



ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista.

Ilmoituksen tekijä

Tampereen kaupunki
PL 487
33101 Tampere

Puhdistettavan alueen sijainti

Kalevanharju, Tampere

Kiinteistöt:
837-118-9901-0000,
837-118-9906-0000,

Kiinteistön omistaja

Tampereen kaupunki

Asian vireilletulo, vireilletulon peruste sekä viranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin, kuitenkin viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista.

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta toimitettiin Pirkanmaan ELY ELY-keskukselle 13.03.2024.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Tutkimuspiirustus, Koekuoppien ja arvioidun kaivannon sijainnit. Laatinut Sitowise Oy, 11.3.2024.
- Viinikan katu-urakka, yhteenvetotaulukko. Laatinut Sitowise Oy, 7.3.2024

Puhdistettava alue

Alueen toimintahistoria ja pilaantumisen vaaraa aiheuttaneet toiminnot ja tapahtumat

Urakka-alueen Ratapihankadun puoleisella osuudella maaperässä esiintyy jätteistä (jäteprosentti noin 1–2 %) täyttömaata. Täyttömaa esiintyy Ratapihankadun ja rautatien välisellä viherkaistaleella noin 0,2...0,3 m syvyydeltä 1...3 m syvyydelle saakka.

Alueen täyttömaiden alkuperästä ei ole varmuutta. Täyttömaat on läjitetty alueelle mahdollisesti 1970-luvulla tai 1990-luvun lopulla, kun alueella on historiallisten ilmakuvien perusteella tehty maanrakennustöitä. Kohteessa todetut kohonneet öljyhiilivetyipitoisuudet voivat mahdollisesti olla peräisin alueen parkki- ja varastointitoiminnasta.

Alueen ja lähiympäristön nykyinen ja tuleva maankäyttö

Alueella voimassa olevassa asemakaavassa (kaava 7610, hyväksytty 06.09.2000) kohdealue on merkitty katualueeksi.

Viinikan katualueen urakka-alue toimii nykyisellään katualueena. Urakka-alueeseen kuuluu Ratapihankatu Viinikankadulta Kanslerinrinteeseen sekä Viinikankadun ylittävä rautatiesillan alue.

Aiemmin Ratapihankadun urakka-alue on toiminut katualueen ja rautatien välisenä viherkaistaleena. Tulevaisuudessa alueelle tullaan rakentamaan uusi ajokaista, jonka vuoksi Ratapihankadun eteläpuolisella viherkaistaleella toteutetaan kaivutöitä. Lisäksi alueella Viinikankadun ylittävän rautatiesillan ajoradan pintaa lasketaan.

Urakka-alueen läheisyydessä pohjoispuolella sijaitsee yliopiston rakennuksia ja eteläpuolella rautatien toisella puolella toimistorakennuksia, päihtyneiden päivätoimintakeskus sekä Viinikan liikennelympyrä useine ajokaistoinen. Kohteen läheisyydessä Viinikankadun itäpuolella sijaitsee toimistorakennuksia.

Kohteen läheisyydessä ei sijaitse herkästi häiriintyviä kohteita, kuten asuinkiinteistöjä.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Toteutettujen ennakkotutkimusten perusteella kohteen jätteen maa-aineskerroksen maa-aines on raekooltaan vaihtelevaa täyttömaata. Maalajit vaihtelevat sijainnin mukaan hienojakoisesta savesta ja siltistä karkearakeisempaan hiekkaan ja soraan. Jätteistä täyttömaata esiintyy tutkimusten mukaan alueella 1–3 m paksuisena kerroksena, sijainnista

riippuen. Jätteisen täyttömaan alapuolella maa-aines on joko savista tai hiekkaista perusmaata.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Kohdetta lähin pohjavesialue: Aakkulanharju (043701), sijaitsee noin 1,5 km päässä kohteesta itään. Aakkulanharju on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi (1-luokka). Kohteen maaperässä esiintyvistä pohjavedestä tai orsivedestä ei ole tietoa.

Lähin pintavesialue on Viinikanoja, joka virtaa kohteen eteläpuolella noin 100 metrin päässä. Viinikanojaa pitkin vesi virtaa läheisestä lidesjärvestä Pyhäjärven Viinikanlahteen.

Haitta-aineita koskevat tiedot

Alueella tehdyt maaperätutkimukset

Ennen vuoden 2024 tutkimuksia alueella ei ole tiettävästi toteutettu ympäristötekniisiä maaperätutkimuksia.

