



25.08.2023

53 §

Päätös Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun pilaantuneen maaperän puhdistamista Paloheinän ulkoiluetta koskevasta ilmoituksesta

HEL 2023-009615 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

Kiinteistön omistaja ja haltija

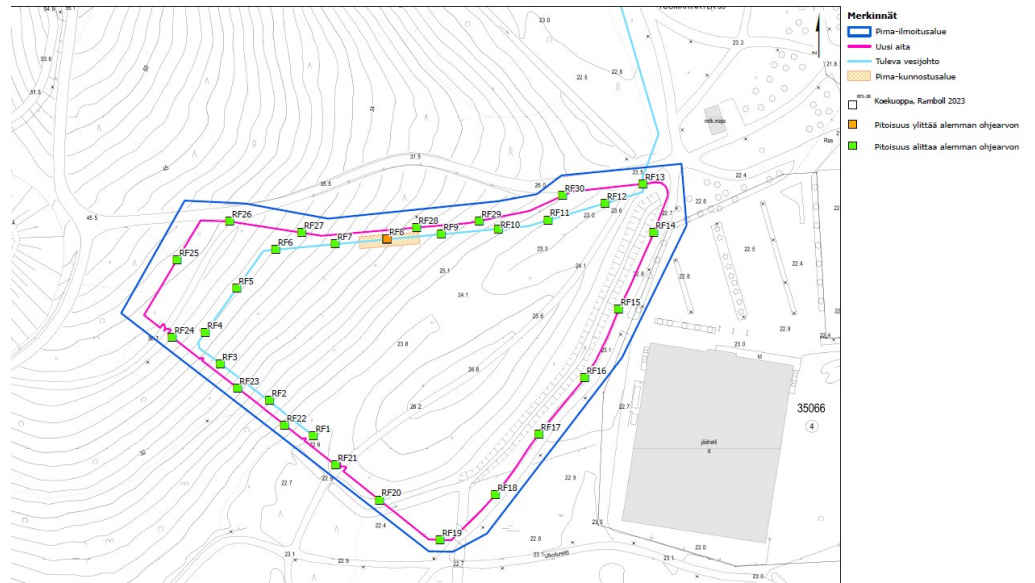
Helsingin kaupunki omistaa kiinteistön.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Kunnostettava alue sijaitsee Helsingin 35. kaupunginosassa (Tuomarinkylä) kiinteistöillä 91-431-1-659, Paloheinän ulkoilalueella, jonka lähin käyntiosoite on Pakilantie 122 (Paloheinän jäähalli). Ilmoitusalueen pinta-ala on noin 2,1 hehtaaria. Ilmoitusalue on esitetty alla tumman sinisellä värillä rajattuna.



25.08.2023



Ilmoitusalueella on voimassa olevassa Keskuspuiston pohjoisosan asemakaavassa (11905 B) merkitty urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU) sekä retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR). Ilmoitusalue on aikaisemmin toiminut ylijäämämaiden vastaanottoaikkana. Nykyisin alue toimii virkistyskäytössä ja talvisin pulkkamäkenä. Ilmoitusalueen itäpuolella sijaitsee Paloheinän jäähalli.

Paloheinän ulkoilualueelle (pulkkamäki) on tarkoitus asentaa uusi lumetusjärjestelmä, jonka yhteydessä mäki on tarkoitus aidata. Lumetusjärjestelmän vesiputkiston ja kaivojen asentamis- ja kaivuutöiden lisäksi pulkkamäkeen pystytetään uusia valaisinpylväitä.

Pilaantumisen syy ja ajankohta

Vuoden 2023 maaperän pilaantuneisuustutkimuksessa ilmoitusalue on todettu paikallisesti lyijyllä pilaantuneeksi. Pilaantuminen arvioidaan aiheutuneen alueelle läjitetyistä ylijäämämaista, joiden alkuperä tai tarkka läjitysaika ei ole tiedossa.

Muut päätökset ja aikaisemmat puhdistukset

Kiinteistöllä ei ole tiedossa aiemmin tehtyjä puhdistuksia eikä maaperän puhdistamista koskevia päätöksiä.

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 14.7.2023.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

- Kartta kunnostusalueen sijainnista ja kunnostusalueesta (liite 1)
- Keskuspuiston pohjoisosan asemamakaava (liite 2)
- Pilaantumista koskevat tiedot (liite 3)
- Puhdistaminen (liite 4)
- Kiinteistötiedot ja tiedot naapureista (liite 6)
- Maaperän pilaantuneisuustutkimus, Paloheinän pulkkamäki, Ramboll Finland Oy, 13.6.2023 (liite 8).

