



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 kattaa Vantaan pikaraitiotielinjan länsipuoleisen alueen välillä Kielotie (Unikkotien risteys) – Helsinki-Vantaan lentoasema. Länsiosan toimenpidealueen pituus on linjaa pitkin noin 11 km. Alue on jaettu kolmeen osaprojektiin (OP1, OP2 ja OP3). Mahdolliset puhdistusalueet sijoittuvat liitteessä 1 esitetyille kiinteistöille ja määräaloille. Luettelossa näkyvät myös kiinteistöjen palstatiedot. Toimenpidealueen sijainti- ja aluetiedot on esitetty liitteen 2 aluerajauskartoissa.

Kiinteistöjen omistajat

Tiedot päätöksen mukaiseen puhdistusalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajuuksista on esitetty liitteessä 1. Vantaan kaupunki tulee lunastamaan tällä hetkellä yksityisomistuksessa oleville kiinteistöille sijoittuvat hankealueet. Lunastus tapahtuu ennen rakennus-/kaivutöiden aloittamista.

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 15.9.2025. Ilmoitukseen on toimitettu täydennystä 7.10.2025, 17.10.2025, 13.11.2025, 18.11.2025, 24.11.2025 ja 2.12.2025.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Vantaan Ratikka, länsiosa, OP1–OP3, Vantaan kaupunki, Vantaan Ratikka -länsiallianssi 15.9.2025 (tehty muutoksia suunnitelmaan 7.10.2025, 13.11.2025 ja 2.12.2025).
- Vantaan ratikka, länsiosa, Maaperän pilaantuneisuustutkimus, Ramboll Finland Oy 25.5.2023.
- Vantaan ratikka, länsiosa, Maaperän pilaantuneisuustutkimus, Ramboll Finland Oy 22.5.2023.

Puhdistettava alue

Alueen maankäyttö sekä lähimmät häiriintyvät kohteet

Toimenpidealue on merkitty voimassa olevissa asemakaavoissa pääosin katualueeksi. Osa toimenpidealueen kiinteistöistä sijaitsee lisäksi teollisuus- ja pysäköintialueilla, lähivirkistys-/puistoalueilla sekä raideliikennealueilla.

Toimenpidealueen läheisyydessä sijaitsee useita asuinalueita sekä päiväkoteja ja kouluja.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan, Vantaan karttapalvelun maalajikartan sekä alueella tehtyjen maaperätutkimusten perusteella kohdealueen maaperä on pääasiassa täyttömaata tai savea.

Osa-alueella OP1 (lentoasemalta Kehä III:lle) maaperä on pääasiassa täyttömaata, savea ja kalliota sekä pienissä määrin myös hiekkaa, silttiä ja moreenia. Osa-alueella OP2 (Kehä III:lta Tikkurilantielle, Tikkurilantien ja Kielotien risteykseen) maaperä koostuu pääosin täyttömaasta ja savesta. OP2-alueen länsiosassa, Manttaalitien ja Niittytien välillä, maaperän on todettu koostuvan myös siltistä sekä pienissä määrin hiekasta ja moreenista. OP3:n alueella (Kielotieltä/Unikkotien risteyksen alueelta Tikkurilantien ja Kielotien risteykseen) maaperä on puolestaan täyttömaata ja savea.

Toimenpidealueelle tehdyissä maaperätutkimuksissa maaperässä on todettu pintarakenteiden alapuolella vanhaa täyttömaata noin 0–4 metrin syvyydellä. Täyttömaa koostuu hiekasta, sorasta ja kivistä. Täyttömaan alla on luonnonmaana savea, jonka alapuolella syvemmillä maaperän on todettu koostuvan hiekasta ja moreenista.

Kallionpinnan korkeus toimenpidealueella vaihtelee välillä noin -10–+49 metriä suhteessa N2000-korkeusjärjestelmään.

OP1-alueen etelä-/länsiosaan suunniteltu putkikaivanto sijoittuu luokitellulle Backaksen (0109205, 2-luokka) pohjavesialueelle. Muilta osin toimenpidealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Muut lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat toimenpidealueen itäosasta noin 960 metrin päässä koillisessa sijaitseva Valkealähteen pohjavesialue (0109201, 1-luokka) sekä toimenpidealueen länsiosasta/OP1-alueen pohjoisosasta noin 900 metrin päässä koillisessa sijaitseva Lentoaseman pohjavesialue (0109204, 1-luokka).

Hulevedet kulkeutuvat toimenpidealueella pinnoitetuilla alueilla viemäriin. Pinnoitettujen alueiden ulkopuolella vedet imeytyvät maaperään.

Alueen läpi kulkee useita oja ja puroja, joista suurimmat lännestä itään nimettynä ovat Krakanoja, Palo-oja, Pytinoja ja Kylmäoja.

Tikkurilantiellä välillä Tuusulanväylä–Ohtolankatu suunniteltu raitiotielinja sivuaa Palo-ojaa pitkällä matkalla.

Maaperän pilaantuneisuustutkimukset

Ilmoituksessa esitetyn Vantaan ratikan länsiosan alueelle on tehty maaperän haitta-ainetutkimuksia vuosina 2021 ja 2025.

Toimenpidealueen aluerajausten sisäpuolelle sijoittuu yhteensä 81 vuonna 2021 tehtyä tutkimuspistettä ja yhteensä 40 vuonna 2025 tehtyä tutkimuspistettä. Tutkimuspisteiden sijainnit ovat esitettynä liitteen 3 tutkimuspistekartoissa.

Vuoden 2021 maaperätutkimukset

Vantaan ratikan länsiosan alueella tehtiin pohjatutkimusten yhteydessä syys- ja lokakuussa 2021 maaperän haitta-ainetutkimuksia. Tutkimukset toteutettiin yhteensä 99 tutkimuspisteestä, joista seitsemän tehtiin kaivinkone- ja 92 kairakoneavusteisesti. Tutkimuspisteistä 79 sijoittuu ilmoituksessa esitetylle osa-alueista OP1, OP2 ja OP3 koostuvalle alueelle. Tutkimukset ulotettiin noin 2–3 metrin syvyydelle maanpinnasta.

Aistinvaraisten havaintojen perusteella maanäytteitä toimitettiin laboratorioon tutkittavaksi. Laboratorioon toimitetuista näytteistä analysoitiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien (188 näytettä), PAH-yhdisteiden (98 näytettä), öljyhiilivetyjen $>C_{10}-C_{40}$ (100 näytettä), kloorattujen yhdisteiden (14 näytettä), BTEX-yhdisteiden (14 näytettä), MTBE+TAME:n ja C_5-C_{10} -jakeiden (14 näytettä), torjunta-aineiden (2 näytettä) sekä PCB-yhdisteiden (2 näytettä) pitoisuuksia.

OP1-alueella todettiin tutkimuspisteessä VR79_14 syvyydeltä 1–2 metriä otetussa näytteessä valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva sinkkipitoisuus 260 mg/kg. Lisäksi näytteessä VR103_15/1–1,4 m todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva pitoisuus raskaita öljyjakeita $>C_{21}-C_{40}$ 629 mg/kg.

OP2-alueella todettiin alempien ja ylempien ohjearvojen väliin sijoittuvat pitoisuudet kromia (250 mg/kg) ja nikkeliä (106 mg/kg) näytteessä VR457/0,7–1,7 m sekä antimonია (30,6 mg/kg) ja lyijyä (457 mg/kg) näytteessä P403/0–0,1 m. Lisäksi tutkimuspisteestä VR309 löytyi maanalainen polttoainesäiliö, sekä havaittiin öljyn hajua. Näytteessä VR309/1,5–2,3 m todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon väliin sijoittuva ksyleenien pitoisuus 26,6 mg/kg. Samassa näytteessä todettiin myös kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen väliin sijoittuvat pitoisuudet bentseeniä (0,1 mg/kg), TEX-yhdisteitä (33,4 mg/kg), naftaleenia (3,05 mg/kg) ja MTBE+TAME:a (1 mg/kg).

OP3-alueelle sijoittuvasta tutkimuspisteestä VR302 syvyydeltä 0–1 metriä otetussa näytteessä todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva raskaiden öljyjakeiden $>C_{21}-C_{40}$ pitoisuus 664 mg/kg.

Useassa alueelle tehdyssä tutkimuspisteessä todettiin myös kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen väliin sijoittuvia valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien pitoisuuksia.

Lokakuussa 2021 tehtiin maaperän haitta-ainetutkimuksia raitiolinjan Tikkurilaan sijoittuvalle alueelle. Tutkimukset sijoittuivat pääosin ilmoituksen mukaisen toimenpidealueen ulkopuolelle.

