



ASIA

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

Ilmoituksen tekijä

Vantaan kaupunki
PL 1100
01030 Vantaa

Puhdistettavan alueen sijainti

Puhdistettava alue sijaitsee Vantaan Tikkurilassa kattaen Kielotieltä Kirjastopuiston ja rata-alueen kautta Värитеhtaankadulle sijoittuvat tulevan pikaraitiotien tunnelihankkeen mukaiset kaivualueet. Puhdistusalue sijoittuu kiinteistöille 92-62-9901-0, 92-421-7-41, 92-871-1-14, 92-871-1-9, 92-61-9901-0, 92-61-207-9, 92-61-9903-6, 92-61-206-5 ja 92-61-308-4. Alueen sijainti on esitetty liitteen 1 kartalla.

Kiinteistön omistaja

Lainhuutotietojen mukaan kiinteistöt 92-61-9901-0, 92-62-9901-0, 92-61-206-5, 92-61-9903-6 sekä 92-61-207-9 omistaa Vantaan kaupunki ja kiinteistöt 92-871-1-9, 92-871-1-14 ja 92-421-7-41 omistaa Suomen valtio. Lisäksi kiinteistön 92-61-308-4 omistaa lainhuutotietojen mukaan Kiinteistö Oy Tikkurilan Toimistokiinteistö 1 (omistusosuus 7146/28783), Kiinteistö Oy Tikkurilan toimistokiinteistö 2B (omistusosuus 5389/28783), Kiinteistö Oy Tikkurilan Toimistokiinteistö 2A (omistusosuus 4471/28783), Tikkurilan Asemakeskuspysäköinti Oy (omistusosuus 1/28783) sekä Vantaan kaupunki (omistusosuus 1/28783).

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 Uudenmaan ELY-keskukselle 3.4.2025. Ilmoitukseen toimitettiin täydennystä 16.4.2025 ja 22.4.2025.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Sitowise Oy, 3.4.2025.
- Tutkimusraportti, Vantaan ratikka, länsiosa, maaperän pilaantuneisuustutkimus, Ramboll Finland Oy, 25.5.2023.

Puhdistettava alue

Alueen maankäyttö sekä lähimmät häiriintyvät kohteet

Vantaalle toteutettavaa pikaraitiotietä (Vantaan ratikka) varten rakennetaan tunneli Tikkurilan asema-alueen alitse. Kohdealueella sijaitsee rautatieasema, katu- ja pysäköintialueita sekä puistoa. Alueen käyttötarkoitus pysyy samana.

Kohdealue on merkitty voimassa olevissa asemakaavoissa katualueeksi, puistoalueeksi (VP), hallinto- ja virastorakennusten korttelialueeksi (YH), liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K) sekä rautatiealueeksi (LR).

Kohdealuetta ympäröivät asuin- ja liikekäytössä olevat kaupunkikorttelit.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan mukaan kohteen maaperä on täyttömaata tai savea. Aiemmissa maaperätutkimuksissa maaperässä havaittiin pintarakenteiden alla vanhaa täyttömaata noin 0–2 metrin syvyydellä. Täyttömaa koostuu hiekasta, sorasta ja kivistä. Täyttömaan alapuolella esiintyy luonnonmaana savea, jonka alla syvemmällä on soraa ja moreenia.

Kohdealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Valkealähteen pohjavesialue noin kilometri kohdealueesta pohjoiseen. Pohjaveden painetaso alueella on noin kahden metrin syvyydessä maanpinnasta. Suurin osa tunnelista tulee sijaitsemaan pohjavedenpinnan alapuolella. Pohjaveden päävirtaussuunta on etelään ja lounaaseen. Alueen keskivaiheilla sijaitseva pohjoiseteläsuuntainen kalliokohouma toimii osittaisena vedenjakajana, minkä vuoksi pohjaveden korkeus on läntisellä osalla noin +14 m mpy ja kallion itäpuolella +16 m mpy (korkeusjärjestelmä N2000).

Hulevedet kulkeutuvat pinnoitetuilla alueilla viemäriin. Pinnoitettujen alueiden ulkopuolella vedet imeytyvät maaperään. Lähin pintavesistö on Keravanjoki, joka virtaa noin 150 metrin päässä kohdealueesta kaakkoon.

Maaperän pilaantuneisuustutkimukset

Kohdealueella on tehty maaperän haitta-ainetutkimuksia vuosina 2021, 2022 ja 2025 yhteensä 39 tutkimuspisteestä. Tutkimuspisteiden sijainnit on esitetty liitteen 2 tutkimuspistekartassa.

Alueella vuonna 2021 ja 2022 tehdyt maaperän tutkimukset

Vantaan ratikan suunnitellulle keskiosalle Tikkurilaan tehtiin kesällä 2021 ja kesällä/syksyllä 2022 maaperän pilaantuneisuustutkimuksia kahdessa vaiheessa. Yhteensä haitta-aineita analysoitiin 47 tutkimuspisteestä, joista 31 sijoittui suunnitellun tunneliosuuden mukaiselle alueelle.

Ensimmäisen vaiheen tutkimukset toteutettiin lokakuussa 2021.

Yhteensä tutkimusalueelle tehtiin 27 PIMA-tutkimuspistettä.

Tutkimukset ulotettiin noin 2–3 metrin syvyyteen maanpinnasta. Toisen vaiheen tutkimukset tehtiin vuonna 2022 osana pohjatutkimusohjelmia. Tutkimukset tehtiin kairakoneavusteisesti.

Aistinvaraisten havaintojen perusteella maanäytteistä analysoitiin laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien (119 kpl), PAH-yhdisteiden (47 kpl), öljyhiilivetyjen >C₁₀–C₄₀ (45 kpl), kloorattujen yhdisteiden (7 kpl), BTEX-yhdisteiden (9 kpl) sekä MTBE:n, TAME:n ja bensiinijakeiden C₅–C₁₀ (9 kpl) pitoisuuksia.