Ilmoitusta on täydennetty 26.7.2023 sähköpostitse. Täydennyksessä toimitettiin mm. tarkennetut tiedot ilmoitusalueen pinta-alasta ja käyntiosoitteesta, laadunvarmistuksesta, lyijypitoisen maa-aineksen käsittelystä, pölyhaittojen ehkäisemisestä, kynnsarvomaiden hyötykäytöstä, kaivantovesien käsittelystä sekä toimenpiteet poikkeuksellisten ja yllättävien tilanteiden varalle. Lisäksi riskinarviota on täydennetty tulevan vesijohdon läheisyydessä sijaitsevien PAH-yhdisteiden osalta.

Ilmoituksen sisältö

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Helsingin kaupungin karttapalvelun maaperäkartan perustella tutkimuskohteen maaperä on vaihtelevasti täytemaata, siltistä hiekkaa sekä savea ja moreenia. Täytemaa-alueilla usean metrin paksuinen täytemaakerros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen. Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan perustella alue sijoittuu täytemaa- ja savialueelle. Maanpinta tutkimusalueella vaihtelee tasolla noin +22 - 40 metriä meren pinnan yläpuolella ollen korkeimmillaan alueen länsiosassa ja viettäen itään.



25.08.2023

Ilmoitusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sellaisen välittömässä läheisyydessä. Lähin vedenhankinnan kannalta merkittävä 1. luokan pohjavesialue (Kaivoksela, 0109202) sijaitsee noin 1,8 km ilmoitusalueesta luoteeseen.

Lähin pintavesistö on kohteen itäreunassa virtaava Tuomarinkylänoja, joka laskee Vantaanjokeen koillisessa noin kolmen kilometrin päässä ilmoitusalueesta. Tutkimuskohdetta lähin lampi on Kuninkaantammessa sijaitseva Palettilampi, joka sijaitsee noin yhden kilometrin etäisyydellä tutkimusalueesta luoteeseen.

Haitta-ainetutkimukset

Vuonna 2023 tehdyssä tutkimuksessa (Maaperän pilaantuneisuustutkimus, Paloheinän pulkkamäki, Ramboll Finland Oy, 13.6.2023) ilmoitusalueelta otettiin yhteensä 67 maaperänäytettä kaivinkoneella tehdyistä 30 koekuopasta. Näytteenottosyvyys tutkimuspisteiden välillä vaihteli ja se määräytyi tulevan rakentamisen vaatiman kaivussyvyyden mukaan. Alueelle tulevan vesijohtolinjan kohdalla (RF1–RF12) sekä kohteen koilliskulmaan tulevan pulkkamäkeä ympäröivän aidan pääportin kohdalla (RF13, RF14 ja RF30) näytteenotto ulotettiin 1,5 metrin syvyyteen. Pulkkamäkeen tulevien uusien valaisinpylväiden kohdalla (RF23, RF24, RF27 ja RF28) näytteenotto ulotettiin kahden metrin syvyyteen. Muilla tutkituilla alueilla näytteenotto ulotettiin yhden metrin syvyydelle maan pinnalta. Näytteet otettiin 0,5–1 metrin paksuisista maakerroksista.

Näytteistä analysoitiin laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset metallit, öljyhiilivedyt (C_{10} – C_{40}), PAH-yhdisteet, VOC-yhdisteet (sis. BTEX-yhdisteet ja klooratut hiilivedyt) ja bensiinihiilivedyt (C_5 – C_{10}).

Yhdessä tutkimuspisteessä todettiin alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus lyijyä (224 mg/kg) 0,5–1,0 metrin syvyydellä. Useassa tutkimuspisteessä todettiin yhden tai useamman metallin kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia. Lisäksi ilmoitusalueen länsipuolella kahdessa tutkimuspisteessä todettiin PAH-yhdisteiden ja PAH-summapitoisuuden (19 mg/kg ja 24 mg/kg) kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia.

Kaikkien analysoitujen maanäytteiden öljyhiilivetyjen (C_{10} – C_{40}) pitoisuudet alittivat VNa 214/2007 esitetyt kynnysarvopitoisuudet. Lisäksi näytteiden bensiinihiilivety- ja VOC-pitoisuudet alittivat laboratorion analyysimenetelmän määritysrajan.

Näytteenoton yhteydessä viidessätoista pulkkamäen rinteeseen kaive-
tussa koekuopassa todettiin pieniä määriä (1–2 %) rakennusjätettä, kuten asfaltin, tiilen sekä betonin paloja. Lisäksi koekuopassa RF6 havait-



25.08.2023

tiin noin 10 % pääasiallisesti betonijätettä. Koekuopissa ei näytteenoton yhteydessä havaittu aistinvaraisia viitteitä maaperän pilaantuneisuudesta.

