



31.05.2023

20 §

Päätös Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun pilaantuneen maaperän puhdistamista Pohjois-Pasilassa Eteläisessä Postipuistossa osoitteessa Lähetinkatu koskevasta ilmoituksesta

HEL 2023-004512 T 11 01 00 06

Päätös

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on hyväksynyt Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun tekemän ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen alla esitetyn mukaisesti.

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

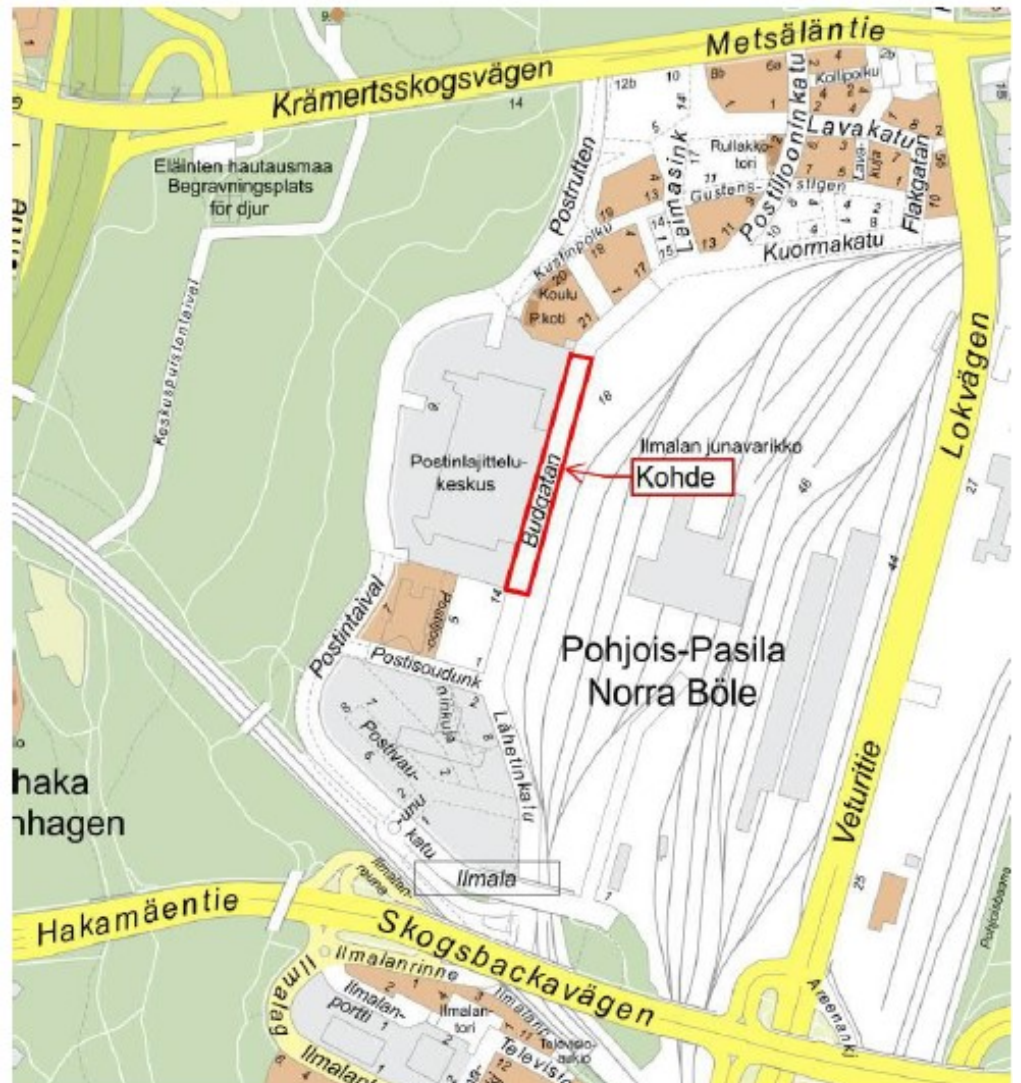
Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
PL 58213, 00099 Helsingin kaupunki
Y-tunnus 0201256-6

Alueen omistaja ja haltija

Helsingin kaupunki omistaa pääosin alueen, mutta YIT Suomi Oy omistaa kiinteistöstä 91-17-9901-0 Keski-Pasilassa kauppakeskus Triplan kohdalla pienen alueen.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Puhdistettava alue sijaitsee Helsingin Pohjois-Pasilassa Eteläisessä Postipuistossa osoitteessa Lähetinkatu, kiinteistöillä 91-436-3-9-M608 ja 91-17-9901-0. Kunnostusalueen pinta-ala on 5 000 m².



Ilmoitusalue sijaitsee entisellä suoalueella, jossa sijaitsi Helsingin kaupungin puhtaanapitolaitoksen pääkaatopaikka vuosina 1949–1963. Ennen vuotta 1949 paikalla sijaitsi VR:n oma kaatopaikka. Ilmoituksen mukaan kaatopaikan pinta-ala on vuoden 1964 ilmakuvan perusteella noin 40 hehtaaria. Alueella on ollut 1960-luvulta lähtien varikkotoimintaa ja rakennuksia. Piha-alueet ovat olleet asfaltoituja. Tutkimusten perusteella alueelle tuodut jätteet ja muut täyttömaat on läjitetty suolle muodostuneen turvekerroksen päälle.

Tällä hetkellä ilmoitusalueella on väliaikainen kevyenliikenteenväylä. Kohteen itäpuolella sijaitsee Ilmalan junavarikko ja länsipuolella Postin lajittelukeskus.

Ilmoitusalueelle rakennetaan väliaikainen painejätevesiviemäriyhteys Eteläisestä Postipuistosta Pohjoiseen Postipuistoon. Alue sijoittuu ny-



kyisen asemakaavan mukaisen Lähetinkadun alueelle Postin lajittelu-keskuksen länsipuolelle. Lähetinkatua ei ole rakennettu vaan sen kohdalla on tilapäinen kevyenliikenteen raitti. Lähetinkadun nimi tulee muuttumaan Postiljooninkaduksi. Lisäksi rakennusalue ulottuu pohjoispäästäan muutamia metrejä rakennetun Postiljooninkadun alueelle.