Näytteessä VR56/1–2 m todettiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina lyijyä (9 700 mg/kg), antimonin (420 mg/kg), kuparia (560 mg/kg) ja sinkkiä (420 mg/kg). Tutkimuspisteessä 16 syvyydeltä 1–2 metriä otetussa näytteessä ylittivät ylemmät ohjearvot antimonin (51 mg/kg) ja lyijyn (960 mg/kg) osalta. Alemman ja ylemmän ohjearvon väliin sijoittuvia lyijypitoisuuksia (303–377 mg/kg) todettiin näytteissä VR100/0–1 m, VRP44/0–1 m, VRP15/0–1 m, VRP17/0–0,7 m, VRP18/0–0,9 m ja VRP19/1–1,6 m. Näytteessä VRP19/1–1,6 m todettiin lisäksi alemman ja ylemmän ohjearvon väliin sijoittuva antimonipitoisuus 22 mg/kg. Vuoden 2021 ja 2022 laboratoriossa tutkituista 119 näytteestä 44 kappaletta eli lähes 40 % sisälsi kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia joitain tutkituista metalleista. Arseenin kynnysarvo ylittyi 31 %:ssa, koboltti 15 %:ssa, nikkeli 12 %:ssa ja vanadiini 11 %:ssa tutkituista näytteistä.

Orgaanisia haitta-aineita todettiin tutkimusalueella varsin vähän. Näytteessä VRP5/0–1 m todettiin alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus 968 mg/kg raskaita öljyjakeita $>C_{21}-C_{40}$. Näytteessä VRP19/1–1,6 ylittivät kynnysarvot PAH-yhdisteisiin kuuluville bentso(a)pyreenille (0,44 mg/kg) ja fluoranteenille (1,7 mg/kg). Bentso(a)pyreenin kynnysarvopitoisuus ylittyi myös näytteessä VR100/0–1 m (0,32 mg/kg).

Alueella vuonna 2025 tehty maaperän tutkimukset

Tikkurilan aseman laiturialueelle tehtiin maaliskuussa 2025 maaperän haitta-ainetutkimuksia. Näytteitä otettiin porakairalla yhteensä 8 tutkimuspisteestä (R2000, R2002, R2017, R2018, R2019, R2022, R2028 ja R2031).

Näytteessä R2028/2,5–3 m todettiin ylemmät ohjearvot ylittävät pitoisuudet lyijyä (12 929 mg/kg), kuparia (1 644 mg/kg) sekä antimonია (119 mg/kg). Samasta tutkimuspisteestä (R2028) syvyydeltä 1,5–2 metriä otetussa näytteessä todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva lyijypitoisuus 328 mg/kg. Maaperänäytteessä R2019/8–9 m todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon väliin sijoittuva pitoisuus antimonია (53 mg/kg). Lisäksi lähes kaikissa tutkimuspisteissä todettiin kynnysarvojen ja alemmien ohjearvojen väliin sijoittuvia pitoisuuksia valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia metalleja ja/tai puolimetalleja.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi koskee liitteen 1 mukaista puhdistusaluetta. Alue koostuu liiketila-, väylä-, puisto- ja katualueista.

Varsinaisen tunnelin kohdalta haitta-ainepitoiset maa-ainekset tullaan poistamaan rakentamisen yhteydessä, eikä tältä osin arvioida maaperän pilaantuneisuutta ja puhdistustarvetta erikseen kulkeutumisen ja/tai altistuksen perusteella. Riskinarvio koskee näin ollen ainoastaan puhdistusalueen katu-, väylä- ja puistoalueita.

Riskinarvioinnissa ei oteta kantaa puhdistusalueen ulkopuolisiin haitta-ainepitoisuuksiin tai puhdistustarpeeseen, sillä puhdistus rajataan ainoastaan rakennustöiden kohteena olevalle alueelle.

Kohdealueella on todettu paikoin raskasmetallien pitoisuuksia, jotka ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot.

Alueelle jää mahdollisesti rakentamisen vaatimassa laajuudessa tehtävän kaivutyön jälkeen kynnysarvot ylittäviä raskasmetallien ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia, jotka tulevat sijaitsemaan vähintään 0,5

metrin paksuisen puhtaan maakerroksen tai rakenteiden tai pinnoitteiden alapuolella.

Haitta-aineet voivat tyypillisesti kulkeutua etäämmälle esiintymispaikaltansa veden (pintavalunta, vajovesi, orsi- ja pohjavesi) ja maapölyn mukana sekä kaasufaasina ilmapvirtausten välityksellä.

Haitta-ainepitoista pintavaluntaa tai vajovesiä ei pääse merkittävästi muodostumaan, sillä maaperää tulee peittämään suurelta osin rakenteet ja päällysteet.

Tutkimusten aikana tehtyjen havaintojen perusteella osa haitta-ainepitoisista maakerroksista on kosketuksissa orsi- tai pohjaveteen. Haitta-aineiden heikko vesiliukoisuus vähentää veden mukana kulkeutumisen riskiä. Haitta-aineiden kulkeutuminen orsi- tai pohjaveden mukana arvioidaan epätodennäköiseksi.

Haitta-ainepitoisten maakerrosten päälle tulee rakennekerroksia, päällysteitä ja kasvualustoja, joten haitta-aineiden kulkeutuminen pölyävän maan mukana ei ole mahdollista. Todetut haitta-aineet eivät ole haihtuvia, joten ne eivät kulkeudu kaasufaasina ilmassa. Myöskään suora kosketus ja sitä kautta altistuminen maaperän mahdollisille haitta-aineille ei lopputilanteessa ole mahdollinen johtuen maakerroksista tai pinnoitteista haitta-ainepitoisen maa-aineksen päällä.

Kohdealueen olosuhteet ja haitta-aineiden ominaisuudet huomioiden merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista ei arvioida tapahtuvan. Myös haitta-ainepitoisuuksista aiheutuvat terveys- ja ekologiset riskit arvioidaan merkityksettömiksi. Kohdealueelle rakentamisen vaatimien kaivutöiden jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista ei arvioida aiheutuvan maaperän pilaantumista eikä puhdistustarvetta.