Pilaantuneisuus ja puhdistustarve sekä kunnostustavoitteet

Alueen maankäytön ja kohteen ympäristöolosuhteiden perusteella maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on tehty viitearvovertailuna. Viitearvoina on käytetty valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädettyjä alempia ohjearvoja alueen maankäytön perusteella. Alue on virkistyskäytössä ja toimii talvisin pulkkamäkenä.

Tutkimuksissa todettiin VNa 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus lyijyä (224 mg/kg). Ilmoituksen mukaan tavanomaiselle maankäytölle ekologisiin perusteisiin (SPHeko) ja terveysperusteisesti (SPHter) määritellyt vertailuarvot lyijylle ovat 490 mg/kg ja 212 mg/kg. Lyijyn terveysperusteisesti määriteltä vertailuarvo perustuu pelkästään lapsuusaikana tapahtuvaan altistukseen. Maaperätutkimuksissa todettu lyijyn enimmäispitoisuus ylittää sille terveysperusteisesti määritetyn viitearvon. Ilmoituksen mukaan alueen maaperä luokitellaan paikallisesti lyijypilaantuneeksi, jonka vuoksi alueella on puhdistustarve.

Ilmoituksen mukaan maanpinnan alapuolella 1,5 metrin syvyydellä sijaitsevan kohonneen lyijypitoisuuden ei arvioida aiheuttavan ihmiselle tai ympäristölle riskiä. Lyijyn liikkuminen maaperässä on yleisesti ottaen hidasta ja se on niukkaliukoinen. Alue on ulkoilu- ja virkistyskäytössä, eikä alueen tavanomaiseen toimintaan sisälly kaivamista, joka ulottuisi 1,5 metrin syvyyteen. Koska pilaantuminen on sijainnut alueella täyttömaaläjityksestä lähtien, on alueen maaperäeliöstö ja kasvillisuus sopeutunut kohonneeseen lyijypitoisuuteen, eikä noin 1,5 metrin syvyydellä sijaitseva pilaantuneisuus aiheuta ekologista riskiä.

Tutkimuspisteessä RF3 todettiin 1–1,5 metrin syvyydellä kynnyksarvon ylittäviä pitoisuuksia bentso(a)antraseenia, bentso(a)pyreeniä, bentso(k)fluoranteenia, fenantreenia ja fluoranteenia. Myös PAH-yhdisteiden summapitoisuus ylitti kynnyksarvon kyseisessä tutkimuspisteessä. Edellä mainitut PAH-yhdisteet ovat ominaisuuksiltaan niukka-liukoisia tai hyvin niukkaliukoisia ja kulkeutumattomia. Ilmoituksen täydennyksen (26.7.2023) mukaan maaperän haitta-ainetutkimuksessa ei tehty havaintoja orsivedestä, jonka mukana haitta-aineet voisivat kulkeutua maaperässä. Vajoveden ja orsiveden muodostumisen kohteessa arvioidaan olevan vähäistä, koska kohde sijaitsee rinteessä. Kalteva pinta vähentää sade- ja sulamisvesien imeytymistä huomattavasti ja hulevesien arvioidaan pääosin kulkeutuvan pintavaluntana rinteiden juurelle. Tulevan vesijohdon ympäröivät rakennekerrokset estävät putken suoran kosketuksen haitta-ainepitoiseen maa-ainekseen. Ilmoituksen



25.08.2023

täydennyksen (26.7.2023) mukaan kyseisten haitta-aineiden kulkeutumattoman luonteen vuoksi alueella todetuista PAH-yhdisteistä ei arvioida aiheutuvan riskiä vesijohtoveden puhtaudelle. Alue on virkistyskäytössä, eikä kyseisen toiminnan arvioida vaativan kaivamista vastaaviin syvyyksiin. Haitta-ainepäästö on vanha ja alueen kasvillisuuden arvioidaan olevan sopeutunut maaperän haitta-aineisiin. 1–1,5 metrin syvyydellä todetuista haitta-aineista ei arvioida aiheutuvan terveystariskia tai ekologista riskiä.

Ilmoituksen mukaan puhdistustavoitteena on lyijyllä pilaantuneiden (VNa:n 214/2007 mukaisten alemman ohjearvon ylittävien) maa-ainesten poistaminen vesijohdon rakennustöiden yhteydessä rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Pilaantuneet maa-ainekset poistetaan kaivinkoneella kaivamalla vesiputken asennuksen ja aidanrakennustöiden yhteydessä. Alustavan arvion perusteella pilaantunutta (alemman ohjearvon ylittävää) maa-ainesta on alueella noin 75 m³ (noin 150 tonnia).

Pilaantuneet massat kaivetaan joko suoraan kuorma-autoihin pois kuljettavaksi tai välivarastoidaan toimenpidealueella lyhytaikaisesti kasoihin mahdollisia lisätutkimuksia varten.