Pilaantumisen syy ja ajankohta

Ilmoitusalue sijoittuu Pasilan entisen kaatopaikan alueelle. Alueella tehtyjen tutkimusten perusteella suunnitellun putkilinjan kohdalla on jäte-
täyttöä ja pilaantunutta maata.

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 -valvontayksikköön 20.4.2023.

Ilmoitukseen on liitetty seuraava asiakirja:

- Kunnostuksen yleissuunnitelma, Eteläinen Postipuisto, väliaikainen pjv-yhteys Pohjoiseen Postipuistoon, Ramboll Finland Oy, 3.4.2023.

Ilmoitusta on täydennetty 15.5.2023 sähköpostitse. Täydennyksessä toimitettiin mm. tarkennetut tiedot eriasteisesti pilaantuneiden maiden ja jätteiden määrästä, maa-ainesten välivarastoinnista, kunnostuksen laadunvalvonnasta, maa-ainesten hyödyntämisestä, huomiorakenteista, toiminnan vaikutuksista Haaganpuroon sekä liitteenä maaperän tutkimusraportti (Ramboll Finland Oy, 2.11.2006). Lisäksi ilmoitusta on täydennetty 25.5.2023 sähköpostitse tarkennuksella, minne orsivedet alueelta purkautuvat sekä liitteenä sadevesikaivon (K201) sijainti.

Ilmoituksen sisältö



31.05.2023

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Ilmoitusalue sijaitsee entisellä suoalueella. Pohjatutkimusten perusteella alueelle tuodut jätteet ja muut täyttömaat on läjitetty suolle muodostuneen turvekerroksen päälle. Alueen pinnassa on tilapäisen kevyenliikenteenväylän rakennekerrokset ja asfaltointi.

Painejäteviemärin rakennussuunnitelmaselostuksen mukaan alueella on pääsääntöisesti noin 1–3 metrin paksuinen pintatäyttö, jonka alapuolella olevan jätetäytön paksuus vaihtelee noin 0,5–3 metriä. Jätetäytön alapuolella on vaihtelevan paksuinen turvekerros ja sen alapuolella savikerros, joka on paksuimmillaan yli viisi metriä. Suurimmassa osassa ilmoitusaluetta, paalulukemalle 250 saakka, maaperässä esiintyy koheesiomaakerroksia, joista ylimpänä on turvekerros, johon todennäköisesti sekoittunut myös jätetäyttöä. Turvekerroksen alapuolella on savikerros, jonka alapuolella on kallionpinnalle kerrostunut hiekka-/moreenikerros. Paksuimmillaan savi-, turve- ja täyttökerrokset ovat yhteensä noin 10 metriä.

Ilmoitusalueen maanpinnan taso vaihtelee nykyisellään noin välillä +20,74...+23, mutta pääosa alueesta on noin tasolla +21...+22. Kallionousee ilmoitusalueen pohjoispäässä lähelle maanpintaa. Näillä alueilla maakerrokset ovat ohuempia ja koostuvat kitkamaatäytöistä.

Ilmoitusalue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue (0109202 Kaivoksela) sijaitsee noin 6 km kohteesta luoteeseen. Alueella on saven yläpuolella orsivesikerros sekä savikerroksen alapuolella oleva pohjavesikerros. Orsivesikerros on nykytilassa pääosin jätetäytössä. Alueella on tehty lukuisia maaperätutkimuksia, joiden yhteydessä on puhkaistu orsi- ja pohjavesikerroksia erottava savi. Tästä johtuen on mahdollista, että orsi- ja pohjavesi pääsevät paikoin sekoittumaan.

Orsiveden pinnankorkeudet ovat ilmoitusalueella olevan havaintoputken (1189002P) perusteella vaihdelleet vuosien 2011–2021 aikana tasovälillä +18,12...+20,15 (korkeusjärjestelmä N2000). Vuosina 2011–2023 pohjavedenpinta on ollut välillä +18,22 - +20,15 (Helsingin kartta-palvelu).

Ilmoitusalueen länsipuolella noin 500 metrin päässä sijaitsee lähin pintavesi Haaganpuro, joka on taimenpuro.

Haitta-ainetutkimukset ja aikaisemmat puhdistustyöt



31.05.2023

Kohteesta on laadittu seuraava maaperän haitta-ainetutkimusraportti:

- Pilaantuneisuustutkimus, Kortteli 17097, Lähetinkatu ja Ilmalanrinteen katualueen pohjoisosa, Ramboll Finland Oy, 2.11.2006.

Alueelta on otettu yhteensä 49 maanäytettä 11 näytepisteestä, joista kahdeksan sijoittuu jätetäyttöalueelle ja kolme jätetäytön ulkopuolelle. Näytteistä analysoitiin laboratoriossa metallit ja puolimetallit, PAH-yhdisteet, BTEX-yhdisteet, syanidi, PCB, klooratut alifaattiset hiilivedyt, sekä öljyhiilivetyjakeet C₅-C₁₀ ja C₁₀-C₄₀. Kaikissa jätetäyttöalueen näytepisteissä todettiin jollain syvyydellä haitta-aineita vähintään Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädettyjen alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia. Jätteisyys ja pilaantuneisuus ulottuu paikoin noin viiden metrin syvyyteen maanpinnasta. Jätetäytön ulkopuolella ei todettu alemman ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, mutta yhdessä näytepisteessä todettiin kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia. Oheisessa tutkimuspistekartassa on esitetty jätetäytön arvioitu rajaus mustalla katkoviivalla, jonka alapuolelta jätetäyttö alkaa.



31.05.2023

alemman ohjearvon ylittävät pitoisuudet on esitetty tämän päätöksen liitteessä olevassa taulukossa.

Alueella sijaitsevasta pohjavesiputkesta (PVP07-10) on otettu vesinäytteitä kaksi kertaa vuonna 2010. Putki on asennettu jätetäytön alueelle. Veden laatu vastaa alueen kaatopaikkavesiä. Näytteissä on todettu muun muassa raskasmetalleja, bentseeniä ja öljyhiilivetyjä.

Pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Ilmoitusalueella on todettu pilaantuneisuutta jätetäyttöalueen kohdalla. Alueella ei ole havaittu pelkästä jätteestä muodostuneita kerroksia, vaan kyseessä on lähinnä jätteen sekainen maa-aines. Alueen pinta-maakerroksissa pilaantuneisuutta on paikoitellen. Syvemmillä pilaantuneisuutta on käytännössä kaikkialla, missä jätettä on runsaammin.

Väliaikaisen painejätevesiviemärilinjan alueella on puhdistustarve rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Muilta osin puhdistustarvetta ei arvioida. Väliaikainen viemärirakenne puretaan ja poistetaan tulevan Lähetinkadun rakentamisen yhteydessä ja silloin alueelle tehdään pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi. Ilmoituksen täydennyksen (15.5.2023) mukaan kadun rakentaminen alkaa mahdollisesti vuonna 2030.

Ilmoituksen täydennyksen (15.5.2023 ja 25.5.2023) mukaan kaivualueen orsivedellä, joka on kaatopaikan sisäistä vettä, ei ole yhteyttä Haaganpuroon. Orsiveden virtaussuunta ilmoitusalueella on kohti itää kaatopaikan keskiosan suuntaan kohti junavarikkoa. Varikon alueelta salaojien kuivatusvedet (orsivettä) ja sadevettä johdetaan kaivon kautta jätevesiviemäriin, jonne pääosa orsivedestä todennäköisesti purkautuu. Koska alueen vedet eivät kulkeudu Haaganpuroon, ei niillä arvioida olevan ympäristövaikutuksia Haaganpuroon.

Kunnostustavoitteet

Ilmoitusalueelta poistetaan pilaantuneet maat vain tilapäisen painejätevesiviemärin rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Laajempi kunnostus ei ole tarpeen, sillä koko katualue tullaan puhdistamaan myöhemmin kadun rakentamisen yhteydessä. Samassa yhteydessä puretaan väliaikainen painejätevesiviemäri, joten se ei vaikuta puhdistustöiden toteuttamiseen.

Puhdistuksen toteutus

Väliaikaisen jätevesiviemärilinjan pituus on 400 metriä. Putki asennetaan 0,5 metriä paksun kiviainesarinan päälle. Rakentamisen vaatima kaivu tehdään vaiheittain. Jätetäytön kohdalla kaivanto tuetaan teräs-



31.05.2023

ponteilla ja pidetään tarvittaessa kuivana pumpaamalla. Kaivanto on noin 1,7 metriä leveä, 2,5 metriä syvä ja 400 metriä pitkä. Jätetäytön ulkopuolella kaivanto tehdään luiskattuna kaivantona.

Kaivumassojen määrä koko kaivannon alueella on noin 1 700 m³. Alueelta poistetaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa arviolta 700 m³ ktr jätettä ja pilaantunutta maata, josta alemman ohjearvon ylittävien, mutta ylemmän ohjearvon alittavien maa-ainesten määrä on arviolta 500 m³ ja ylemmän ohjearvon ylittävien maa-ainesten määrä arviolta 200 m³. Kynnysarvon ylittävien, mutta alemman ohjearvon alittavien maa-ainesten (ns. kynnysarvomaat) määräksi arvioidaan 500 m³. Maa-aineksen seassa olevan jätteen määrä vaihtelee, sillä osassa maa-aineksessa jätteen määrä on 2–10 % ja osassa 10–30 %.

Pilaantumattomat ja eri tavoin pilaantuneet tai jätettä sisältävät maat pidetään erillään toisistaan kaivun ja kuljetuksen aikana. Pilaantuneet maat kuljetetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan kuormat peitetynä. Ympäristötekniinen valvoja laatii kuormille tarvittavat siirtoasiakirjat.

Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Pilaantuneiden maiden kaivua ohjaa ja valvoo ympäristötekniinen valvoja. Kaivumaiden pilaantuneisuutta tutkitaan kaivun aikana tekemällä tutkimuksia muun muassa koekuopista ja kaivurintauksesta sekä kasoille kaivetuista maista. Työn alussa tehdään koekuoppia tulevan kaivannon alueelle noin 25 metrin välein. Koekuopista otetaan näytteet maalajikerroksittain ja tutkitaan pilaantuneisuus laboratorioanalyysillä. Samalla kirjataan ylös jätehavainnot, jätteen määrät ja laatu. Kaivettavista maista otetaan vähintään 1 näyte/200 m³, missä otetaan huomioon myös tutkimuksen aikana otetut näytteet. Tarvittaessa tuloksia tarkennetaan kasalle kaivetuista maista/jätteistä otetuilla näytteillä. Metallipilaantuneisuutta voidaan seurata kenttämittauksilla (XRF-mittaus), joista noin 10 % varmistetaan laboratorioanalyysillä. Muiden haitta-ainesten todentaminen tehdään laboratorioanalyysillä.

Työmaalla tehtävien tutkimuksien lisäksi epäilyttäviä kaivumassoja voidaan tarvittaessa siirtää tutkittavaksi Helsingin kaupungin pilaantuneiden maiden välivarastokentille esimerkiksi Hernesaareen tai Kyläsaa-reen.

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen kaivannon pohjalta otetaan jäännöspitoisuusnäytteet. Kaivannon seinämät on suurimmalta osalta tuettu teräsponteilla, joten niiltä alueilta ei seinämistä oteta jäännöspitoisuusnäytteitä. Jäännöspitoisuusnäytteistä tutkitaan laboratorioanalyysillä niiden haitta-ainesten pitoisuudet, joita ko. kaivukohdalla on todettu yli kynnysarvotason. Jäännöspitoisuusnäytteet otetaan kokoo-



31.05.2023

manäytteinä, jotka kootaan noin 4–10 osanäytteestä, 1 jäännöspitoisuusnäyte / enintään 30 metrin matkalta. Tuetun kaivannon leveys on noin 1,7 metriä, joten 30 metrin matka vastaa noin 50 m² aluetta.

