

ASIA

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

Ilmoituksen tekijä

Tampereen kaupunki

PL 487

33101 Tampere

Puhdistettavan alueen sijainti

Voimakatu, 33100 TAMPERE

Kiinteistöt: 837-113-0453-0016, 837-113-0453-0018, 837-113-0453-0019, 837-113-0453-0020, 837-113-0453-0014, 837-113-0453-0015 ja 837-113-0453-0017

Kiinteistöjen omistajat

Tampereen kaupunki
Kiinteistö Oy Tampereen Ratinanvirta
Asunto Oy Tampereen Ratinankuuhu
Asunto Oy Tampereen Ratinanloisto
Suomen Osatontti Ky
LähiTapiola Tontit II Ky

Kiinteistöjen haltijat

Kiinteistö Oy Tampereen Ratinanvoltti (kiinteistö 837-113-453-14)
Asunto Oy Tampereen Ratinanloisto (kiinteistö 837-113-453-15)

Asian vireilletulo, vireilletulon peruste sekä viranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin,

kuitenkin viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista.

Ilmoitus pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta on tullut vireille 4.6.2026.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Voimakatu, tutkimusraportti, laatinut Sitowise Oy 11.12.2025
- Selvitys maa-alueen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeen arviointi, Ratina Voimakatu YIT, 200098, laatinut A-Insinöörit Civil Oy 3.11.2021
- Lausunto pilaantuneisuustutkimuksista, työnro 130135, YIT Voimakatu, laatinut A-insinöörit Suunnittelu Oy 21.8.2013

Puhdistettava alue

Alueen toimintahistoria ja pilaantumisen vaaraa aiheuttaneet toiminnot ja tapahtumat

Alueella on toiminut sähkölaitos 1900-luvun alusta lähtien. Alueella sijainnut höyryvoimalaitos valmistui vuonna 1919, laitoksessa poltettiin aluksi puuta ja myöhemmin kivihiiltä. Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan vanhojen rakennuslupapiirustusten mukaan tutkimusalueella on lisäksi sijainnut mm. kouruvalimo ja rautavarasto noin 1930-luvun lopulta 1950-luvun loppupuolelle. Sitten rakennukset purettiin ja niiden tilalle rakennettiin varastorakennus vuonna 1989. Varastorakennus purettiin vuoteen 2011 mennessä.

Kiinteistöllä 837–113–453–19 sijaitsee vuonna 1921 rakennettu muuntamotorni. Muuntamotornin kylkeen on vuonna 1953 rakennettu matala laajennusosa. Muuntamorakennus on suojeltu ja se tulee jäämään kiinteistölle.

Nykyään alue toimii pääosin pysäköintialueena. Pääosa alueesta on pinnoitettu asfaltilla, ainoastaan alueen pohjoispuolella on sorapinnoitteisia reuna-alueita. Alueen eteläreunalta on purettu vuosien 2024–2025 aikana toimistorakennus, joka on sijoittunut kiinteistöjen 453–18, 453–19 ja 453–20 alueille.

Alueelle on tuotu lisäksi täyttömaita, joiden alkuperästä ei ole tietoa.

Alueen ja lähiympäristön nykyinen ja tuleva maankäyttö

Asemakaavassa kiinteistöt 453–14, 453–15, 453–16, 453–17, 453–18 ja 453–20 on merkitty asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Näille kiinteistölle tullaan rakentamaan asuinkerrostaloja. Kiinteistön 453–19 alue on merkitty asumista palvelevaksi yhteiskäyttöiseksi korttelialueeksi (AH). Tälle alueelle tulee muun muassa maanalainen pysäköintihalli ja piha-alueita.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Alue on osa Kalevankankaan harjujakson matalaa länsipäätä. Harjuselänne kulkee itä-länsisuuntaisena ja rajoittuu pohjoisessa ja lännessä Ratinan suvantoon ja etelässä Pyhäjärven Viinikanlahteen.

Tutkimusalue on tasaista, osittain asfaltoitua kenttää. Alueen maanpinta on tasolla +79,8...+80,5 m mpy. Tutkitulla alueella on pintamaana olevan 0,5...3 m paksun täytemaakerroksen alla 11...21 m paksu hiekkakerros. Hiekkakerroksen alla on moreeni.

