



07.06.2024

## 58 §

### **Päätös pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Helsingin päärautatieasemalla osoitteessa Kaivokatu 1**

HEL 2024-006147 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**

##### **Ilmoitusvelvollisuus**

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

##### **Ilmoituksen tekijä**

Kiinteistöosakeyhtiö Helsingin Päärautatieasema  
PL 488  
00096 Helsinki  
y-tunnus: 3358336-1

\*\*\*\*\*

##### **Kiinteistön tiedot, omistaja ja haltija**

Päärautatieasema sijaitsee kiinteistöllä 91-2-11-1 Helsingin 2. kaupunginosassa Kluuvissa osoitteessa Kaivokatu 1. Kiinteistön omistavat Kiinteistö Oy Helsingin Päärautatieasema ja Kiinteistö Oy Päärautatieaseman hotelli. Ilmoitus koskee Kiinteistö Oy Helsingin Päärautatieaseman hallinnassa olevaa aluetta.

##### **Asian vireilletulo**

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön 25.4.2024.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

Liite 1. Sijaintikartat

Liite 2. Kaavakartta

Liite 3. Kiinteistöjen omistajatiedot

Liite 4. Puhdistussuunnitelma: Kiinteistö Oy Helsingin Päärautatiease-



07.06.2024

ma, Helsingin Päärautatieasema, Maaperän puhdistamisen yleissuunnitelma, 23.4.2024, päivitetty 29.5.2024, WSP Finland Oy. Sisältää liitteenä erillisen riskitarkastelun (Maaperän haitta-aineiden riskinarviointi).

Ilmoituksen täydennystarpeista käytiin neuvottelu WSP Finland Oy:n edustajien kanssa 24.5.2024.

Maaperän puhdistamissuunnitelmaa tarkennettiin mm. vesiolosuhteiden, riskinarvion ja hyötykäytön osalta.

#### Muut päätökset ja aikaisemmat puhdistukset

Päärautatieaseman länsisiiven maaperää on puhdistettu vuonna 2002 lattian uusimisen edellyttämässä laajuudessa ja itäsiiven maaperää on puhdistettu massanvaihdoilla vuosina 2019 ja 2020. Länsisiiven uusimistyössä poistettiin myös kreosoottia sisältävää vesieristettä. Itäsiivettä poistettiin maamassat, joissa haitta-ainepitoisuudet ylittivät ylemmät ohjearvot (VNA 214/2007).

Kunnostukset on raportoitu seuraavissa asiakirjoissa:

- Rautatieaseman länsisiipi, Elielinaukio 3, 18.11.2002, Suomen IP-Tekniikka Oy
- NCC Rakennus Oy, Vilhonkatu 13, SRS Hotellirakennus Rautatieasema, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportti, 25.9.2020, Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy.

#### Ilmoituksen sisältö

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

#### Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Kluuvinlahtea alettiin täyttää 1830-luvulla hiekalla ja muulla maa-aineksella. Maaperä on pehmeää, minkä vuoksi mm. päärautatieasema on perustettu puupaaluilla. Sitä on aloitettu rakentamaan vuonna 1907 ja aseman nykyiset rakenteet ja rakennukset ovat valmistuneet useassa vaiheessa. Asemarakennuksen kokonaisala (hotellin tilat mukaan lukien) on 66 256 m<sup>2</sup>, josta kellaritiloja on 6 256 m<sup>2</sup>.

Kiinteistö Oy Helsingin Päärautatieasema muuttaa ja parantaa Helsingin päärautatieaseman tilojaan. Rakennuksen alapohjan alapuolista maaperää joudutaan kaivamaan. Kellarikerrokseen on tulossa mm. yleisiä saniteettitiloja, teknisiä tiloja sekä rakennuksen kahvila- ja ravintola- sekä liiketoimintaan liittyviä varasto- ja aputiloja.



07.06.2024

Kiinteistö on voimassa olevan asemakaavan (11.4.1997) mukaan rautatieasema-, toimisto- ja liikerakennusten korttelialuetta (LRK). Kiinteistön liittyvät myös maanalaiset kaavat 7283 (2. ja 4. Metrotunneli, Rautatientori-Kamppi) ja 6981 (1., 2. ja 4. kaupunginosat, metrotunneli). Muutos- ja perusparannustöiden jälkeen toiminta jatkuu nykyisen kaltaisena. Lähikiinteistöillä sijaitsee liikerakennuksia, ratapiha- ja liikennealueita.

#### Pilaantumisen syy ja ajankohta

Asemarakennus sijaitsee täyttömaalla, jossa on todettu aikaisempien kunnostusten yhteydessä pilaantuneisuutta. Pilaantumisen ajankohta ei ole tiedossa.

#### Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Täytön paksuus on arviolta 1,5...5 metriä. Sen alla on merenpohjan savea. Lähikiinteistöistä kansallisteatterin kiinteistöllä voi olla potentiaalisesti hapanta sulfaattimaata.

Maan pinta on alueella noin tasolla +2...+4. Aseman kiinteistön alueella vedenpinta on noin tasolla +0,7...+0,8 m. Lähialueen tutkimusten ja aseman aikaisempien puhdistustöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella orsivettä saattaa esiintyä täyttömaakerroksissa saven päällä. Kiinteistön itäosan maaperän puhdistuksen aikana orsi- ja pohjaveden todettiin yhdistyvän kohteen pohjoispuolella, jolloin vedenpinta oli tasolla n. +0,2...+0,7 m.

Orsiveden todettiin Elielinaukion maaperän puhdistuksen aikana virtaavan pohjoisosissa kohti pohjoista ja eteläosassa kohti etelää. Rautatientorin alueen pohjatutkimuksissa on todettu hiekkakerros kallion päälle saven alapuolelle. Pohjavesi todennäköisesti virtaa savikerroksen alapuolisissa paremmin vettä johtavissa kerroksissa. Kohteen pohjaveden virtaussuunnasta ei ole käytössä mitattua tietoa.

