



16.03.2023

8 §

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Mannerheimintien perusparannuksen yhteydessä välillä Reijolankatu-Postikatu

HEL 2023-001362 T 11 01 00 06

Päätöksen perustelut

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
PL 58213, 00099 Helsingin kaupunki
Y-tunnus 0201256-6

Alueen omistaja

Alueen maanomistaja on Helsingin kaupunki.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetyn kunnostuksen suunnittelualue sisältää Mannerheimintien parantamiseen välillä Postikatu - Reijolankatu liittyvän ka-
tualueen sekä siihen risteävien ja liittyvien katujen ja puistojen alueet
rakenteiden liittämisen edellyttämässä laajuudessa. Alueen pituus on
noin 2200 m ja laajuus noin 11 ha.

Suunnittelualue sijaitsee kiinteistöillä 91-13-9901-100, 91-13-9903-103,
91-14-9901-0, 91-14-9901-100, 91-14-9903-1, 91-14-9903-2, 91-14-
9903-6. 91-14-9908-100, 91-15-9901-100, 91-18-9901-100, 91-2-9901-
0, 91-2-9901-100, 91-4-9901-100 ja 91-4-9906-100 neljän kaupungino-
san alueella (Kluuvi 2, Kamppi 04, Etu-Töölö 13 ja Taka-Töölö 14).

Alueen maanomistaja on Helsingin kaupunki.

Kunnostusalue on pääosin tiealuetta, jonka kummallakin puolella kul-
kee jalkakäytävä. Tiealueella kulkee myös raitiovaunulinjan reitti. Alue
rajoittuu asuin- ja liikekiinteistöihin, puistoihin sekä urheilu- ja pysäköin-
tialueisiin.



16.03.2023

Muutokset Mannerheimintie liikennejärjestelyissä edellyttävät kadun levenyttämistä ja poikkileikkauksen muutosta. Mannerheimintien muutostöiden yhteydessä toteutetaan myös kadulla olevan vesihuoltoverkon saneeraus. Nykyinen sekavesiviemäri eriytetään rakennettaviin jäte- ja hulevesiviemäriin sekä rakennetaan uusi päävesijohto ja jakeluvesijohto. Lisäksi työssä saneerataan, siirretään ja rakennetaan uutta kaukolämpö-, kaasu-, sähkö-, valaistus- ja televerkkoa erillisten suunnitelmien mukaan. Paikoin joudutaan toteuttamaan putkikaivantojen kaivutöitä myös puistoalueilla.

Alueen kohdalla on kulkenut tie ainakin 1900-luvun alusta saakka. Mannerheimintietä reunustavissa kiinteistöissä toiminta on pääosin ollut liike- ja toimistokäyttöä sekä asumista. Helsinginkadun ja Mannerheimintien risteyksen läheisyydessä Töölönlahden luoteisrannalla on sijainnut Töölön sokeritehdas. Mannerheimintien itälaidalla Postikadun ja Töölönlahdenkadun välinen alue on ollut ratapiha-alueita. Osoitteessa Mannerheimintie 74 sijaitsee vanha raitiovaunuhalli, joka on ollut toiminnassa valmistumisestaan vuodesta 1900 lähtien aina vuoteen 1993, jolloin rakennus museoitui. Osoitteessa Mannerheimintie 78 on toiminut polttonesteen jakelu- ja huoltoasema.

Pilaantumisen syy ja ajankohta

Suunnittelualueen täyttömaassa on todettu satunnaisesti ja pienialaisesti haitta-aineita. Näytteissä, joissa todettiin suuria haitta-ainepitoisuuksia, esiintyi tyypillisistä jätejakeita (tiiltä). Pilaantuneisuuden aiheuttajasta tai ajankohdasta ei ole tietoa. Arvion mukaan pilaantuneisuus johtuu täyttömaista sekä aiemmasta huoltoasematoiminnasta ja se on todennäköisesti aiheutunut ennen vuotta 1994.

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

Ilmoitus koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista. Toiminta on ilmoitusvelvollista ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan.

Ympäristöministeriö on päätöksellään VN/5635/2018 siirtänyt Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle toimivallan käsitellä ympäristönsuojelulain mukaiset pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevat ilmoitukset Helsingin kaupungin alueella. Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto on päätöksellään siirtänyt tämän toimivallan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikölle.

Asian vireilletulo

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -



16.03.2023

valvontayksikköön 3.2.2023. Ilmoitusta on täydennetty sähköpostitse 10.2.2023, 14.2.2023 ja 3.3.2023 ja 15.3.2023. Täydennyksissä tarkennetaan mm. kunnostustavoitteita ja perusteluja riskinperusteisesti asetetuille tavoitteille. Kunnostussuunnitelmasta toimitettiin 15.3.2023 päivitys.

Ilmoitukseen on liitetty seuraava asiakirja:

Mannerheimintie välillä Reijolankatu–Postikatu, Helsinki, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, 15.3.2023, Ramboll Oy.

Ilmoituksen sisältö

Ilmoituksessa ja sen liitteissä on esitetty seuraavat tiedot mm. maaperästä, sen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta sekä puhdistusmenetelmästä ja -tavoitteista:

Maaperä-, pohjavesi- ja pintavesiolot

Valtaosalla suunnittelualuetta kadun rakennekerrosten alla on vaihtelevan paksuinen täyttömaakerros, jossa on paikoin jätettä, pääosin tiiltä. Katurakennetäyttöjen ja muiden täyttömaiden paksuus on pääosin noin 0,5...3 metriä. Täyttömaakerroksen alla on yli 3 metriä paksu moreenitai siltti-hiekkakerros tai kallio. Kunnostusalueen eteläosassa kallio on noin 4...5 metrin syvyydellä maanpinnasta. Välillä Mannerheimintie 74 ja Mannerheimintie 82 kallio sijaitsee korkeintaan metrin syvyydellä maanpinnasta. Aivan kunnostusalueen pohjoisosassa kallio sijaitsee noin 4...6 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Suunnittelualan eteläosassa pohjavesi on ollut noin 2...8 metrin syvyydellä, suunnittelualan keskiosassa noin 3...8 metrin syvyydellä ja suunnittelualan pohjoisosassa noin 3...5 metrin syvyydellä. Lyhimillään etäisyys Töölönlahdelle on noin 90 m.