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet ovat noin 1,9 km päässä luoteessa oleva Epilänharju-Villilä A (0483702 A) ja 2,2 km idässä oleva Aakkulanharju (0483701). Pohjaveden pinta alueella seuraa Pyhäjärven vesipintaa, joka vaihtelee tasolla +76,4...+77,7 m mpy säännöstelyn mukaan. Pohjaveden pinta on alimmillaan kevättalvella ja muutoin noin tasolla +77,5 m mpy.

Lähin vesialue on 130 m päässä etelässä oleva Pyhäjärvi.

Haitta-aineita koskevat tiedot**Alueella tehdyt maaperä- sekä pohjavesitutkimukset**

Alueella on toteutettu maaperätutkimuksia vuosina 2013, 2020 ja 2025. Tutkimukset suoritettiin kaira- ja/tai koekuoppatutkimuksin. Lisäksi alueelle on asennettu kaksi pohjavesiputkea vuonna 2020.

Tutkittavalle alueelle tehtiin heinäkuussa 2013 kairaamalla kuusi tutkimuspistettä. Näytteitä otettiin yhteensä 12 kappaletta täyttömaakerroksesta ja luonnonmaasta. Laboratoriossa näytteistä tutkittiin metallit ja puolimetallit (4 kpl), PAH-yhdisteet (5 kpl), PCB-yhdisteet (3 kpl) sekä öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀ (3 kpl). Laboratorion tutkimustulosten mukaan näytteissä ei todettu valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvotasojen ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia.

Vuonna 2020 suoritettujen maaperätutkimuksen yhteydessä alueelle tehtiin kolme kairatutkimuspistettä ja seitsemän koekuoppaa. Tutkimukset ulotettiin perusmaahan saakka. Tutkimusten yhteydessä otettiin yhteensä 40 kappaletta näytteitä, joista laboratorioissa tutkittiin metallit ja puolimetallit (12 kpl), öljyhiilivedyt C_{10} - C_{40} (15 kpl), PAH-yhdisteet (17 kpl), PCB-yhdisteet (10 kpl), VOC-yhdisteet (2 kpl), ftalaatit (2 kpl) ja dioksiinit ja furaanit (2 kpl).

Laboratorion tutkimustulosten mukaan kolmessa näytepisteessä ylittyi lyijyn VNa:n 214/2007 mukainen kynnysarvopitoisuus 0–1 m syvyydeltä otetuissa näytteissä. Yhdessä näytteessä ylittyi antimonin kynnysarvopitoisuus 1–2 m syvyydeltä otetussa näytteessä ja yhdessä näytteessä 0–0,5 m syvyydellä sinkin alempi ohjearvotaso. Öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{40} summapitoisuus ylitti kynnysarvotason yhdessä näytepisteessä 0–0,5 m syvyydellä. Samassa näytteessä ylittivät myös fluoranteenin, bentso(a)antraseenin, bentso(a)pyreenin ja PAH-yhdisteiden summapitoisuus. PAH-yhdisteiden osalta bentso(a)pyreenin pitoisuus ylittyi myös toisessa pintamaasta otetussa näytteessä. Tutkituissa näytteissä ei todettu VNa:n 214/2007 mukaisten kynnysarvotasojen ylityksiä VOC- tai PCB-yhdisteitä, ftalaatteja ja dioksiineja ja furaaneja.

Vuonna 2020 suoritettujen maaperätutkimusten yhteydessä alueelle asennettiin myös kaksi pohjavesiputkea. Pohjavesiputkista otetuista näytteistä tutkittiin vuonna 2020 ja 2021 laboratorioissa öljyhiilivedyt, VOC-, PAH- ja PCB-yhdisteet, ftalaatit ja raskasmetallit.

Pohjavesiputkesta PVP22 vuonna 2020 otetussa vesinäytteessä havaittiin matalia pitoisuuksia MTBE:tä, trikloorimetaania, tetrakloorieteenia ja PAH-yhdisteistä fenantreenia. Pitoisuudet eivät ylittäneet pohjaveden ympäristölaatuunormeja. Vuonna 2021 otetuissa näytteissä pohjavesiputkissa PVP19 ja PVP22 havaittiin matala pitoisuus trikloorimetaania. Lisäksi putkessa PVP22 havaittiin matala pitoisuus tetrakloorieteenia. Myös vuonna 2021 otetussa näytteessä havaitut pitoisuudet alittivat pohjaveden ympäristölaatuunormit. Muita tutkittuja haitta-aineita ei todettu.