Asema ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä.

Maaperä on kokonaan rakennuksen tai asfaltin peittämä. Asfaltoiduilla piha-alueilla hulevedet johdetaan sekaviemäriin. Rakennuksen pohjoispuolella sisäpihalla sijaitseva laiturialue on katettu. Laiturialueilta ja laitureiden katoksilta sadevedet johdetaan maaperään. Lähin pintavesistö on Kaisaniemenlahti noin 400 m etäisyydellä.

#### Haitta-ainetutkimukset

Rakennuksen alapuolisen maaperän mahdollisista haitta-ainepitoisuuksista ei ole vielä tietoa, koska ennen lattioiden purkua ei



07.06.2024

olla päästy ottamaan edustavasti näytteitä. Itäsiiven maaperästä on aikaisemmassa puhdistushankkeessa todettu ylemmät ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina fenantreenia ja fluoranteenia, öljyhiilivetyjen keskitisleit<sup>ä</sup> C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> ja raskaita jakeita C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub> sekä metalleista kuparia ja sinkkiä. Länsisiivestä oli todettu korkeita PAH-yhdisteiden pitoisuuksia.

Kohteen orsi- ja pohjavedestä ei ole otettu näytteitä. Lähikiinteistöjen orsi- ja pohjavedessä on todettu PAH-yhdisteitä, öljyhiilivetyjä, syanidia ja metalleja. Lähikiinteistöillä on maaperässä todettu yleisesti metalleja ja PAH-yhdisteitä. Metalleista useimmin on todettu kuparia, lyijyä, sinkkiä, vanadiinia ja arseenia. Päärautatieaseman länsipuolella sijaitsi vuoteen 1910 asti kaasulaitos, josta on peräisin mm. Postitalon kiinteistön ja sen lähialueen maaperässä todettu syanidi.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Rakennuksen alapuolisen maaperän mahdollisista haitta-ainepitoisuuksista ei ole näytteenottoon perustuvaa tietoa. Kohteelle tehtiin riskinarvio, jonka tarkoituksena oli määrittää maaperän suurimmat haitattomat pitoisuudet kohteessa esiselvitysten perusteella mahdollisesti tavattaville haitta-aineille.

Mahdollisesti pilaantunut maaperä sijaitsee asemarakennuksen alla. Pölyäminen ja pintavalunta eivät ole mahdollisia haitta-aineiden kulkeutumisreittejä eivätkä suora kosketus tai ravintokasvien kautta altistuminen ole mahdollisia altistusreittejä. Täyttökerroksessa voi esiintyä ajoittain vettä, jos sade- ja sulamisvesiä tulee runsaasti. Haihtuminen sisäilmaan sekä kulkeutuminen orsi-/pohjaveden mukana ovat mahdolliset kulkeutumisreitit.

Haitta-aineet sijaitsevat rakennuksen tai asfaltin alla, joten niistä ei aiheudu viihtyisyyden vähenemistä muuta kuin mahdollisen hajun kautta. Hajun muodostuminen huomioidaan suurimpia haitattomia pitoisuuksia asetettaessa. Muu yleisen tai yksityisen edun loukkaus voi tulla kyseeseen lähinnä mahdollisesta haitta-aineiden kulkeutumisesta orsi-/pohjaveden mukana naapurikiinteistöjen alueelle. Tätä tarkastellaan kulkeutumisen riskinarvioinnin yhteydessä.

Tarkasteltaviksi haitta-aineiksi valittiin öljyhiilivetyjen bensiinijakeet C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>, öljyhiilivetyjen keskitisleet C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub>, öljyhiilivetyjen raskaat jakeet C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>, BTEX-yhdisteet, tetrakloorieteeni, trikloorieteeni, dikloorieteenit, vinyylikloridi, naftaleeni, bentso(a)pyreeni, antraseeni, bentso(a)antraseeni, bentso(k)fluoranteeni, fenantreeni, fluoranteeni, PCB-yhdisteet, kupari, lyijy, antimoni, vanadiini, sinkki, arseeni, elohopea ja syanidi. Valittuja haitta-aineita on todettu joko länsisiiven kunnostuksessa tai lähikiinteistöillä tai ne ovat helposti haihtuvia ja kulkeutuvia haitta-aineita, joita tavataan yleisesti Helsingin alueella ja jotka saatta-



07.06.2024

vat aiheuttaa terveysriskiä pienissä pitoisuuksissa. PCB otettiin mukaan tarkasteluun, koska kellarissa on sijainnut muuntamo.

Haitta-aineiden kulkeutumisen ja altistuksen arviointiin sisäilman kautta käytettiin RISC 5.0 -ohjelmaa. Elohopean haitaton pitoisuus arvioitiin erikseen. Osa erittäin haihtuvista haitta-aineista haihtuu niin nopeasti, että RISC 5.0 ei ota huomioon kaikkia tekijöitä niiden haihtumisessa sisäilmaan. Alifaattisten öljyhiilivetyjakeiden C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> osalta laskenta tehtiin erikseen olettamalla, että koko maaperässä oleva haitta-ainemäärä haihtuu sisäilmaan kahden vuoden aikana.