Edellä mainitun perusteella alueen maaperän puhdistustarve aiheutuu ainoastaan rakentamisen vuoksi tehtävistä kaivutöistä.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Työn toteuttaminen

Kohdealueella tullaan tekemään kaivutöitä, jotka kohdistuvat haitta-ainepitoiseen maaperään. Maaperän puhdistaminen tehdään vain rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Kaivutyöt tehdään pääasiassa hyvin rajatuilla ja ennalta tarkasti suunnitelluilla alueilla ja kaivannot ovat pääasiassa tukiseinin rajatut. Haitta-ainepitoisen maaperän puhdistaminen ei johdu haitta-ainepitoisuuksista vaan rakentamisesta, minkä vuoksi maaperälle ei aseteta numeerisia puhdistustavoitteita.

Tikkurilan raitiotietunneli ja aseman pääraitiotien alitus tehdään avokaivantona, jonne rakennetaan betonitunneli. Kaivantoa tukemaan rakennetaan ponttiseinät, ja raideliikennettä varten rakennetaan väliaikaiset apusillat.

Maa-aines kaivetaan rakennustöiden vaatimassa laajuudessa, syvimmillään noin 12 metrin syvyyteen. Kaivu tehdään rata-alueella myös yötyönä.

Puhdistustyö katsotaan päättyneeksi, kun maa-ainekset on poistettu kohdealueelta rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Tunnelin rakentamisen vuoksi kaivetaan yhteensä arviolta noin 100 000 m³ maata, josta noin puolet arvioidaan olevan haitta-ainepitoista.

Kaivutyöt alkavat toukokuussa 2025, ja raiteiden väliaikaiset sillat on rakennettu vuodenvaihteessa 2025–2026. Rakennustyöt kohdealueella tulevat jatkumaan mahdollisesti vuoteen 2029 asti.

Kaivettujen maa-ainesten ja jätteiden käsittely

Maa-ainekset, joissa esiintyy valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot/alueelliset taustapitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia tai merkittävästi jätejakeita, toimitetaan projektille hankittavalle luvalliselle haitta-ainepitoisen maan välivarastoalueelle tai suoraan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Maa-ainekset, joiden pitoisuudet eivät ylitä alueellisia taustapitoisuustasoja, ja jotka soveltuvat teknisiltä ominaisuuksiltaan rakentamiseen, varastoidaan myöhempää käyttöä varten tai toimitetaan soveltuvaan ympäristöluvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Projektin massoille varataan välivarastointitilaa joko työmaa-alueelta tai ulkopuoliselta ympäristöluvalliselta alueelta, jossa haitta-ainepitoisia massoja voidaan tarvittaessa varastoida esimerkiksi näytteenottoa ja laboratorioanalyysia varten. Välivarastointitarvetta voi aiheutua myös työaikojen takia, sillä vastaanottopaikat eivät välttämättä ota massoja vastaan yöaikaan. Lisäksi massoja voidaan joutua käsittelemään (esimerkiksi välppäämään tai erottelemaan jätejakeita kauhatarkkuudella) ennen niiden toimitusta loppusijoitukseen.

Kohdealueella ei ole tiedossa suuria alueita jätteellistä maaperää. Pieniä määriä rakennusjätettä voi esiintyä paikoin täyttömaan seassa. Jos alueen maaperässä todetaan vaikeasti eroteltavaa jätettä, toimitetaan jätteelliset maat välivarastoalueelle, jossa niitä käsitellään esimerkiksi välppäämällä, tai jätteet toimitetaan soveltuvaan vastaanottopaikkaan.

Haitta-ainepitoista maa-ainesta kuljettavan toiminnanharjoittajan tulee olla hyväksytty jätehuoltorekisteriin. Kuormille laaditaan sähköiset siirtoasiakirjat. Jos sähköisten siirtoasiakirjojen käyttö ei ole mahdollista, kuormat varustetaan paperisilla siirtoasiakirjoilla ja siirtoasiakirjojen tiedot viedään SIIRTO-rekisteriin.

Erottavat ja eristävät rakenteet

Mikäli kaivualueiden rajapintoihin jää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, asennetaan niihin huomioverkko. Huomioverkkoa ei kuitenkaan nähdä tarpeelliseksi asentaa tunnelirakenteiden tai muiden betonirakenteiden alapuolelle, eikä yli 3 metrin syvyyteen tulevasta maanpinnasta. Tukiseinin tuettuihin kaivantoihin huomioverkkoa ei asenneta.

Eristysrakenteille ei arvioida olevan tarvetta, sillä alueen maaperässä ei ole todettu kulkeutuvia haitta-aineita. Mikäli puhdistamisen aikana todetaan kulkeutuvia haitta-aineita, joita ei voida poistaa, suunnitellaan alueelle soveltuva eristysrakenne ja keskustellaan eristyksestä ympäristöviranomaisen kanssa.

Vesien käsittely

Poistettavia kaivantovesiä varten suunnitellaan kiintoaineen erotus ja vesien laatua tarkkaillaan näytteenotolla kerran viikossa. Vedestä tutkitaan vähintään pH, kiintoaine ja alueella todettujen haitta-aineiden (raskasmetallit, PAH-yhdisteet sekä öljyhiilivedyt) kokonaispitoisuudet sekä metallien liukoiset pitoisuudet.

Kaivantovedet pyritään johtamaan hankkeen pohjavedenhallintasuunnitelman mukaisiin imeytyskaivoihin, jos pumppausmäärät ja vesinäytteiden haitta-ainepitoisuudet pysyvät tarpeeksi alhaisina. Vaihtoehtoisesti tällaiset vedet voidaan johtaa hulevesiviemäriin.

Käytettävät raja-arvot imeytettävälle tai hulevesiviemäriin johdettavalle vedelle on esitetty alla olevassa taulukossa 1. Raja-arvot raskasmetalleille ja PAH-yhdisteille ovat pohjaveden ja pintaveden laadun vertailuarvot dokumentista Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014: Pilaantuneen maa-alueen riskinarviointi ja kestävä riskinhallinta. Raja-arvot öljyhiilivedyille, pH:lle ja kiintoainekselle ovat pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeesta (HSY 4.12.2023).