Vuonna 2025 toteutettujen koekuoppatutkimuksen yhteydessä suunnittelualueelle sijoitettiin yhteensä 9 koekuoppaa. Koekuopat ulotettiin keskimäärin noin 2 m syvyyteen. Tutkimusten yhteydessä otettiin yhteensä 29 maaperänäytettä, joista osa toimitettiin laboratorioanalyysiin. Laboratorioissa näytteistä tutkittiin VNa:n 214/2007 mukaiset metallit ja puolimetallit, PAH-yhdisteet ja öljyhiilivedyt C_{10} - C_{40} .

Tutkimuspisteestä SW04 syvyydeltä 0,5–1 m otetussa näytteessä todettiin VNa:n 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason ylittävä pitoisuus bentso(a)pyreenia ja kynnysarvotason ylittävät pitoisuudet bentso(a)antraseenia, bentso(k)fluoranteenia, fenantreenia, fluoranteenia ja PAH-summapitoisuus. Lisäksi näytepisteessä SW05 syvyydellä 0,5–1 m todettiin bentso(a)pyreenia ja syvyydellä 1–2 m bentso(a)pyreenia ja fenantreenia kynnysarvotason ylittävinä pitoisuuksina.

Kiinteistöillä toteutettujen tutkimusten yhteydessä maaperässä on havaittu lisäksi vähäisiä määriä jätemateriaaleja (tiiliä, betonia, muovia ja metallia) lähinnä purettujen rakennusten alueella. Yksittäisiä havaintoja on tehty lähes jokaisella tutkitulla kiinteistöllä. Jätemateriaaleja on pääosin havaittu pintamaassa, noin 0–1 m syvyydessä.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Kohteelle laaditun pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin perusteella kohteen maaperässä esiintyvistä PAH-yhdisteistä ja raskasmetalleista ei arvioida aiheutuvan merkittävää kulkeutumis-, terveys- tai ekologista riskiä. Koska kulkeutumis-, terveys- tai ekologista riskiä ei esiinny, kohteen maaperää ei arvioinnin mukaan pidetä pilaantuneena. Kohteella ei myöskään katsota olevan riskeihin perustuvaa maaperän puhdistustarvetta.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Puhdistustavoitteet

Ilmoituksessa esitetyn mukaan kohteessa tullaan poistamaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa haitta-ainepitoisia maa-aineksia niiltä alueilta, joilla maaperässä on todettu haitta-aineita. Kohteelle ei ilmoituksessa esitetä numeerisia puhdistustavoitteita.

Puhdistusmenetelmät ja työn toteuttaminen

Ilmoituksessa esitetyn mukaan alueen maaperässä esiintyvät haitta-aineet poistetaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa massanvaihtona. Maaperässä on todettu pistemäisesti haitta-ainepitoisuuksia pääosin pintamaassa 0-1 m syvyydellä nykyisestä maanpinnasta. Ilmoituksessa esitetyn mukaan on todennäköistä, että pintamaa tullaan poistamaan koko alueelta rakentamisen takia, jolloin myös maaperän haitta-ainepitoisuudet tullaan huomioimaan kaivumassoja käsitellessä. Maarakennustöiden yhteydessä alueilta, joilla

on todettu haitta-ainepitoisuuksia, kaivetaan maa-ainekset pitoisuuksien perusteella erottelevana kaivuna omille kasoilleen ja jokaisesta kasasta kerätään erilliset edustavat näytteet, jotka analysoidaan laboratoriossa. Näytteistä analysoidaan vähintään ne haitta-aineet, joita alueella tehdyissä ennakkotutkimuksissa on todettu. Mikäli kasoilta kerätyissä edustavissa näytteissä todetaan haitta-aineita yli VNa:n 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason, toimitetaan tällaiset massat luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan. Mikäli pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvotasot, voidaan massat hyötykäyttää kohteella tulevan pintamaan 0-0,5 m alapuolella tai toimittaa sellaiseen vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia.