Kulkeutumisen laskennassa kohteen täyttömaan on konservatiivisesti arvioitu koostuvan karkeasta hiekasta tai sorasta. Haitta-aineiden oletettiin sijaitsevan maaperässä koko rakennuksen alalla 0,5 m syvyydessä pohjalaatan alapinnasta vajovesivyöhykkeessä 1 m paksuisena kerroksena. Vajovesivyöhykkeen maalajin oletettiin olevan hiekkaa, jossa orgaanisen hiilen osuus on 0,2 %

Kulkeutumisen laskennassa haitta-aineiden, esim. yksittäisten öljyhiilivetyfraktioiden oletetaan esiintyvän yksinään. Seoksissa yksittäisen öljyhiilivetyfraktion haihtuminen tai liukeneminen on vähäisempää, kuin yksin esiintyessään. Laskennat hyvin todennäköisesti yliarvioivat selvästi haitta-aineiden haihtuvia ja kulkeutuvia pitoisuuksia.

Orgaanisille haitta-aineille on asetettu haitaton pitoisuus vähintään sellaiselle tasolle, ettei liikkuvaa faasia synny seuraaville haitta-aineille: bentso(a)pyreeni, antraseeni, bentso(a)antraseeni, bentso(k)fluoranteeni, fenantreeni, fluoranteeni, PCB-yhdisteet ja naftaleeni.

Rakennusteknisiltä suunnittelijoilta saatujen tietojen mukaan suurimassa osassa kunnostettavaa aluetta alapohjarakenteet saadaan rakennettua hyvin tiiviiksi. Alueelle tulee kantava paalulaatta, jonka saumat tiivistetään bentoniittimatolla. Paalulaatan päälle tulee rakennekerroksia, joiden päälle tulee pintalaatta, jonka saumat puolestaan tiivistetään radon-tasoisilla tiivistyksillä. Vuotoilman määränä alapohjan läpi voitiin käyttää SOILIRISK-tietokannan mukaista vuotoilmamäärää vähäisen riskin rakennuksille (60 cm<sup>3</sup>/s, alapohjan pinta-ala 100 m<sup>2</sup>).

Vastaavasti vähemmän tiiviiden tilojen kohdalla (uuden tilan alle ei tule paalulaattaa) vuotoilman määränä voitiin käyttää vuotoilmamäärää (140 cm<sup>3</sup>/s, alapohjan pinta-ala 100 m<sup>2</sup>) keskinkertaisen riskin rakennuksille. Suurimmat haitattomat pitoisuudet määritettiin erikseen liiketilojen ja muiden tilojen (esim. varasto-, huolto- ja tekniset tilat sekä käytävätilat) alle.



07.06.2024

Osassa teknisiä tiloja vuotoilman määrä arvioitiin suuremmaksi, mutta näissä altistusajat jäävät vähäisiksi. Joidenkin haitta-aineiden hajukynnyks voi ylittyä näissä teknisissä tiloissa (mm. sähkökanaalien kuiluja), mutta vähäisen hajun esiintymistä voidaan pitää hyväksyttävänä.

Terveysriskien arvioissa tarkastellut altistajat ovat asemarakennuksen alimman maanpäällisen kerroksen aikuiset työntekijät. Liiketiloiissa oletetaan oleskeltavan 8 h/vrk, 5 vrk/vko. Rakennustekniseltä suunnittelijalta saatujen tietojen mukaan ilmanvaihtokerroin liiketiloiissa on n. 2–2,5/h ja huonekorkeus 2,7 m. Muissa tiloissa kuin liiketiloiissa oleskeltavan 1 h/vrk, 5 vrk/vko. Ilmanvaihtokerroin kyseisissä tiloissa on rakennusteknisten suunnittelijoiden mukaan 1–1,5/h.

Haitattomuuden vertailuarvoina käytettiin ns. sisäilman TCA-arvoja ja eri tietolähteissä mainittuja hajukynnyksiä. Altistusarvot vastaavat julkaisussa Maaperän kynnys- ja ohjearvojen määrittämisperusteet (Reinikainen 2007) esitettyjä.



07.06.2024

| Haitta-aine                                 | Liiketila<br>vähäinen / keskinertainen<br>riski, haitaton pitoisuus<br>mg/kg | Muut tilat<br>vähäinen / keskinertainen<br>riski, haitaton pitoisuus<br>mg/kg |
|---|--|---|
| Alifaattiset öljyhiilivedyt<br>AL C5-C6     | 68   | 34  |
| AL C6-C8                                    | 68   | 34  |
| AL C8-C10                                   | 68   | 34  |
| AL C10-C35                                  | ei rajoittava  | ei rajoittava   |
| Aromaattiset<br>öljyhiilivedyt<br>AR C8-C10 | 165 / 86   | 98 / 55   |
| AR C10-C12                                  | 210 / 188  | ei rajoittava   |
| AR C12-C35                                  | ei rajoittava  | ei rajoittava   |
| C5-C10 (kevyet)                             | 80*  | 40*   |
| C10-C21 (keskiraskaat)                      | 1500*  | 2000  |
| C21-C40 (raskaat)                           | 5000   | 5000  |
| Bentseeni                                   | 2 / 1,1  | 8 / 4,4   |
| Tolueeni                                    | 41 / 22  | 20 / 11   |
| Etylibentseeni                              | 165 / 86   | 98 / 55   |
| Ksyleenit                                   | 165 / 86   | 98 / 55   |
| Naftaleeni                                  | 26 / 17  | 63 / 40   |
| Bentso(a)pyreeni                            | 2000   | 2000  |
| <u>Antraseeni</u>                           | 2000   | 2000  |
| <u>Bentso(a)antraseeni</u>                  | 2000   | 2000  |
| <u>Bentso(k)fluoranteeni</u>                | 2000   | 2000  |
| <u>Fenantreeni</u>                          | 2000   | 2000  |
| Fluoranteeni                                | 2000   | 2000  |
| PAH-summa                                   | 2000   | 2000  |
| PCB   | 2000   | 2000  |
| Tetrakloorieteeni                           | 21 / 11  | 69 / 38   |
| Triklloorieteeni                            | 24 / 13  | 96 / 53   |
| Dikloorieteenit                             | 1,1 / 0,62   | 4,4 / 2,4   |
| Vinyylikloridi                              | 0,06 / 0,035   | 0,24 / 0,13   |
| Vapaa syanidi                               | 27 / 23  | 83 / 70   |
| Elohopea                                    | 46   | 100   |

\* Jos pitoisuus ylittyy, suositellaan öljyhiilivetyfraktioinnin tekemistä.