Pilaantuneet maa-ainekset kuljetaan kuorma-autoilla hyödynnettäväksi tai loppusijoitettavaksi vastaanottopaikkaan, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. Pilaantuneiden maiden kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi ja niille laaditaan kuormakohtaiset siirtoasiakirjat.

Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Kaivutyötä ja maaperän puhdistusta valvoo ympäristötekniinen valvoja.

Pilaantuneiden maa-ainesten poistamisen jälkeen kaivannon pohjalta ja reunoilta otetaan edustavat jäännöspitoisuusnäytteet, joista analysoidaan laboratoriossa metallit ja PAH-yhdisteet. Mikäli aistinvaraisesti arvioiden on syytä epäillä muuta pilaantuneisuutta, tutkitaan myös muiden haitta-aineiden pitoisuudet. Näytteenottotiheys kaivannon pohjan jäännöspitoisuusnäytteille on 1 kpl/100 m² ja seinämänäytteille 1 kpl/20 metri seinämää (kerrospaksuus enintään yksi metri). Mikäli kaivannon seinämästä on erotettavissa eri maalajeja tai eriasteista pilaantuneisuutta, otetaan jäännöspitoisuusnäytteet kerroksittain.

Pilaantuneen maa-aineksen merkitseminen ja eristäminen



25.08.2023

Jos kaivantojen pohjalle tai reunoille jää maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät VNa:n 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvotasot, erotetaan haitta-ainepitoiset maa-ainekset huomioverkolla alueen uusista rakennekerroksista tai kaivetaan pois ja kuljetetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Ilmoitusalue erotetaan työmaa-aidalla tai lippusiimalla muusta ulkoilualueesta ja varustetaan pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.

Kunnostustyö arvioidaan ympäristövaikutuksiltaan normaaliin maanrakennustyöhön verrattavaksi, mistä ei aiheudu erityistä haittaa. Pilaantuneet maa-ainekset kaivetaan joko suoraan kuorma-autoihin, jolloin merkittävää pölyämistä ei pääse tapahtumaan, tai ne otetaan lyhytaikaisesti kasoille lisätutkimuksia varten. Mikäli kunnostustöiden yhteydessä havaitaan merkittävää pölyämistä, voidaan maakasoja tarvittaessa kastella ja ajoreittejä puhdistaa harjaamalla tai kastelemalla. Pilaantuneet maa-ainekset peitetään kuljetuksen ajaksi pressuilla, jolloin ajon aikana maa-aines ei pääse pölyämään ympäristöön.

Kunnostustyössä noudatetaan yleisiä työsuojeluohjeita.

Veden tutkiminen ja käsittely

Alueella ei todennäköisesti tule olemaan tarvetta kaivantojen kuivatukselle ja vesien käsittelylle, sillä kaivusyvytydet ovat varsin matalia ja alue sijaitsee rinteessä.

Mikäli pilaantuneita alueita kaivettaessa kaivantoihin kertyy vettä kaivua haittaavia määriä, kaivanto kuivatetaan. Kaivantovedestä otetaan näytteet, joista tutkitaan vähintään kiintoaine, pH sekä sellaiset haitta-aineet, joita kyseisellä kaivualueella on todettu. Kaivantovedet johdetaan pitoisuuksien perusteella joko suoraan maastoon, hulevesiviemäriin tai jätevesiviemäriin Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymän (HSY) ehtojen mukaisesti. Maastoon johtaminen tehdään tarvittaessa erillisen suunnitelman perusteella. Vedet esikäsitellään ennen johtamista kiintoaineksen erotuksella. Kaivantovesien käsittelyssä ja johtamisessa noudatetaan Helsingin kaupungin työmaavesiohjetta.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella.

Ilmoitusalueelta kaivettavia pilaantumattomia maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa:ssa 214/2007 säädetyt alemmat ohjearvot, hyödynnetään kiinteistöllä, mikäli ne geoteknisesti soveltuvat



25.08.2023

hyödynnettäväksi. Selvästi haisevia maa-aineksia, elohopeaa tai haihtuvia haitta-aineita yli kynnysarvotason sisältäviä maa-aineksia ei hyödynnetä. Hyötykäytettävät maa-ainekset voivat sisältää pieniä määriä mineraalisia rakennusjätejakeita (ns. Helsinki-moreeni).

Hyötykäytettävät kynnysarvomaat peitetään vähintään 0,5 metriä paksulla kerroksella pilaantumattomia (alle kynnysarvotason) maa-aineksia tai rakenteilla. Haitta-aineille ei siten voi altistua suoran kontaktin tai pölyämisen / hengittämisen seurauksena. Mahdollisten kynnysarvopitoisuuden ylittävien kaivumaiden hyödyntäminen dokumentoidaan ja se esitetään kunnostuksen loppuraportissa.