Pilaantuneen maa-aineksen merkitseminen ja eristäminen

Huomioverkko asennetaan kohtiin, jossa pontitettun alueen ulkopuolelle (luiskatun kaivannon kohdalle) seinämiin jää yli alemman ohjeavron ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Tilapäisen painejäteviemäriin alle ei laiteta huomioverkkoa, koska kyseessä on rakenne, jonka kohdalla ei voida kaivaa vahingossa pilaantunutta maata (rikkomatta samalla viemäriä). Mikäli linjan kohdalla tehdään korjaustöitä, niin sen vaatimat kaivut eivät ylety pohjan rakennekerroksien alapuolelle pilaantuneeseen maahan.

Olemassa olevien tietojen perusteella alueella ei ole tarvetta eristysrakennele.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Jätetäyttöä kaivettaessa kaivualueen kaatopaikkakaasujen (metaani, rikkivety, syaanivety) pitoisuutta seurataan kaasumittarilla. Kaivusta ja massojen käsittelystä aiheutuva hajuhaittaa arvioidaan aistinvaraisesti. Työ keskeytetään, jos ilmassa todetaan haitallisia kaasupitoisuuksia. Työtä jatketaan, kun kaasumittauksilla todetaan, että työtä voidaan turvallisesti jatkaa.

Voimakkaasti haisevia massoja kaivettaessa avoinna oleva kaivanto-osuus pyritään pitämään mahdollisimman pienenä. Näiden massojen varastointiaika työmaalla pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä ja tarvittaessa kasat peitetään hajuhaittojen ehkäisemiseksi.

Kunnostuksesta aiheutuu myös maanrakentamiselle tyypillisiä ympäristövaikutuksia, kuten melua ja pölyämistä. Kaivun aikana massoja käsitellään tarvittaessa kastelemalla, sekä peittämällä pilaantuneet maa-ainekset tarvittaessa suojapeitteellä pölyämisen ehkäisemiseksi. Kuljetuksen aikana pilaantuneet massat peitetään, jotta estetään pilaantuneiden maiden leviäminen ja pölyäminen ympäristöön. Mikäli työmaan ulkopuolisille kaduille kulkeutuu maata, se poistetaan säännöllisesti harjaamalla tai pesemällä.

Kohteelle laaditaan erillinen työsuojelusuunnitelma.

Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantojen kuivatusvesien johtamisesta jätevesiviemäriin haetaan lupa Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymältä (HSY). Jätevesiviemäriin johdettavien vesien osalta käytetään HSY:n antamia viemä-



31.05.2023

röinnin raja-arvoja. Mikäli viemäroinnin raja-arvot ylittyvät, vesi esikäsitellään työmaalla johtamiskelpoiseksi. Kaivantojen kuivatusvesien laadua seurataan säännöllisellä näytteenotolla.

Pilaantuneen maa-aineksen varastointi ja esikäsitely alueella

Alueelta kaivettuja maita ei esikäsitellä. Pilaantuneita maita ja jätteitä ei lähtökohtaisesti välivarastoida alueella. Pieniä määriä voidaan kasata kaivualueen läheisyyteen suunnittelualueelle muutamia päiviä näytteenoton tai kuljetuksen odottamisen ajaksi.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella.

Putkilinjakaivannon täytössä hyödynnetään alueelta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat VNA 214/2007 kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä (ns. kynnysarvomaat). Kynnysarvomaista ei aiheudu merkittävää lisäkuormitusta eikä maaperän pilaantuneisuutta, sillä putkilinjakaivannon molemmilla puolilla maaperässä on vastaavia tai suurempia haitta-ainepitoisuuksia. Jätetäytön alueella hyödynnetään myös maa-aineksia, joissa haihtuvien hiilivetyjen tai elohopean pitoisuudet ylittävät kynnysarvon tai jotka haisevat haitta-aineille. Kyseisiä haitta-aineita / hajua sisältävien maiden hyötykäytöllä ei ole merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, sillä ne sijoittuvat liikennealueelle vastaavia haitta-aineita sisältävän haisevan jätetäytön keskelle. Maiden sijoitus ei ole lopullinen, sillä ne tullaan kaivamaan pois myöhemmin kadun rakentamisen yhteydessä. Lisäksi kaivualueen täytössä pyritään hyödyntämään kohteesta kaivettavat geotekniseltä laadultaan täyttöihin soveltuvat pilaantumattomat maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ovat alle kynnysarvon. Tällä minimoidaan ulkopuolelta tuotavien neitseellisten maiden tarvetta, jolloin vähennetään työmaan hiilijalanjälkeä.

Kynnysarvomaita sijoitetaan myös putken yläpuolisiin täyttöihin, sillä mikäli alueella on tarvetta kaivaa putkea esiin korjaamisen tai muun vastaavan syyn vuoksi, maat palautetaan takaisin kaivantoon.

Kynnysarvomaiden päälle tulee kevyenliikenteenväylän rakennekerrokset (suodatinkangas ja kalliomurske 0,3 metriä) ja asfaltointi, joka estää suoran kontaktin kynnysarvomaihin.

Hyödynnettyjen kynnysarvomaiden laatu-, määrä- ja sijoituspaikkatiedot kirjataan ja esitetään loppuraportissa.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Mikäli kaivun aikana alueella todetaan aikaisemmista tutkimuksista selvästi poikkeavaa pilaantuneisuutta tai jätettä, ilmoitetaan valvovalle



31.05.2023

ympäristöviranomaisille ja tarkennetaan tarvittaessa kunnostustapoja ja -tavoitteita. Tilanteesta riippuen kaivu keskeytetään tai maat siirretään välivarastokentälle tai suoraan loppusijoitukseen.

Jos kaivun aikana maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamattomia jättejätettä, kaivu keskeytetään ja aineksesta otetaan näytteet kvalitatiivisia laboratorioanalyysyjä varten. Tarvittaessa jätteet välivarastoidaan. Laadun selvittyä selvitetään ainekselle vastaanottoaika.