Jätteiden ja kaivettujen maa-ainesten käsittely ja hyödyntäminen

Ilmoituksessa esitetyn mukaan kohteessa hyödynnetään mahdollisesti maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa:n 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot ja jotka sisältävät jätteitä alle 5 til-% tulevan pintamaan 0-0,5 m alapuolella.

Puhdistamisen ympäristövaikutukset ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Ilmoituksessa esitetyn mukaan pilaantuneen maaperän puhdistamisen ympäristövaikutukset vastaavat normaaliin maarakennustyöhön verrattavissa olevia haittoja, kuten lisääntynyttä liikennettä ja työkoneiden melua. Kaivutyö toteutetaan ilmoituksen mukaan siten, että mahdollisesti haitta-ainepitoista maa-ainesta ei leviä työmaa-alueen ulkopuolelle. Koska ennakkotutkimuksissa haitta-ainepitoisuuksia on todettu ainoastaan pintamaassa noin 0-1 m syvyydellä nykyisestä maanpinnasta, kaivantovesien syntymistä ei pidetä todennäköisenä kyseisessä maakerroksessa.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tutkitaan ympäristöteknisen valvojan toimesta maanrakennustöiden yhteydessä edustavalla näytteenotolla. Mikäli maa-aineksissa todetaan haitta-aineita, toimitetaan maa-ainekset sellaiseen luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa haitta-ainepitoisia maa-aineksia.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä havaitaan alueella suoritetuissa tutkimuksissa todettujen alueiden ulkopuolella viitteitä haitta-ainepitoisista maa-aineksista tai jätteisyydestä, kohteessa toimivat urakoitsijat ovat yhteydessä ympäristötekniseen valvojaan, joka ottaa

tarvittaessa lisää maaperänäytteitä ja ohjaa tarvittaessa kaivumassojen sijoittamisessa luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Kuuleminen ja lausunnot

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja eikä kuultavia asianosaisia ole.

VIRANOMAISEN RATKAISU

Lupa- ja valvontavirasto on tarkastanut Tampereella, osoitteessa Voimakatu sijaitsevien kiinteistöjen 837-113-0453-0016, 837-113-0453-0018, 837-113-0453-0019, 837-113-0453-0020, 837-113-0453-0014, 837-113-0453-0015 ja 837-113-0453-0017 pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Alue tulee puhdistaa riskinarviointiin perustuen sellaiseen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Tulevien lasten leikkialueiden sekä päälystämättömien piha-alueiden pintamaasta (0–0,5 m) on poistettava maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnysarvotason tai alueen luontaisen taustapitoisuuden, mikäli luontainen taustapitoisuus on korkeampi kuin kynnysarvotaso.

Vesijohtolinjojen ympäriltä, vähintään 0,5 metrin etäisyydelle vesijohdosta tulee poistaa maa-ainekset, joiden haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnysarvotason tai alueen luontaisen taustapitoisuuden, mikäli luontainen taustapitoisuus on korkeampi kuin kynnysarvotaso, ja kaivanto tulee täyttää pilaantumattomilla maa-aineksilla. Mikäli tulevan vesijohdon alueelle maaperään jää orgaanisia haitta-aineita yli valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason, on vesijohtomateriaalina käytettävä diffuusiosuojattua putkea.

Muualta kiinteistöiltä tulee poistaa haitta-ainepitoiset maa-ainekset rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Lisäksi kiinteistöltä tulee poistaa orgaanista jätettä sisältävät maa-ainekset sekä maa-ainekset, jotka sisältävät muuta jätettä yli 10 tilavuusprosenttia.

Maa-ainesten käsittely ja varastointi

2. 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.

3. Poistettavat pilaantuneet ja/tai jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, joita ei hyödynnetä puhdistettavalla alueella, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineita.
4. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset pidetään erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.
5. Kaivettuja maa-aineita voidaan tarvittaessa välivarastoida alueella, jonka puhdistamisesta ilmoitus on tehty näytteiden analysoinnin, sijoituskelpoisuuden arvioinnin tai muun perustellun syyn 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.

