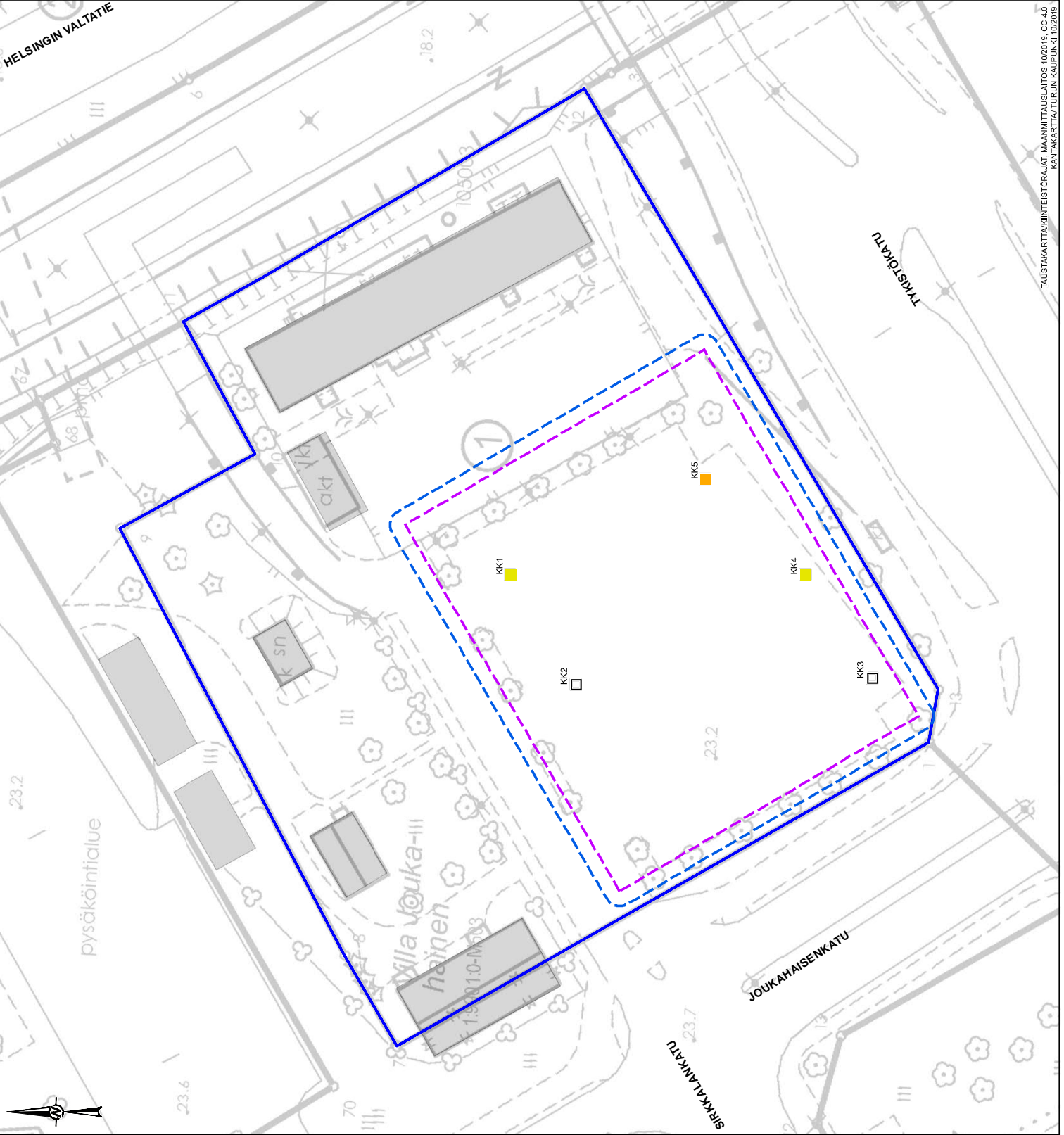
DOKUMEN-  
TI NRO

0001

REV.