Taulukko 1. Raja-arvot imeytyskaivoihin ja/tai hulevesiviemäriin johdettaville kaivantovesille.

Haitta-aine	Raja-arvo
Antimoni	20 µg/l
Arseeni	10 µg/l
Elohopea	0,05 µg/l
Kadmium	0,25 µg/l
Koboltti	0,5 µg/l
Kromi	3,4 µg/l
Kupari	7,8 µg/l
Lyijy	7,2 µg/l
Nikkeli	20 µg/l
Sinkki	7,8 µg/l
Vanadiini	4,1 µg/l
Antraseeni	0,1 µg/l
Bentso(a)antraseeni	0,012 µg/l
Asenaftteeni	3,8 µg/l
Bentso(a)pyreeni	0,05 µg/l
Bentso(k)fluoranteeni	0,017 µg/l
Fenantreeni	1,3 µg/l
Fluoranteeni	0,1 µg/l
Naftaleeni	2,1 µg/l
Kiintoaine (hulevesiviemäriin johdattaessa)	100 mg/l
Öljyhiilivedyt >C ₁₀ –C ₄₀	5 mg/l
pH	6–9

Muussa tapauksessa kaivantovedet johdetaan jätevesiviemäriin, jolloin haetaan HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden lupa ja noudatetaan HSY:n lupaehtoja.

Veden laatua seurataan säännöllisellä näytteenotolla. Vesinäytteenoton tulosten perusteella tarvittaessa suunnitellaan ja parannetaan vedenhallinnan rakenteita.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Maaperän puhdistustyön seurannasta ja näytemittauksista vastaa kohdealueelle valittu ympäristötekniinen valvoja.

Haitta-ainepitoisen maaperän kaivutöitä ja massojen sijoitusta ohjataan tutkimusvaiheen analyysitulosten sekä kaivutöiden aikana otettavien näytteiden ja niille tehtävien mittausten sekä analyysien perusteella.

Kaivualueella tehtävissä kenttämittauksissa käytetään XRF-kenttämittaria raskasmetallien määrittämiseen näytteistä. Osa kenttämittareilla määritetyistä tarkkailunäytteiden pitoisuuksista varmennetaan laboratorioanalyysin. Laboratoriossa näytteistä analysoidaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset metallit ja puolimetallit sekä PAH-yhdisteet.

Mikäli maamassoissa on aistinvaraisesti tai kenttämittareilla havaittavaa poikkeavuutta, otetaan näytteitä tiheämmin ja niistä analysoidaan tarvittaessa useampia haitta-aineita.

Haitta-ainepitoisten maa-alueiden kaivun jälkeen kaivantojen haitta-aineiden jäännöspitoisuudet tarkastetaan ottamalla kaivupinnoista edustavia jäännöspitoisuusnäytteitä.

Kaivannon pohjilta ja seinämistä otetaan jäännöspitoisuusnäytteitä kokoomanäytteinä tarpeellinen määrä niin, että maa-alueiden haitta-ainepitoisuudet tulevat luotettavasti selvitettyä. Kohdealueen suuret kaivannot tulevat olemaan rajattuja teräsponttiseinillä, joten näistä seinämistä ei saada otettua jäännöspitoisuusnäytteitä.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa vähintään valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset metallit ja puolimetallit sekä PAH-yhdisteet.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Mikäli kaivetut massamäärät kasvavat huomattavasti oletetusta, ilmoitetaan massamäärien ylityksestä puhdistuksesta vastaavalle ja varmistetaan massojen loppusijoituspaikan kapasiteetti. Myös urakoitsijaa tiedotetaan massamäärien kasvusta ja sen vaikutuksesta työn keston.

Jos alueelta löytyy merkittäviä määriä haitta-aineita, jotka eivät olleet tiedossa suunnitteluvaiheessa, ilmoitetaan havainnoista puhdistamisesta vastaavalle ja Uudenmaan ELY-keskukselle. Puhdistamista jatketaan viranomaisen ohjeiden mukaisesti.

Mikäli alueen maaperässä havaitaan merkittävästi voimakkaampia haitta-ainepitoisuuksia kuin ennalta oli tiedossa, otetaan massoista ylimääräinen edustava kokoomanäyte, joka toimitetaan laboratorioon analysoitavaksi. Havainnoista ilmoitetaan puhdistamisesta vastaavalle ja viranomaiselle. Ylimääräinen puhdistustarve ja massamäärä arvioidaan ja massat toimitetaan soveltuvaan vastaanottoaikkaan.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään ja työmaa-alue merkitään selvästi. Puhdistettavalle alueelle asennetaan pilaantuneen maaperän puhdistamisesta kertovat kyltit.

Kaivutyö toteutetaan siten, ettei haitta-ainepitoista maa-ainesta leviä työmaa-alueen ulkopuolelle. Haitta-aineiden leviäminen vältetään estämällä autojen tarpeeton liikkuminen haitta-ainepitoisella alueella ja tarvittaessa puhdistamalla renkaat. Haitta-ainepitoisen maan kuormat peitetään. Haitta-ainepitoisten massojen välivarastointialueiden maaperä suojataan tai tutkitaan ja tarvittaessa puhdistetaan työn päätyttyä.

Haitta-ainepitoisen maa-aineksen leviäminen sadevesien tai pölyämisen mukana estetään tarvittaessa peittämällä maa-ainekasat. Pilaantuneen maan kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Normaalin maarakennustyömaan työsuojelunäkökohtien lisäksi alueen puhdistamisessa on huomioitava maaperässä todetut haitta-aineet. Terveysriskinä on haitta-aineiden kulkeutuminen puhdistuksen aikana pölyn mukana ruoansulatus- ja/tai hengityselimiin sekä iholle. Lisäksi pitkäaikainen, suora ihokosketus haitta-ainepitoiseen maa-ainekseen voi aiheuttaa ihoärsytystä sekä haitta-aineen kulkeutumista elimistöön.