Jos kaivutöiden aikana löytyy tynnyreitä tai muita säiliöitä, joiden sisältöä ei tunneta, siirretään säiliöt väliaikaisesti turvalliseen varastoon ja toimitetaan soveltuvaan jätteenkäsittelylaitokseen.

Jos kaivutöiden aikana maasta löytyy räjähteeksi epäilty esine, työt keskeytetään eikä esinettä liikuteta. Löydöksen paikka merkitään ja ulkopuolisten pääsy esineen lähelle estetään. Poistutaan suojaetäisyyden päähän esineestä ja ilmoitetaan räjähdde-epäilystä hätäkeskukseen sekä Helsingin sotilasläänin esikuntaan, joka käynnistää toimenpiteet asian hoitamiseksi.

Mikäli kaivun tai näytteenoton yhteydessä todetaan ilmassa merkittäviä määriä kaatopaikkakaasuja, syaani- tai rikkivetyä, VOC-yhdisteitä tai PAH-yhdisteitä, otetaan yhteys valvovaan ympäristöviranomaiseen. Kyseisen alueen kaivu keskeytetään ja kaivukohta peitetään tilapäisesti maakerroksella. Selvitetään ongelma-alueen laajuus ja tarvittavat toimenpiteet (esim. hallikaivu + kaasujen käsittely). Jos kaivun yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua, kaivu keskeytetään. Työtapa ja muutetaan tarvittaessa siten, että hajupäästöt pienenevät. Kaivua tehdään silloin kun tuulen suunta on poispäin herkistä kohteista.

Jos kaivettava maa-aines pölyää, maata kastellaan vedellä siten, että haitta-aineita ei pääse leviämään kasteluvien mukana. Jos kaivettava maa-aines pölyää kastelusta huolimatta ja pölyä leviää tuulen mukana myös ympäristöön, työt keskeytetään ja kaivanto peitetään pölyämistä estävällä maa-aineksella tai peitteellä. Maata kastellaan etukäteen ja kaivua jatketaan vasta, kun tuuli on tyyntynyt ja maa on riittävän kostea. Lisäksi pölyäviä kulkuväyliä kastellaan vedellä ja tarvittaessa suola-liuksella.

Mikäli kaivantoihin kerääntyvän veden haitta-ainepitoisuudet ylittävät esikäsittelmättömän viemäritävän veden raja-arvot, vesi esikäsitellään työmaalla. Jos esikäsitellyn veden haitta-ainepitoisuudet ylittävät viemäritävän veden raja-arvot, toimitetaan vesi ulkopuoliseen vastaanottolaitokseen käsiteltäväksi.

Mikäli runsaat sateet aiheuttavat tulvimisen työmaalla, keskeytetään kaivu, kunnes kaivu voidaan toteuttaa turvallisesti ja varmistua siitä, et-



31.05.2023

tä haitta-aineita ei pääse leviämään tulvavesien mukana. Jätteiden välivarastointi toteutetaan siten, että haitta-aineita ei pääse kulkeutumaan runsaiden valuma- tai tulvavesien mukana.

Työkoneiden rikkoutumisen, onnettomuuden tai ilkeiden seurauksena aiheutuvien öljy- tai polttoainevuotojen varalle työmaalle varataan riittävästi imetysmateriaalia, jota voidaan käyttää vahingon torjuntaan. Vahingoista ilmoitetaan pelastus- ja ympäristöviranomaisille ja toimitaan viranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.

Raportointi

Kunnostustyön aikana pidetään kirjaa kaivualueista, pois viedyn maan laadusta, määrästä ja sijoituspaikasta sekä poikkeavista tilanteista. Lisäksi kirjataan tiedot työnaikaisista tutkimuksista (ajankohta, sijainti, mittaustulokset) sekä pumpatun kaivantoveden laatu- ja määrätiedot sekä hyödynnettyjen kynnsarvomaiden laatu-, määrä- ja sijaintitiedot.

Kunnostuksen päätyttyä laaditaan raportti, jossa esitetään edellä mainitut tiedot, vastuuhenkilöt ja toteutunut kunnostuksen aikataulu. Loppuraportti toimitetaan Helsingin kaupungin ympäristöpalveluille kolmen kuukauden kuluessa kunnostuksen valmistumisesta.

Puhdistustyön ajankohta

Maarakennustyöt alkavat alustavan aikataulun mukaan syksyllä/talvella 2023.

Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksen vireilläolosta tiedotettiin 15.5.2023 kiinteistön 91-17-9901-0 omistajaa, jolle asianosaisena varattiin tilaisuus antaa ilmoituksesta muistutus. Muistutusta ei ole asian käsittelyaikana toimitettu.

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja.

Ratkaisu

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Pohjois-Pasilassa Eteläisessä Postipuistossa osoitteessa Lähetinkatu, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä



31.05.2023

Alueelta on poistettava pilaantuneet maa-ainekset ja jätteet rakentamisen vaatimassa laajuudessa ilmoituksen mukaisesti. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 136 §, Valtioneuvoston asetus (214/2007) 2, 3, 4 §, Jätelaki (646/2011) 12, 13 §)

Jos maaperässä havaitaan aiemmin toteamattomia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnsarvot ylittävinä pitoisuuksina tai todettuja haitta-aineita merkittävästi aiempaa suurempina 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 jatkamista. Jos kyseiset maa-ainekset poistetaan alueelta, ei arviointia tarvitse tehdä. (VNA 214/2007 2, 3, 4 §)

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Täydentäviä haitta-ainetutkimuksia on tehtävä ilmoituksen mukaisesti kunnostuksen edetessä, mikäli havaitaan jätteitä tai aistinvaraisesti haitta-ainepitoista maata. Alueelta kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tulee tutkia riittävästi. Maa-aineksista tulee tutkia vähintään niiden haitta-aineiden pitoisuuksia, joita ko. kaivualueella on aiemmin todettu kynnsarvon ylittävinä pitoisuuksina. Pois kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien selvittämiseen voidaan käyttää siihen soveltuvia kenttämittausmenetelmiä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalysein. Lisäksi kaatopaikkakaasupitoisuuksia on seurattava kunnostustöiden aikana riittävästi. (YSL 6 §)