A

PÄIVÄNY  
1



TAUSTAMARKKIKINTEISTÖRAJAT, MAANMITTUSLAITOS 10/2019, CC 4.0  
KATTAUSKARTTA TURUN KAUPUNKI 10/2019

Projekti: 19129556 - Senaatti Kupittaaan Kunnostus Joukahaisenkatu 2, Turku  
PIMA-Ilmoitus  
Suunnittelija: NHY  
Tarkastanut: APA  
Hyväksynyt: MSY  
Konsultti: Vyväkäppi  
Päivä: 2019-10-01  
Dokumentin nimi: 0001  
Revisio: A  
Päivä: 1

Kaupunkiympäristötoimiala, ympäristönsuojelu  
 Ympäristönsuojelupäällikkö

08.11.2019 § 26

11647-2019

<b>Valitusoikeus</b>	<p>Päätökseen haetaan muutosta hallintovalituksella. Asian käsittelystä perittävään maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiaan.</p> <p>Valitusoikeus on:</p> <table border="1"> <tr> <td>1)</td> <td>asianosaisella</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnon-suojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät</td> </tr> <tr> <td>4)</td> <td>Varsinais-Suomen ELY-keskuksella (valtion valvontaviranomainen) sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella</td> </tr> <tr> <td>5)</td> <td>asiassa yliestä etua valvovalla viranomaisella.</td> </tr> </table>	1)	asianosaisella	2)	rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnon-suojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät	3)	toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät	4)	Varsinais-Suomen ELY-keskuksella (valtion valvontaviranomainen) sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella	5)	asiassa yliestä etua valvovalla viranomaisella.
1)	asianosaisella										
2)	rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnon-suojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät										
3)	toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät										
4)	Varsinais-Suomen ELY-keskuksella (valtion valvontaviranomainen) sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella										
5)	asiassa yliestä etua valvovalla viranomaisella.										
<b>Valitusviranomainen</b>	<p>Hallintovalitus tehdään Vaasan hallinto-oikeudelle</p> <p>Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa</p> <p>Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs., 65100 Vaasa</p> <p>Sähköpostiosoite: vaasa.hao@oikeus.fi</p> <p>Sähköinen asiointi: Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <a href="https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet">https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet</a></p> <p>Faksinumero: 029 5642 760</p> <p>Puhelinnumero: 029 5642 780 (kirjaamo)</p> <p>Hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloaika: päivittäin klo 8.00 – 16.15</p>										
<b>Valitusaika ja sen alkaminen</b>	<p>Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.</p> <p>Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.</p> <p>Päätöksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon silloin, kun se on annettu.</p> <p>Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.</p>										
<b>Päätöksen antaminen</b>	<p>Päätös on annettu julkipanon jälkeen, pvm: 08.11.2019</p>										
<b>Valituksen muoto ja sisältö</b>	<p>Valitus on tehtävä kirjallisesti. Sen voi toimittaa myös sähköisesti..</p> <p>Valituksessa, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- päätös, johon haetaan muutosta</li> <li>- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi</li> <li>- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.</li> </ul> <p>Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.</p> <p>Valituksessa on lisäksi ilmoitettava postiosoite, puhelinnumero ja muut tarvittavat yhteystiedot. Jos päätös valitukseen voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, tulee ilmoittaa myös sähköpostiosoite.</p> <p>Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valitus. Sähköistä asiakirjaa ei kuitenkaan tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.</p> <p>Valitukseen on liitettävä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä</li> <li>- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta</li> <li>- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.</li> </ul>										



<b>Oikeuden- käyntimaksu</b>	<p>Hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa.</p> <p>Maksua ei peritä, jos hallinto-oikeus</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- muuttaa alemman viranomaisen päätöstä muutoksenhakijan eduksi</li><li>- siirtää asian toimivaltaiselle viranomaiselle</li><li>- palauttaa asian aineellisia kysymyksiä osaksikaan ratkaisematta alemman viranomaisen käsiteltäväksi</li></ul> <p>Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.</p>
----------------------------------	---