Hyödyntämiskelvottomat, pilaantumattomat massat toimitetaan maankaatopaikalle tai muuhun luvalliseen vastaanottopaikkaan.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Kunnostustyön yhteydessä mahdollisesti tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin varautuminen on esitetty alla olevassa taulukossa:

Odottamaton tilanne	Toimenpide
Alueella todetaan aikaisemmista tutkimuksista selvästi poikkeavaa pilaantuneisuutta kaivumaissa.	Ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle. Tilanteen riippuen kaivu keskeytetään tai maat siirretään suoraan loppusijoitukseen. Tarkennetaan tarvittaessa kunnostustapoja- ja tavoitteita.
Maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamatonta jätejätettä.	Aineksen kaivu keskeytetään tai kaivetut jätteet otetaan kasalle. Aineksesta otetaan näytteet laboratorioanalyysiin. Laadun selvittyä määritetään ainekselle vastaanottoaika.
Kaivantoihin kertyvän veden haitta-ainepitoisuudet ylittävät ilman esikäsittelyä viemäritävän veden raja-arvot.	Vesi esikäsitellään työmaalla.
Esikäsitellyn veden haitta-ainepitoisuudet ylittävät viemäritävän veden raja-arvot.	Vesi toimitetaan ulkopuoliseen vastaanottolaitokseen käsiteltäväksi.
Runsalden sateiden aiheuttama tulviminen työmaalla.	Aineksen kaivu keskeytetään, kunnes kaivu voidaan toteuttaa turvallisesti ja varmistua siitä, että haitta-aineita ei pääse leviämään tulvavesien mukana.
Työkoneen rikkoutumisen, onnettomuuden tai ilkivallan seurauksena aiheutuva öljy- tai polttoainevuoto.	Työmaalle varataan riittävästi öljynimeytysmateriaalia, jota voidaan käyttää vahingon torjuntaan. Vahingoista ilmoitetaan pelastus- ja ympäristöviranomaisille ja toimitaan viranomaisten antamien ohjeiden mukaan.

Tiedottaminen ja raportointi

Pilaantuneen maaperän kunnostuksesta laaditaan loppuraportti, jossa esitetään kunnostustyön toteutuminen. Loppuraportti toimitetaan Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Puhdistustyön ajankohta



25.08.2023

Alueen maarakennustyöt tullaan suorittamaan syksyllä 2023, alkaen elo-/syyskuussa, ja maaperän puhdistus suoritetaan tämän yhteydessä tulevan syksyn aikana, arviolta syyskuussa. Puhdistustöiden arvioidaan kestävän yhden viikon.

Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksen vireillä olosta ei ole ollut tarpeen tiedottaa eikä asianosaisia ole.

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 Paloheinän ulkoilualueella, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Alueelta on poistettava pilaantuneet maa-ainekset rakentamisen vaatimassa laajuudessa ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 135 §, Valtioneuvoston asetus (214/2007) 2, 3, 4 §)

Alueelta tulee poistaa jätejakeet, jotka saattavat aiheuttaa haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. (JL 5, 12, 13 §)

Kunnallistekniset ja muut vastaavat rakenteet, esimerkiksi putket ja kaapelit, tulee asentaa siten, että niitä ympäröi riittävä, mutta vähintään 0,5 metriä paksu pilaantumattoman maan kerros, jossa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat kynnyksarvot tai arseenin luontaisen taustapitoisuuden. Myös rakenteiden yläpuolelle tulee sijoittaa pilaantumattomaa maata, jossa alittuvat kynnyksarvot ja arseenin luontainen taustapitoisuus. Ko. maa-ainekset eivät saa sisältää jätejakeita. (VNA (214/2007) 2, 3, 4, 5 §)

Ilmoitusalueella vesijohtoverkosto on rakennettava sellaisista materiaaleista ja siten, että alueen maaperässä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan talousveteen eikä ympäristöön. (YSL 135 §)

Jos maaperässä todetaan aiemmin toteamattomia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnyksarvot ylittävinä pitoisuuksina tai todettuja haitta-aineita merkittävästi aiempaa suurempina pitoisuuksina, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioita-



25.08.2023

va 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 aistinvaraisen arvion mukaan 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 kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina. Pois kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien selvittämiseen voidaan käyttää siihen soveltuvia kenttämittausmenetelmiä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysien. (YSL 6 §, VNA 214/2007 2 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen otettavista jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratoriossa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kyseisellä kaivualueella on havaittu kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina. Jäännöspitoisuusnäytteitä on otettava siten, että kaivannon seinämistä näytteet on 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

Kaivualueelle tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. Lisäksi jos kunnostusalueelle tai sen reunoille jää helposti haihtuvia tai kulkeutuvia haitta-aineita kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina, tulee arvioida eristystarve. (JL 12, 13 §)