Maaperän pilaantuneisuustutkimukset ja aikaisemmat kunnostukset

Suunnittelualueelle on tehty kaksi laajempaa pilaantuneisuustutkimusta vuosina 2021 (Mannerheimintie välillä Helsinginkatu – Reijolankatu, Helsinki, maaperän pilaantuneisuustutkimus. Ramboll Finland Oy. 9.1.2023) ja 2022. Tutkimuksissa otettiin näytteitä yhteensä 31 pisteestä, 19 pisteestä vuonna 2021 ja 12 pisteestä vuonna 2022.

Suunnittelualan rajalla sijaitsevalla kiinteistöllä 91-14-518-52, osoitteessa Mannerheimintie 78, on kunnostettu pilaantunutta maaperää vuosina 1998 ja 2002 huoltoaseman polttoaineverkoston huoltotoimien yhteydessä. Vuoden 2002 kunnostuksen jälkeen yhdessä jäännöspitoisuusnäytteessä todettiin ksyleeniä yli ns. SAMASE-ohjearvon. FCG Oy on toteuttanut maaperän pilaantuneisuustutkimuk-



16.03.2023

sen huoltoasemakiinteistöllä vuonna 2007 ja parhaillaan tämän kiinteistön kunnostuksesta tehdään kunnostussuunnitelmaa. Huoltoaseman maaperän kunnostusta ollaan toteuttamassa Mannerheimintien perusparannuksen kanssa samanaikaisesti, mutta kunnostuksesta tehdään erillinen YSL 136 §:n mukainen ilmoitus.

Maaperänäytteitä on analysoitu alueelta yhteensä 104 kpl. Näytteistä on analysoitu metalleja ja puolimetalleja, öljyhiilivetyjä, polyaromaattisia hiilivetyjä, BTEX-yhdisteitä tai VOC-yhdisteitä vaihtelevia määriä.

Alueen pohjavedestä ei ole otettu näytteitä haitta-ainetutkimuksia varten.

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Pilaantuneisuus on maaperätutkimusten tulosten perusteella hyvin satunnaista ja pienialaista. Viitearvotarkastelun perusteella alueella on todettu valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) esitettyjen alempien ohjearvojen tai ylempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia mm. elohopeaa, vanadiinia, eräitä PAH-yhdisteitä (bentso(a)antraseeni, bentso(a)pyreeni, bentso(k)fluoranteeni, fenantreeni, fluoranteeni), öljyhiilivetyjä ja ksyleeniä yhteensä kuudessa näytepisteessä 36 näytepisteestä. Vanhan huoltoaseman tontin rajalla on todettu maaperän pilaantuneisuutta BTEX-yhdisteillä ja bensiinijakeilla. Parissa näytepisteessä pintamaassa todetut korkeat raskaiden öljyhiilivetyjen pitoisuudet ovat mahdollisesti peräisin asfaltin muruista. Näytteille, joissa todettiin suuria pitoisuuksia, oli tyyppillistä maan seassa olevat jättejakeet (tiili).

Lisäksi on todettu joitakin kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia arseenia, erilaisia metalleja (antimoni, elohopea, kromi, kupari, lyijy, vanadiini), PAH-yhdisteitä ja öljyhiilivetyjä.

Riskitarkastelun perusteella alueella todetuista haitta-aineista ei aiheudu ympäristö- tai terveysriskiä eivätkä haitta-aineet kulkeudu alueen ulkopuolelle eikä niille altistumista siten tapahdu. Haitta-aineet on todettu katualueella rakennetussa ympäristössä, eikä maaperässä arvioida olevan merkittäviä ekologisia prosesseja, joille pienialaisesta pilaantumisesta voisi aiheutua kuormitusta. Alueella todettu pilaantuneisuus ei siten aiheuta ympäristöriskiä. Todetut PAH-yhdisteet (pl. naftaleeni) ja raskaat öljyhiilivetyjakeet ovat maaperässä hyvin niukkaliukoisia ja käytännössä kulkeutumattomia sekä heikosti tai kohtalaisesti haihtuvia. Niitä on havaittu ohuissa kerroksissa yksittäisissä näytteissä, joten niiden määrä on suhteellisen pieni. Vanhan huoltoaseman tontin rajalla on todettu BTEX-yhdisteitä ja bensiinijakeita. Nämä pidättäytyvät maaperään melko heikosti ja voivat liikkua pohjaveden mukana. Tutkimustulokset ovat vanhoja ja osa tällöin todetuista BTEX-yhdisteistä ja ben-



16.03.2023

siinijakeista on jo voinut kulkeutua pois alueelta. Maiden päällä on puhdaita maakerroksia ja/tai asfalttipinnoite, joka estää suoran kontaktin maahan ja vähentää merkittävästi vajoveden määrää.

Haitta-aineiden ei arvioida aiheuttavan ympäristö- ja terveyshaittaa alueen nykyisessä tai suunnitellussa maankäytössä, joten sen perusteella kohteessa ei ole maaperän puhdistustarvetta. Huoltoasemakiinteistöllä todetut haitta-aineet saattavat aiheuttaa puhdistustarpeen, mikäli ne ovat levinneet kiinteistön ulkopuolelle nykyiselle katualueelle. Huoltoaseman vuokralainen vastaa myös katualueella pilaantumisen, joka voidaan katsoa aiheutuneen vuokra-alueen toiminnasta.

Tutkimustulosten perusteella pilaantunutta maata (pitoisuus yli alemman ohjearvon) arvioidaan olevan noin 3900 m² alueella noin 4800 m³ ktr. Alueelta poistetaan rakentamisen vuoksi pilaantuneita maa-aineksia yhteensä arviolta noin 1500–2500 m³ ktr. Alueen maaperään arvioidaan jäävän 2300–3300 m³ maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot.

Puhdistuksen toteutus

Kunnostus tehdään massanvaihdoilla alueen rakennustöiden yhteydessä. Pilaantuneet maa-ainekset poistetaan rakentamisen tai kunnostuksen tavoitetasojen edellyttämässä laajuudessa.

Pilaantuneet massat lajitellaan kaivun aikana eri jakeisiin pilaantuneisuuden mukaan siten, että eriasteisesti pilaantuneet massat kytetään luotettavasti ohjaamaan näiden pilaantuneisuustasojen vastaaviin vastaanottoaikkoihin. Pilaantuneet ainekset kaivetaan joko suoraan autoihin poiskuljetettavaksi tai läjitetään alueelle kasoihin jatkotutkimuksia ja mahdollista esikäsittelyä varten. Alueella ei varastoida pilaantuneita maa-aineksia. Kohteen alueella voidaan kuitenkin lyhytaikaisesti ottaa kasalle maa-aineksia niiden laadun varmentamisen vaatimaksi ajaksi.