Maaperätutkimukset koostuivat yhteensä 27 tutkimuspistettä, jotka ulotettiin noin 2–3 metrin syvyydelle maanpinnasta. Yhteensä kaksi tutkimuspistettä (VRP5 ja VRP6) sijoittuvat ilmoituksen mukaiselle osa-alueelle OP3 ja yksi osa-alueen OP3 välittömään läheisyyteen (VRP4).

Tutkimuspisteestä VRP5 syvyydeltä 0–1 metriä otetussa näytteessä todettiin alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva raskaiden öljyjakeiden $>C_{21}-C_{40}$ pitoisuus 968 mg/kg. Lisäksi näytteessä VRP6/1,1–2 m todettiin kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen väliin sijoittuvat pitoisuudet antimonია (5,86 mg) ja lyijyä (115 mg/kg).

Vuoden 2025 maaperätutkimukset

Toimenpidealueella tehtiin maaperän täydentäviä haitta-ainetutkimuksia pohjatutkimusten yhteydessä vuonna 2025. Näytteitä on otettu porakairalla yhteensä 40 tutkimuspisteestä yhteensä 204 kappaletta. Tutkimukset ovat osin kesken ja maaperän haitta-ainetutkimuksia jatketaan alueella edelleen vuoden 2025 loppuun.

Noin puolesta näytteitä on tutkittu laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien pitoisuuksia ja noin neljäsviidesosasta näytteitä öljyhiilivetyjen ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Lisäksi joistakin näytteistä on analysoitu haihtuvia hiilivetyjä.

Ilmoituksen mukaiselle OP2-alueelle sijoittuvassa tutkimuspisteessä R2114 todettiin syvyydeltä 1–2 metriä otetussa näytteessä alemman ja ylemmän ohjearvon välille sijoittuva raskaiden öljyjakeiden $>C_{21}-C_{40}$ pitoisuus 620 mg/kg. Kynnysarvon ylittäviä öljyhiilivetyjen $>C_{10}-C_{40}$ summapitoisuuksia todettiin OP1-alueella näytteessä R1309/0,5–1 m (500 mg/kg) ja OP2-alueella näytteissä R1527/0–0,5 m (600 mg/kg) ja R2171/1–2 m (510 mg/kg).

Useassa vuoden 2025 tutkimuspisteessä on todettu lisäksi kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen väliin sijoittuvia pitoisuuksia valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia metalleja ja puolimetalleja.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Ilmoituksen mukaiselle Vantaan raitiolinjan toimenpidealueelle on tehty riskinarvioon perustuva maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi. Alue koostuu katu-, raitiotie- ja puistoalueista. Arviossa on huomioitu alueella todetut haitta-aineet, sekä niiden ominaisuudet ja pitoisuudet.

Toimenpidealueella on todettu paikoin raskasmetallien, öljyhiilivetyjen ja ksyleenien pitoisuuksia, jotka ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot.

Haitta-aineet voivat tyypillisesti kulkeutua etäämmälle esiintymispaikaltansa veden (pintavalunta, vajovesi, orsi- ja pohjavesi) sekä maapölyn mukana ja kaasufaasina ilmavirtausten 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. Alueen maaperässä todettujen haitta-aineiden esiintyminen korkeampina pitoisuuksina vain paikallisesti sekä kyseisten haitta-aineiden heikot vesiliukoisuudet vähentävät veden mukana kulkeutumisen riskiä. Näin ollen alueen maaperässä todettujen 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. Pääosa todetuista haitta-ainesta (raskasmetallit, raskaat öljyhiilivedyt ja pääosa PAH-yhdisteistä) eivät ole haihtuvia, joten ne eivät kulkeudu kaasufaasina ilmassa. Todetuista haitta-aineista muun muassa naftaleeni ja ksyleenit voivat haihtua ilmaan, mutta niiden esiintyessä pienialaisesti sekä pilaantumattoman maakerroksen tai pintarakenteiden alapuolella, haihtumista ulkoilmaan ei pidetä todetuissa pitoisuuksissa merkittävänä.

Myöskään suora kosketus ja sitä kautta altistuminen maaperän mahdollisille haitta-aineille ei lopputilanteessa ole mahdollinen, johtuen maakerroksista tai pinnoitteista haitta-ainepitoisen maa-aineksen päällä.

Toimenpidealueen olosuhteet ja haitta-aineiden ominaisuudet huomioiden merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista ei arvioida tapahtuvan. Myös todetuista haitta-ainepitoisuuksista aiheutuvat terveys- ja ekologiset riskit arvioidaan merkityksettömiksi.

Toimenpidealueelle rakentamisen vaatiman kaivun jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista ei arvioida aiheutuvan maaperän pilaantumista ja puhdistustarvetta. Mikäli alueella todetaan puhdistuksen yhteydessä otettavissa jäännöspitoisuusnäytteissä merkittävästi suurempia pitoisuuksia alueella aiemmin todettuja haitta-aineita tai uusia haitta-aineita, joita ei ole tehdyssä riskinarvioinnissa huomioitu, arvioidaan kulkeutumis-, ympäristö- ja terveysriskit tarvittaessa erikseen.

Mikäli toimenpidealueella hyödynnetään maarakentamisessa MARA-asetuksen mukaisia materiaaleja (esim. betonimursketta), ei hyödyntämisellä ja siitä mahdollisesti aiheutuvilla paikallisilla pH-muutoksilla katsota olevan vaikutusta haitta-aineiden kulkeutumiseen eikä siten myöskään puhdistustarpeeseen.

Haitta-ainepitoisia maita tullaan kaivamaan kohteessa Vantaan pikaraitiolinjan rakentamisen vuoksi. Toimenpidealueella on pilaantuneen maa-aineksen puhdistustarve rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Alueen puhdistustarve aiheutuu toisin sanottuna ainoastaan rakentamisesta, eikä puhdistustarvetta ole todettu esimerkiksi haitta-aineiden kulkeutumisen tai haitta-aineille altistumisen perusteella.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Työn toteuttaminen

Toimenpidealueella tullaan tekemään kaivutöitä rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Kaivut kohdistuvat haitta-ainepitoiseen maaperään ja ne toteutetaan pääasiassa hyvin rajatuilla ja ennalta

tarkasti suunnitelluilla alueilla. Haitta-ainepitoisen maa-aineksen puhdistaminen ei aiheudu haitta-ainepitoisuuksista, vaan alueen rakentamisesta, minkä vuoksi töille ei aseteta numeerisia puhdistustavoitteita.

Haitta-ainepitoiset maa-ainekset kaivetaan rakennustöiden vaatimassa laajuudessa, enimmillään noin 4 metrin syvyydelle. Paikoin syvimpiä kaivantoja tukemaan rakennetaan ponttiseinät.

Puhdistaminen katsotaan päättyneeksi, kun haitta-ainepitoiset maa-ainekset on poistettu toimenpidealueelta rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Alueen viimeistely tehdään rakennussuunnitelmien mukaisesti.

Toimenpidealueen urakassa kaivetaan raitiotien ja alueen kunnallistekniikan rakentamisen vuoksi yhteensä noin 600 000 m³ maa-ainesta, josta noin 134 000 m³ arvioidaan olevan haitta-ainepitoista. OP1-alueella arvioidaan olevan alempien ja ylempien ohjearvojen väliin sijoittuvia haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia yhteensä 3 700 m³ ja kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen väliin sijoittuvia haitta-ainepitoisia maa-aineksia yhteensä 50 400 m³. OP2- ja OP3-alueilla vastaavien määräarvioiden arvioidaan olevan yhteensä 5 000 m³ ja 75 000 m³.

OP1- ja OP2-alueilla työt on tarkoitus aloittaa marras-joulukuussa 2025. OP3-alueella työt aloitetaan tammikuussa 2026. Töitä tehdään vaihteittain, jolloin myös aikataulu vaihtelee alueittain.

Kaivettujen maa-ainesten ja jätteiden käsittely

Maa-ainekset, jotka eivät sovellu haitta-ainepitoisuuksiensa tai jätteisyytensä perusteella hyötykäyttäväksi rakennushankkeessa, toimitetaan projektille hankittavalle luvalliselle haitta-ainepitoisen maan välivarastoalueelle tai suoraan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Maa-ainekset, jotka soveltuvat teknisiltä ominaisuuksiltaan ja haitta-ainepitoisuuksiltaan rakentamiseen, varastoidaan myöhempää käyttöä varten tai toimitetaan soveltuvaan ympäristöluvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Toimenpidealueella hyödynnetään täytoiissa alueelta kaivettuja maa-aineksia, jotka ovat geoteknisesti käyttötarkoitukseensa sopivia. Maa-ainekset voivat sisältää pieniä määriä mineraalisia rakennusjättejakeita (betoni, tiili).