Lupa- ja valvontavirasto voi tarvittaessa antaa määräyksiä maa-ainesten peittämisestä tai muista tarvittavista toimenpiteistä.
6. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.

Kaivettujen maa-ainesten hyötykäyttö

7. Puhdistettavalla alueella voidaan hyödyntää sieltä kaivettuja maa-aineita, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotaset ja jotka sisältävät jätettä alle viisi tilavuusprosenttia. Hyötykäytettäviä maa-aineita ei saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen eikä pintamaahan (maanpinnasta 0,5 m syvyyteen ulottuva maakerros).
8. Hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä. Kohonneita, kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset on erotettava pilaantumattomista maa-aineksista selkeästi erottuvalla huomiorakenteella. Hyötykäytettyjen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja hyödyntämispaikat on dokumentoitava ja merkittävä kiinteistöä koskeviin asiakirjoihin. Selvitys maa-ainesten hyötykäytöstä on liitettävä määräyksessä 16. edellytettyyn loppuraporttiin.

Maa-ainesten kuljettaminen

9. Pilaantuneiden maamassojen kuljetus ja kuormaus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytylle toiminnanharjoittajalle. Pilaantunut maa-aines on peitettävä kuljetuksen ajaksi.

Pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan siirtoasiakirjat. Siirtoasiakirjat on laadittava ensisijaisesti sähköisinä ja siirrettävä SIIRTO-rekisteriin viipymättä.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

10. Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista tulee ottaa edustavat jäännöspitoisuusnäytteet. Ne on otettava niin, että kaivualueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat luotettavasti selvitetyn. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.
11. Haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset tulee erottaa alueelle tuotavista pilaantumattomista täyttömaista selkeästi erottuvan huomiorakenteen avulla.

Kaivantovesien käsittely

12. Pinta- ja hulevesien pääsy alueelle kaivettuihin kaivantoihin tulee estää. Mikäli pilaantuneella alueella sijaitseviin kaivantoihin kertyy vettä, on sen haitta-ainepitoisuudet selvitettävä 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 valtioneuvoston asetuksen 1022/2006 liitteen 1 mukaiset ympäristölaatunormit. 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 Lupa- ja valvontavirasto 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 121 §:n, 121a §:n, ja 121b §:n mukaisesti.

Valvonta, tiedottaminen ja raportointi

- 13.** Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneiden alueiden laajuuden, kaivussyvyysien ja kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat edustavasti selvitetty.

Jos näytteiden tutkimisessa käytetään apuna kenttämittauslaitetta, on niiden asianmukaisesta kalibroinnista huolehdittava ja kenttämittausten luotettavuus tulee varmistaa riittävällä määrällä laboratoriossa analysoituja rinnakkaisnäytteitä. Laboratorionäytteistä on analysoitava vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

- 14.** Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa puhdistustyön valvonnasta ja jolla on tarvittava asiantuntemus ja kokemus pilaantuneen maaperän puhdistukseen ja puhdistustöiden valvontaan. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Lupa- ja valvontavirastolle ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.

Lupa- ja valvontavirastolle on tehtävä kirjallinen aloitusilmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Mikäli puhdistus tehdään useassa osassa, jokaisesta puhdistusvaiheesta tulee tehdä aloitusilmoitus.

Aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi puhdistuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottopaikat. Puhdistuksesta pidettävän kirjanpidon on oltava ajan tasalla ja valvojan viranomaisen saatavilla työn aikana.

- 15.** 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 Lupa-

ja valvontavirastolle, Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ja haltijalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.

16. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä vähintään:

- puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivuaalueista ja -syvyyksistä koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
- kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta,
- kirjanpitoliedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista ja niiden toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikkoihin,
- haitta-ainepitoisten maa-ainesten hyödyntäminen alueella,
- analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottopaikkojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä (ETRS-TM35FIN -koordinaatisto) sekä
- yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä.

Loppuraportti on toimitettava Lupa- ja valvontavirastolle ja Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ja haltijalle kolmen kuukauden kuluessa alueen puhdistustöiden 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 puhdistettavalla alueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (Lupa- ja valvontavirasto), jos puhdistaminen ei ympäristönsuojelulain 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 esitetyn maaperän puhdistustarpeen arvioinnin tulee täyttää nämä PIMA-asetuksen vaatimukset.