Kaivun aikana erotellaan maa-aineksesta suuret kivet ja mahdolliset suuret jätejakeet. Kaivu- ja maa-ainesten pilaantuneisuusluokitus tehdään pääasiassa ennen työn aloittamista tehtyjen maaperän pilaantuneisuustutkimusten tulosten perusteella. Pilaantuneisuusrajauksia tarkennetaan työn aikana tarvittaessa kaivannon seinästä, -pohjista ja kasoille läjitetyistä massoista aistinvaraisten havaintojen, kenttämitausten ja laboratorioanalyysien avulla.

Mikäli suunnittelualueella tavataan kunnostustyön aikana poikkeavaa jätettä tai viitteitä tutkimuksista poikkeavasta pilaantuneisuudesta, jätetään kyseinen maa-aines kaivamatta, tai vaihtoehtoisesti massa siirretään välivarastokasaan, kunnes sen laatu on selvitetty.



16.03.2023

Kaivetut pilaantuneet maa-ainekset kuljetetaan vastaanottoaikoihin, joilla on lupa ottaa vastaan kyseisiä aineksia. Pilaantuneen maan kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi. Pilaantuneen maan kuormille laaditaan kuormakohtaiset siirtoasiakirjat.

Puhdistustyön tavoitteet

Suunnittelualan maaperä puhdistetaan alueen rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa. Tutkimustulosten ja riskitarkastelun perusteella on kohteen maaperälle asetettu kunnostustavoitteet seuraavasti:

- Pilaantuneet maa-ainekset (pitoisuudet yli alemman ohjearvotason) poistetaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Lisäksi kaivua jatketaan rakentamisen vaatiman tason ulkopuolelle ilmoitusalueen rajaan asti, mikäli se on teknisesti mahdollista, jos seuraavat kunnostuksen tavoitetasot ylittyvät: a) alueelta poistetaan maa-ainekset, joissa öljyhiiivityjen C₅-C₁₀, C₁₀-C₂₀ ja C₂₀-C₄₀ pitoisuudet ylittävät VNA 214/2007 ylemmän ohjearvotason, b) alueelta poistetaan maa-ainekset, joissa BTEX-yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni, ksyleenit) pitoisuudet ylittävät VNA 214/2007 ylemmän ohjearvotason, c) alueelta poistetaan maa-ainekset, joissa PAH-yhdisteiden pitoisuudet ylittää ylemmän ohjearvotason.
- Metalleille ja puolimetalleille ei aseteta kunnostustavoitetta rakentamisen vaatiman kaivun ulkopuolelle.
- Putkikaivannoissa yms. rakenteissa suojaetäisyys putkien ja pilaantuneen maa-aineksen välillä on vähintään 30 cm.
- Pilaantuneiksi jääville alueille tehdään puhtaista maa-aineksista vähintään 0,5 m suojakerros tai pintarakenteet (kiveykset, asfaltointi tms.). Suojakerroksella tai pintarakenteilla estetään suora kontakti mahdollisten pilaantuneiden maa-ainesten kanssa.

Mikäli työn aikana havaitaan muita haitta-aineita (kuin riskinarviossa tarkastellut kriittiset aineet) VNa 214/2007 alemman ohjearvotason ylittävinä pitoisuuksina, poistetaan ne tai tehdään niiden osalta uusi puhdistustarpeen arviointi.

Jos ilmoitusalueen rajalle jää kunnostustavoitteet ylittäviä orgaanisia haitta-ainepitoisuuksia, niin tehdään tarkennettu riskinarvio.

Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Työmaille nimetään ympäristötekniikan valvoja, joka ohjaa kaivua ja valvoo kunnostusta. Työmaille pidetään työmaapäiväkirjaa, jossa kuvataan tehdyt toimenpiteet ja otetut näytteet. Kirjanpidosta vastaa kohteen ympäristötekniikan valvoja. Nimetty ympäristötekniikan valvoja



16.03.2023

suorittaa myös mahdollisten jätejakeiden työnaikaisen laatuarvioinnin aistinvaraisesti, sekä tarvittaessa näytteenotoin ja analyysien.

Kaivutyön aikana tai sitä ennen alueelta otetaan riittävästi näytteitä poistettavien massojen laadun varmistamiseksi. Mikäli tutkimuksissa käytetään kenttäanalyysijä, niistä vähintään 10 % varmennetaan laboratorioanalyysien.

Pilaantuneen maan poistamisen jälkeen maaperän jäännöspitoisuudet tarkistetaan ottamalla näytteitä seuraavasti:

- yksi näyte kaivannon pohjasta noin alkavaa 100–200 m² kohden
- yksi näyte kaivannon seinämästä alkavaa noin 20–50 m kohden

Jäännöspitoisuusnäytteet otetaan edustavina kokoomanäytteinä, jotka muodostetaan noin 4...6 osanäytteestä. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratorioissa vähintään ne haitta-aineet, joita on kyseisessä kaivannossa todettu yli kynnysarvotason.

Huomio-, erotus- ja eristysrakenteet sekä putkimateriaalien valinta

Mikäli pilaantuneisuus jatkuu suunnittelualueen rajojen ulkopuolelle, asennetaan mahdollisuuksien mukaan tähän rajapintaan huomio- ja erotusrakenne tai eristysrakenne pilaantuneisuudesta riippuen. Kaivantojen pohjiin ja seinämiin, joihin jää yli alemman ohjearvon haitta-ainepitoisuuksia asennetaan myös huomioverkko. Huomioverkkoa ei asenneta kiinteiden rakennelmien kuten paalulaattojen tms. kohdille.

Eristysrakennetta käytetään tapauksissa, jossa kaivannon seinämään jää orgaanisia haitta-aineita, jotka voivat aiheuttaa kulkeutumiskäsitä. Eristysrakenne suunnitellaan tapauskohtaisesti haitta-aineen ominaisuuksien perusteella.