Hyödyntäminen toteutetaan huomioimalla Ympäristönsuojelulain 16 §:n mukainen maaperän pilaamiskielto. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esim. kynnysarvomaita hyödynnetään alueella, jossa on jo valmiiksi

kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia ominaisuuksiltaan vastaavia haitta-aineita. Vastaavalla tavalla esim. maita, jotka sisältävät alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, hyödynnetään vain alueella, jossa on jo todettu kyseisellä tasolla olevia pitoisuuksia ominaisuuksiltaan vastaavia haitta-aineita.

Hyödyntäminen toteutetaan seuraavin periaattein:

- Pintamaassa (0–0,5 metrin syvyydellä) hyödynnettävissä maa-aineksissa haitta-ainepitoisuudet ovat alle kynnysarvojen.
- Puhdistusalueella ei hyödynnetä haisevia maa-aineksia tai haihtuvia yhdisteitä tai elohopeaa yli kynnysarvopitoisuuden sisältäviä maa-aineksia.
- Yli 0,5 metrin syvyydessä tai kadun/radanpintakerrosten tai muun päällystetyn rakenteen alla hyödynnettävissä maa-aineksissa puolimetallien ja metallien sekä PAH-yhdisteiden (pl. naftaleeni) pitoisuudet ovat alle ylempien ohjearvojen. Muiden haitta-aineiden pitoisuudet ovat alle alempien ohjearvojen.

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

Maa-aineksille varataan välivarastointitilaa joko työmaalta tai ympäristöluvalliselta alueelta, jossa kaivettuja haitta-ainepitoisia massoja voidaan tarvittaessa varastoida esimerkiksi näytteenottoja ja laboratorioanalyysieja varten. Mikäli pilaantuneita maita välivarastoidaan pinnoittamattomalla alueella, varmistetaan tarvittaessa maaperän pilaantumattomuus näytteenotolla välivarastoinnin jälkeen.

Suuret ja eroteltavat jätejakeet, kuten betoni- ja asfalttirakenteet, erotellaan ja toimitetaan lajiteltuna jätteinä soveltuvaan vastaanottoaikkaan. Mahdolliset jätejakeet erotellaan maa-aineksista kaivinkoneella (hara-/välppäkauha) kaivun yhteydessä tai seulomalla ennen maa-ainesten toimittamista vastaanottolaitokseen.

Jos alueella todetaan maan seassa olevaa, vaikeasti eroteltavaa jätettä, toimitetaan jätteelliset maat välivarastoalueelle, jossa niitä käsitellään esimerkiksi välppäämällä, tai maat toimitetaan soveltuvaan vastaanottoaikkaan.

Erottavat ja eristävät rakenteet

Mikäli kaivualueiden rajapintoihin jää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, asennetaan niihin huomioverkko. Huomioverkkoa ei kuitenkaan

asenneta mahdollisten betonirakenteiden alapuolelle eikä yli 3 metrin syvyyteen tulevasta maanpinnasta. Myöskään tukiseinin tuettuihin kaivantoihin huomioverkkoa ei asenneta.

Eristysrakenteille ei arvioida olevan tarvetta, sillä toimenpidealueella ei ole todettu herkästi kulkeutuvia haitta-aineita ylemmät ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina. Mikäli puhdistamisen aikana todetaan jäännöspitoisuuksissa kulkeutuvia haitta-aineita ylemmät ohjearvotasot ylittävinä pitoisuuksina, arvioidaan eristysrakenteen tarve, suunnitellaan tarvittaessa alueelle soveltuva eristysrakenne ja keskustellaan eristyksestä ympäristöviranomaisen kanssa.

Jos kaivualueelle jää vesijohtokaivantoihin mahdollisesti kulkeutuvia orgaanisia haitta-aineita, joiden pitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot, käytetään vesijohdoissa diffuusiosuojattuja putkia.

Vesien käsittely

Koko rakennusalueelle tullaan laatimaan työmaavesienhallintasuunnitelmat työmaakohtaisesti. Kaivantovesien käsittely, tarkkailu ja raja-arvot määritetään hallintasuunnitelmassa, ja suunnitelmat hyväksytään Vantaan kaupungin ympäristöviranomaisella. Työmaavedet pyritään ensisijaisesti imeyttämään maahan, mikäli maaperän laatu ja ympäristö sen mahdollistaa. Vaihtoehtoisesti työmaavedet voidaan johtaa hulevesiviemäriin.

Alueilla, joilla on todettu alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, noudatetaan työmaavesien hallintasuunnitelman lisäksi seuraavia periaatteita:

- Veden laatua seurataan aistinvaraisesti ja säännöllisellä näytteenotolla. Tulosten perusteella tarvittaessa suunnitellaan ja parannetaan vedenhallinnan rakenteita.
- Kaivantovesistä analysoidaan myös alueella todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.
- Käytettävät raja-arvot pilaantuneilta alueilta muodostuville, maaperään imeytettävälle tai hulevesiviemäriin johdettavalle vedelle on esitetty 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-arvo öljyhiilivedyille on pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeesta (HSY 4.12.2023).

Taulukko 1. Raja-arvot hulevesiviemäriin johdettaville kaivantovesille.

Haitta-aine	Raja-arvo
Antimoni	113 µg/l
Arseeni	24 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
Bentseeni	8 µg/l
Tolueeni	74 µg/l
Etyylibentseeni	100 µg/l
Ksyleenit	8,6 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
Öljyhiilivedyt >C ₁₀ –C ₄₀	5 mg/l

Kiintoaineksen, pH:n ja muiden mahdollisten parametrien tarkkailutarve ja käytettävät raja-arvot määritetään työmaavesien hallintasuunnitelmassa.

Mikäli työmaavesien imeyttäminen tai johtaminen hulevesiviemäriin ei ole mahdollista, johdetaan vesi jätevesiviemäriin. Tällöin haetaan HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden lupa ja noudatetaan HSY:n lupaehtoja.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Pilaantuneen maaperän kaivutöitä ja massojen sijoitusta ohjataan tutkimusvaiheen analyysitulosten sekä kaivutöiden aikana otettavien näytteiden ja niille tehtävien mittausten sekä analyysien perusteella. Puhdistustyön seurannasta ja näytemittauksista vastaa kohteelle valittu ympäristötekniinen valvoja.

Kaivumaiden raskasmetallien pitoisuuksia seurataan XRF-kenttämittarilla ja tarvittaessa orgaanisia haitta-aineita PID- ja PetroFlag-kenttäanalysaattoreilla. Osa kenttämittareilla määritetyistä tarkkailunäytteiden pitoisuuksista varmennetaan laboratorioanalyysin. Laboratoriossa analysoidaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia haitta-aineita, joita on kullakin kaivualueella aikaisemmin todettu.

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

Puhdistusta vaativien maa-alueiden (haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 alemmat ohjearvot) kaivun jälkeen kaivantojen haitta-aineiden jäännöspitoisuudet tarkastetaan ottamalla kaivupinnoista edustavia jäännöspitoisuusnäytteitä.

Pilaantuneen maan kaivantojen pohjilta ja seinämistä otetaan jäännöspitoisuusnäytteitä kokoomanäytteinä tarpeellinen määrä siten, että maa-alueiden haitta-ainepitoisuudet tulevat luotettavasti ja edustavasti selvitettyä. Jotkin toimenpidealueen kaivannot tulevat olemaan rajattuja teräsponttiseinillä, minkä takia kyseisistä seinämistä ei voida ottaa jäännöspitoisuusnäytteitä.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset haitta-aineet, joita on kullakin kaivualueella todettu kynnyksarvot ylittävinä pitoisuuksina.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

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

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.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy

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

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

Ulkopuolisten pääsy puhdistettavalle alueelle estetään ja työmaa-alue merkitään selvästi.

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. Pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Varastokasat peitetään tarvittaessa, jos on riski haitta-aineiden leviämiseen tai niille altistumiseen esim. sadevesien mukana tai pölyämisen kautta. Mikäli pilaantuneita maita välivarastoidaan pinnoittamattomalla alueella, varmistetaan tarvittaessa maaperän pilaantumattomuus näytteenotolla välivarastoinnin jälkeen. Tarvittaessa maaperä puhdistetaan.

Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

Töiden aloittamisesta tehdään aloitusilmoitus Uudenmaan ELY-keskukselle. Aloitusilmoituksessa kerrotaan työn aikataulu ja työhön osallistuvien tahojen yhteystiedot. Kaivutöiden loppumisesta tehdään Uudenmaan ELY-keskukselle lopetusilmoitus. Puhdistamisesta vastaava vastaa muusta tarpeelliseksi katsomastaan tiedotuksesta yhdessä ympäristötekniikan valvojan kanssa.