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

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



4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Puhdistustyömaa on aidattava ja varustettava pilaantuneen maan puhdistamisesta kertovin kyltein. (JL 13 §)

Maan kaivu, mahdollinen esikäsitely 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. (YSL 7 §, JL 13 §)

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jätteen luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jättejakeet on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (JL 5, 17 §)

Pilaantunut maa-aines on toimitettava kuormat peitettyinä käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai muussa vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. (JL 13, 29 §)

Vaarallista jätettä sekä pilaantunutta maa-ainesta luvanvaraiseen vastaanottoaikaan kuljetettaessa on oltava mukana jätteen haltijan laatima siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on pääsääntöisesti laadittava sähköisenä, jätelain 121 a §:n rajauksin. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. (JL 121 §)

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

5. Maa-ainesten välivarastointi

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

Välivarastointitoiminta on sijoitettava puhdistusalueella sellaiseen kohtaan ja toteutettava siten, että toiminnasta ei aiheudu puhtaana pohjaan ja pilaantuneiden maa-ainesten sekoittumista. Tarvittaessa välivarastointialueelta tulee ottaa näytteet toiminnan päätyttyä. (JL 13 §)

6. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantovedet tulee toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan tai johtaa jätevesiviemäriin Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) vesihuollon liittymispalveluiden antamalla luvalla lupaehtoja noudattaen. HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama



25.08.2023

lupa on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamista. Veden poistamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan on toimitettava ympäristöpalveluille tarkastettavaksi erillinen suunnitelma vähintään kaksi viikkoa ennen veden poistamisen aloittamista. (YSL 7, 155, 172 §).

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö hyväksyy ilmoituksen täydennyksessä (26.7.2023) esitetyn maa-ainesten hyödyntämistä koskevan suunnitelman, kun lisäksi toimitaan seuraavanlaisesti:

Alueelle muualta tuotavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää kynnysarvoja. Kunnostusalueelta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat tutkitusti kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä voidaan käyttää kunnostusalueella hyödyksi ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Selvästi haitta-aineelta haisevia, haihtuvia haitta-aineita sisältäviä tai kynnysarvopitoisuuden ylittäviä pitoisuuksia POP-yhdisteitä tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia ei kuitenkaan saa käyttää hyödyksi. Maa-ainesten hyödyntämisessä on otettava huomioon YSL 16 § mukainen maaperän pilaamiskielto eikä hyödynnettävistä maa-aineksista ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Hyödynnettävät maa-ainekset on oltava geotekniseltä laadultaan täyttöön sopivia, ja maa-ainekset voivat sisältää enintään 10 % mineraalisia rakennusjätejakeita. Kynnysarvopitoisia maa-aineksia ei saa hyödyntää maaperän ylimmässä 0,5 metrin paksuisessa kerroksessa. (YSL 32, 136 §, JL 5, 6, 8 §)

Ilmoituksessa esitetyn maa-ainesten hyödyntämisen aloittamisesta on ilmoitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Aloitusilmoituksessa on esitettävä maa-ainesten hyödyntämispaikat. Maa-ainesten hyödyntämistä koskevat toimet tulee raportoida loppuraportin yhteydessä. (YSL 172 §)

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee oleellinen poikkeama aiemmista tutkimustuloksista tai tarve poiketa ilmoitus päätöksen 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 ym-



päristöseuranta- ja -valvontayksikölle sekä ilmoitettava asiasta kyseisen maa-alueen omistajalle. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

9. 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 vastaanottoaikat. Kunnostustyön jokaisesta osasta on tehtävä aloitusilmoitus. (YSL 172 §)

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

Puhdistustyön aikana on pidettävä kirjaa. Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti karttaliitteineen. Loppuraportissa tulee esittää vähintään seuraavat tiedot:

- kaivutyön toteutus
- kaivettujen massojen määrä ja haitta-ainepitoisuudet
- toteutuneet kaivalueet ja kaivussyvyudet
- analyysitulokset, maaperään jääneet jäännöspitoisuudet ja näytteenottoaikojen sijainnit
- pilaantuneiden maa-ainesten ja jätejakeiden määrä, laatu ja vastaanottoaika
- hyötykäytettyjen massojen määrä, laatu ja sijainti
- kunnostetuille alueille jääneet pilaantuneet massat, niiden määrä, pitoisuudet ja sijainti sekä rakennetut huomiorakenteet
- mahdolliset poikkeamat suunnitelmasta tai päätöksestä
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista.

Loppuraportti on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. (YSL 172 §)

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivalueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä il-



25.08.2023

moitus, 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.