Jos todetaan, että kaivantoon jää yli alemman ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia orgaanisia, helposti kulkeutuvia tai haihtuvia yhdisteitä, kuten BTEX-yhdisteitä, bensiinijakeita (C₅-C₁₀), kloorattuja hiilivetyjä tai naftaleenia, tarkastellaan vesijohdon putkimateriaalia tai diffuusiosuojauksia tarkemmin. Jos putkien arvioidaan jäävän pilaantuneen pohjaveden pinnan alle, niin putkimateriaalin tai diffuusiosuojauksen tarkastelu on myös tarpeen.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Sivullisten pääsy työmaa-alueille estetään aitaamalla alue.

Työmailta pois johtaville teille levitetään tarvittaessa sepelipatja, joka vähentää ulkopuolisille katualueille kulkeutuvan maan määrää. Mikäli työmaiden ulkopuolisille kaduille kulkeutuu maata, se poistetaan säännöllisesti harjaamalla tai pesemällä.



16.03.2023

Pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat peitetään, jotta estetään pilaantuneiden maiden leviäminen ja pölyäminen ympäristöön.

Kaivantovesien käsittely ja tarkkailu

Alueella ei todennäköisesti tule olemaan suurta tarvetta kaivantojen kuivatukselle ja vesien käsittelylle, koska pohjavesi on suhteellisen syvällä maanpinnasta ja syvät kaivannot (johtolinjakaivannot) ovat pienialaisia.

Kaivannoissa, joiden alueella ei ole todettu pilaantunutta maata, vesien käsittely ja johtaminen tehdään Helsingin työmaavesiohjeen mukaisesti. Pilaantuneiden alueiden kaivantojen kuivatusvedet johdetaan jätevesiviemäriin. Tarvittaessa vedet esikäsitellään ennen johtamista kiintoaineksen erotuksella, öljynerottimella ja/tai aktiivihiihisuotimella.

Kaivantovesien johtaminen jätevesiviemäriin tehdään HSY:ltä haettavan viemärintiluvan mukaisesti.

Pilaantuneiden alueiden pumpattavasta kaivantovedestä otetaan näytteet vähintään kerran viikossa. Vesinäytteistä analysoidaan laboratoriossa aina pH ja kiintoaine. Lisäksi analysoidaan ne haitta-aineet, joita on todettu alueen maaperässä kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina. Metallit analysoidaan kokonaispitoisuuksina.

Kaivumaiden hyötykäyttö

Alueella hyödynnetään täydyissä alueelta kaivettuja maita, joiden haitta-aineiden pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvotasot. Alueella ei kuitenkaan hyödynnetä selvästi haisevia maa-aineksia tai kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina helposti haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia.

Hyödynnettävät ainekset ovat geotekniseltä laadultaan täyttöön sopivia. Maa-ainekset voivat sisältää pieniä määriä mineraalisia rakennusjätejakeita (jätejakeiden osuus alle 10 tilavuusprosenttia) eli ne ovat ns. Helsinki-moreenia.

Hyödynnettävien kaivumaiden päälle tulee vähintään 0,5 metrin paksuinen kerros maa- tai kiviaineksia, joissa pitoisuudet alittavat kynnysarvot.

Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin

Kaivun tai näytteenoton yhteydessä todetaan ilmassa merkittäviä määriä haihtuvia yhdisteitä > Mitataan VOC-pitoisuus kenttämittarilla. Tarvittaessa kyseisen alueen kaivu keskeytetään ja tarvittaessa peitetään



16.03.2023

tilapäisesti maakerroksella. Selvitetään tarvittavat toimenpiteet ja otetaan yhteys ympäristöviranomaisiin.

Maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamatonta jätejätettä > Aineksen kaivu keskeytetään tai kaivetut jätteet välivarastoidaan alueelle. Aineksesta otetaan näytteet laboratorioanalyysyjä varten. Laadun selvittyä selvitetään ainekselle mahdollinen vastaanottopaikka.

Kaivun yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua > Kaivu keskeytetään tilapäisesti. Työtapoja muutetaan siten, että hajupäästöt pienenevät. Kaivua tehdään esim. silloin kun tuulen suunta on poispäin lähimmistä häiriintyvistä kohteista.

Työn aikana todetaan aikaisemmasta poikkeavaa pilaantuneisuutta (eri haitta-aineita) > Poistetaan ko. pilaantuneet maat tai tehdään pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi, joka hyväksytetään lupaviranomaisella. Pilaantuneet maat poistetaan viranomaisen lausunnon mukaisesti

Tiedottaminen ja raportointi

Kunnostuksen aloittamisesta tiedotetaan Helsingin kaupungin ympäristöpalvelua.

Työmaapäiväkirjassa esitetään ainakin seuraavat asiat:

- tiedot alueelta poisvedyistä pilaantuneista massoista (määrä, alkupe-
rä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta)
- tiedot otetuista näytteistä (näytteenottaja, ajankohta, näytepisteen si-
jainti, tutkimusmenetelmä ja mittaustulokset)
- tiedot mahdollisista poikkeavista työskentelyolosuhteista
- hajuhavainnot
- erikoiset havainnot ja poikkeamat suunnitelmista sekä syyt poikkeaa-
miin
- mahdolliset pumpatut vesimäärät ja mahdolliset vesien käsittelytoi-
menpiteet.

Kunnostuksen päätyttyä siitä laaditaan loppuraportti. Loppuraportti toi-
mitetaan Helsingin kaupungin ympäristöpalveluille 3 kk:n kuluessa
kunnostuksen valmistumisesta. Loppuraportissa esitetään ainakin seu-
raavat asiat:

- tunnistetiedot
- työn vastuhenkilöt
- muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot
- poistettujen massojen määrä ja niiden haitta-ainepitoisuudet
- kunnostustyön toteutus
- mahdollisesti rakennettujen huomio- ja eristerakenteiden sijaintitiedot
ja tyyppiirustukset



16.03.2023

- kunnostuksen aikataulu
- mahdolliset poikkeamat suunnitelmasta/päätöksestä
- kartta kunnostetuista alueista ja jäännöspitoisuustiedot
- mahdolliset vesien käsittelytiedot

Puhdistustyön ajankohta

Kunnostustyöt on suunniteltu alkavaksi maaliskuun alussa 2023. Mannerheimintien perusparannus on suunniteltu päättyvän viimeistään vuonna 2025.

Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja, eikä kuultavia asianosaisia ole.