Elohopeayhdisteistä ainoastaan metallisen elohopea voi merkittävästi kulkeutua sisäilmaan. Suomalaisen terveysperusteisen elohopean viitearvon (43 mg/kg) määrittämisen lähtökohdaksi on orgaanisen elohopean toksisuus (Reinikainen 2007). Liiketilöiden alapuoliseksi haitattomaksi elohopean pitoisuudeksi esitetään Yhdysvaltojen ympäristöviranomaisen antamaa viitearvoa 46 mg/kg epäorgaaniselle elohopealle. Pitoisuuden arvioinnissa on huomioitu altistusaika. Muiden kuin liiketilöiden



07.06.2024

alapuolelle esitetään suurempaa haitatonta pitoisuutta 100 mg/kg, koska altistusajat muissa tiloissa ovat liiketiloja selvästi alhaisempia.

Mikäli haitta-aineiden arvioitaisiin kulkeutuvan merkittävinä pitoisuuksina, niin mahdollinen altistuja olisi eliöstö Kaisaniemenlahdella. Orsi-/pohjavesikulkeutumislaskennassa haitta-aineiden oletettiin sijaitsevan kyllästyneessä vyöhykkeessä. Lähtöpitoisuuksina käytettiin laskennallisesti määritettyjä suurimpia haitattomia pitoisuuksia. Bentso(a)pyreenille ja öljyhiilivetyjen raskaille jakeille käytettiin lähtöpitoisuuksina suoraan niiden maksimivesiliukoisuuksia. Muut suurimmat haitattomat orsi-/pohjavesipitoisuudet asuintilojen alla määritettiin suurimpien haitattomien maaperäpitoisuuksien sekä Koc-arvojen perusteella. RISC 5.0 -ohjelman avulla arvioitiin 400 metrin etäisyydelle kulkeutuvat orgaanisten haitta-aineiden pitoisuudet. Näitä verrattiin pintaveden suositeltuihin viitearvoihin (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014). Pitoisuudet alittavat haitta-aineille määritetyt pintaveden viitearvot ksy-leeneejä, tetra- ja trikloorieteenin pitoisuuksia lukuun ottamatta. Olettaen, että Kaisaniemenlahden veteen haitta-aineet laimenevat 1:10 sekoittumisvyöhykkeessä (varovainen arvio), niin kaikkien haitta-aineiden pitoisuudet alittavat niille suositellut pintaveden viitearvot. Myös metallien kulkeutumista orsi-/pohjaveden mukana tarkasteltiin laskennallisesti. Laskennan lähtöpitoisuuksina käytettiin kullakin metallilla 1 000 mg/l. Laskennan perusteella metalleja ei kulkeudu orsi-/pohjaveden mukana Kaisaniemenlahdelle asti.

Riskinarviossa on arvioitu seuraavia epävarmuuksia: rakenneratkaisut, maaperätietojen epävarmuus, haitta-ainetietojen epävarmuus ja haitta-ainelähteen sijainti. Kokonaisuudessaan riskinarviossa on noudatettu varovaisuusperiaatetta ja laskennat todennäköisesti yliarvioivat kulkeutumista sisäilmaan tai orsi-/pohjaveden mukana.

Riskiarvion perusteella riskinarvioperusteisesti määritettyjen suurimpien haitattomien pitoisuuksien alittavista pitoisuuksista ei arvioida aiheutuvan haittaa tai riskiä eikä myöskään maaperän puhdistustarvetta.

Koska kaivualueille ei ole voitu tehdä tutkimuksia etukäteen, ei mahdollisten haitta-ainepitoisten maiden määrää voida arvioida. Massamäärä tarkentuu työn edetessä.

Riskinhallinnan tarve ja puhdistustavoitteet

Asemarakennuksen perusparannustöiden yhteydessä ja niiden vaatimassa laajuudessa tulee mahdollisesti kaivettavaksi ja pois kuljetettavaksi haitta-aineita sisältävää maa-ainesta. Haitta-ainepitoisten massojen määrää ei voitu arvioida ennakoon. Määritettyjä haitattomia pitoisuuksia esitetään käytettävän kohteen rakennuksen alueella tehtävissä töissä puhdistustavoitteina. Mikäli rakentamisen edellyttämää kaivuta-





07.06.2024

soa syvemmillä todetaan haitta-aineita puhdistustavoitteet ylittävinä pitoisuuksina, poistetaan ne pienien kaivumäärien ollessa kyseessä.

Mikäli kohteessa todetaan puhdistuksen yhteydessä sellaisia haihtuvia haitta-aineita kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina, joita tehdyssä riskinarviossa ei ole tarkasteltu, on niiden mahdollisesti aiheuttama riski tarkasteltava erikseen.

Kohteen maaperässä todetut kohonneet haitta-ainepitoisuudet (yli VNA 214/2007 kynnysarvon) tulee huomioida kunnostamisen yhteydessä massojen kaivussa ja sijoittamisessa.

#### Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Maaperää puhdistetaan massanvaihdolla. Aseman muutos- ja perusrannustöiden kaivutyöt tehdään sisätiloissa, joten kaivutyötä tehdään mahdollisuuksien mukaan hyödyntäen pienikokoista kaivinkonetta tai muuta soveltuvaa kalustoa sekä tarvittaessa osin myös käsikaivuna. Kaivutyöt tehdään huonetila kerrallaan.