Ympäristötekniikan 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 ja
- havainnot ja poikkeamat suunnitelmista sekä syyt poikkeamiin.

Kirjanpito pidetään ajan tasalla puhdistustyön aikana.

Töiden 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 (määrä, laatu ja sijainti) mahdollisista hyödynnetyistä haitta-ainepitoisista maista ja
- mahdollinen vesienkäsittely.

Loppuraportti toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle tarkastettavaksi.

Viranomaisen ratkaisu

Uudenmaan ELY-keskus on tarkastanut Vantaan pikaraitiotielinjan länsiosaa välillä Kielotie (Unikkotien risteys) –Helsinki-Vantaan Lentoasema koskevan ilmoituksen pilaantuneen maaperän puhdistamisesta ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet ja työn aikainen näytteenotto

1. Tämän päätöksen liitteessä 1 luetelluille kiinteistöille sijoittuvien Vantaan pikaraitiolinjahankkeen mukaisten rakennusalueiden maaperä on puhdistettava siten, ettei maaperään mahdollisesti jäävistä haitta-ainepitoisuuksista aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.
2. Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneiden alueiden laajuuksien, kaivussyvyyksien 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

3. Puhdistettavat alueet 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, 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

5. 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-aineksia ja jätejakeita.
6. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.
7. 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.
8. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.
9. Mikäli puhdistamisen vuoksi kaivettavia, haitta-ainepitoisuudeltaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvopitoisuudet tai alueelliset taustapitoisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisia maa-aineksia halutaan hyötykäyttää kaivualueella, on hyödyntämisestä tehtävä erillinen suunnitelma, joka sisältää arvion em. maa-aineksen hyötykäyttökelpoisuudesta kyseisellä alueella.

Suunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi Uudenmaan ELY-keskukselle ja tiedoksi Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kaksi viikkoa ennen hyötykäytön aloittamista.

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 rakenteita ei kuitenkaan tarvitse asentaa betonirakenteiden alapuolelle eikä yli kolmen metrin syvyydelle tulevasta maanpinnasta. Lisäksi ponttiseinämiin ei tarvitse asentaa erottavia eikä eristäviä rakenteita.

Tiedot toteutuneista erottavista/eristävästä rakenteista on esitettävä määräyksessä 18. edellytyksissä loppuraportissa kartta- ja poikkileikkauksineen.

Maa-ainesten kuljettaminen

11. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytylle 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 kaivalueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat tarkasti ja luotettavasti selvitettyiksi. Teräsponttiseinillä tuetuista kaivannoista ei kuitenkaan tarvitse ottaa seinämänäytteitä. Lähtökohtaisesti jokaiselta pilaantuneen maan kaivalueelta on otettava vähintään kaksi edustavaa jäännöspitoisuusnäytettä. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivalueella 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 pilaantuneen maan kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä. Mikäli pilaantuneen maan kaivantoihin kertyvää vettä on tarve johtaa hulevesiviemäriin, hyväksytään hulevesiviemäriin johdettavan veden laadun raja-arvot tapauskohtaisesti erikseen.

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. Jos puhdistus toteutetaan useassa vaiheessa, on valvoja nimettävä erikseen jokaiseen puhdistusvaiheeseen. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskukselle, Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kiinteistöjen omistajille ennen toimenpiteiden aloittamista. 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, havaitaan haitta-aineita toimenpidealueen länsi-/eteläosaan sijoittuvalla pohjavesialueella, 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 määristä.
18. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti. Jos puhdistus toteutetaan useassa vaiheessa, on jokainen puhdistusvaihe raportoitava erikseen. Loppuraportissa on esitettävä puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja -syvyyksistä, kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta, kirjanpitotiedot 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 koko toimenpidealueen 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 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 selvilläolovelvollisuudesta (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.

Vantaan pikaraitiolinjan rakennusalueen maaperässä välillä Kielotie (Unikkotien risteys) –Helsinki-Vantaan Lentoasema on todettu kohonneita pitoisuuksia metalleja ja puolimetalleja, öljyhiilivetyjä, BTEX-yhdisteitä sekä naftaleenia. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä em. haitta-aineille säädetyt kynnysarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot ovat esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien, öljyhiilivetyjen, BTEX-yhdisteiden sekä naftaleenin kynnysarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot

Haitta-aine	Kynnysarvo [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
Keskitisleet >C ₁₀ - C ₂₁	-	300	1 000
Raskaat öljyjakeet >C ₂₁ - C ₄₀	-	600	2 000
Öljyjakeet >C ₁₀ - C ₄₀	300	-	-
Bentseeni	0,02	0,2	1
Tolueeni	-	5	25
Etyylibentseeni	-	10	50
Ksyleenit	-	10	50
TEX	1	-	-
Naftaleeni	1	5	15

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 toimenpidealueen 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 1.)

Puhdistustyön aikaisella näytteenotolla selvitetään mm. kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet. Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on edellytetty toteutettavaksi siten, että kenttämittaustulokset varmennetaan laboratorioissa 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 2.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 § n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 2., 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 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.–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, loppukäsittellään.
(Määräys 5.)

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 5. 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 6.)

Päätöksessä on sallittu kaivettujen maa-ainesten välivarastointi siten, ettei siitä aiheudu ympäristö- tai terveyshaittaa. (Määräykset 7. ja 8.)

Haitta-aineita kynnysarvot tai alueelliset taustapitoisuudet ylittäviä pitoisuuksia sisältävän maa-aineksen hyötykäyttökelpoisuudesta ja hyötykäytöstä on edellytetty erillistä arviointia ja suunnitelmaa. Ilmoituksen mukaan toimenpidealue sijoittuu noin 11 kilometrin pituiselle alueelle. Päätöksessä on mahdollista hyväksyä haitta-ainepitoisten maa-ainesten hyödyntäminen ainoastaan puhdistamisen vuoksi (tässä tapauksessa tarkoitetaan lähtökohtaisesti alemmat ohjearvot ylittävien haitta-ainepitoisten maa-ainesten kaivua) tehtyjen kaivantojen täytöissä. Toimenpidealueella puhdistusta vaativat alueet voivat sijaita useiden kilometrienkin päässä toisistaan, ja myös maaperän haitta-aineet ja pitoisuudet saattavat vaihdella merkittävästi aluekohtaisesti. Lisäksi on mahdollista, että osa puhdistusalueista sijaitsee maankäytöltään herkkien kohteiden, kuten asuinalueiden, välittömässä läheisyydessä. Muun muassa edellä mainittujen seikkojen vuoksi päätöksellä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten aluekohtainen hyötykäyttökelpoisuus on syytä arvioida aina tapauskohtaisesti todetut haitta-aineet, pitoisuudet, ympäröivä maankäyttö sekä ympäristöolosuhteet huomioiden. (Määräys 9.)

Erottamisella/eristämällä 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 täyttömaihin. Päätöksessä ei ole

edellytetty asennettavaksi erottavia rakenteita betonirakenteiden alapuolelle eikä yli kolmen metrin syvyydelle tulevasta maanpinnasta. Ponttiseinämillä varustettujen kaivantojen seinämiin ei ole edellytetty asennettavaksi erottavien rakenteiden lisäksi myöskään eristäviä rakenteita. Edellä mainitun kaltaisissa tapauksissa kyseisistä rakenteista ei katsota olevan hyötyä ympäristö- tai terveydensuojelun kannalta. Tiedot toteutuneista rakenteista on edellytetty esitettäväksi määräyksessä 18. edellytetyssä loppuraportissa kartta- 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. (Määräykset 13. ja 14.)

Päätöksessä voidaan ottaa kantaa vain pilaantuneen maaperän puhdistuskaivantoihin kertyvään veteen, koska Uudenmaan ELY-keskus ei ole toimivaltainen viranomainen päättämään muihin maarakentamistöihin liittyvästä vesienhallinnasta. Muilta osin työmaavesien hallinta kuuluu kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen toimivaltaan. Päätöksessä ei ole hyväksytty ilmoitusasiakirjoissa esitettyjä raja-arvoja hulevesiviemäriin johdettavalle vedelle, koska tässä vaiheessa ei ole mahdollista arvioida

johtamisesta aiheutuvaa haitta-ainekuormitusta eri hulevesiviemäreiden purkualueille, kun johdettavien vesien määrä ja haitta-aineiden pitoisuustasot eivät ole tiedossa. Mahdollisesti hulevesiviemäriin johdettavan veden laadun raja-arvot hyväksytään erikseen tapauskohtaisen harkinnan jälkeen. (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, havaitaan haitta-aineita toimenpidealueen länsi-/eteläosaan sijoittuvalla pohjavesialueella 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 tehdyt 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 2 240 €.

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 28 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 31.12.2030 saakka.