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esimerkiksi 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 5. ja 15.)

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 ja pohjavesi (*pilaantunut alue*) tulee puhdistaa siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Päätöksessä on pääasiassa hyväksytty ilmoituksessa esitetyn mukaisesti puhdistustyön tavoitetasoksi haitta-ainepitoisten maa-ainesten poistaminen rakentamisen vaatimalla laajuudella. Tulevien lasten leikkialueiden sekä päällystämättömien piha-alueiden pintamaasta on edellytetty poistamaan maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvotason tai alueen luontaisen taustapitoisuuden, jotta voidaan hallita pintamaan

riskejä ja varmistaa alueen rajoitukseton käytettävyys tulevassa käytössä (asuinkäyttö). Lisäksi päätöksessä on edellytetty poistamaan haitta-ainepitoiset maa-aineksen vesijohtokaivannoista talousveteen kohdistuvan riskin hallitsemiseksi.

Alueella toteutetuissa maaperätutkimuksissa on havaittu vähäisiä määriä jätteitä. Päätöksessä on edellytetty poistettavaksi orgaanista jätettä sisältävät maa-ainekset sekä maa-ainekset, jotka sisältävät muuta jätettä yli 10 tilavuusprosenttia.

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. ja 10.)

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*). (Määräykset 2., 5., 6. ja 9.)

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 2.–9.)

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 3.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän ja pohjaveden puhdistustyön yhteydessä kaivettavat jätejakeet on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan. (Määräys 3.)

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 4.)

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen haitta-ainepitoisuuksiltaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten alempien ohjearvotasojen alittavien maa-ainesten hyötykäyttö puhdistettavalla alueella. Maa-aineksia ei kuitenkaan saa sijoittaa mahdolliseen orsi- tai pohjavesikerrokseen, jottei niistä aiheudu riskiä pohjaveden laadulle. Lisäksi ilmoituksessa esitetyn mukaisesti maa-ainekset eivät saa sisältää jätettä yli viittä tilavuusprosenttia eikä haitta-ainepitoisia maa-aineksia saa sijoittaa pintamaakerrokseen. Päätöksessä on edellytetty täytöissä hyötykäytettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien ja sijoituskohteiden dokumentointia, jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 7. ja 8.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytylle kuljettajalle. (Määräys 9.)

Valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (978/2021) 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 vaadittu pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 9.)

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 (978/2021) 40 §:ssä. (Määräys 9.)

Pilaantuneet ja pilaantumattomat maa-ainekset on edellytetty erottamaan huomiorakenteella, jotta ne on mahdollista paikantaa, mikäli alueelle tehdään maarakennustöitä tulevaisuudessa. (Määräys 11.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 §:n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 6., 8., 10. ja 12.)

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. Puhdistettavalta alueelta mahdollisesti syntyvän pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, etteivät vedessä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä ne aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 12.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset on annettu viranomaisvalvonnan kannalta. Puhdistamisen aikainen kirjanpito ja puhdistamisen raportointi ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta. Kirjanpidolla ja raportilla dokumentoidaan tehdyt näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet. (Määräykset 13.-16.)

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, 121 a, 121 b, 122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 3, 4, 11, 24 §

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

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

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus Lupa- ja valvontaviraston maksuista vuonna 2026 (1177/2025)

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 1 162 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen Lupa- ja valvontaviraston maksuista vuonna 2026 (1177/2025) ja sen liitteessä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 83 € kultakin asian

käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 14 tuntia.

Valvonnan maksullisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 205 §:n mukaan Lupa- ja valvontavirasto voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu kulloinkin voimassa olevaan valtioneuvoston asetukseen Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.7.2031 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

Kiinteistöjen omistajat (postitse/sähköisesti)
Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisesti)

Kuuluttaminen

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

Tietojärjestelmän päivittäminen

Alueen maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI-tietojärjestelmä).

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 olevassa valitusosoituksessa.

Lisätiedot

Asia on käsitelty Lupa- ja valvontavirastossa. Lisätietoa asiasta antaa ylitarkastaja Sanna Korhonen (sanna.korhonen@lvv.fi).