Edellä annetut määräykset pilaantuneen maaperän kunnostamisesta ovat tarpeellisia, jotta kiinteistön maaperä täyttää ympäristönsuojelulain 16 ja 133 §:n mukaiset terveyden- ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Pilaantuneisuuden arviointiperiaatteet

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

Herkkydeltään tavanomaisessa maankäytössä, kuten asuin-, puisto- ja virkistysalueilla, maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos jonkin haitta-aineksen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon. Teollisuus-, varasto- tai liikennealueella tai muulla vastaavalla alueella maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos jonkin haitta-aineksen pitoisuus ylittää 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-aineksen pitoisuudet eivät ylitä kynnyksarvoja. Pilaantumattomalla maa-aineksella, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, tarkoitetaan maata, jossa jonkin haitta-aineksen pitoisuus on kynnyksarvon ja alemman ohjearvon välissä. Pilaantuneella maa-aineksella tarkoite-



25.08.2023

taan 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 Paloheinän pulkamäkeen asennettavan uuden lumetusjärjestelmän vuoksi, minkä yhteydessä mäki aidataan. Alueella voimassa olevassa Keskuspuiston pohjoisosan asemakaavassa (11905 B) puhdistettava alue on merkitty urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi sekä retkeily- ja ulkoilualueeksi. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö on hyväksynyt ilmoituksessa esitetyt puhdistustavoitteet. Ilmoituksessa on esitetty, että kunnostus tehdään rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Alueella on todettu jätetäyttöä, ja erilaisilla jätejakeilla voi olla haitallisia ominaisuuksia. Tarkastelu jätteiden haittomuudesta on tarpeen ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja terveysturvallisuuden takaamiseksi. Jättejakeiden poistamisella estetään mahdollisen haitan tai vaaran aiheutuminen ympäristölle ja terveydelle. Jätteiden haittomuus voidaan osoittaa esimerkiksi kemiallisilla analyysillä tai liukoisuustesteillä.

Pilaantuneiden maiden poistamisella riittävän laajalti putki- ja kaapeli-kaivantojen kohdilta varmistetaan, etteivät työntekijät myöhemmin tehtävien uusimistöiden yhteydessä altistu haitta-aineille. Pilaantumatto-



25.08.2023

mien maiden kerrospaksuudeksi on määrätty vähintään 0,5 metriä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Kunnostusalue on kalteva ja se sijaitsee täyttömaalla, jolloin mahdolliset haitta-aineet voivat liikkua lumetusjärjestelmän toiminnan vuoksi.

Ilmoituksen mukaan alueelle tullaan asentamaan vesiputkisto ja kaivoja lumetusjärjestelmää varten. Alueella vuonna 2023 tehdyissä maaperätutkimuksissa todettiin yhdessä tutkimuspisteessä kynnsarvon ylittäviä pitoisuuksia PAH-yhdisteitä tulevan vesiputkiston läheisyydessä. Tämän vuoksi alueen vesijohtoverkoston materiaaleissa on tarpeen ottaa huomioon alueella todetut haitta-aineet, jotta haitta-aineiden kulkeutuminen muualle ympäristöön ei pääse tapahtumaan. Lisäksi haitta-aineet voivat vaikuttaa esimerkiksi materiaalien kestävyys- ja maan kaltevuus-aineiden liikkuvuuteen.

Puhdistustyön aikana mahdollisesti havaittavien uusien haitta-aineiden riskien arviointi kynnsarvot ylittävillä haitta-ainepitoisuuksille on tarpeen, koska kynnsarvopitoisuus 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 varmistetaan siitä, että maa-aineksen kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet tunnetaan niin, että maa voidaan toimittaa oikeaan vastaanotto- tai hyödyntämispaikkaan. Jäännöspitoisuusnäytteillä osoitetaan puhdistustavoitteiden saavuttaminen.

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 merkitseminen

Huomiorakenteet toimivat myöhempien kaivujen aikana merkinä pilaantuneen maan rajasta. Mahdolliset eristysrakenteet estävät pilaantuneisuuden leviämistä muille alueille.

Tiedot huomiorakenteiden ja/tai eristysrakenteiden asentamisesta ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.



25.08.2023

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Kunnostuskohteen rajaamisella ja merkitsemisellä varmistetaan, etteivät ulkopuoliset henkilöt oleskele alueella ja/tai altistu haitta-aineille työn aikana.

Määräyksellä haitta-aineiden leviämisen estämisestä ilman, veden tai muunkaan altistusreitien kautta ehkäistään niistä aiheutuvien ympäristö- ja terveyshaittojen syntyminen.

Jätelain 17 §:n mukaan vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadultaan erilaiseen jätteeseen taikka muuhun aineeseen.

Siirtoasiakirjan käytöllä turvataan ko. jätteiden luovutus asianmukaiseen 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 sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristöluvan nojalla.