Työt on suunniteltu aloitettavaksi joulukuussa 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 lisääikaa valtion valvontaviranomaiselta. 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)
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 4. 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 Elina Kerko.

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

Valtion aluehallinnon uudistus

Valtion aluehallintouudistuksen myötä pilaantuneen maaperän puhdistamiseen liittyvät tehtävät siirtyvät ELY-keskuksista valtakunnalliseen Lupa- ja valvontavirastoon, joka jatkaa tässä menettelyssä valvovana viranomaisena 1.1.2026 alkaen (Lupa- ja valvontaviraston puh. 0295 254 000 (vaihe) ja kirjaamon sähköpostiosoite kirjaamo@lvv.fi).

Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Lupa ja valvontaviraston verkkosivuilla 1.1.2026 alkaen.

Liitteet

Liite 1. Luettelo toimenpidealueeseen kuuluvista kiinteistöistä ja määräaloista

Liite 2. Aluerajauskartat

Liite 3. Tutkimuspistekartat (vuosina 2021 sekä 2025 tehdyt tutkimuspisteet)

Liite 4. Valitusosoitus

LIITE 1. (sivu 1/4)

Kiinteistötunnus (kunnostusalue)	Alue	Nimi	Omistaja
92-423-4-44-M521	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M524	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M530	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M531	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M540	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M547	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M549	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-4-44-M550	OP1		Vantaan kaupunki
92-423-8-6 (palsta 1)	OP1	PUROLA	Vantaan kaupunki
92-423-10-5	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Alfa
92-423-36-0 (palstat 1, 2, 8, 9, 10 ja 14)	OP1	Metsälä	Vantaan kaupunki
92-51-200-10	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Silvastintie 1
92-51-200-9	OP1		Kiint. Oy Pakkalan Kartanonkoski 6
92-51-200-7	OP1		Kiint. Oy Pakkalan Kartanonkoski 6
92-51-200-12	OP1		Kiinteistö Oy Valdo
92-51-200-13	OP1		Kiinteistö Oy Väiski
92-51-203-1 (palstat 1, 2 ja 3)	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-203-2 (palsta 2)	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-204-1 (palstat 2 ja 3)	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-204-2	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-205-1	OP1		Yrityspuiston Autopaikat Oy
92-51-206-1	OP1		Yrityspuiston Autopaikat Oy
92-51-207-3	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Alfa
92-51-207-4	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Silvastintie 2
92-51-303-9	OP1		Kiinteistö Oy Vantaanportin Liikekeskus
92-51-303-5	OP1		Kiinteistö Oy Vantaanportin Liikekeskus
92-51-303-10	OP1		Kiinteistö Oy Vantaanportin Liikekeskus
92-51-303-6	OP1		Kiinteistö Oy Vantaanportin Seisake
92-51-314-50	OP1		Fingrid
92-51-318-1	OP1		Kiinteistö Oy Vantaanportin Liikekeskus

LIITE 1. (sivu 2/4)

92-51-320-3	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Tasetie 8
92-51-9901-0 (palstat 2, 3 ja 4)	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-9903-1	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-9903-4	OP1		Vantaan kaupunki
92-51-9906-2	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-9903-2 (palsta 1)	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-9903-15	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-104-1-M503	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-104-3-M501	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-104-4-M501	OP1		Vantaan kaupunki
92-52-105-1	OP1		Kiinteistö Oy Virkatie 7
92-52-106-10	OP1		Kiinteistö Oy Vantaan Airportti
92-52-9901-0 (palstat 3, 4 ja 7)	OP1		Vantaan kaupunki
92-407-10-55	OP2	RÖDJAN	Vantaan kaupunki
92-407-16-136	OP2		Vantaan kaupunki
92-407-16-237 (palstat 1 ja 2)	OP2	PUISTO 4	Vantaan kaupunki
92-407-16-296-M1	OP2		Vantaan kaupunki
92-407-2-430	OP2		Vantaan kaupunki
92-407-3-42	OP2		Vantaan kaupunki
92-407-9-24	OP2		Vantaan kaupunki
92-407-9-25 (palstat 1 ja 2)	OP2	BOKULLA II	Vantaan kaupunki
92-421-1-1256	OP2	UNTOLA	Vantaan kaupunki
92-421-1-1328-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-1328-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-1329	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-1329-M502	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-13-M603	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-151-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-152-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-1571-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-12-1073	OP2	MARKETKULMA	Vantaan kaupunki
92-421-12-339	OP2		Vantaan kaupunki

LIITE 1. (sivu 3/4)

92-421-12-419	OP2		K ja R Tammela Oy
92-421-1-256	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-1-498	OP2	AIRILA	Vantaan kaupunki
92-421-3-9-M601	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-6-178 (palstat 1 ja 2)	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-6-330	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-6-456	OP2	KATUALUE	Vantaan kaupunki
92-421-876-2 (palsta 7)	OP2		yhteinen vesialue
92-52-18-5-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-304-10	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Paavontalo
92-52-304-2	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-304-6	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-304-7	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-304-8	OP2		Dilectus Ab
92-52-304-9	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-305-2-M502	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-305-6-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-307-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-52-9903-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-61-104-3	OP2		Vantaan kaupunki
92-63-105-1-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-63-105-2-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-63-106-3	OP2		Suomen Osatontti Ky
92-63-107-1	OP2		Kiinteistö Oy Tikkurilantie 68
92-63-108-11	OP2		Asunto Oy Vantaan Saratie 4
92-63-109-7	OP2		Asunto Oy Viertolansara
92-63-109-8	OP2		Asunto Oy Paadenkulma
92-63-110-1	OP2		Asunto Oy Kuriirinpuisto
92-63-111-1	OP2		Asunto Oy Talvikkitie 18
92-63-119-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-63-9901-0 (palsta 3)	OP2		Vantaan kaupunki
92-63-9903-4	OP2	LILJAPUISTO	Vantaan kaupunki

LIITE 1. (sivu 4/4)

92-68-10-11	OP2		MjP-Kehitys Oy
92-68-10-19	OP2		Kiinteistöosakeyhtiö Niittyvillankuja 4
92-68-10-23	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Niittyvillankuja 2
92-68-11-9	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Niittykulma
92-68-13-10	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Juurakkotie 5
92-68-13-11	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Juurakkotie 3
92-68-135-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-13-8-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-141-1-M501	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-142-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-180-1	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-23-2	OP2		Kiinteistö Oy Vantaan Autoairport
92-68-9-3	OP2		Vantaan kaupunki
92-68-9901-0 (palsta 2)	OP2		Vantaan kaupunki
92-421-12-996 (palstat 6 ja 10)	OP2,OP3		Vantaan kaupunki
92-421-6-445	OP2,OP3		Vantaan kaupunki
92-61-9901-0 (palstat 2, 3 ja 5)	OP2,OP3		Vantaan kaupunki
92-421-6-402	OP3		Vantaan kaupunki
92-421-6-95	OP3		Vantaan kaupunki
92-61-203-1	OP3		Vantaan kaupunki
92-61-9903-2 (palstat 1 ja 2)	OP3		Vantaan kaupunki
92-421-6-432 (palsta 4)	OP3		Vantaan kaupunki