Ratkaisu

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Mannerheimintien perusparannuksen yhteydessä välillä Reijolankatu - Postikatu, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Ilmoituksessa esitetyn suunnittelualueen maaperästä on poistettava pilaantuneet maa-ainekset rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Lisäksi suunnittelualueen maaperästä tulee poistaa orgaanisia haitta-aineita sisältävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää seuraavan haitta-ainekohtaisen ja maankäytön muotoon sidotun tavoitepitoisuuden (l= liikennealue, p= puistoalue):



16.03.2023

Haitta-aine	Tavoitepitoisuus
Bentseeni	< 1 mg/kg (l) < 0,2 mg/kg (p)
Tolueeni	< 25 mg/kg (l) < 5 mg/kg (p)
Etyylibentseeni	< 50 mg/kg (l) < 10 mg/kg (p)
Ksyleenit	< 50 mg/kg (l) < 10 mg/kg (p)
Öljyhiilivetyjen bensiinijakeet C ₅ -C ₁₀	< 500 mg/kg (l) < 100 mg/kg (p)
Öljyhiilivetyjen keskitisleet C ₁₀ -C ₂₀	< 1000 mg/kg
Öljyhiilivetyjen raskaat jakeet C ₂₁ -C ₄₀	< 2000 mg/kg
Naftaleeni, fluoranteeni, fenantreeni, bentso(k)fluoranteeni, bentso(a)pyreeni, bentso(a)antraseeni tai antraseeni	< 15 mg/kg (l) < 5 mg/kg (p)
PAH summapitoisuus	< 100 mg/kg

Alueelta tulee poistaa myös sellaiset haitta-ainepitoiset maa-ainekset, joista voi aiheutua hajuhaittaa alueen tulevassa käytössä ulkoiluun ja virkistykseen.

Lisäksi alueella tulee varmistaa seuraavat pilaantumattoman maan suojakerrokset:

-Kunnallistekniset ja muut vastaavat rakenteet, esimerkiksi putket ja kaapelit, tulee asentaa siten, että niitä ympäröi riittävä, mutta vähintään 0,3 metriä paksu pilaantumattoman maan kerros, jossa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat kynnyсарvot. Kyseessä olevat maa-ainekset eivät saa sisältää jätejakeita.

- Pilaantuneeksi todetun maa-aineksen päälle tehdään pilaantumattomista maa-aineksista vähintään 0,5 metrin suojakerros tai muu turvallisesti huollettavissa oleva pinnoite asennuskerroksineen.

Vesijohtoverkosto on rakennettava alueella sellaisista materiaaleista ja siten, että alueen maaperässä tai orsivedessä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan talousveteen.

Jos maaperässä havaitaan aiemmin toteamattomia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnyсарvot ylittävinä pitoisuuksina, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti. Arviointi on toimitettava tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen puhdistustyön jat-



16.03.2023

kamista. Jos kyseiset maa-ainekset poistetaan alueelta, ei arviointia tarvitse tehdä.

Mikäli alueella todetaan aiemmin havaittuja haitta-aineita huomattavasti korkeampina pitoisuuksina, laajemmalla alueella ja/tai asuinrakennusten vieressä, tulee näiden haitta-aineiden osalta kunnostustarvetta tarkastella uudelleen.

(YSL 136 §, JätehuoltoL 32 §, VNA 214/2007 2,3,4 §)

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Alueelta kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tulee tutkia ilmoituksessa esitetyn mukaisesti ja täydentää alueella, jonka näytteenoton epäillään aiheuttaneen merkittävää epävarmuutta pilaantuneisuuden arviointiin. Lisäksi jäännöspitoisuuksien näytteet tulee ottaa kaivannon seinämistä siten, että kutakin korkeintaan metrin paksuista maakerrosta edustaa riittävät näytteet. Jos soveltuvaa kenttämittausmenetelmää ei ole käytettävissä, maanäytteiden haitta-ainepitoisuuksia tulee määrittää riittävä määrä laboratoriotutkimuksilla. (YSL 6 §)

Analyysi- ja mittausmenetelmien on oltava luotettavia ja riittävän tarkkoja. Kenttämittauslaitteiden ja -välineiden on oltava tarkoitukseen soivia, kunnossa ja oikein kalibroituja. (YSL 209 §)

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen ja merkitseminen

Mikäli kunnostetulle alueelle tai sen reunoille arvioidaan jäävän maa-aineksiä, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on arvioitava eristysrakenteen tarve kyseisessä paikassa. Kaivualueelle tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi suunnitelmat eristystarpeen arvioinneista ja/tai käytettävistä eristysrakenteista ennen ko. rakenteiden asentamista tai työn jatkamista kyseisellä paikalla. (JL 13 §, YSL 139, 172 §)

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on varattava tilaisuus huomio- ja eristysrakenteiden tarkastamiseen ennen kaivannon täyttöä. (YSL 172 §)

Asennetut eristys- ja huomiorakenteet tulee dokumentoida kunnostuksen loppuraportissa. (YSL 139 §)

4. Maa-ainesten hyödyntäminen alueella



16.03.2023

Hyötykäytettävästä maa-aineksesta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle.

Alueelta kaivettuja maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisten kynnyсарvojen ja alempien ohjeարvojen välissä, voidaan käyttää alueella hyödyksi ilmoituksessa esitetyn mukaisesti ja ilmoituksessa esitetyn rajoituksen sekä noudattaen määräyksen 1 puhtaustavoitteita ja pilaantumattoman maan suojakerroksia.

Suunnitelma hyötykäytettävien massojen sijoittamisesta on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi vähintään viikkoa ennen hyötykäytön aloittamista. Suunnitelmassa tulee esittää eri maankäytön muodot huomioiva riskinarvio ympäristö- ja terveysvaikutuksista, hyötykäyttökartta sekä piirros rakenteista.