Viinikan katu-urakan Ratapihankadulla sijaitsevalle urakkaosuudelle tehtiin 16.2. ja 21.2.2024 viisi koekuoppaa (SW1- SW5) jätteisen ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen rajaamista varten. Koekuopat tehtiin urakkaosuudelle, jonne kaivinkoneella oli tutkimushetkellä pääsy. Kolme kuopista (SW1-SW3) toteutettiin 16.2.2024, jolloin kohteessa käytiin ensimmäistä kertaa työmaan urakoitsijan jätehavainnon jälkeen. Yksi kuopista (SW1) sijoitettiin lähelle kohtaa, jossa alkuperäinen jätehavainto oli tehty, ja kaksi kuoppaa (SW2 ja SW3) urakka-alueen osaan, jossa kaivu oli tarkoitus aloittaa seuraavan viikon aikana. SW1-kuoppa sijaitsi noin paalun 300 kohdalla ja kuopat SW2 sekä SW3 paaluvälillä 180–200. Kuopat SW2 ja SW3 ulotettiin 1 m syvyydelle saakka, sillä alueella ei ollut tilaa tätä syvemmillä kuopilla. Koekuoppa SW1 ulotettiin 3 m syvyydelle perusmaahan saakka.

SW1- pisteen näytteessä todettiin kynnysarvon ylittävä pitoisuus bentso(a)pyreeniä (0,37 mg/kg). Muita VNa:n 214/2007 raja-arvojen ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita ei näytteessä todettu.

Analyysitulosten perusteella SW2 ja SW3 pisteiden ympäristössä esiintyy alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus lyijyä (330 mg/kg) ja kynnysarvon ylittävä pitoisuus antimonia (4,6 mg/kg) sekä öljyhiilivetyjä (C₁₀-C₄₀ summapitoisuus: 540 mg/kg).

Kaivualueen lisätutkimuksina toteutettiin 21.2.2024 kaksi koekuoppaa (SW4 ja SW5). Koekuopat sijoitettiin aiempien koekuoppien (SW1, SW2 ja SW3) välille kaivun ohjausta varten. Kuopat ulotettiin 2 m syvyydelle sakka. Molemmissa kuopissa havaittiin jätteisyttä. Piste SW4 sijaitsi noin 240 paalun kohdalla ja SW5-piste noin 280 paalun kohdalla.

Kenttämittausten perusteella kuopan SW4 kohdalla maaperässä esiintyy alemman ohjearvon ylitys lyijyä (322 mg/kg) ja kynnysarvon sekä alueellisen SSTP-arvon ylittävää pitoisuutta arseenia (33 mg/kg). Lisäksi kohdassa esiintyy kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia (Petroflag: 1 388 mg/kg). Piste SW5 kokoomänäytteessä todettiin kynnysarvon ylittävää pitoisuutta bentso(a)pyreeniä (0,8 mg/kg), fenantreenia (1,9 mg/kg) ja fluoranteenia (3,0 mg/kg).

Kaikissa koekuopissa havaittiin jättejakeita. Jätteet olivat pääosin rakennusjätettä esim. tiilen, asfaltin, betonin, styroksin ja harjateräksen kappaleita, ja jätteprosentin arvioidaan olevan noin 1–2 %.

Ratapihankadun urakka-alueen itäosassa jätteisyys päättyy noin paalun 320 kohdalla. Ratapihankadun urakka-alueen länsiosassa jätteisyyden päättymiskohta on tuntematon, sillä kohteessa ei ole pystytty toteuttamaan jätteisyyttä rajaavia tutkimuksia urakka-alueen haastavan sijainnin vuoksi.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Ilmoituksessa maaperän pilaantuneisuutta ja puhdistustarvetta ei ole arvioitu valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti. Pilaantunut maa-aines on ilmoituksen mukaan tarpeen poistaa kiinteistöltä rakentamisen vuoksi.

Ratapihankadun puoleisella urakka-alueella haitta-ainepitoinen ja jätteen (yksittäisiä rakennusjättekappaleita sisältävä) täyttömaa esiintyy enintään noin 3 m syvyydellä alkuperäisen maanpinnan tasosta ja pituudeltaan todennäköisesti noin 160–180 m kokoisella alueella. Ilmoituksen mukaan jätteistä ja haitta-ainepitoisista maa-ainesta ei todennäköisesti esiinnyt muualla alueella kuin vanhalla viherkaistalealueella, sillä viherkaistalletta rajaa etelässä rautatie ja pohjoisessa Ratapihankatu, joihin on todennäköisesti aiemmin toteutettu asianmukaiset pohjarakenteet.

Lisäksi Viinikankadun ylittävän rautatiesillan kohdalla on toteutettu aiemmin kaivuja, eikä tällöin kyseisessä kohdassa ole havaittu jätteisyyttä tai muita merkkejä pilaantumisesta.