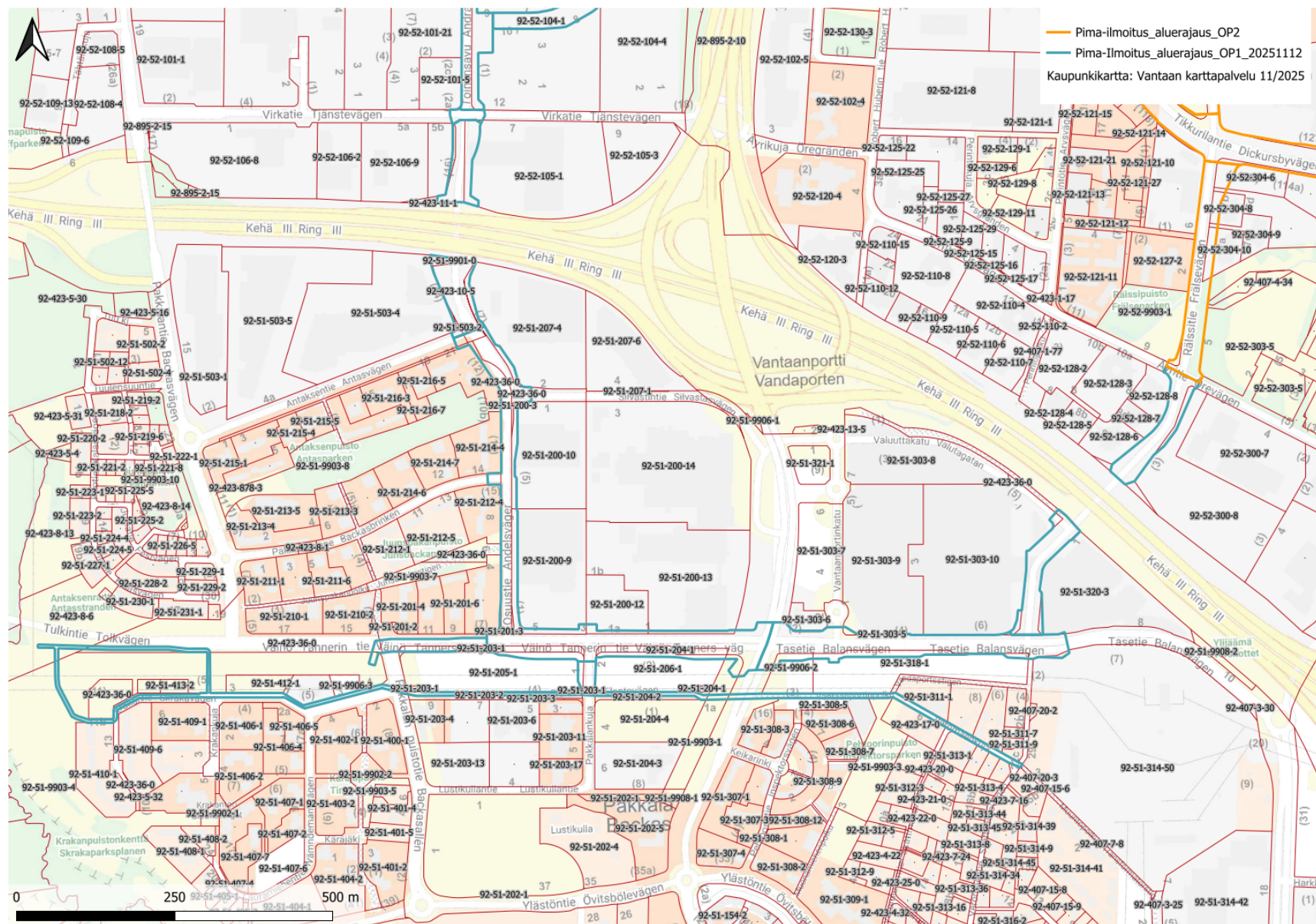
Pima-ilmoitus_aluerajaus_OP2

Pima-ilmoitus_aluerajaus_OP1_20251112

Kaupunkikartta: Vantaan karttapalvelu 11/2025

0 250 500 m

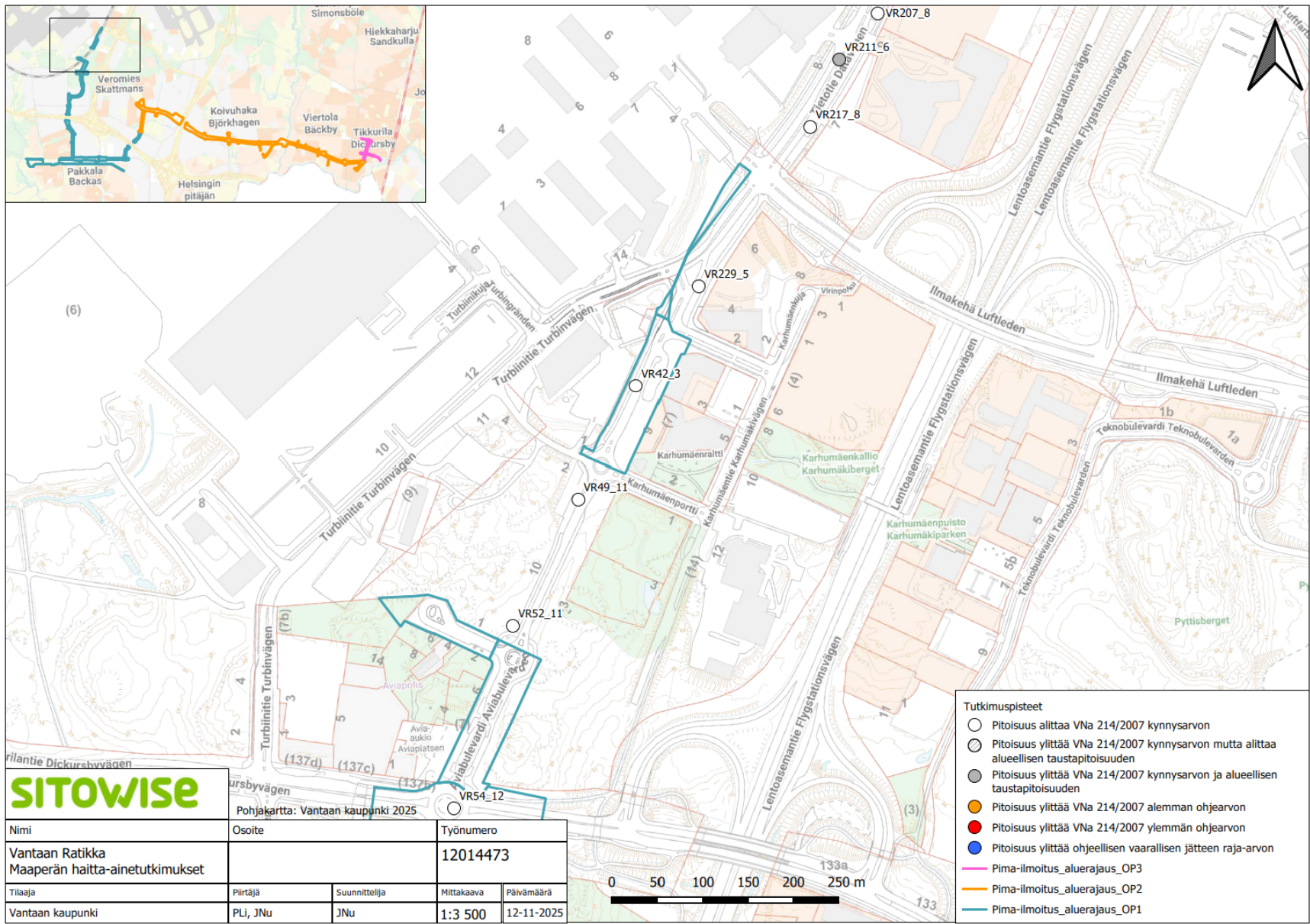
LIITE 2. (sivu 2/4)



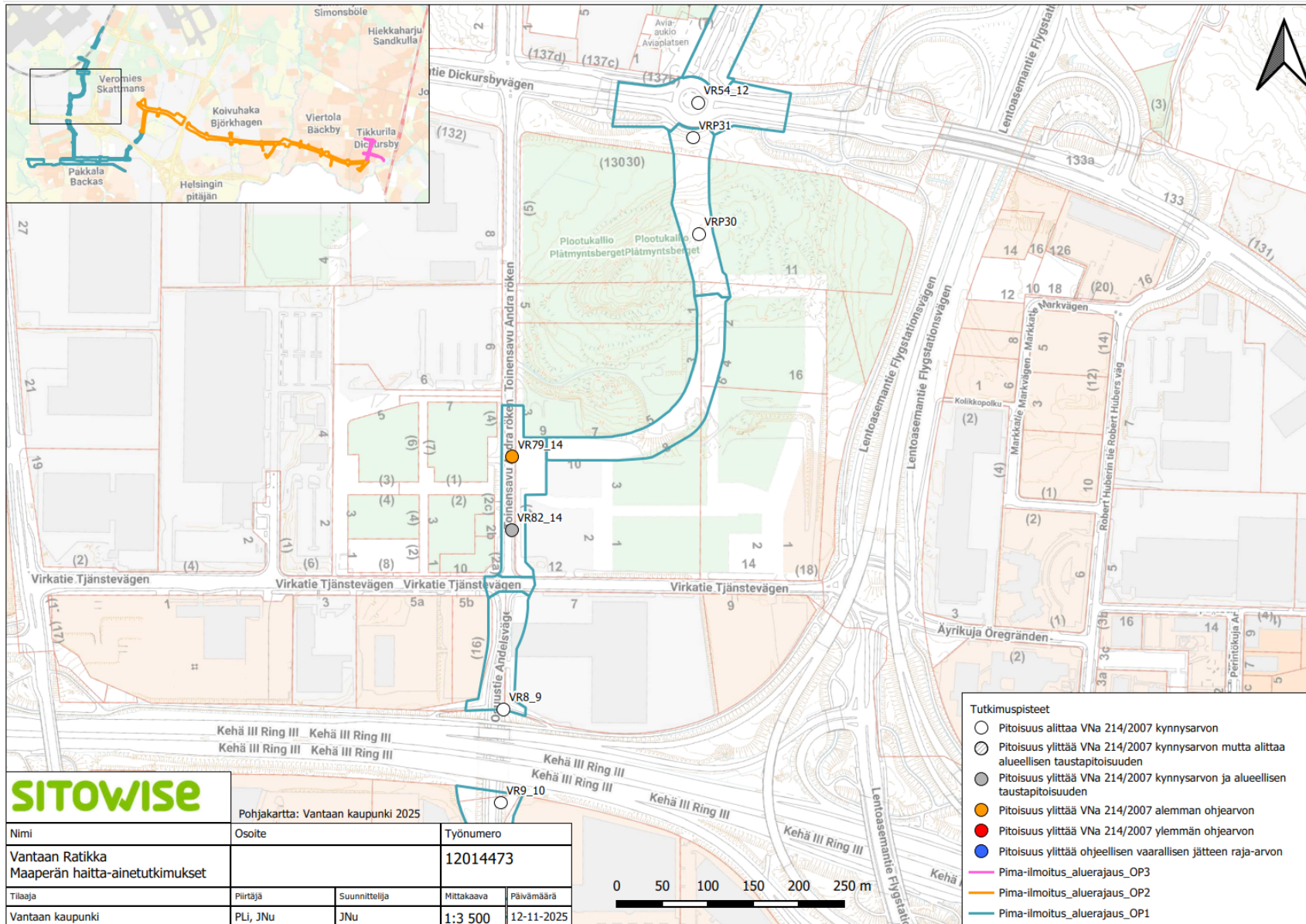
LIITE 2. (sivu 4/4)