(YSL 15, 16, 136 §, JL 5, 6, 8 §)

5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Maan kaivu, mahdollinen esikäsittely ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä ilmoituksessa esitettyjen suunnitelmien mukaisesti niin, ettei maata tai haitta-aineita leviä ympäristöön ilman kautta, veden mukana tai muilla tavoin. Välivarastoinnissa on kiinnitettävä huomiota pilaantuneiden ja pilaantumattomien maakerrosten sekoittumisen estämiseen sekä siihen, että mahdollista pilaantunutta vettä ei pääse valumaan välivarastokasojen alapuolisiin maakerroksiin. Pilaantuneiden maa-ainesten välivarastointiaika kohteessa on pidettävä mahdollisimman lyhyenä, kuitenkin korkeintaan yhden kuukauden pituisena. Pilaantuneen maan välivarastokasat on peitettävä, mikäli maa-aineksia varastoidaan kohteessa kauemmin kuin yhden työpäivän ajan. Voimakkaasti haitta-aineelta haisevien maamassojen välivarastointia alueella on vältettävä. Jos voimakkaasti haitta-aineelta haisevia maamassoja kuitenkin on tarpeen varastoida alueella, on ko. varastokasat peitettävä myös lyhytaikaisen varastoinnin ajaksi. (JL 13 §)

Jätteitä saa luovuttaa kuljetettavaksi vain alueellisen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ylläpitämään jätehuoltorekisteriin merkityille kuljetusliikkeille. (JL 29 §)

Vaarallista jätettä sekä pilaantunutta maa-ainesta luvanvaraiseen vastaanottoaikaan kuljetettaessa on oltava mukana jätteen haltijan laattima siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. (JL 121 §, JA 24 §)

6. Vesien tutkiminen ja käsittely



16.03.2023

Kaivantovedet voi toimittaa luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan tai johtaa jätevesiviemäriin HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antamalla luvalla lupaehtoja noudattaen. HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama lupa on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. Veden poistamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi erillinen suunnitelma vähintään kaksi viikkoa ennen veden poistamisen aloittamista. (YSL 155, 172 §)

7. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee odottamattomia ympäristö- tai terveysvaikutuksia tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta suunnitelmasta. Jos kunnostusalueelta ei ole teknisesti mahdollista poistaa tavoitetason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävää maata tai poistaminen on huomattavan vaikeaa, tulee esittää tarkastettavaksi yksityiskohtainen riskinarvion sisältävä suunnitelma työn jatkamisesta.

Lisäksi, jos pilaantuneisuus jatkuu ilmoituksen tarkoittaman alueen ulkopuolelle, on työn jatkamisesta siinä kohdassa esitettävä suunnitelma ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Tällöin asiasta on viipymättä ilmoitettava myös sen maa-alueen omistajalle, jonka puolelle pilaantuneisuus jatkuu.

(YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

8. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle työvaiheittain tehtävästä aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi maaperän puhdistustyön aloitusajankohta kyseisellä suunnittelulohkolla A-H, työn vastuuhenkilöiden ja puhdistustyön valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottoaikat. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Loppuraportti on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja maan omistajille kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. (JL 120 §, YSL 172 §)

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut



16.03.2023

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus, jos puhdistaminen ei luvun 4 nojalla edellytä ympäristölupaa. Ilmoitus on tehtävä viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista.

Valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Päätöksessä on annettava tarvittavat määräykset pilaantuneen alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen hyödyntämisestä sekä tarkkailusta. Pilaantuneen alueen puhdistamisen on katettava toimet, jotka ovat tarpeen pilaavien aineiden poistamiseksi, vähentämiseksi, leviämisen estämiseksi tai hallitsemiseksi. Päätös on annettava tiedoksi ja siitä on tiedotettava noudattaen, mitä ympäristönsuojelulain 85 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 237 §:n mukaan velvollisuuteen puhdistaa pilaantunut maaperä ennen ympäristönsuojelulain (527/2014) voimaantuloa sovelletaan 133 §:ä, jos pilaantuminen on aiheutettu 31.12.1993 jälkeen. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 135 ja 136 §:n tai ympäristönsuojelulain (86/2000) 14 §:n nojalla annettuja valtioneuvoston asetuksia (713/2014) ja (214/2007) sovelletaan kuitenkin myös ennen 1.1.1994 aiheutettuun maaperän pilaantumiseen.

Maaperän pilaantumiseen, joka on tapahtunut ennen jätelain (1072/1993) voimaantuloa 1.1.1994, sovelletaan ennen 1.1.1994 voimassa olleita jätehuoltolain säännöksiä, mm. jätehuoltolakia. Asian käsittelyyn ja menettelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja jätelakia (646/2011).

Jätehuoltolain 32 §:ssä on säädetty kiellosta pilata ympäristöä (roskaamiskielto) ja 33 §:ssä on säädetty puhdistamisvastuusta.

Tarkkaa tietoa maaperän pilaantuneisuuden lähteestä tai ajankohdasta ei ole. Pilaantuneisuuden arvioidaan johtuvan täyttömaista sekä aiemasta huoltoasematoiminnasta ja se on todennäköisesti aiheutunut ennen vuotta 1994.

Edellä annetut määräykset pilaantuneen maaperän kunnostamisesta ovat tarpeellisia, jotta kiinteistön maaperä täyttää jätehuoltolain 32 §:n ja ympäristönsuojelulain 16 §:n mukaiset terveyden- ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Pilaantuneisuuden arviointiperiaatteet



16.03.2023

Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty maaperän yleisimpien haitta-aineiden pitoisuuksille kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot. Näitä pitoisuusarvoja käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyksarvon, on arvioitava maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

Herkkydeltään tavanomaisessa maankäytössä, kuten asuin-, puisto- ja virkistysalueilla, maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon. Teollisuus-, varasto- tai liikennealueella tai muulla vastaavalla alueella maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää ylempään ohjearvon. Vastaavalla alueella tarkoitetaan esimerkiksi päällystettyjä työpaikka-alueita, joilla ei ole asuinrakennuksia ja joiden maaperän suojelun tarve ei ole ihmisen toiminnan vuoksi erityinen. Puhdistustavoitteet voidaan määrittää myös tarkennetulla riskinarviolla, joka perustuu maankäyttöön ja muihin olosuhteisiin.

Valtioneuvoston asetuksen mukaisia ohjearvoja voidaan käyttää öljyhii-livetyjen kunnostustavoitteena, mikäli tarkennetulla riskinarviolla voidaan osoittaa, että ko. pitoisuuksilla öljyhii-livetyjen aiheuttamat haitat ja riskit ovat hyväksyttävällä tasolla.

Mikäli alueen maankäyttö muuttuu myöhemmin, pitää pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioida tarvittaessa uudelleen vastaamaan muuttunutta tilannetta.