Jätteisessä täyttömaassa esiintyy kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, joiden ilmoituksessa esitetyn mukaan oletetaan liittyvän jätteisyyteen. Ratapihankadun urakka-alueen itäosassa täyttömaassa esiintyy kynnysarvon ylittäviä PAH-yhdistepitoisuuksia (fenantreeni, fluoranteeni ja bentso(a)pyreeni) ja länsiosassa kynnysarvon ylittäviä metallipitoisuuksia (antimoni ja arseeni) sekä alemman ohjearvon ylittäviä lyijypitoisuuksia. Urakka-alueella haitta-ainepitoiset ja jätteiset maa-ainekset poistetaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Pilaantuneen maan arvioitu määrä on 1020 m³.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Puhdistustavoitteet

Ilmoituksessa ei esitetty puhdistustavoitteita.

Ilmoituksen mukaan maaperän puhdistaminen toteutetaan Viinikan katu-urakan rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Kaivussyvyys vaihtelee Ratapihankadun urakka-alueella noin 1,5-3,0 m välillä. Urakka-alueen länsiosassa kaivussyvyys on noin 1,5 m ja itäosassa noin 3 m. Kaivannon leveys on noin 3 m.

Puhdistusmenetelmät ja työn toteuttaminen

Niiltä osin kuin maa-ainesten poistaminen on rakentamisen vaatimassa laajuudessa tarpeen, puhdistusmenetelmänä käytetään massanvaihtoa. Kaivu toteutetaan erottelevana kaivuna. Eri tasoisesti pilaantuneet maa-ainekset ja puhtaat maa-ainekset erotellaan kaivun yhteydessä toisistaan ja suuremmat jätejakeet erotellaan maa-aineksen joukosta kaivinkonetarkkuudella. VNa:n 214/2007 mukaisen kynnsarvon ylittävät kaivumassat toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan, mikäli niitä ei voida geoteknisien ominaisuuksien perusteella hyödyntää kaivannon täytöissä. Puhtaat maa-ainekset hyödynnetään kohteen täytöissä tai kuljetetaan maankaatopaikalle, mikäli ne eivät ole geoteknisiltä ominaisuuksiltaan täyttöön sopivia. Maa-aineksen joukosta mahdollisesti eroteltavat suuret jätejakeet esim. suuret betonikappaleet, kuljetetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

Kunnostustyö etenee rakennustöiden vaatimassa aikataulussa. Kaivutyöt on kohteessa aloitettu tammikuussa, ja ne tullaan toteuttamaan 2024 vuoden aikana. Haitta-ainepitoisten ja jätteisten maa-ainesten kaivutyöt toteutetaan todennäköisesti kohteessa kevään 2024 aikana. Kaivua kohteessa ohjataan ennakkoon koekuoppatutkimuksilla ja kaivun aikana kenttämittauksilla.

Jätteiden ja kaivettujen maa-ainesten käsittely ja hyödyntäminen

Rakentamisen vaatimassa laajuudessa kaivetut maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät VNa:n 214/2007 mukaiset kynnsarvot kuljetetaan kohteesta luvanvaraiseen vastaanottoaikaan (Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n Koukkujärven jätekeskukseen), mikäli massat eivät sovellu kohteessa geoteknisiltä ominaisuuksiltaan kohteen kaivannossa hyödynnettäväksi.

Mikäli kynnsarvon ylittäviä maa-aineksia hyödynnetään kohteen täytöissä, tullaan niiden haitta-ainepitoisuustasot varmentamaan, sijainnit kartoittamaan kaivannossa ja erottamaan muusta maa-aineksesta suodatinkankaan avulla. Mikäli kaivutöissä maa-aineksen

joukossa havaitaan suuria jätejakeita, jotka pystytään erottelemaan muusta massasta kaivinkoneella, erotellaan kappaleet maa-aineksen joukosta ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Kaivuja valvoo ja ohjaa ympäristötekniikan valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat kohteen näytteenotot, kenttämittaukset ja havainnot sekä poiskuljetettavien ja hyötykäytettävien maa-ainesten sijoituskohteiden osoittaminen ja vastaanotosta sopiminen. Lisäksi valvojan tehtäviin kuuluu massamäärien kirjanpito ja yhteydenpito valvoviin ympäristöviranomaisiin.

Maa-ainesten jätteisyyttä ja haitta-ainepitoisuutta tutkittiin ennen kaivujen aloitusta koekuoppatutkimuksin. Lisäksi kaivun edetessä kaivua tullaan seuraamaan kenttämittauksin (XRF-kenttämittarilla, PID-mittarilla ja mahdollisilla Petroflag-mittauksilla). Kaivupohjasta ja seinämistä kerätään kokoomanäytteinä jäännöspitoisuusnäytteitä noin 40 m välein niillä alueilla, joilla on todettu kynnyksarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan akkreditoidussa ympäristölaboratoriossa aiemmin alueella todetut haitta-aineet, joihin lukeutuvat VNa:n 214/2007 mukaiset raskasmetallit, PAH-yhdisteet ja öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀).