Haitta-ainepitoisen maa-aineksen kanssa työskenneltäessä käytetään suojaavia vaatteita sekä suojakäsineitä. Myös käsien pesuun kiinnitetään huomiota. Suojavarusteet vaihdetaan niiden likaannuttua tai rikkouduttua. Työmaalle varataan ensiapuvälineet sekä silmähuuhde. Haitta-ainepitoisen maan kaivualueella ruokailu, juominen ja tupakointi on kielletty.

Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

Puhdistustöiden aloittamisesta tehdään aloitusilmoitus Uudenmaan ELY-keskukselle. Aloitusilmoituksessa kerrotaan työn aikataulu ja työhön osallistuvien tahojen yhteystiedot. Työn loppumisesta tehdään Uudenmaan ELY-keskukselle lopetusilmoitus.

Puhdistamisesta vastaava vastaa muusta tarpeelliseksi katsomastaan tiedotuksesta tarvittaessa yhdessä ympäristötekni­sen valvojan kanssa.

Ympäristötekni­nen valvoja pitää kaivutöiden aikana kirjanpitoa, johon merkitään vähintään:

- tiedot alueelta poistetuista haitta-ainepitoisista maista,
- tiedot otetuista näytteistä ja analyysituloksista,

- tiedot jäännöspitoisuuksista,
- tiedot mahdollisista täyttöihin hyötykäytetyistä haitta-ainepitoisista maa-aineksista,
- tiedot mahdollisista haitta-ainepitoisen maaperän kaivannoista poisjohdetuista kaivantovesistä,
- mahdolliset huomio- ja eristerakenteet sekä
- havainnot ja poikkeamat suunnitelmista ja syyt poikkeamiin.

Kirjanpito pidetään ajan tasalla puhdistamisen aikana.

Kaivutöiden valmistuttua työstä laaditaan loppuraportti. Raportissa esitetään vähintään seuraavat asiat:

- kaivutyön toteutus ja aikataulu,
- haitta-ainepitoisen maaperän kaivantojen sijainnit ja syvyydet,
- tiedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista,
- kaivutöiden aikainen näytteenotto ja analyysitulokset,
- jäännöspitoisuudet,
- mahdolliset huomio- ja eristerakenteet,
- tiedot mahdollisista hyödynnetyistä haitta-ainepitoisista maista ja
- mahdollinen vesienkäsittely.

Loppuraportti toimitetaan tarkastettavaksi Uudenmaan ELY-keskukselle.

Viranomaisen ratkaisu

Uudenmaan ELY-keskus on tarkastanut Vantaan Tikkurilassa sijaitsevia kiinteistöjä 92-62-9901-0, 92-421-7-41, 92-871-1-14, 92-871-1-9, 92-61-9901-0, 92-61-207-9, 92-61-9903-6, 92-61-206-5 ja 92-61-308-4 koskevan ilmoituksen pilaantuneen maaperän puhdistamisesta ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Suostumus puhdistustöihin

1. Maaperän puhdistustöihin on oltava kiinteistön omistajan/omistajien suostumus/suostumukset ennen töihin ryhtymistä.

Puhdistustavoitteet ja työn aikainen näytteenotto

2. Kiinteistöjen 92-62-9901-0, 92-421-7-41, 92-871-1-14, 92-871-1-9, 92-61-9901-0, 92-61-207-9, 92-61-9903-6, 92-61-206-5 ja 92-61-308-4 maaperä on puhdistettava Vantaan pikaraitiotien tunnelihankkeen mukaisilta rakennusalueilta siten, ettei maaperään mahdollisesti jäävistä haitta-ainepitoisuuksista aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.
3. Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneiden alueiden laajuuksien, kaivusvyöhyksien ja kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat edustavasti selvitetty.

Jos näytteiden tutkimisessa käytetään kenttämittauslaitetta, 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

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

Maa-ainesten ja jätteiden käsittely sekä varastointi

6. Poistettavat pilaantuneet maa-ainekset ja kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset sekä pilaantuneiden maiden kaivun yhteydessä mahdollisesti poistettavat jätejakeet, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineita ja jätejakeita.
7. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.

8. Kaivettuja maa-aineksia voidaan tarvittaessa välivarastoida kaivualueiden läheisyydessä. 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.
9. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.

Erottava/eristävä rakenne

10. Mikäli kaivantojen reunoille ja/tai pohjiin jää maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot, on haitta-ainepitoiset maa-ainekset erotettava tai tarvittaessa eristettävä täyttömaista tarkoitukseen soveltuvalla maanrakentamisessa yleisesti käytettävästä materiaalista poikkeavalla materiaalilla.

Erottavia/eristäviä rakenteita ei kuitenkaan tarvitse asentaa tunnelirakenteiden tai muiden betonirakenteiden alapuolelle eikä yli kolmen metrin syvyydelle tulevasta maanpinnasta.

Tiedot toteutuneista erottavista/eristävistä rakenteista on esitettävä määräyksessä 18. edellytyksessä loppuraportissa kartta- ja poikkileikkauskuvineen.

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 ne on luovutettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä kolme vuotta.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

12. Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista on otettava edustavat jäännöspitoisuusnäytteet siten, että kaivualueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat tarkasti ja luotettavasti selvitettyiksi. Teräsponttiseinillä tuetuista kaivannoista ei kuitenkaan tarvitse ottaa seinämänäytteitä. Lähtökohtaisesti jokaiselta pilaantuneen maan kaivualueelta on otettava vähintään kaksi edustavaa

jäännöspitoisuusnäytettä. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Pilaantuneen veden käsittely

- 13.** Pilaantuneen maan kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteistä on tutkittava vähintään alueella tehdyissä maaperätutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.
- 14.** Tarvittaessa vesi on poistettava tai puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Jos kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä.

Mahdollisessa veden käsittelyssä talteen otettu, haitta-aineita sisältävä jäte on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. Vaarallisen jätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteiden siirron aikana ja se on luovutettava jätteiden vastaanottajalle.