5. Maa-ainesten välivarastointi

Välivarastointia koskevilla määräyksillä varmistetaan, että puhdistusalueen läheisyydessä ei tapahdu maaperän tai veden lisäpilaantumista tai lähialueella oleskelevien ihmisten altistumista.

Näytteiden ottamisella välivarastointialueelta toiminnan päättyessä varmistetaan, että haitta-ainepitoisten massojen välivarastointi ei ole aiheuttanut maaperän pilaantumista kyseisellä alueella.

6. 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. Jos pilaantuneen maaperän kaivantovedet eivät ole laadultaan viemäriin johtamiskelpoisia, on niiden toimittaminen tarpeen vastaanottopaikkaan, jolla on lupa käsitellä kyseisiä vesiä.



25.08.2023

Veden johtamissuunnitelman toimittamisella valvontaviranomaiselle tarkastettavaksi varmistetaan, ettei vesien ympäristöön johtamisessa aiheuteta ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Vesien johtaminen ei saa aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaraa eikä lisätä haitta-aineiden kulkeutumista maaperässä. Näin ollen vain tutkitusti puhtaita vesiä voi johtaa pilaantumattomaan maaperään. Tutkimalla vesinäytteistä niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita maaperässä on todettu laboratorion määrittämissä ylittävänä pitoisuuksina, voidaan varmistua siitä, että myös vesiliukoiset haitta-aineet, jotka ovat jo lienneet orsi-/pohjaveteen tulevat otetuksi huomioon.

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

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

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö on hyväksynyt ilmoituksessa esitetyn kaivettujen kynnysarvomaiden hyödyntämissuunnitelman kunnostuskohteessa. Määräyksessä on lisäksi tarkennuksia muun muassa POP-yhdisteisiin liittyen.

Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvot ylittävien ja alemmat ohjearvot alittavien kohteesta kaivettujen kaivumaiden soveltuvuus hyötykäyttöön on tarpeen selvittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) 2 §:n nojalla tehtävän kohteen arvioinnin yhteydessä. Maiden hyötykäyttöön tarvitaan ympäristölupa, jos alueelle muualta tuotavien kaivumaiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot. Lisäksi maa-ainesten hyödyntäminen edellyttää, että maa-aines on käyttötarkoitukseen teknisesti soveltuvaa eikä siitä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Tämän vuoksi kynnysarvomaiden hyödyntäminen kohteessa soveltuu vain sellaisille alueille, jossa on jo valmiiksi vastaavia pitoisuuksia ja ominaisuuksiltaan vastaavia haitta-aineita.

Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla niille annettuja pilaantuneen maan viitearvoja alempi, ja ne voivat täytöissä aiheuttaa hajuhaittaa. Tämän vuoksi selvästi haisevat maa-ainekset eivät sovellu hyödynnettäväksi alueella.

Haihtuvia haitta-aineita, elohopeaa tai POP-yhdisteitä, kuten PCDD/PCDF- tai PCB-yhdisteet, sisältäviä maa-aineksia, joissa ko. haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot, eivät sovellu hyödynnettäväksi alueella haitta-aineiden haitallisten ominaisuuksien ja/tai haihtuvuuden takia.



25.08.2023

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2019/1021, eli ns. POP-asetuksen mukaan POP-yhdisteitä sisältävän jätteen osalta on varmistettava jätteen sisältämien POP-yhdisteiden hävittäminen tai muuntaminen palautumattomasti siten, että jäljelle jäävillä jätteillä ja päästöillä ei ole POP-yhdisteiden ominaisuuksia. PBT- ja vPvB-aineiden hävittäminen ja poistaminen kierrosta tulisi olla tavoitteena. Näin ollen ko. yhdisteiden kynnysarvon ylittävät pitoisuudet tulisi rajata hyötykäytön ulkopuolelle.

Mineraalisilla rakennusjätejakeilla tarkoitetaan inerttejä rakennusjätteitä, kuten betonia ja tiiltä. Rakennusjätteiden esiintyminen hyödynnettävien maa-ainesten seassa on rajoitettu enintään kymmeneen prosenttiin.

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

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

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

9. Tiedottaminen ja raportointi

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

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

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, 32, 85, 133, 134, 135, 136, 139, 155, 172, 205, 209 §
Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 12, 13, 17, 29, 121 §
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) 2, 3, 4, 5 §
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)

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet**Ote**

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelu
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, työsuojelun vastuualue
HSY Vesihuollon liittymispalvelut
Rakennusvalvontapalvelut
Ympäristöseuranta- ja -

Otteen liitteet

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



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

Pöytäkirja

21 (25)

25.08.2023

valvontayksikkö

Postiosoite
PL 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



25.08.2023

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 53 §.

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



25.08.2023

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://asiointi.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



25.08.2023

- 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/>

Käytähän 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

25 (25)

25.08.2023

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 25.08.2023.

Postiosoite
PL 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