Kaivua kohteessa ohjataan ennakkoon koekuoppatutkimuksilla ja kaivun aikana kenttämittauksilla.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy

Ilmoituksen mukaan haitta-ainepitoisten ja jätteisten maa-aineksien poistaminen rakentamisen vaatimassa laajuudessa, katsotaan olevan ympäristövaikutuksiltaan verrattavissa normaaliin rakennustyömaahan.

Haitta-aineiden mahdollisesti aiheuttamia ympäristövaikutuksia voidaan kohteessa ehkäistä vähentämällä työmaa-alueella tapahtuvaa pölyämistä esimerkiksi kastelemalla maa-aineksia, peittämällä haitta-ainepitoisia maa-aineksia sisältävät kuormat, sekä pesemällä tarvittaessa työmaa-ajoneuvojen ja kuorma-autojen renkaat.

Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

Ympäristötekniikan valvojan yhteystiedot toimitetaan Pirkanmaan ELY-keskukselle ennen töiden aloittamista. Puhdistustyön päättymisestä ilmoitetaan, kun maaperän puhdistustoimet on saatu päätökseen.

Maaperän puhdistustöiden aikana pidetään kirjaa mm. kaivetuista maa-aineksista, kenttätestien tuloksista, laboratorioanalyysien

tuloksista, maa-ainesten sijoitus- ja käsittelypaikoista ym. kunnostuksen dokumentoinnin kannalta oleellisista tiedoista.

Puhdistustöiden päätyttyä laaditaan loppuraportti. Loppuraportti toimitetaan Pirkanmaan ELY-keskukseen kolmen kuukauden kuluessa puhdistustöiden valmistumisesta.

Viranomaisen ratkaisu

Pirkanmaan ELY-keskus on tarkastanut Tampereella sijaitsevien kiinteistöjen 837-118-9901-0000 ja 837-118-9906-0000 pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Alueelta tulee poistaa rakentamisen vaatimassa laajuudessa maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvotason.

Lisäksi alueilta tulee poistaa jätteensekaiset maa-ainekset, jotka sisältävät jätettä yli 10 tilavuusprosenttia.
2. Työn aikana on pidettävä kirjaa näytteenottosuunnitelman mukaisesti maaperänäytteenotosta, eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista ja määristä sekä puhdistettavalla alueella hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista, määristä ja hyödyntämispaikoista.

Jos näytteiden tutkimisessa käytetään kenttämittauslaitteita, on kenttämittaustuloksista vähintään joka kymmenennen näytteen, kuitenkin vähintään kahden näytteen tulos jokaiselta kaivualueelta tarkastettava laboratoriomittauksilla. Laboratorionäytteistä on analysoitava vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Alueen yleinen hoito ja järjestys

3. Puhdistettava alue on aidattava ja varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.
4. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus ja muut puhdistukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä ympäristöön. Puhdistustyön aikana on huolehdittava, ettei puhdistamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa alueella tai sen lähistöllä oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä.

Maa-ainesten käsittely ja varastointi

5. Poistettavat pilaantuneet ja jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, joita ei hyödynnetä määräyksen 9. mukaisesti, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineita.
6. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset pidetään erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.
7. Kaivettuja maa-aineita voidaan tarvittaessa välivarastoida alueella, jonka puhdistamisesta ilmoitus on tehty, esim. näytteiden analysoinnin vaatiman ajan. Välivarastoinnin on oltava mahdollisimman lyhytaikaista, ja se on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisen maa-aineksen pölyämistä, haitta-ainepitoisten suoto- ja valumavesien muodostumista tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa. Välivarastoitava aine on peitettävä, jos sääolosuhteet ovat sellaiset, että maa-ainekset voivat levitä tuulen tai sadevesien mukana.

Pirkanmaan ELY-keskus voi tarvittaessa antaa määräyksiä maa-ainesten peittämisestä tai muista tarvittavista toimenpiteistä.
8. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.

Kaivettujen maa-ainesten hyötykäyttö

9. Puhdistettavalla alueella voidaan hyödyntää sieltä kaivettavia maa-aineita, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat alle VNa 214/2007 mukaisen ylempään ohjearvotason. Hyötykäytettävät maa-ainekset eivät saa sisältää jätettä yli 10 tilavuusprosenttia. Hyötykäytettäviä maa-aineita ei saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen.
10. Hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä. Kohonneita, kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät täyttökerrokset on erotettava pilaantumattomista maa-aineksista selkeästi erottuvalla huomiorakenteella. Hyötykäytettyjen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja hyödyntämispaikat on dokumentoitava. Selvitys maa-ainesten hyötykäytöstä on liitettävä määräyksessä 18. edellytettyyn loppuraporttiin.