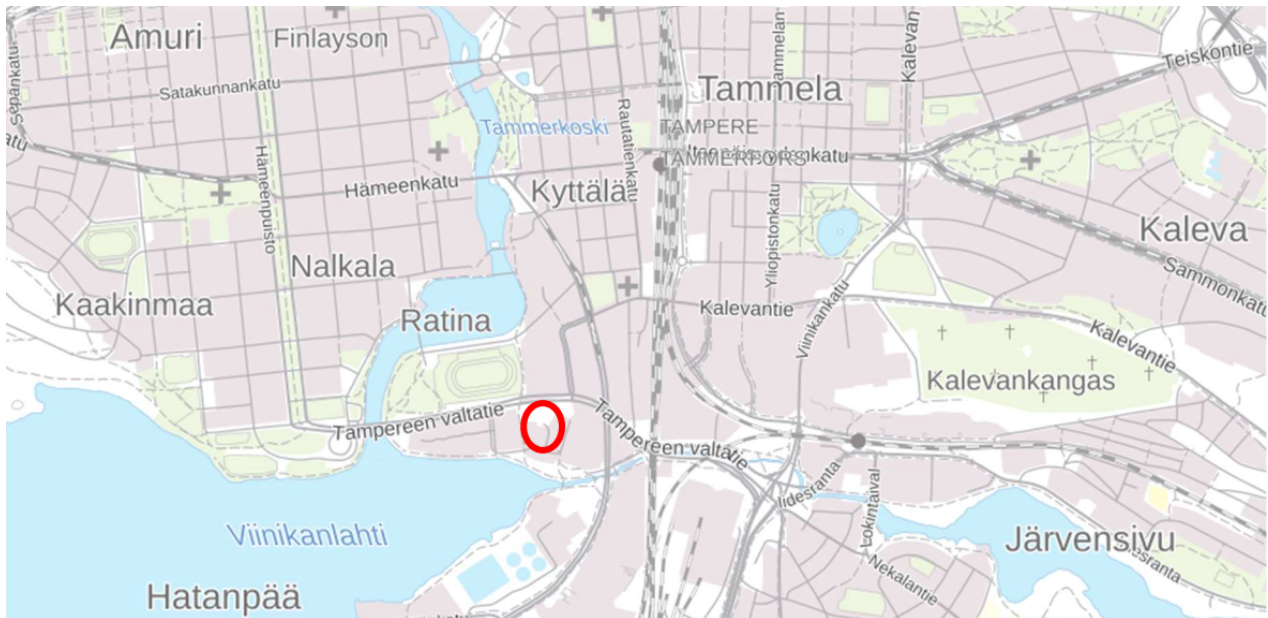
Hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Sanna Korhonen ja ratkaissut ylitarkastaja Maria Säkkinen.