Valvonta, tiedottaminen ja raportointi

- 15.** Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskukselle, Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kiinteistöjen omistajille. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.
- 16.** Mikäli puhdistustyön aikana maaperässä havaitaan haitta-aineita, joita ei ole todettu aiemmissa tutkimuksissa, havaitaan aiemmin todettuja haitta-aineita merkittävästi aiempaa korkeampina pitoisuuksina, haitta-ainepitoisuuksien todetaan jatkuvan kaivualueen ulkopuolelle tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Uudenmaan ELY-keskukselle, Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja ko. kiinteistön omistajalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.
- 17.** Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta sekä eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista ja määräistä.

18. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja -syvyyksistä, kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta, kirjanpitoliedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista, analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottopaikkojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä sekä yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä. Raporttiin on liitettävä yhteenveto maa-ainesten toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikoille.

Loppuraportti on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistöjen omistajille kahden 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.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 2 luvussa on säädetty yleisistä velvollisuuksista, periaatteista ja kielloista kuten toiminnanharjoittajan selvilläölovelvollisuudesta (6 §) sekä velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa toimintansa ympäristövaikutuksia (7 §), maaperän pilaamiskiellosta (16 §) ja pohjaveden pilaamiskiellosta (17 §). Määräyksissä on huomioitu ympäristönsuojelulain mukaiset velvoitteet.

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (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 asetuksen vaatimukset.

Alueen maaperässä on todettu kohonneita pitoisuuksia metalleja ja puolimetalleja sekä PAH-yhdisteitä. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä em. haitta-aineille säädetyt kynnsarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot ovat esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien sekä PAH-yhdisteiden kynnsarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot

Haitta-aine	Kynnsarvo [mg/kg]	Alempi ohjearvo [mg/kg]	Ylempi ohjearvo [mg/kg]
Antimoni	2	10	50
Arseeni	5	50	100
Elohopea	0,5	2	5
Kadmium	1	10	20
Koboltti	20	100	250
Kromi	100	200	300
Kupari	100	150	200
Lyijy	60	200	750
Nikkeli	50	100	150
Sinkki	200	250	400
Vanadiini	100	150	250
Antraseeni	1	5	15
Bentso(a)antraseeni	1	5	15
Bentso(a)pyreeni	0,2	2	15
Bentso(k)fluoranteeni	1	5	15
Fenantreeni	1	5	15
Fluoranteeni	1	5	15
Naftaleeni	1	5	15
PAH-yhdisteiden summapitoisuus	15	30	100

Toisen omistuksessa olevalla alueella ei saa toimia ilman omistajan/omistajien suostumusta. Ilmoitusasiakirjoihin ei ole liitetty kiinteistön 92-61-308-4 osalta erillisiä omistajien suostumuksia esitetyille toimenpiteille. Suostumukset on hankittava ennen töihin ryhtymistä kiinteistön 92-61-308-4 alueella. (Määräys 1.)

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 ei ole asetettu numeerisia puhdistustavoitteita, koska laaditun riskitarkastelun perusteella alueen maaperällä ei ole todettu varsinaista

puhdistustarvetta vaan tarve puhdistamiselle muodostuu rakentamisen yhteydessä tehtävistä haitta-ainepitoisen maa-aineksen kaivutöistä. Puhdistustavoitteet on katsottu riittäviksi huomioiden muun muassa maaperässä todetut haitta-aineet, tehty riskitarkastelu, sekä alueen tuleva käyttö ja ympäristöolosuhteet. (Määräys 2.)

Puhdistustyön aikaisella näytteenotolla selvitetään mm. kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet. Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on edellytetty toteutettavaksi siten, että kenttämittaustulokset varmennetaan laboratoriossa maa-aineseräkohtaisesti ja että tulosten perusteella voidaan erotella toisistaan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset, tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavat maa-ainekset. Puhdistustyön ohjauksessa voidaan hyödyntää aiempien tutkimusten tuloksia. (Määräys 3.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 § n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 3., 12., 13. ja 15.)

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 4.)

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 4.–11. ja 14.)

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 6.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän ja pohjaveden puhdistustyön yhteydessä kaivettavat pilaantuneet maa-ainekset, kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset ja jätejakeet

on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsitteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan. Jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytylle kuljettajalle. (Määräykset 6. ja 11.)

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. 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 7.)

Päätöksessä on sallittu kaivettujen maa-ainesten välivarastointi siten, ettei siitä aiheudu ympäristö- tai terveyshaittaa. (Määräykset 8. ja 9.)

Erottamisella/eristämisellä varmistetaan, että haitta-ainepitoiset maa-ainekset havaitaan alueella mahdollisesti myöhemmin tehtävien kaivutöiden yhteydessä ja että haitta-ainepitoiset maa-ainekset ja kaivantojen täyttömaat tai rakennekerrokset eivät sekoitu keskenään eikä haitta-aineita kulkeudu kaivantojen täyttömaihiin. Tiedot toteutuneista rakenteista on edellytetty esitettäväksi määräyksessä 18. edellytetyssä loppuraportissa karta- ja poikkileikkauskuvineen. (Määräys 10.)

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, 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 40 §:ssä. (Määräys 11.)

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla saadaan tietoa maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. (Määräys 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 aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Päätöksessä ei ole hyväksytty haitta-ainepitoisen veden johtamista hankkeen pohjavedenhallintasuunnitelman mukaisiin imetyskaivoihin, koska PIMA-päätöksellä ei ole mahdollista hyväksyä toimenpiteitä, jotka saattavat rikkoa ympäristönsuojelulain 527/2014 17 §:n mukaista pohjaveden pilaamiskieltoa. Lisäksi PIMA-päätöksellä voidaan ottaa kantaa vain pilaantuneiden maiden kaivantoihin muodostuviin vesiin. Muilta osin työmaavesien hallinta kuuluu kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan. (Määräykset 13. ja 14.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset 15.–18. on annettu viranomaisvalvonnan kannalta.

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esim. maaperässä todetaan uusia haitta-aineita taikka todettavat haitta-ainepitoisuudet poikkeavat merkittävästi aiemmista tutkimuksista tai pilaantunut alue on arvioitua laajempi. Tämän vuoksi valvontaviranomaisen voi olla tarpeen antaa uusia ohjeita tai määräyksiä työn aikana. (Määräys 16.)