Maa-ainesten kuljettaminen

11. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille toiminnanharjoittajalle. Pilaantunut maa-aines on peitettävä kuljetuksen ajaksi ja liikenne on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu pöly- tai meluhaittoja. Lisäksi pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava siirtoasiakirjat, joista tulee ilmetä jätelain (646/2011) 121 §:n edellyttämät tiedot. Siirtoasiakirjat on oltava mukana kuljetuksen aikana ja se on luovutettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä kolme vuotta.

Kaivantovesien käsittely

12. Pinta- ja hulevesien pääsy alueelle kaivettuihin kaivantoihin tulee estää. Mikäli pilaantuneella alueella sijaitseviin kaivantoihin kertyy vettä, on sen haitta-ainepitoisuudet selvittävä ennen kuin vedet johdetaan pois. Vedestä on analysoitava vähintään alueella tehdyissä maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.

Vettä ei saa johtaa maastoon tai hulevesiviemäriin, mikäli vedessä havaitaan öljykalvoa tai sen sisältämät haitta-ainepitoisuudet ylittävät VNa 1022/2006 liitteen 1 mukaiset ympäristölaatonormit. Veden johtamisesta jätevesiviemäriin tulee sopia vesilaitoksen kanssa hyvissä ajoin ennen veden johtamista. Mikäli kaivantoihin kertynyttä vettä ei voida ominaisuuksiensa vuoksi johtaa sellaisenaan jätevesiviemäriin, on se poistettava esimerkiksi imuautolla tai puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla, jonka käytön Pirkanmaan ELY-keskus on hyväksynyt.

Talteen otettu, haitta-aineita sisältävä vesi on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisen jätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja jätelain (646/2011) 121 §:n mukaisesti.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

13. Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista tulee ottaa edustavat jäännöspitoisuusnäytteet. Ne on otettava niin, että kaivalueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat luotettavasti selvitettyiksi. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivalueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.
14. Mikäli maaperään jää puhdistustyön jälkeen määräyksen 1. mukaisten puhdistustavoitteiden ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, tulee niitä koskien laatia riskinarviointi. Riskinarviointi tulee toimittaa tarkastettavaksi Pirkanmaan ELY-keskukselle, joka arvioi sen perusteella jatkotoimenpiteiden tarpeen.

15. Mikäli kiinteistön maaperään jää puhdistustöiden jälkeen puhdistustavoitteen ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, tulee kyseisiä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset erottaa alueelle tuotavista pilaantumattomista täyttömaista suodatinkankaan tai muun huomiorakenteen avulla.

Valvonta, tiedottaminen ja raportointi

16. Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.
17. Mikäli puhdistustyön aikana maaperässä havaitaan haitta-aineita, joita ei ole todettu aiemmissa tutkimuksissa tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Pirkanmaan ELY-keskukselle, Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.
18. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on vähintään esitettävä:
- puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivalueista ja -syvyyksistä,
 - kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta,
 - kirjanpitoliedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista ja muista jätejakeista, niiden toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikkoihin,
 - kaivettujen maa-ainesten hyödyntäminen alueella,
 - analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottoaikojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä,
 - yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä sekä
 - mahdollinen määräyksen 14. mukainen riskinarviointi.

Loppuraportti on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle kolmen kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.

Määräysten ja päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (ELY-keskus), jos puhdistaminen ei luvun 4 nojalla edellytä ympäristölupaa. Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Ilmoituspäätöksessä on annettava tarvittavat määräykset alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen hyödyntämisestä ja tarkkailusta.

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (PIMA-asetus, 214/2007) on säädetty maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnysarvot. Asetuksen 3 §:n mukaan, mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnysarvon tai alueella, jolla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, alueen taustapitoisuuden, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Arvioinnin on asetuksen 2 §:n mukaan perustuttava arvioon maaperässä olevien haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta tai haitasta terveydelle ja ympäristölle. Asetuksessa luetellaan seikat, jotka arvioinnissa on otettava huomioon. Ilmoituksessa esitetty maaperän puhdistustarpeen arvioinnin tulee täyttää asetuksen vaatimukset.

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esim. maaperässä tai pohjavedessä todetaan uusia haitta-aineita taikka todettavat haitta-ainepitoisuudet poikkeavat merkittävästi aiemmista tutkimuksista, pilaantunut alue on arvioitua laajempi tai kaikkea suunnitelmassa esitettyä maa-ainesta ei voida poistaa. Tämän vuoksi valvontaviranomaisen voi olla tarpeen antaa uusia ohjeita tai määräyksiä työn aikana. (Määräykset 7. ja 17.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 2 luvussa on säädetty yleisistä velvollisuuksista, periaatteista ja kielloista kuten toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuudesta (6 §) sekä velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa toimintansa ympäristövaikutuksia (7 §), maaperän

pilaamiskiellosta (16 §) ja pohjaveden pilaamiskiellosta (17 §).
Määräyksissä on huomioitu ympäristönsuojelulain mukaiset velvoitteet.

Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §:n mukaan pilaantunut maaperä (*pilaantunut alue*) tulee puhdistaa siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytettyjen puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaan tietoa maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. (Määräykset 1., 2. ja 13.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 20 § edellyttää pilaantumisen vaaraa aiheuttavalta toiminnalta huolellisuutta ja varovaisuutta ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä onnettomuuksien estämiseksi ja niiden vaikutusten rajoittamiseksi (varovaisuus- ja huolellisuusperiaatteet). Pilaantuneen maan kaivualueet on edellytetty aidattavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta ja muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle. (Määräys 3.)

Jätelain (646/2011) 13 §:ssä säädetään, ettei jätteestä tai jätehuollosta saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. (Määräykset 3., 4., 6.–8. ja 11.)

Jätelain (646/2011) 8 § edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava jätelain etusijajärjestystä. Etusijajärjestyksen mukaan vain sellaiset jätteet, joita ei ole mahdollista uudelleenkäyttää, kierrättää tai hyödyntää, loppukäsitellään. (Määräys 5.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän ja pohjaveden puhdistustyön yhteydessä kaivettavat jätejakeet on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoipaikkaan. (Määräys 5.)

Jätelain (646/2011) 15 §:ssä säädetään lajiltaan ja laadultaan erilaisten jätteiden erilläänpitovelvollisuudesta siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. (Määräys 6.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljettajalle. (Määräys 11.)

Valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (179/2012) 11 §:n mukaan jäte voidaan kuljettaa peitettynä, jos siten voidaan varmistua siitä, ettei jätettä pääse ympäristöön kuormauksen tai kuljetuksen aikana. Poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on edellytetty peitettäväksi ja haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 11.)

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja pilaantuneesta maa-aineksesta. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. Siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista ja niiden vahvistamisesta on säädetty valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen 24 §:ssä. (Määräys 11.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 § n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 2., 8., 10., 12. ja 13.)

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen haitta-ainepitoisuuksiltaan puhdistustavoitteet täyttävien maa-ainesten hyötykäyttö puhdistettavalla alueella. Maita ei kuitenkaan saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen, jottei niistä aiheudu riskiä orsi-/pohjaveden laadulle. Päätöksessä on edellytetty täytöissä hyötykäytettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien ja sijoituskohteiden dokumentointia, jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 9. ja 10.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 7 §:n mukaan toiminta on järjestettävä niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Puhdistettavan alueelta mahdollisesti syntyvän pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, etteivät vedessä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 12.)

Mikäli kiinteistön maaperään jää puhdistamisen jälkeen puhdistustavoitteen ylittävä haitta-ainepitoisuuksia, on niiden

mahdollisia riskejä edellytetty arvioimaan riskinarvioinnin avulla, jotta valvova viranomainen pystyy arvioimaan tarvittavat jatkotoimenpiteet. Alueen maaperään puhdistustöiden jälkeen mahdollisesti jäävät puhdistustavoitteen ylittäviä haitta-aineita sisältävät maa-ainekset on edellytetty päätöksessä erottamaan alueelle tuotavista pilaantumattomista täyttömaista, jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 14. ja 15.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset 16.–18. on annettu viranomaisvalvonnan kannalta. Puhdistamisen aikainen kirjanpito ja puhdistamisen raportointi ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Kirjanpidolla ja raportilla dokumentoidaan tehty näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 16, 17, 20, 85, 133, 136, 172, 190, 191, 200, 205, 209 §

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24, 25, 26 §

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

Jätelaki (646/2011) 8, 13, 15, 29, 121, 122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 3, 4, 11, 40 §

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 812 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 58 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 14 tuntia.

Valvonnan maksullisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 205 §:n mukaan ELY-keskus voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 26.04.2029 saakka. Mahdollisten olosuhdemuutosten vuoksi päätöksen voimassaolon jälkeen maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuus ja puhdistustarve on tarvittaessa arvioitava uudestaan ja tehtävä puhdistamisesta ympäristönsuojelulain (527/2014) edellyttämä ilmoitus tai lupahakemus.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 200 §:n perusteella tätä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Ilmoituksen tekijälle (sähköisesti)

Tiedoksi

Kiinteistön omistaja (sähköisesti)
Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisesti)
Sitowise Oy (sähköisesti)

Kuuluttaminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 85 §:n mukaisesti Pirkanmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Pirkanmaan ELY-keskuksen ja Tampereen kaupungin verkkosivuilla.

Tietojärjestelmän päivittäminen

Alueen maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä 3 olevassa valitusosoituksessa.