Päätöksessä pilaantumattomalla maa-aineksella tarkoitetaan maata, jossa haitta-aineiden pitoisuudet eivät ylitä kynnyksarvoja. Pilaantumattomalla maa-aineksella, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, tarkoitetaan maata, jossa jonkin haitta-aineen pitoisuus on kynnyksarvon ja alemman ohjearvon välissä. Pilaantuneella maa-aineksella tarkoitetaan maata, jossa yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon.

Kaivettu pilaantunut maa-aines on vaarallista jätettä, jos valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012) esitetyt kriteerit täyttyvät. Jos maa-aineksessa todetaan olevan haitallisia aineita, niiden vaaraominaisuudet on selvitettävä tarvittaessa.

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten luokittelu

Kaivetut haitta-ainepitoiset maa-ainekset luokitellaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviksi maa-aineksiksi, tavanomaisiksi jätteiksi luokiteltaviksi pilaantuneiksi maa-aineksiksi sekä vaarallisiksi jätteiksi luokiteltaviksi pilaantuneiksi maa-aineksiksi.



16.03.2023

Tiedon siirtäminen

Ympäristönsuojelulain 139 §:n mukaan maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa tai ovat aiheuttaneet maaperän tai pohjaveden pilaantumista, sekä alueella mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista tai puhdistustoimenpiteistä.

Määräysten perustelut

1. Puhdistustavoitteet

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle rakentamisen vuoksi. Puhdistustavoitteet orgaanisille yhdisteille on asetettu, jotta pilaantuneesta maasta ei aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Ilmoituksessa esitetyt haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kunnostustavoitteet mahdollistaisivat sellaisen haitallisten aineiden pitoisuustason liikennealueiden ulkopuolella, josta voisi riittävän tarkkojen puistoalueiden kaivukohteiden tietojen puuttuessa aiheutua edelleen kulkeutumisen kautta pilaantumisen vaaraa. Tiedot mm. kaivusyvyyksistä, pohja- ja orsiveden esiintymisestä sekä maaperän kerrosrakenteista tarkentuvat täydentävien tutkimusten ja kaivujen edetessä. Ympäristönsuojelulain varovaisuusperiaatteen mukaisesti puistoalueille on asetettu siksi ilmoituksessa esitetyjä alhaisemmat tavoitepitoisuudet.

Alueella on havaittu haisevia haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia. Lisäksi joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla matala ja yhdisteet voivat aiheuttaa viihtyvyyshaittoja mm. puistoalueilla. Tämän vuoksi määräyksessä edellytetään poistamaan maa-ainekset, joista arvon mukaan voi aiheutua hajuhaittaa.

Pilaantuneiden maiden poistamisella riittävän laajalti putki- ja kaapeli-kaivantojen kohdilta varmistetaan, etteivät työntekijät myöhemmin tehtävien uusimistöiden yhteydessä altistu haitta-aineille tai haitta-aineet pääse kulkeutumaan esim. asennettujen putkien kautta käyttöveteen.

Suojakerroksella tai pintarakenteilla estetään suora kontakti mahdollisten pilaantuneiden maa-ainesten kanssa esimerkiksi katualueen tai puistoalueen kunnostus- ja hoitotöiden aikana.

Määräys vesijohtoverkoston suojaamisesta on tarpeen, koska alueella on todettu paikoin yli alemman ohjearvotason ylittäviä pitoisuuksia orgaanisia, helposti kulkeutuvia tai haihtuvia yhdisteitä, jotka voivat aiheuttaa verkostolle vaurioita sekä sitä kautta vaaraa talousveden pilaantumiselle.



16.03.2023

Puhdistustyön aikana mahdollisesti havaittavien uusien haitta-aineiden riskien arviointi kynnysarvot ylittävillä haitta-ainepitoisuuksille on tarpeen, koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa.

Kunnostustoimien riittävyys edellytetään arvioitavaksi, mikäli työn aikana havaitaan pilaantuneisuutta aiemmin havaittua laajemmalla alueella, huomattavasti korkeampia haitta-ainepitoisuuksia ja/tai pilaantuneisuutta rakennusten vieressä.

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Alueelta kaivettujen maa-aineksien riittävällä tutkimisella varmistetaan siitä, että maa-aineksen kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet tunnetaan niin, että maa voidaan hyödyntää alueella tai toimittaa oikeaan vastaanotto- tai hyödyntämispaikkaan. Edustava näytteenotto edellyttää maaperän kerroksellisuuden huomioimista metriä syvemmissä kaivannoissa.

Pitoisuuksien mittaamisessa kenttämenetelmät ovat epätarkempia kuin laboratoriomenetelmät. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaan tutkimusten tulee perustua standardoituihin tai niitä luotettavuudeltaan vastaaviin menetelmiin. Tämän vuoksi näytteet tai osa niistä on analysoitava laboratoriomenetelmin. Jäännöspitoisuusnäytteiden laboratoriomäärityksillä saadaan mitattua myös niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joille ei ole käytettävissä kenttämittausmenetelmää ja mahdollisesti niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita ei ole aiemmin tutkittu.

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen ja merkitseminen

Huomiorakenteet toimivat myöhempien kaivujen aikana merkinä pilaantuneen maan rajasta. Eristysrakenteilla estetään haitta-aineiden kulkeutuminen.

Mahdollisesti tarvittavan eristysuunnitelman toimittamisella etukäteen tarkastettavaksi varataan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle mahdollisuus arvioida eristysrakenteen riittävyys estämään haitta-aineiden leviäminen puhdistetulle alueelle.

Tiedot huomio- ja eristysrakenteiden asentamisesta ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

4. Maa-ainesten hyödyntäminen alueella

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan ilmoituskäsittelyllä voidaan käsitellä maaperän puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntäminen kaivualueella.



16.03.2023

Ilmoituksessa esitetyt rajaukset hyötykäytölle varmistavat osaltaan, että hyödynnettävä maa-aines on käyttötarkoitukseen teknisesti soveltuvaa eikä siitä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle eikä myöskään hajuhaittaa. Ilmoituksessa esitetään, että alueella hyödynnetään täytöissä alueelta kaivettuja maita, joiden haitta-aineiden pitoisuudet alittavat alemmat ohjearvotasot. Alueella ei kuitenkaan hyödynnetä selvästi haittevia maa-aineksia tai kynnsarvon ylittävinä pitoisuuksina helposti haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia. Hyödynnettävät ainekset ovat geotekniseltä laadultaan täyttöön sopivia. Maa-ainekset voivat sisältää pieniä määriä mineraalisia rakennusjätejakeita (jätejakeiden osuus alle 10 tilavuus%). Hyödynnettävien kaivumaiden päälle tulee vähintään 0,5 metrin paksuinen kerros maa- tai kiviaineksia, joissa pitoisuudet alittavat kynnsarvot.