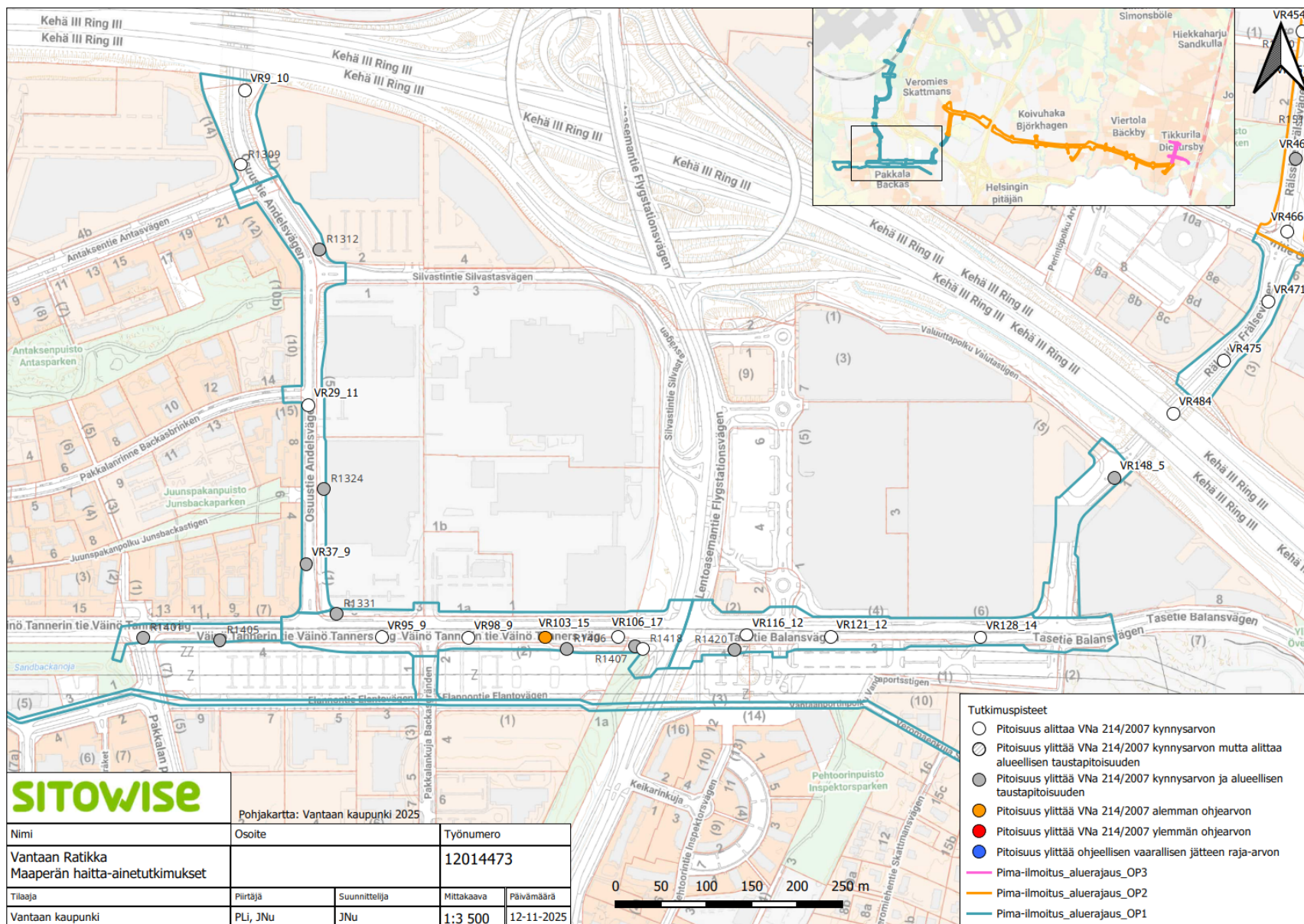
LIITE 3. (sivu 1/6)



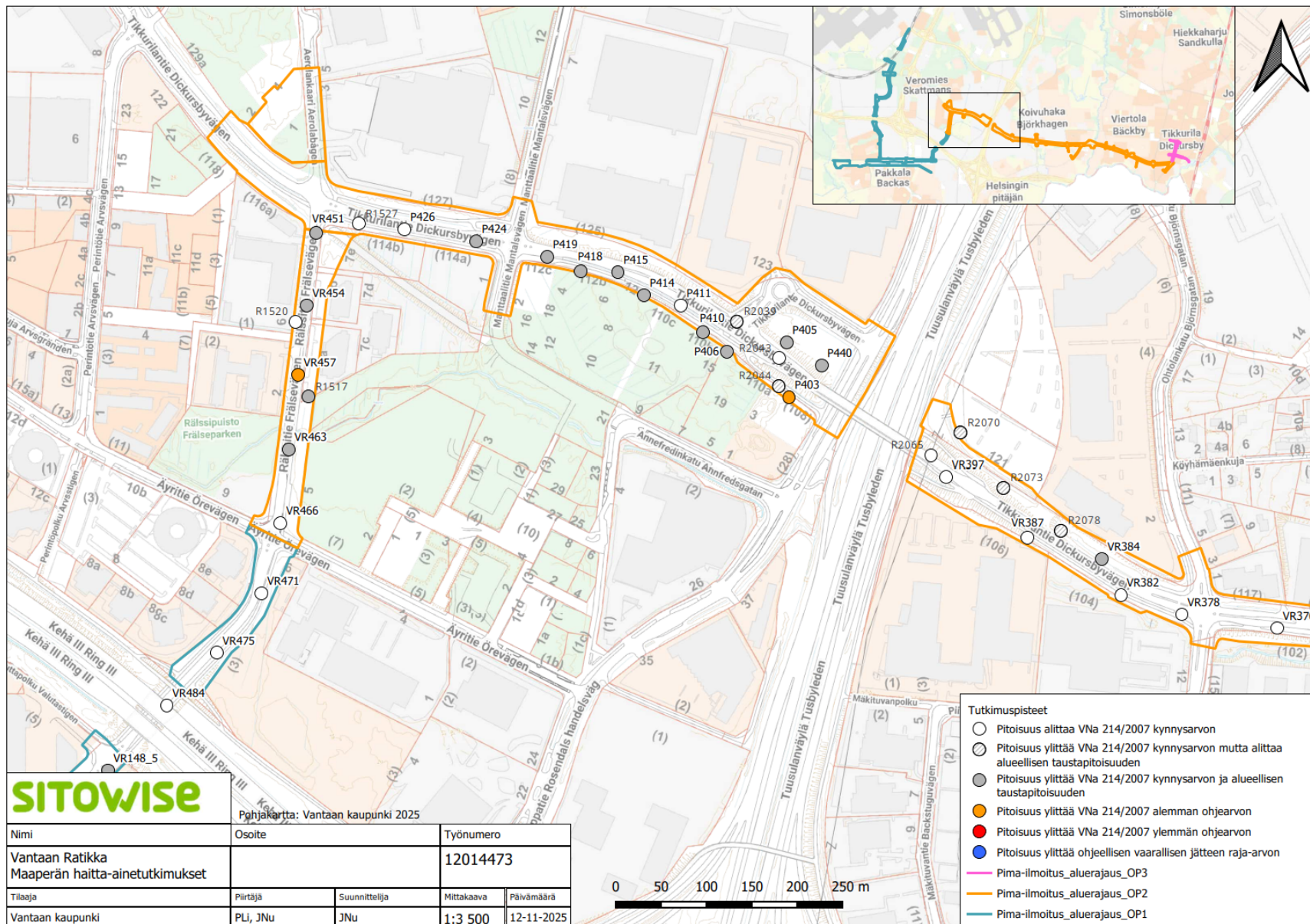
LIITE 3. (sivu 2/6)