Lisätiedot

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen ympäristönsuojeluyksikössä. Lisätietoa asiasta antaa ylitarkastaja Kaisa Oikarinen, kaisa.oikarinen@ely-keskus.fi, puh. 0295 036 305)

Hyväksyntä

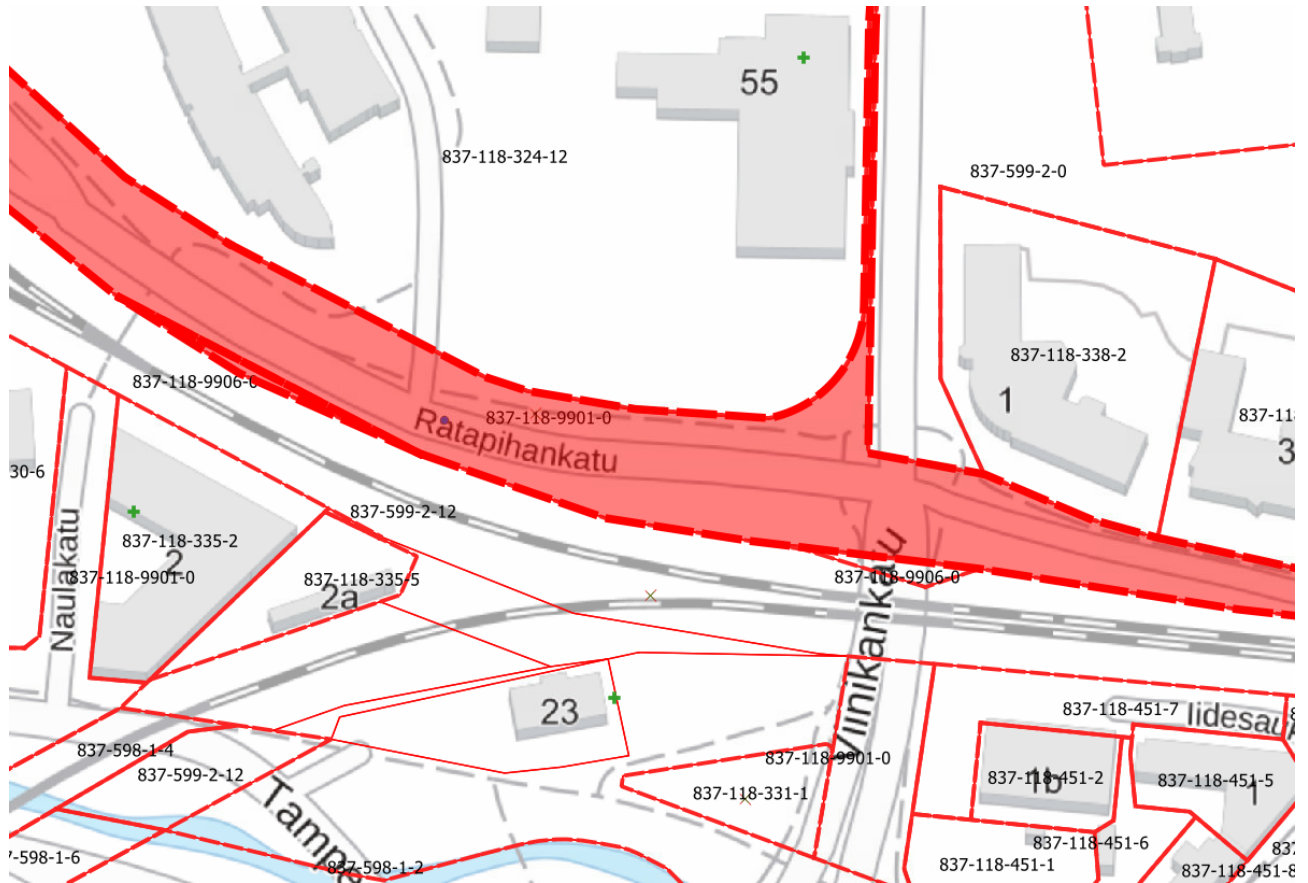
Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla. Päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Kaisa Oikarinen ja ratkaissut ylitarkastaja Satu Honkanen.

Liitteet

- Liite 1. Puhdistettavan alueen sijaintikartta
- Liite 2. Tutkimuspistekartta
- Liite 3. Valitusosoitus