Alueella esiintyvät jätejakeet on tarvittaessa tutkittava siten, että niiden haittomuus ja mahdolliset vaaraominaisuudet on selvitetty riittävän kattavasti. (Valtioneuvoston asetus (978/2021) 3 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen otettavista jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratorioissa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kyseisellä kaivualueella on havaittu kynnsarvot ylittävinä pitoisuuksina. Jäännöspitoisuusnäytteitä on otettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti kuitenkin siten, että kaivannon seinämistä näytteet on mahdollisuuksien mukaan otettava korkeintaan metrin paksuisista näytekerroksista. (YSL 6 §)

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

3. Pilaantuneen maa-aineksen merkitseminen



31.05.2023

Kaivualueelle tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. (JL 13 §, YSL 139 §)

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

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava vähintään kaksi viikkoa ennen asentamista tarkastettavaksi mahdolliset suunnitelmat eristystarpeen arvioinneista ja/tai käytettävistä eristysrakenteista. (JL 13 §, YSL 139, 172 §)

Asennetut huomio- ja/tai eristysrakenteet tulee dokumentoida kunnostuksen loppuraportissa. (YSL 139 §)

4. Maa-aineksen kaivu, käsittely, välivarastointi ja kuljetus

Ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle tulee estää ja puhdistustyömaa on varustettava pilaantuneen maan puhdistamisesta kertovin kyltein. (JL 13 §)

Maan kaivu, mahdollinen esikäsittely ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä niin, ettei pilaantunutta maata tai siinä esiintyviä haitta-aineita tai jätteitä leviä ympäristöön ilman kautta, veden mukana tai muilla tavoin. Maa-ainesten kulkeutuminen viereiselle raidealueelle on estettävä. (YSL 7 §, JL 13 §)

Puhdistustyö on suunniteltava ja toteutettava siten, että massojen välivarastointi puhdistusalueella on mahdollisimman vähäistä. Kaivettuja massoja saa välivarastoida puhdistusalueella maa-ainesten esikäsitteilyn ja analysoinnin vaatiman ajan, kuitenkin korkeintaan yhden kuukauden, pois lukien voimakkaasti haisevat massat. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13, 120 §)

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jäteteeksi luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jätejakeet on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (VNA 214/2007, JL 15 §)

Pilaantunut maa-aines on toimitettava kuormat peitettyinä käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai muussa vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. (JL 13 §, VNA 978/2021 11 §)

Vaarallista jätettä sekä pilaantunutta maa-ainesta luvanvaraiseen vastaanottoaikaan kuljetettaessa on oltava mukana jätteen haltijan laa-



31.05.2023

tima siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on pääsääntöisesti laadittava sähköisenä, jätelain 121 a §:n rajauksin. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. (JL 121 §, VNA 978/2021 40 §)

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantovedet tulee toimittaa luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan tai johtaa jätevesiviemäriin Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymän (HSY) vesihuollon liittymispalveluiden antamalla luvalla lupaehtoja noudattaen. HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama lupa on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamista. Veden johtamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi erillinen suunnitelma vähintään kaksi viikkoa ennen suunniteltua veden johtamisen aloittamista. (YSL 7, 155, 172 §).

Alueella sijaitsevasta pohjaveden tarkkailuputkesta (PVP07-10) on otettava vesinäyte ennen kunnostuksen aloittamista sekä kunnostuksen päättymisen jälkeen. Vesinäytteistä on analysoitava veden laatua kuvaavien parametrien lisäksi vähintään ne haitta-aineiden pitoisuudet, joita ilmoitusalueen maaperässä on todettu määräysrajan ylittävinä pitoisuuksina. Kunnostustöiden vaikutukset pohjaveden tilaan on arvioitava loppuraportoinnin yhteydessä. (YSL 17, 172 §)

6. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Kunnostuskohteesta kaivettuja, pilaantumattomiksi osoitettuja maa-aineksia, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, voidaan käyttää hyödyksi kohteessa ilmoituksessa esitetyn mukaisesti, kuitenkin siten, että jätetäyttöalueella hyödynnettävät maa-ainekset eivät saa sisältää elohopeaa. Hyödynnettävät maa-ainekset on oltava geotekniseltä laadultaan täyttöön sopivia ja jätteettömiä. Maa-aineksen hyötykäytöstä on tehtävä suunnitelma, joka on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi vähintään viikkoa ennen hyötykäyttöä. Suunnitelmaan tulee sisältyä arvio hyötykäytettävien maa-ainesten sisältämien haitta-aineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista. (YSL 136 §, VNA 214/2007, JL 8 §)

7. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee oleellinen poikkeama ai-



31.05.2023

emmista tutkimustuloksista tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta kunnostuksesta. Tarvittaessa on lisäksi esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tarvetta voidaan harkita. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

Jos pilaantuneisuus jatkuu ilmoituksessa esitetyn alueen ulkopuolelle, on työn jatkamisesta esitettävä suunnitelma ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle sekä ilmoitettava asiasta kyseisen maa-alueen omistajalle. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

8. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä kirjallinen aloitusilmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi kunnostuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja kunnostuksen valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottopaikat. Kunnostustyön jokaisesta osasta on tehtävä aloitusilmoitus. (YSL 172 §)

Kunnostuksesta on tiedotettava naapureille. (JL 13 §)

Varsinaisen puhdistustyön aikana ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tulee tiedottaa työn eri vaiheiden etenemisestä. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti karttaliitteineen ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Lisäksi loppuraportissa on esitettävä tiedot pohjavesinäytteiden tuloksista sekä tarvittaessa arvioitava kunnostuksen vaikutuksista pohjaveden tilaan. Loppuraportti on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. (JL 120 §, YSL 172 §)

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

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



31.05.2023

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 säädöksiä, mm. jätehuoltolakia. Asian käsittelyyn ja nettelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja jätelakia (646/2011).