Kirjanpidolla ja raportilla dokumentoidaan tehty näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet. (Määräykset 17. ja 18.)

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) 6, 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 (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 1 360 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (794/2024) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 80 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 17 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 ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (794/2024) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.5.2030 saakka.

Kaivutyöt alueella on suunniteltu aloitettavaksi toukokuussa 2025. Pilaantuneen maaperän puhdistus on tarkoitus toteuttaa rakentamisen vaatimassa laajuudessa tulevien kaivu-/rakennustöiden yhteydessä. Mikäli puhdistusta ei jostain syystä pystytä toteuttamaan viiden vuoden määräajassa, voi siihen hakea lisää aikaa ELY-keskukselta. Tällöin tulee arvioitavaksi se, ovatko alueen olosuhteet ja suunnitelmat muuttuneet niin, että on tarpeen laatia uusi ilmoitus, vai vastaavatko ne edelleen tämän päätöksen perustana ollutta tilannetta.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

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

Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Vantaan kaupunki, Petra Piironen (sähköisesti)

Tiedoksi

Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisesti)

Vantaan kaupunki (sähköisesti)

Väylävirasto (sähköisesti)

Kiinteistö Oy Tikkurilan Toimistokiinteistö 1 (sähköisesti)

Kiinteistö Oy Tikkurilan toimistokiinteistö 2B (sähköisesti)

Kiinteistö Oy Tikkurilan Toimistokiinteistö 2A (sähköisesti)

Tikkurilan Asemakeskuspysäköinti Oy (sähköisesti)

Sitowise Oy (sähköisesti)

Kuuluttaminen

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

Hyväksyntä

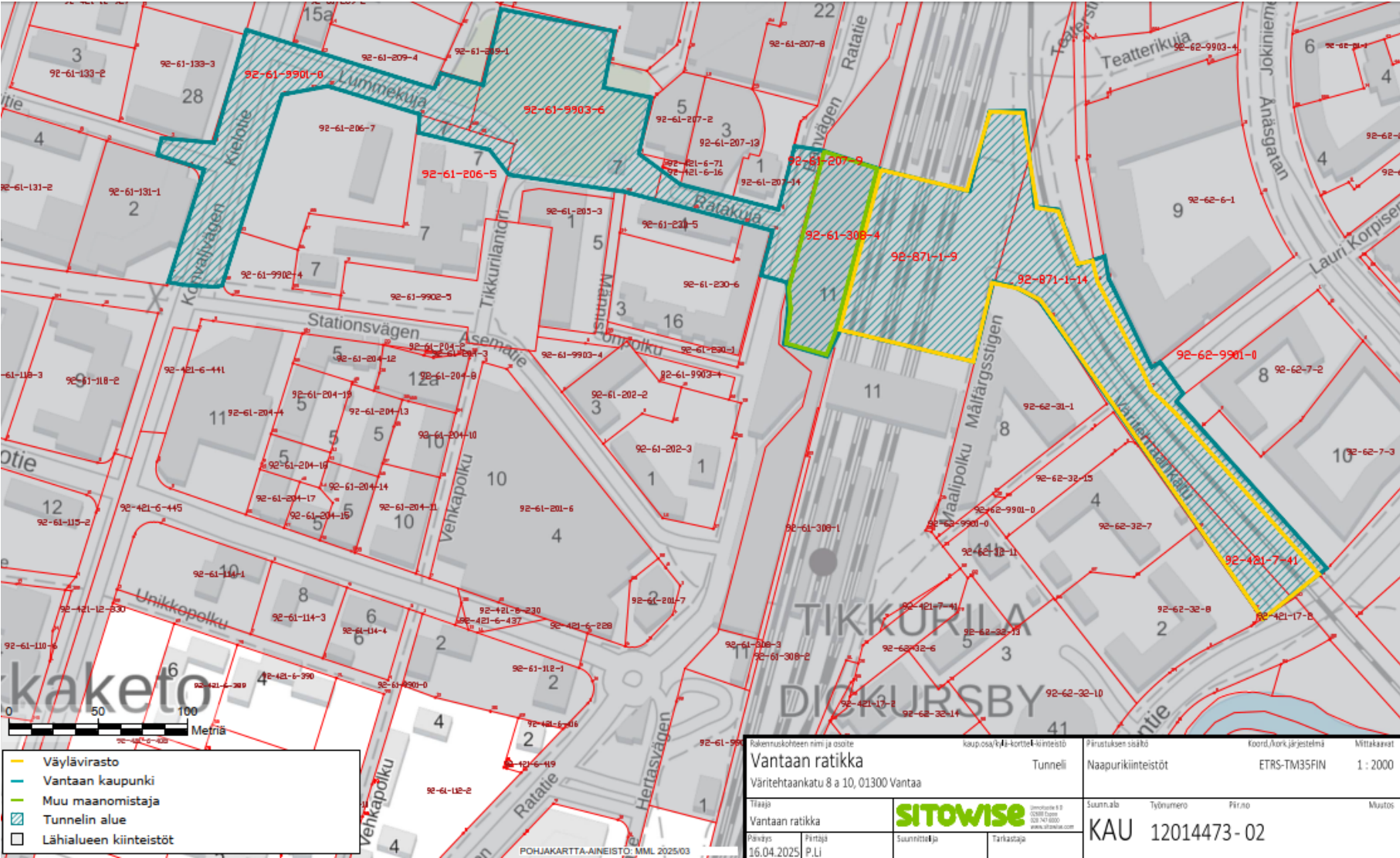
Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla. Päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Mikko Tuomikoski ja ratkaissut ylitarkastaja Hanna Valkeapää.