Hyötykäyttösuunnitelman laatiminen erillisine riskinarviointeineen on tarpeen, jotta voidaan riittävästi huomioida maankäytön vaihtelevuus laajalla kunnostusalueella. Suunnitelma voidaan tarpeen mukaan esittää useassa osassa useita vuosia kestävässä kunnostuksessa. Suunnitelman toimittaminen tarkastettavaksi on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Määräys on tarpeen ehkäisemään ympäristö- ja terveyshaittoja.

Alueelta luvanvaraisiin vastaanottopaikkoihin kuljetettava pilaantunut maa-aines on jätelain tarkoittamaa jätettä. Jätelain mukaan jätettä saa luovuttaa vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljetusliikkeelle tai sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristöluvan nojalla.

Siirtoasiakirjat ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

6. Veden tutkiminen ja käsittely

Viemäriin omistajan tai haltijan antaman luvan sekä veden puhdistus- ja johtamissuunnitelman esittäminen ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamista ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa. Erillinen suunnitelma veden poistamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan on tarpeen, jos vesiä ei voidakaan johtaa ilmoituksen mukaisesti.

Helsingin kaupungin työmaavesiohje ei ole tarkoitettu suoraan sovellettavaksi alueella, jossa puhdistetaan pilaantunutta maaperää YSL 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta tehdyn päätöksen mukaisesti.

7. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa



16.03.2023

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö voi antaa lisäohjeita pilaantuneen maan puhdistamisesta tai päättää jatkokäsittelystä ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisesti puhdistustyön aikana ilmenneiden yllättävien tietojen perusteella.

Kunnostus toteutetaan katu- ja yhdyskuntateknisen perusparannuksen yhteydessä laajalla alueella, jossa mm. yllättävien kaivuusteiden esiintyminen on melko todennäköistä. Suunnitelma riskinarvioineen on esitettävä, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tai toimenpiteiden tarvetta voidaan harkita.

8. Tiedottaminen ja raportointi

Tiedot ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (ympäristö- ja lupajaosto 24.11.2022, 205 §) perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 1675,00 euron maksu.

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 5, 6, 8, 16, 17, 27, 32, 43, 44, 84, 85, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 172, 190, 191, 200, 205, 209, 222, 226, 227, 237 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 25, 26 §

Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 13, 15, 29, 118, 120, 121, 121a, 149, 150 §

Jätehuoltolaki (673/1978) 3, 21, 23, 32, 33 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 2, 3, 4, 11, 24 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (86/2015) 3, 10, 24 §

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

Hallintolaki (434/2003) 34 §

Päätöksen tiedoksianto ja voimassaolo

Päätöksestä kuulutetaan julkisesti Helsingin kaupungin internetsivulla, osoitteessa <https://paatokset.hel.fi/fi/kuulutukset-ja-ilmoitukset>



16.03.2023

Päätöksen katsotaan tulleen valitukseen oikeutettujen tietoon seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisesta. Päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, mikäli päätöksestä ei valiteta.

Päätös on voimassa 5 vuotta antopäivästä.

Muutoksenhaku ja täytäntöönpano

Valitusosoitus on liitteenä asianosaisille. Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei valitusviranomainen toisin määrää.

Laskutus

Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun ilmoituksen tekijälle.

Lisätiedot

Heli Lehtinen, ympäristötarkastaja, puhelin: 31035623
heli.k.lehtinen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote

Ilmoituksen tekijä
Uudenmaan ELY-keskus
ESAVI/työsuojelu
HSY
Valmistelija

Otteen liitteet

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



16.03.2023

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 8 §.

Tähän päätökseen haetaan muutosta hallintovalituksella Vaasan hallinto-oikeudelta.

Valitusoikeus

Tähän päätökseen saa hakea muutosta

- asianosainen
- se, jonka oikeutta tai etua päätös saattaa koskea
- rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
- muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

Päätöksen katsotaan tulleen valitukseen oikeutettujen tietoon seitsemäntenä päivänä päätöstä koskevan kuulutuksen julkaisemisesta viranomaisen verkkosivulla.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitusviranomainen ja valituksen toimittaminen

Valitusviranomainen on Vaasan hallinto-oikeus.

Vaasan hallinto-oikeuden asiointiosoite on seuraava:

Sähköpostiosoite: vaasa.hao@oikeus.fi



16.03.2023

Postiosoite: Vaasan hallinto-oikeus
PL 204
65101 VAASA

Faksinumero: 029 56 42760

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43
65100 Vaasa

Puhelinnumero: 029 56 42780

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Hallinto-oikeuden aukioloaika on maanantaista perjantaihin klo 08.00–16.15.

Valituksen muoto ja sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.

Valituksessa, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutosta siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);
- vaatimusten perustelut
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen viireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valituksessa on lisäksi ilmoitettava se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Mikäli valittaja on ilmoittanut enemmän kuin yhden prosessiosoitteen, voi hallintotuomioistuin valita, mihin ilmoitetuista osoitteista se toimittaa oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat.

Valitukseen on liitettävä

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;
- selvitys siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisesta



16.03.2023

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

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian vireillepanijalta peritään oikeudenkäyntimaksun mukaan kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä.

Pöytäkirja

Päätöstä koskevia pöytäkirjan otteita ja liitteitä lähetetään pyynnöstä. Asiakirjoja voi tilata Helsingin kaupungin kirjaamosta.

Kirjaamon asiointiosoitteet ovat seuraavat:

Sähköpostiosoite: helsinki.kirjaamo@hel.fi
Postiosoite: PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Käyntiosoite: Pohjoisesplanadi 11-13
Puhelinnumero: 09 310 13700

Kirjaamon aukioloaika on maanantaista perjantaihin klo 08.15–16.00.



Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Palvelut ja luvat -palvelukokonaisuus
Ympäristöpalvelut
Ympäristöseuranta ja valvonta
Yksikön päällikkö

Pöytäkirja

25 (25)

16.03.2023

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 17.03.2023.