Kohteen maaperä on pilaantunut pääasiassa ennen vuotta 1994. Alue on toiminut pitkään kaatopaikkana, jonne on tuotu myös täyttömaita. Lisäksi alue on ollut varikkotoimintakäytössä.

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

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

Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty maaperän yleisimpien haitta-aineiden pitoisuuksille kynnyksarvot sekä alemmat ja ylemmät 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



31.05.2023

ylemmän 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.

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 kynnsarvoja. Pilaantumattomalla maa-aineksella, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, tarkoitetaan maata, jossa jonkin haitta-aineen pitoisuus on kynnsarvon 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 (978/2021) 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.

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 ja -menetelmä

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle alueelle rakennettavan väliaikaisen painejätevesiviemärin vuoksi. Ilmoituksen mukaan alueelta on tarve poistaa pilaantuneet maat vain rakentamisen vaatimassa laajuudessa, sillä koko katualue tullaan puhdistamaan myöhemmin kadun (Lähetinkatu) rakentamisen yhteydessä. Tällöin vä-



31.05.2023

liaikainen painejätevesiviemäri tullaan purkamaan. Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi tehdään tulevan Lähetinkadun rakentamisen yhteydessä.

Jätejakeiden poistamisella estetään mahdollisen haitan tai vaaran aiheutuminen ympäristölle tai terveydelle. Ilmoitusalue sijoittuu valtaosin jätetäyttöalueelle. Ilmoituksen mukaan maa-aineksen seassa oleva jätemäärä vaihtelee siten, että osassa ilmoitusaluetta jätemäärä on alle 10 %, mutta paikoitellen jätettä on 10–30 %.

Alue on entistä suoaluetta ja toiminut aiemmin kaatopaikkana. Ilmoituksen mukaan jätteisyys ja pilaantuneisuus ulottuu alueella paikoin noin viiden metrin syvyyteen maanpinnasta. Pilaantuneisuutta on esiintynyt alueen pintamaakerroksissa paikoitellen, mutta syvemmissä kerroksissa pilaantuneisuutta on todettu kaikkialla, missä jätteitä on esiintynyt.

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

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Maaperän riittävän tarkalla ja luotettavalla tutkimisella pilaantunut maa voidaan tunnistaa, rajata ja puhdistaa päätöksen mukaisesti. Poistettavan maa-aineksen riittävällä tutkimisella varmistutaan siitä, että maa-aineksen kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet tunnetaan niin, että maa voidaan toimittaa oikeaan vastaanotto- tai hyödyntämispaikkaan. Jäännöspitoisuusnäytteillä osoitetaan puhdistustavoitteiden saavuttaminen.

Tarkastelu jätteiden haittattomuudesta ja vaaraominaisuuksien selvittämisestä on tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja terveyturvallisuuden takaamiseksi. Ilmoitusalue on entistä kaatopaikka-aluetta, minkä vuoksi maa-aineksen seassa olevat jätteet ovat moninaisia ja ne voivat sisältää myös vaaraominaisuuksia. Jätteiden haittattomuus voidaan osoittaa esimerkiksi kemiallisilla analyyseillä tai liukoisuustesteillä.

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.



31.05.2023

Kunnostuksen aikana kaatopaikkakaasujen (metaani, rikkivety, syaani-
vety) pitoisuuksia on tarpeen tarkkailla terveydelle vaarallisten ilma-
päästöjen seuraamiseksi.

3. Pilaantuneen maa-aineksen merkitseminen

Huomiorakenteet toimivat myöhempien kaivujen aikana merkinä pi-
laantuneen maan rajasta. Mahdolliset eristysrakenteet estävät pilaan-
tuneisuuden leviämistä muille alueille.

Tiedot huomiorakenteiden ja/tai eristysrakenteiden asentamisesta ovat
tarpeen viranomaisvalvonnassa.

4. Maa-aineksen kaivu, käsittely, välivarastointi ja kuljetus

Määräyksellä ulkopuolisten pääsyn estämisestä ja alueen merkitsemi-
sistä varmistetaan, etteivät ulkopuoliset henkilöt oleskele alueella ja/tai
altistu haitta-aineille puhdistustyön aikana.

Määräyksellä haitta-aineiden leviämisen estämisestä ilman, veden tai
muunkaan altistusreitien kautta ehkäistään niistä aiheutuvien ympäristö-
ja terveyshaittojen syntyminen. Ilmoitusalueen itäpuolella sijaitsee val-
tion rautatiealue. Maa-ainesten kulkeutumisen estämisellä raidealueelle
ehkäistään raideliikenteen turvallisuusriskejä.

Välivarastointia koskevilla määräyksillä varmistetaan, että puhdistusa-
luen läheisyydessä ei tapahdu maaperän tai veden lisäpilaantumista
tai lähialueella oleskelevien ihmisten altistumista. Voimakkaasti haise-
vien massojen välivarastointiaika on tarpeen olla mahdollisen lyhyt ha-
juhaittojen ehkäisemiseksi.

Jätelain (646/2011) 13 §:n vaatimuksia jätteiden asianmukaisesta käsit-
telystä on noudatettava myös rakennustöiden yhteydessä syntyvien
haitta-ainepitoisten maa-ainesjätteiden käsittelyssä.

Siirtoasiakirjan käytöllä turvataan ko. jätteiden luovutus asianmukai-
seen käsittelyyn ja luodaan edellytykset kuljetusten riittävään seurantaan
ja valvontaan.

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, että vedessä olevat
haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä



aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

HSY:n vesihuollon liittymispalvelujen luvassa ohjeistetaan viemäriin johdettavista vesistä tehtävät laatuselvitykset.

Viemäriin omistajan tai haltijan antaman luvan esittäminen ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien jätevesiviemäriin johtamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Pohjavesinäytteenotto on tarpeen haitta-aineiden kulkeutumisriskin selvittämiseksi. Ilmoituksen mukaan jätetäytön alueella sijaitsevasta pohjavesiputkesta (PVP07-10) on otettu vesinäytteitä kaksi kertaa vuonna 2010. Veden laatu on tällöin vastannut alueen kaatopaikkavesiä. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö katsoo, että ennen ja jälkeen alueen kunnostamista otettavat pohjavesinäytteet todentavat mahdollisen haitta-aineiden kulkeutumisen pohjaveteen. Vaikkakin kunnostusalue on osittain jätetäyttöalueen päällä, on pohjaveden lisäkuormitusta haitta-aineilla tarpeen välttää.