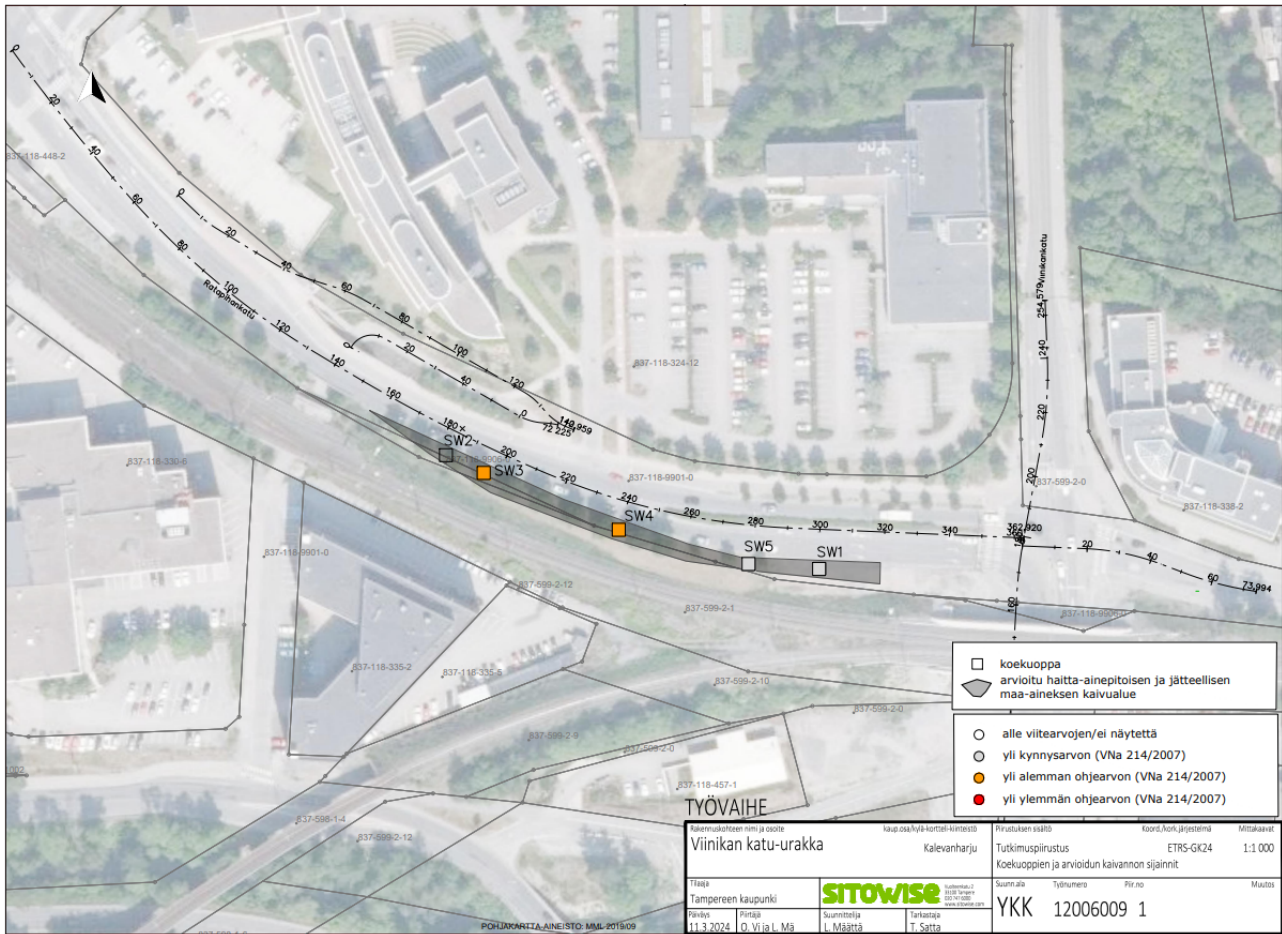


LIITE 1.



Kuva 1. Puhdistettavan alueen sijaintikartta

LIITE 2.



Kuva 2. Tutkimuspistekartta

LIITE 3.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen sekä sen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen**. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Valitusaika

Valitus on tehtävä **30 päivän** kuluessa **päätöksen tiedoksisaannista**. Päätöksen tiedonsaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään. **Valitusaika päättyy 3.6.2024.**

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja yhteystiedot
- postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää,
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi ja millä perustein (vaatimukset)
- mihin valitusosoitus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on tämän yhteystiedot ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Sähköisesti toimitettua valituskirjelmää ei tarvitse allekirjoittaa.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen,
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta,

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

Asiamiehelle, jollei hän ole asianajaja tai julkinen oikeusavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja tai muulla luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan päämiestä.

Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopio, sähköposti tai sähköinen asiointipalvelu) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinmaksulain (1455/2015) ja tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta annetun oikeusministeriön asetuksen (1122/2021) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä hallinto-oikeudessa 270 euron oikeudenkäyntimaksu.

Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot

Vaasan hallinto-oikeus

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Puhelin: kirjaamo 029 56 42780 (ma-pe klo 8.00–16.15)

Puhelinvaihde: 029 56 42611

Faksi: 029 56 42760

Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja PIRELY/2894/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/2894/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Oikarinen Kaisa 26.04.2024 10:38

Ratkaisija Honkanen Satu 26.04.2024 10:57