Pilaantuneet maat kaivetaan lajittelevana kaivuna, pilaantuneisuuden ja sijoituspaikan vaatimusten mukaan. Kohteelta poistettavien massojen vastaanottoon liittyvistä yksityiskohdista (kuten massojen sisältämät mahdolliset jätejakeet, kaatopaikkakelpoisuuden arviointiin vaadittavat muut testaukset) sovitaan vastaanottoaikojen kanssa ennen puhdistustyön aloittamista ja analyysitulokset tai kaatopaikkakelpoisuusarviot massoista toimitetaan vastaanottajille tarvittaessa.

Alueelta poistettavat, haitta-ainepitoisuuksiltaan VNA 214/2007 kynnysarvojen ja alemman ohjearvon välissä olevat, rakennusteknisesti kohteessa täyttöön soveltumattomat jätteettömät massat sijoitetaan luvanvaraiselle maankaatopaikalle tai ympäristötekniikan valvojan ohjaamalle luvanvaraiselle vastaanottoasemalle. Mikäli em. massoja halutaan toimittaa muualle kuin maankaatopaikalle tai luvanvaraiselle vastaanottoasemalle, tulee massojen hyötykäytölle olla tarve ja hyötykäytön tulee olla suunnitelmallista. Maiden sijoittaminen tulee hyväksyttäväksi sijoituskunnan ympäristönsuojelusta vastaavalla viranomaisella.

Ympäristötekniikan asiantuntija laatii haitta-aineilla pilaantuneita maita sisältävistä kuormista siirtoasiakirjan kuorman vastaanottavalle jätteenkäsittelykeskukselle. Siirtoasiakirjoihin merkitään asetuksen (VNA 978/2021, 40 §) mukaiset tiedot. Jätteen haltija tai hänen valtuuttamansa taho säilyttää siirtoasiakirjoja kolme vuotta ja toimittaa siirtoasiakirjan tiedot Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään ns. SIIRTO-rekisteriin. Pilaantuneen maan kuljetuksista pidetään ympäristötekniikan asiantuntijan toimesta kuormakirjanpitoa. Jätteen kuljettajan tulee olla merkitty Jätelain (646/2011) mukaiseen jätehuoltorekisteriin ja hänellä



07.06.2024

tulee olla lupa kuljettaa kyseisiä jätteitä. Siirtoasiakirjan ja jätehuoltorekisteriotteen tulee olla mukana kuljetuksen aikana.

#### Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Maaperän puhdistamista ja massojen poistoa ohjaa ympäristötekni-  
n asiantuntija, joka tarkistaa kaivettavien massojen haitta-  
ainepitoisuuksia kenttätestein ja laboratorioanalyysin. Ympäristötekni-  
nen asiantuntija ohjaa poistettavat massat haitta-ainepitoisuuksien pe-  
rusteella asianmukaisesti vastaanottopisteisiin.

Kaivumassojen lisäksi tarkistetaan pilaantuneiden massojen poiston  
jälkeen massanvaihtokaivantojen pohjan ja seinämien jäännöspitoisuu-  
det.

Puhdistustoimenpiteiden yhteydessä puhdistettavalta alueelta otetaan  
riittävästi maanäytteitä kunnostettavan alueen laajuuden selvittämisek-  
si. Mikäli kaivannon syvyys on yli 50 cm, otetaan kaivannosta erikseen  
seinämä- ja pohjanäytteet. Kokoomanäyte edustaa n. 100 m<sup>2</sup>:n suu-  
ruista puhdistettua aluetta tai yhtä huonetilaa, mikäli huonetilan lattia-  
ala on pienempi kuin 100 m<sup>2</sup>.

Maanäytteet otetaan käsikaivuna lapiolla tai käsikairaa hyödyntäen.  
Maanäytteistä mitataan haihtuvien yhdisteiden suhteellista esiintymistä  
PID-mittarilla ja metallipitoisuutta XRF kenttäanalyysointilaitteella sekä tarvit-  
taessa kokonaishiilivetyttöisyyttä Petroflag-kenttätestillä. Kenttämit-  
tausten perusteella osasta maanäytteistä määritetään laboratorioissa  
esim: öljyhiilivetyttöjen bensijakeiden C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>, öljyhiilivetyttöjen C<sub>10</sub>-  
C<sub>40</sub>, BTEX-yhdisteiden sekä PAH-yhdisteiden pitoisuudet sekä ras-  
kismetallien ja arseenin pitoisuudet. Tarvittaessa otetuista maanäyt-  
teistä määritetään myös muita haitta-aineita, mikäli näytteenoton yh-  
teydessä tehtävät havainnot sitä edellyttävät. Laboratorioissa tehtävän  
analyysit valitaan sen mukaan, mitä haitta-aineita kulloisellakin kaivua-  
alueella on havaittu tai kenttämittausten perusteella todettu.

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratorioissa myös muiden  
haitta-aineiden pitoisuuksia, mikäli niiden esiintymisestä saadaan viit-  
teitä kunnostuksen aikana kenttähavaintojen perusteella.

Mikäli maaperän puhdistustöiden jälkeen alueelle jää asetetut tavoitepi-  
toisuudet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, ilmoitetaan siitä viipymättä  
valvovalle ympäristöviranomaiselle. Tarvittaessa arvioidaan mahdolli-  
sten jatkotoimenpiteiden tarve riskitarkastelun perusteella.

Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja dokumen-  
tointi



07.06.2024

Kaivuesteen tms. vuoksi maahan mahdollisesti jäävät pilaantuneet maat (pitoisuus ylittää tavoitepitoisuuden) varaudutaan eristämään tai erottamaan täyttömaista erottavalla rakenteella. Epäorgaanisten haitta-aineiden heikon kulkeutumisen vuoksi erottavana rakenteena voidaan käyttää esimerkiksi suodatinkangasta ja huomioverkkoa. Mikäli pilaantuneen maa-aineksen sijainti on paikallistettavissa luotettavasti muulla tavoin, kuten esimerkiksi tarkemmittauksin, ei erityistä erottavaa rakennetta ole tarvetta asentaa.

Ennen erottavan rakenteen/eristysrakenteen asentamista ollaan yhteydessä valvovaan ympäristöviranomaiseen, joka hyväksyy suunnitelman. Eristysrakenteet ja mahdollisten kunnostustavoitteet ylittävien maa-ainesten sijainti kuvataan loppuraportissa ja merkitään raporttiin liitettävään karttaan.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Työmaa-alue merkitään siten, että ulkopuolisten pääsy kunnostettavalle alueelle estetään.

Massojen pölyämistä seurataan näköhavainnoin työn aikana ja tarvittaessa massoja kostutetaan pölyämisen ehkäisemiseksi. Pilaantuneita maita kuljettavien kuorma-autojen lavat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantoihin ei pääse sadevettä, mutta on mahdollista, että kaivutöiden aikana joudutaan poistamaan kaivantoon suotautuvaa vettä. Ilmoitusalueella ei ole tutkittu orsi-/pohjaveden laatua. Lähiympäristön vesistä on todettu PAH-yhdisteitä, öljyhiilivetyjä, syanidia ja metalleja. Kaivantovesien laatua tutkitaan edustavista vesinäytteistä ja laatua seurataan myös aistinvaraisesti.

Puupaalujen takia orsiveden pinta ei saa merkittävästi alentua kaivannon ympärillä. Geosuunnittelussa ja siitä laadittavassa ohjeistuksessa huomioidaan tämän varmistamisen tekniset yksityiskohdat. Jotta orsi- ja pohjaveden pinta kaivannon ympäristössä ei pääse merkittävästi laskemaan, kaivannosta pumpatut vedet imeytetään takaisin maaperään kaivun alueen ulkopuolelle. Mikäli kaikkea vettä ei voida imeyttää (esim. imeytysalueiden kapasiteetti ei riitä, vedessä todetaan paikallisesti korkeita haitta-ainepitoisuuksia), vettä voidaan johtaa sekaviemäriin tai poistaa imuautolla. Mikäli vettä on tarpeen pumpata viemäriin tai poistaa imuautolla, on puupaaluille tarvittavan orsi- ja pohjaveden pinnan tason säilymisestä huolehdittava erikseen. Pumpatun veden määrää seurataan säännöllisesti. Urakoitsija pitää kirjaa pumpatun kaivantoveden määrästä sekä muulla tavoin kuin imeyttämällä poistetun veden määrästä.



07.06.2024

Imeytettävältä alueelta otetaan maanäytteitä ennen imeytyksen aloitusta. Sisäilmariskin perusteella määritetyt suurimmat haitattomat pitoisuudet eivät aiheuta kulkeutumisriskiä, vaikka haitta-aineet sijaitsisivat orsi-/pohjaveden pinnan tasolla tai sen alapuolella. Mikäli imeytettävän alueen maaperän haitta-ainepitoisuudet alittavat kohteeseen esitetyt suurimmat haitattomat pitoisuudet, niin veden imeyttäminen ei aiheuta haitta-aineiden kulkeutumista orsi-/pohjaveteen sellaisina pitoisuuksina, joista voisi muodostua kulkeutumisriskiä. Kloorattujen hiilivetyjä sisältävien kaivantovesien osalta ei voida käyttää määritettyjä orsivesipitoisuuksia. Imeytysalueiden maaperän tila tarkastetaan imeytyksen päätyttyä ja maaperästä poistetaan maa-ainekset, joissa todetaan kunnostavoitteet ylittäviä pitoisuuksia.

Riskinarviossa määritettiin myös maaperän suurimpien haitattomien pitoisuuksien orsi-/pohjaveteen muodostamat pitoisuudet tilanteessa, jossa haitta-ainepitoisuudet sijaitsevat orsi-/pohjaveden pinnan tasolla tai sen alapuolella. Mikäli imeytettävän veden haitta-ainepitoisuudet alittavat kyseiset pitoisuudet, niistä ei myöskään muodostu kulkeutumisriskiä orsi-/pohjaveteen päätyessään. Imeytyksen ei arvioida aiheuttavan merkittävää pilaantumis- tai kulkeutumisriskiä alueen orsi- tai pohjavedelle.

Veden johtamisesta viemäriin sovitaan erikseen ympäristöviranomaisen ja HSY:n kanssa huomioiden HSY:n esittämät laatuvaatimukset.

**Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella**

Maa-ainekset kuljetaan sisätiloista rakennuksen ulkopuolelle poisvientä varten. Kaivettuja maa-aineksia voidaan välivarastoida tarpeen mukaan myös lyhytaikaisesti sisätiloissa työmaa-alueella. Haihtuvia haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia ei välivarastoida sisätiloissa. Pilaantunutta maa-ainesta sisältävät maakasat peitetään välivarastoinnin aikana.

**Maa-aineksen hyödyntäminen alueella**

Kaivettuja maa-aineksia ei arvioida hyödynnettävän kohteessa. Mahdollisesta hyödyntämisestä esitetään erillinen suunnitelma, joka hyväksytetään ympäristöviranomaisella.

**Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa**

Valvovalle ympäristöviranomaiselle ilmoitetaan viipymättä, jos ilmenee pilaantuneisuuden tai puhdistustoimenpiteiden kannalta jotain yllättävää, kuten esimerkiksi maaperän pilaantuneisuuden todetaan jatkuvan kunnostettavan kiinteistön ulkopuolelle. Myös kiinteistöjen omistajille ilmoitetaan tällaisesta poikkeustilanteesta.



07.06.2024

Jos työn aikana todetaan muita kuin ennakkotutkimuksissa todettuja haitta-aineita, arvioidaan niiden osalta kunnostustavoitteet erikseen.

#### Jälkitarkkailu

Orsi/pohjaveden ja/tai huokosilman jälkiseurannan tarve arvioidaan kaivutöiden yhteydessä todettujen jäännöspitoisuusnäytteiden perusteella ja jatkotarkkailusuunnitelma esitetään puhdistuksesta laaditavassa raportissa.

#### Tiedottaminen ja raportointi

Maaperän kunnostustyön aikana pidetään pöytäkirjaa, johon kirjataan kaivetut massat, laboratorioanalyysien tulokset, massojen sijoitus- ja käsittelypaikat ym. kunnostuksen dokumentoinnin kannalta oleelliset tiedot. Myös kaivannosta imeytykseen pumpatun veden määrästä pidetään kirjaa.

Maaperän puhdistustyöstä laaditaan raportti, jossa esitetään kaivutöiden yhteydessä poistettujen (pitoisuudeltaan yli alemman ohjearvon) maamassojen määrät ja haitta-ainepitoisuudet sijoituspaikoittain sekä kaivualueiden rajaus ja näytepisteiden sijainti. Lisäksi esitetään analyysitulokset sekä yhteenvetotaulukot alueelta otetuista maa- ja vesinäytteistä. Raportissa esitetään lisäksi mahdolliset erottavat/eristävät rakenteet sekä kaivannosta imeytykseen pumpatun veden määrä. Massanvaihdon toimenpideraportissa esitetään arvio puhdistustyön tavoitteiden toteutumisesta.

Mikäli maaperään jää puhdistuksen jäljiltä pitoisuudeltaan puhdistustavoitteet ylittäviä maa-aineksia, määritetään mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve riskitarkastelun perusteella.

Toimenpideraportti toimitetaan Helsingin kaupungin ympäristöpalveluille 3 kuukauden kuluessa kunnostustöiden päättymisestä.

#### Puhdistustyön ajankohta

Kaivutyöt on tarkoitus aloittaa toukokuussa 2024

#### Ilmoituksen käsittely

##### Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen

Ilmoituksen vireilläolosta tiedotettiin sähköpostitse 31.5.2024 kiinteistön toista omistajaa Exilion Management Oy:tä, jolle asianosaisena varattiin tilaisuus tehdä muistutus ilmoituksesta. Exilion Management Oy pitää tärkeänä pohja- ja orsivedenpinnan tason ylläpitoa rakennuksen



07.06.2024

puupaalurakenteiden asianmukaisten toimintaedellytysten turvaamiseksi. Tämä onkin jo huomioitu ilmoituksessa.

## Ratkaisu

### 1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Alueen maaperän puhdistustavoitteina ovat ilmoituksessa esitetyt haitta-aineiden haitattomat pitoisuudet alla olevan taulukon mukaisesti. (YSL 135 §)



07.06.2024

| Haitta-aine                                 | Liiketila<br>vähäinen / keskinertainen<br>riski, haitaton pitoisuus<br>mg/kg | Muut tilat<br>vähäinen /<br>keskinertainen riski,<br>haitaton pitoisuus mg/kg |
|---|--|---|
| Alifaattiset öljyhiilivedyt<br>AL C5-C6     | 68   | 34  |
| AL C6-C8                                    | 68   | 34  |
| AL C8-C10                                   | 68   | 34  |
| AL C10-C35                                  | ei rajoittava  | ei rajoittava   |
| Aromaattiset<br>öljyhiilivedyt<br>AR C8-C10 | 165 / 86   | 98 / 55   |
| AR C10-C12                                  | 210 / 188  | ei rajoittava   |
| AR C12-C35                                  | ei rajoittava  | ei rajoittava   |
| C5-C10 (kevyet)                             | 80   | 40  |
| C10-C21<br>(keskiraskaat)                   | 1500   | 2000  |
| C21-C40 (raskaat)                           | 5000   | 5000  |
| Bentseeni                                   | 2 / 1,1  | 8 / 4,4   |
| Tolueeni                                    | 41 / 22  | 20 / 11   |
| Etylibentseeni                              | 165 / 86   | 98 / 55   |
| Ksyleenit                                   | 165 / 86   | 98 / 55   |
| Naftaleeni                                  | 26 / 17  | 63 / 40   |
| Bentso(a)pyreeni                            | 2000   | 2000  |
| <u>Antraseeni</u>                           | 2000   | 2000  |
| Bentso(a) <u>antraseeni</u>                 | 2000   | 2000  |
| Bentso(k)fluoranteeni                       | 2000   | 2000  |
| <u>Fenantreeni</u>                          | 2000   | 2000  |
| Fluoranteeni                                | 2000   | 2000  |
| PAH-summa                                   | 2000   | 2000  |
| PCB   | 2000   | 2000  |
| Tetrakloorieteeni                           | 21 / 11  | 69 / 38   |
| Trikloorieteeni                             | 24 / 13  | 96 / 53   |
| Dikloorieteenit                             | 1,1 / 0,62   | 4,4 / 2,4   |
| Vinyylikloridi                              | 0,06 / 0,035   | 0,24 / 0,13   |
| Vapaa syanidi                               | 27 / 23  | 83 / 70   |
| Elohopea                                    | 46   | 100   |