Veden laatua kuvaavilla parametreilla tarkoitetaan muun muassa pH:a, sähkönjohtavuutta, kiintoainetta, kloridia ja sulfaattia.

6. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

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

Ilmoituksessa on esitetty, että jätetäytön alueella hyödynnetään myös maa-aineksia, joissa haihtuvien hiilivetyjen tai elohopean pitoisuudet ylittävät kynnysarvon tai jotka haisevat haitta-aineille. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö katsoo, että jätetäytön alueella maa-ainekset, joissa haihtuvien hiilivetyjen kynnysarvopitoisuudet ylittyvät tai haisevat haitta-aineille, soveltuvat kyseiselle alueelle hyödynnettäväksi. Ilmoituksessa esitetystä poiketen määräyksessä ei ole hyväksytty sellaisten maa-ainesten hyödyntämistä jätetäyttöalueella, joissa elohopeapitoisuus ylittää kynnysarvon. Ilmoituksen täydennyksessä (15.5.2023) on tuotu esiin, että varsinaisen Lähetinkadun rakentaminen alkaa arviolta vuonna 2030. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö katsoo, että tässä tapauksessa hyödynnettävät maa-ainekset tulevat olemaan kyseisellä paikalla niin kauan, että riski elohopean haihtumisesta ilmaan voi kasvaa. Tämän vuoksi terveysturvallisuuden varmistamiseksi maa-ainekset, joissa elohopeapitoisuus ylittää kynnysarvon, eivät sovellu hyödynnettäväksi.



31.05.2023

Ilmoituksen mukaan ilmoitusalueen maaperässä ei ole todettu maaperän pilaantumista muilla kuin jätetäyttöalueilla. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö katsoo, että muilla kuin jätetäyttöalueilla hyödynnettävät kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, jotka haisevat tai sisältävät haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa, eivät sovellu alueella hyödynnettäviksi, sillä kyseisten maa-ainesten hyötykäyttö voi aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Ilmoituksen mukaan kynnsarvomaiden päälle tulevat kevyenliikenteenväylän rakennekerrokset, jossa on suodatinkangas ja 0,3 metrin paksuinen kerros kalliomursketta. Lisäksi rakenne päällystetään asfaltilla.

Kunnostuskohteesta kaivettujen, kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maa-ainesten hyödyntämisen edellytyksenä on, että hyötykäytettävästä maa-aineksestä ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Tämän vuoksi määräyksessä on veloitettu toimittamaan suunnitelma ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle, joka tarkastaa suunnitelman ennen hyödyntämistöinnin aloittamista.

7. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Poikkeuksellisesta tilanteesta ja pilaantuneen alueen jatkumisesta ilmoituksessa esitetyn alueen ulkopuolelle on edellytetty ilmoitettavaksi valvontaviranomaiselle ja kiinteistön omistajalle, jotta voidaan harkita tarvittavia jatkotoimenpiteitä.

8. Tiedottaminen ja raportointi

Kirjallinen aloitusilmoitus ja tiedot massojen käsittely- ja loppusijoituspaikoista sekä ilmoitus valvojan yhteystiedoista ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Tiedottaminen on tarpeen, sillä ilmoitusalueen itäpuolella sijaitsee valtion rautatiealue ja ilmoitusalueen pohjoisosan läheisyydessä myös muun muassa päiväkotia ja koulu, jotka ovat herkkiä kohteita.

Työnaikaisella kirjanpidolla ja raportoinnilla dokumentoidaan alueella tehdyt näytteenotto-, kaivu- ja muut kunnostustoimenpiteet. Työn eri vaiheista tiedottaminen ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tarpeen, jotta valvovalla viranomaisella on mahdollisuus tehdä tarkastuksia oleellisten kunnostustyövaiheiden aikana. Loppuraportin esittäminen on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

PostiosoitePL 58235
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Kaupunkiymparisto@hel.fi**Käyntiosoite**Työpajankatu 8
Helsinki 58
<https://www.hel.fi/>**Puhelin**

09 310 1691

Faksi**Y-tunnus**

0201256-6

Tilinro

FI06 8000 1200 0626 37

Alv.nro

FI02012566



31.05.2023

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

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 16, 17, 20, 85, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 155, 172, 200, 205, 209, 237 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 24–26 §
Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15, 20, 29, 120, 121, 122 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 3, 11, 40 §
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>

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

Päätös on voimassa viisi vuotta.

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

Anu Ahvenainen, ympäristötarkastaja, puhelin: 09 310 39084
[anu.ahvenainen\(a\)hel.fi](mailto:anu.ahvenainen(a)hel.fi)

Liitteet

1 Maaperänäytteiden pitoisuudet

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet



31.05.2023

OteMaaomaisuuden kehittäminen ja
tontit -palvelu
YIT Suomi OyUudenmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskus
Etelä-Suomen aluehallintoviras-
to, työsuojelun vastuualue
HSY Vesihuollon liittymispalve-
lut
Rakennusvalvontapalvelut
Ympäristöseuranta- ja -
valvontayksikkö**Otteen liitteet**Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Liite 1
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Liite 1
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Liite 1
Liite 1
Liite 1
Liite 1
Liite 1



31.05.2023

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 20 §.

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



31.05.2023

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



31.05.2023

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

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian vireillepanijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen 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:

Suojattu sähköposti: <https://securemail.hel.fi/>

Käytäthän aina suojattua sähköpostia, kun lähetät henkilökohtaisia tietoja.

Muistathan asiointiin yhteydessä mainita kirjaamisnumeron (esim. HEL 2021-000123), mikäli asiasi on jo vireillä Helsingin kaupungissa.

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

28 (28)

31.05.2023

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 01.06.2023.