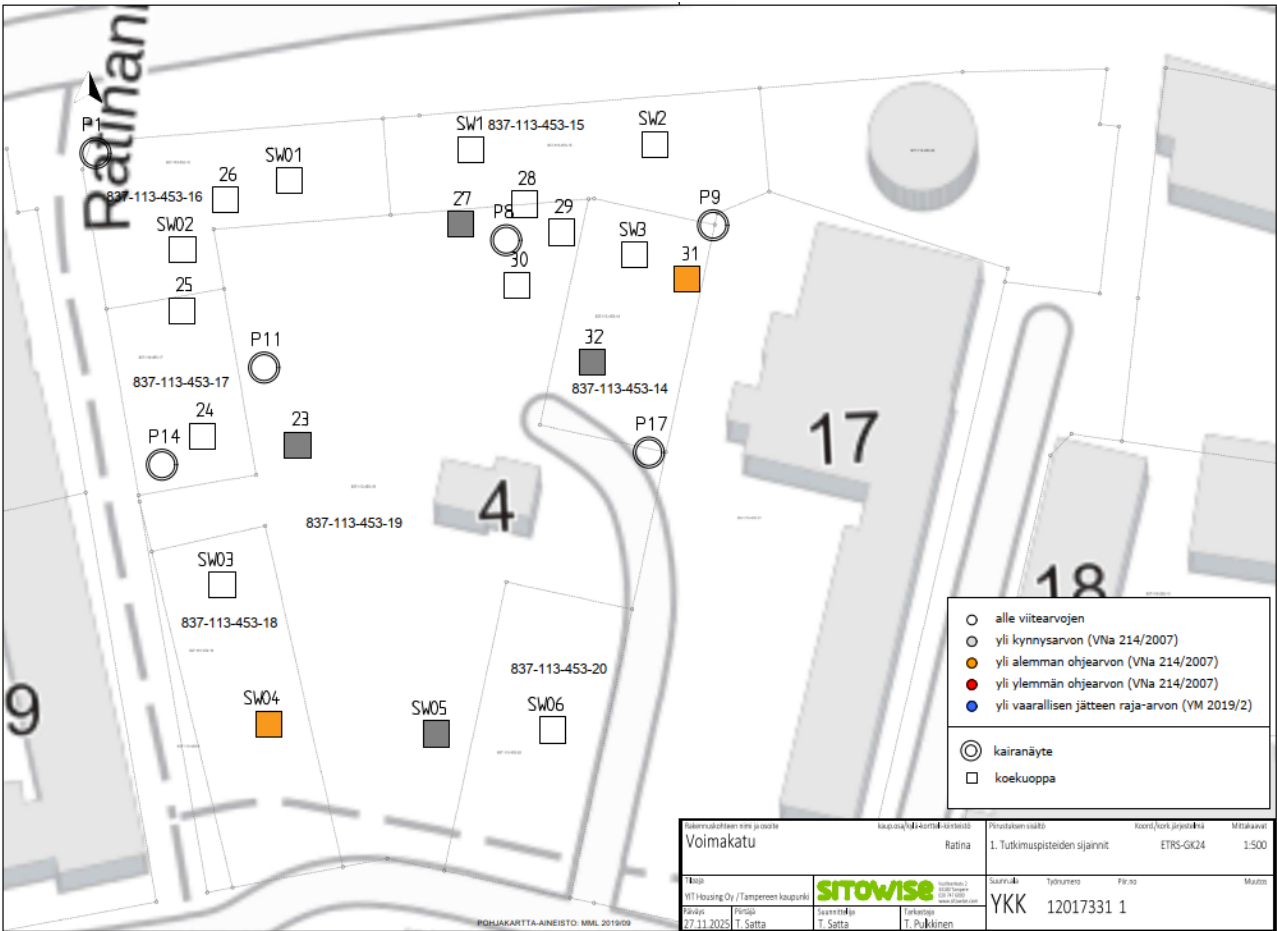
Liitteet

- 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

Tähän päätökseen saa oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain (808/2019) mukaisesti hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen**. Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa 310 euron suuruinen oikeudenkäyntimaksu. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään erikseen niistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Tuomioistuinmaksulaki: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151455>

Tuomioistuinmaksulain (1455/2015) nojalla annettu oikeusministeriön asetus (1020/2024) maksujen tarkistuksesta on tullut voimaan 1.1.2025. Ajantasainen tieto oikeudenkäyntimaksuista löytyy täältä: <https://oikeus.fi/tuomioistuimet/fi/index/asiointijajulkisuus/maksut/oikeudenkayntimaksuthallinto-oikeudessa.html>.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään.

Sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

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

Liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksenalainen päätös valitusosoituksineen alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- tiedoksisaantitodistus tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- mahdolliset asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi
- asiamiehen valtakirja, mikäli asiamiehenä toimii muu kuin asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja

Toimittaminen

Valitus tulisi ensisijaisesti tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>



Vaasan hallinto-oikeus

- Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
- Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
- Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
- Puhelin: Kirjaamo 029 56 42780 (ma-pe klo 8.00-16.15)
- Puhelinvaihde: 029 56 42611

Valituskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai asiamiehen tai lähetin välityksellä taikka lähettäjän omalla vastuulla postitse tai sähköpostitse. Valituskirjelmän tulee olla valitusviranomaisella viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Tämä asiakirja LVV-U/96901/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/96901/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Korhonen Sanna 01.07.2026 10:34

Ratkaisija Säkkinen Maria 01.07.2026 10:39