Päätöksestä lisätietoja antaa ylitarkastaja Mikko Tuomikoski (mikko.tuomikoski(at)ely-keskus.fi, p. 0295 020 997)

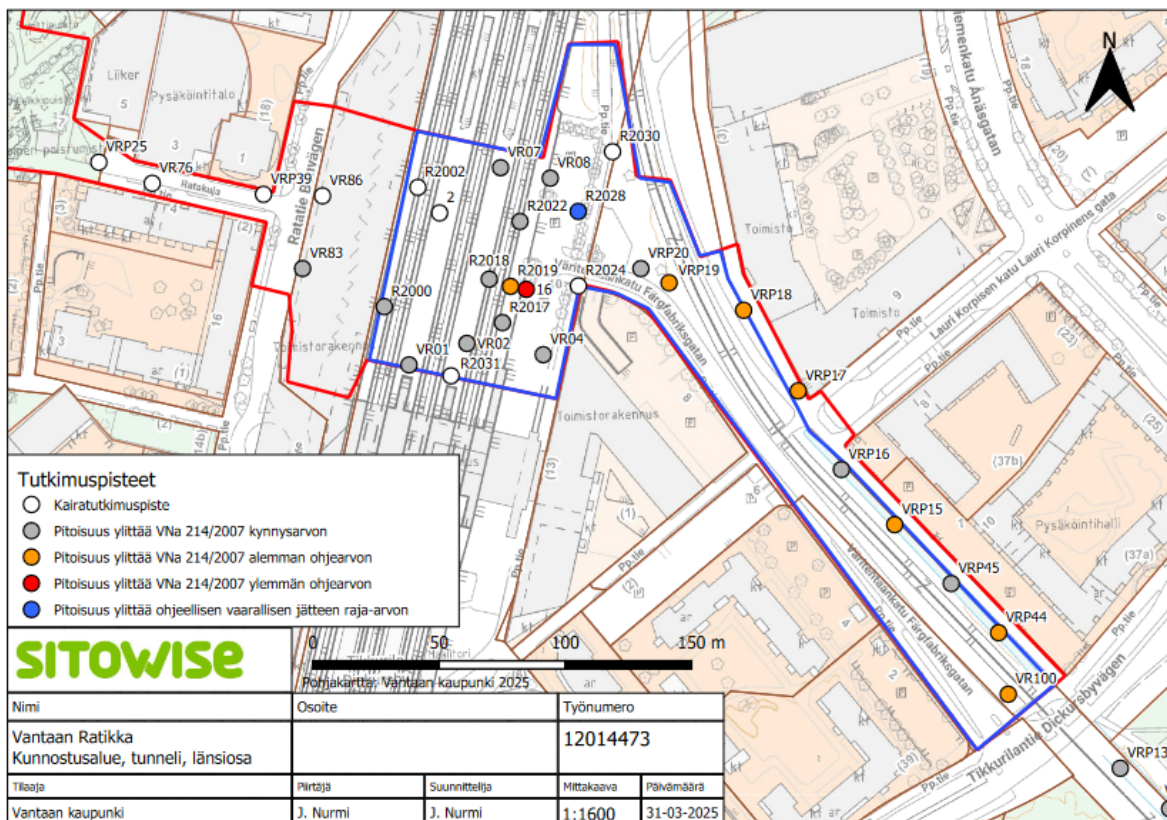
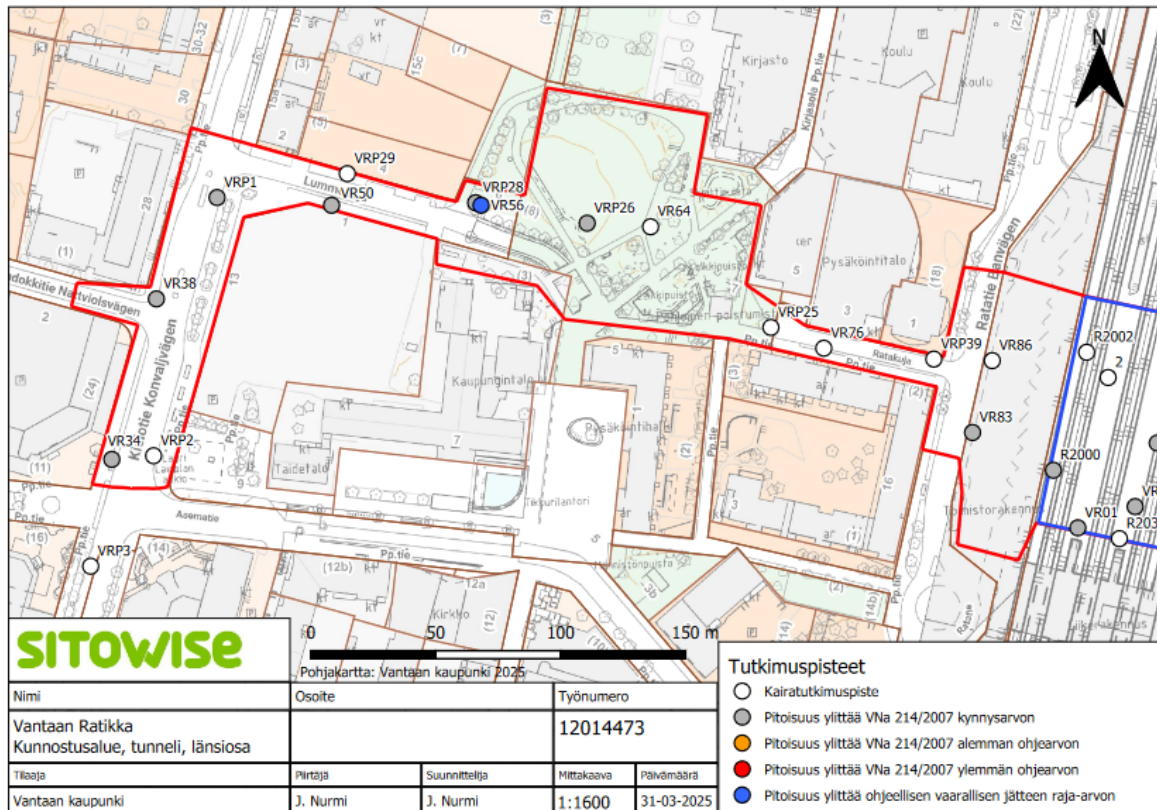
Liitteet

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

LIITE 1.



LIITE 2.



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.

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

Tämä asiakirja UUELY/1893/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/1893/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Tuomikoski Mikko 14.05.2025 09:20

Ratkaisija Valkeapää Hanna 14.05.2025 09:26