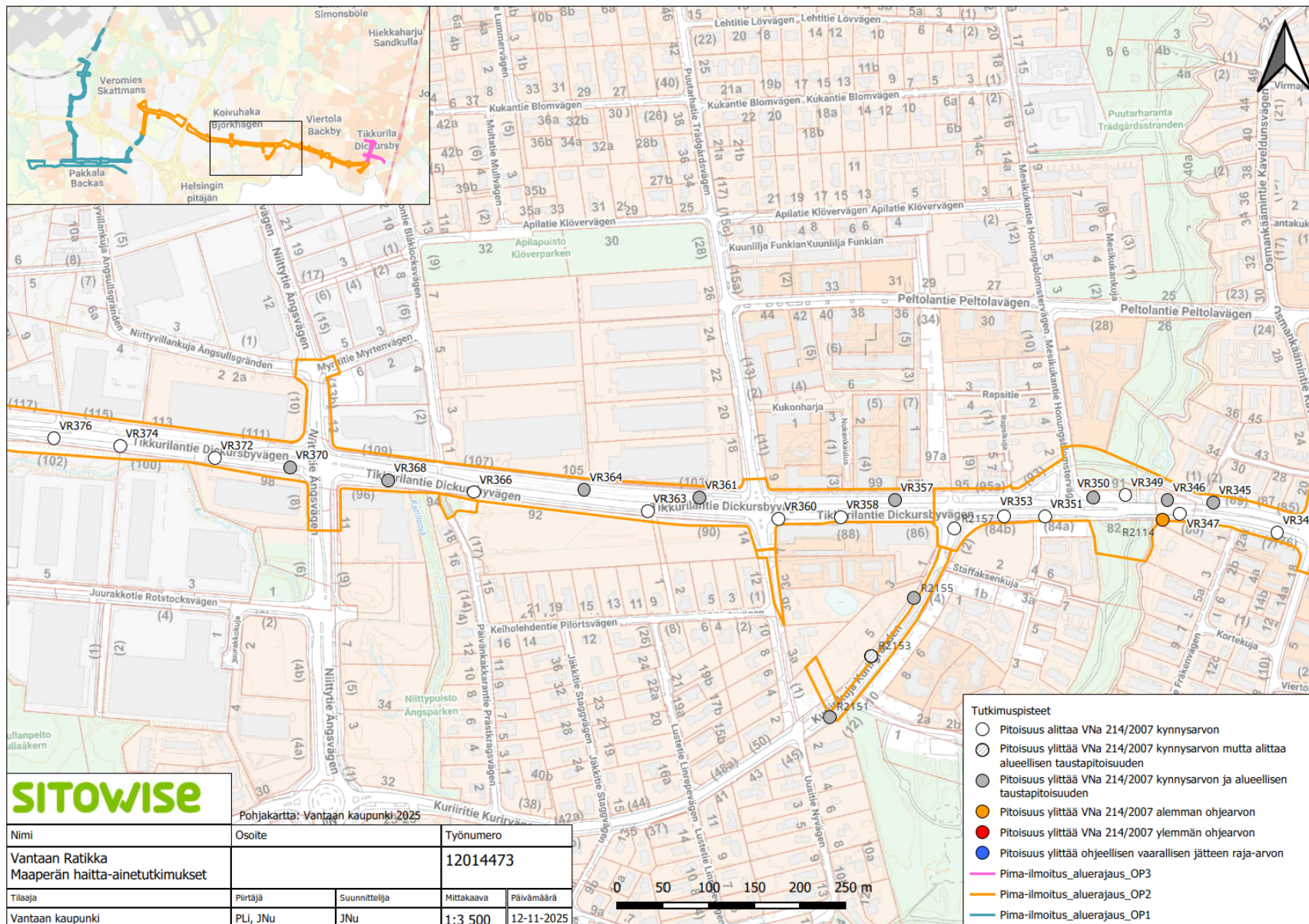
LIITE 3. (sivu 3/6)



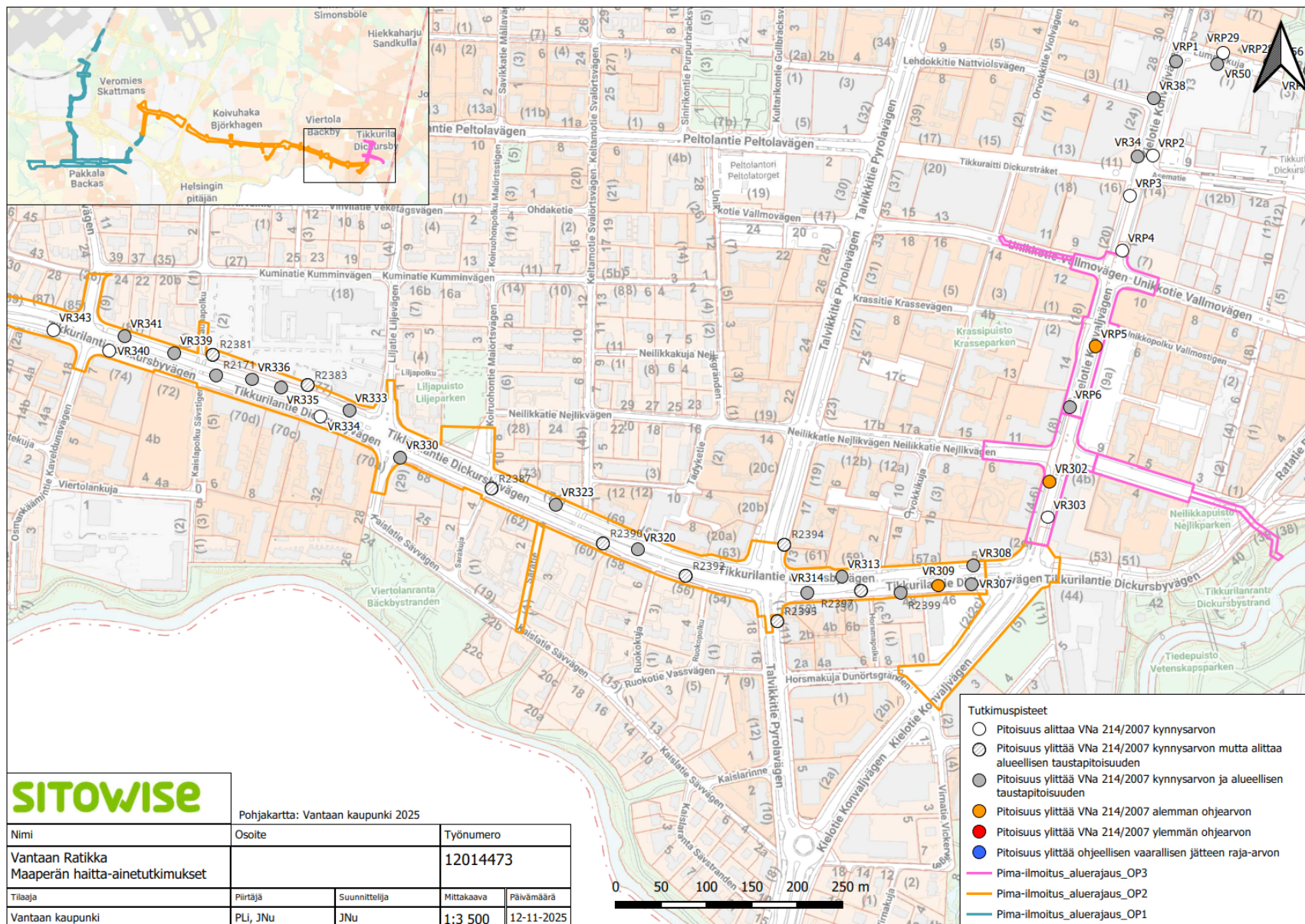
LIITE 3. (sivu 4/6)



LIITE 3. (sivu 5/6)



LIITE 3. (sivu 6/6)



LIITE 4.

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/4164/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/4164/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Tuomikoski Mikko 05.12.2025 08:39

Ratkaisija Kerko Elina 05.12.2025 08:50