Alueen pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava uudelleen tilojen käytön muuttuessa. (YSL 135 §)

Kunnallistekniset ja muut vastaavat rakenteet, esimerkiksi putket ja kaapelit, tulee asentaa siten, että niitä ympäröi riittävä, mutta vähintään 0,3 metriä paksu pilaantumattoman maan kerros, jossa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat kynnyksarvot tai arseenin luontaisen taustapitoisuus-



07.06.2024

den. Suojaavat maa-ainekset eivät saa sisältää jätejakeita. (VNA (214/2007) 2, 3, 4, 5 §)

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

Jos maaperässä todetaan sellaisia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina, joita ei ole aikaisemmin todettu päärautatieaseman alueelta tai huomioitu esitettyssä riskinarviossa, 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

Puhdistettavalta alueelta on otettava lisänäytteitä maaperän haitta-ainepitoisuuksien selvittämiseksi. Maanäytteitä tulee ottaa paikoilta, joilta on purettu alapohjaa tai muita ennakkotutkimuksia estäviä rakenteita. Maanäytteistä on määritettävä luotettavalla menetelmällä vähintään niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita on todettu rautatieaseman länsi- ja itäsiiven aiemmissa tutkimuksissa VNA:n 214/2007 kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina. (YSL 6 §, VNA (214/2007) 2 §)

Alueelta kaivettavista maa-aineksista on määritettävä luotettavasti haitta-ainepitoisuudet siten, että maa-ainekset voidaan ohjata vastaanotto-paikkoihin, joilla on lupa ottaa vastaan ko. tavalla pilaantuneita maita. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää soveltuvilla kenttämittausten menetelmillä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysin. Jos soveltuvaa kenttämittausten menetelmää ei ole käytettävissä, maanäytteiden haitta-ainepitoisuudet tulee määrittää riittävällä määrällä laboratoriotutkimuksia. Analyysi- ja mittausten menetelmien on oltava luotettavia ja riittävän tarkkoja. Kenttämittauslaitteiden ja -välineiden on oltava tarkoitukseen sopivia, kunnossa ja oikein kalibroituja. (VNA (214/2007) 5 §, YSL 6 ja 209 §)

Mikäli poiskuljetettujen massojen kenttä- ja laboratoriotestien tulosten välillä ilmenee merkittäviä eroja, tulee siitä ilmoittaa viipymättä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja maa-ainesten vastaanottajalle. (JL 13 §, YSL 172 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen on otettava jäännöspitoisuusnäytteitä ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Mikäli kaivannon syvyys on yli 50 cm, otetaan kaivannosta erikseen seinämä- ja pohjanäytteet. Ko-





07.06.2024

koomanäyte edustaa n. 100 m<sup>2</sup>:n suuruista puhdistettua aluetta tai yhtä huonetilaa, mikäli huonetilan lattia-ala on pienempi kuin 100 m<sup>2</sup>. Jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratoriossa jokaisen huoneen tutkimuksissa todettujen pitoisuuksiltaan kynnysarvon ylittävien haitta-aineiden pitoisuudet. (YSL 6 §)

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen, dokumentointi ja riskien arviointi

Jos kunnostetulle alueelle jää maa-aineksia, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää määräyksessä 1 esitetyn tavoitepitoisuuden, on arvioitava eristysrakenteen tarve. Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi suunnitelma käytettävistä eristysrakenteista ennen kyseisten rakenteiden asentamista. (JL 12, YSL 7, 16 §)

Eristerakenteet tulee dokumentoida kunnostuksen loppuraportissa. (YSL 172 §)

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Puhdistustyömaa on rajattava ulkopuolisilta ja merkittävä pilaantuneen maan puhdistamisesta kertovin kyltein. (JL 13 §)

Pilaantuneen maan kaivu, mahdollinen esikäsitteily ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä niin, ettei pilaantunutta maata ja haitta-aineita leviä ympäristöön ilman kautta, veden mukana tai muilla tavoin. (YSL 7, 16 §, JL 13 §)

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jätteeksi 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 käsitteily. (JL 13, 29 §)

Vaarallista jätettä sekä pilaantunutta maa-ainesta luvanvaraiseen vastaanottoaikkaan kuljetettaessa on oltava mukana jätteen haltijan laatima siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on pääsääntöisesti laadittava sähköisenä, jätelain 121 §: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 §)



07.06.2024

## 5. Veden tutkiminen ja käsittely

Veden johtamisesta jäte- tai sekavesiviemäriin on haettava lupa Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY). HSY:n vesihuollon liittymis- palveluiden antama lupa on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. Veden poistamisesta muualle kuin jäte- tai sekavesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottoaikaan on toimitettava ympäristöpalveluille tarkastettavaksi erillinen suunnitelma vähintään viikko ennen veden poistamisen aloittamista. Vesinäytteistä on tutkittava ennen johtamisen aloittamista niiden vesiliukoisten haitta-aineiden pitoisuudet, joita alueen maaperätutkimuksissa on aiemmin todettu laboratorion määräysrajan ylittävinä pitoisuuksina. (YSL 155, 172 §)

## 6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

Voimakkaasti haitta-aineilta haisevien maamassojen välivarastointia alueella on vältettävä. Varastokasat on peitettävä, mikäli varastointi kestää vähintään vuorokauden. (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. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13 §)

## 7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Alueelle muualta tuotavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää kynnyksarvoja. Alueelta kaivettavien ja siellä hyödynnettävien maa-ainesten hyötykäytöstä on toimitettava yksityiskohtainen suunnitelma tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön vähintään viikko ennen hyötykäytön aloittamista. Suunnitelmaan tulee sisältyä arvio hyötykäytettävien maa-ainesten sisältämien haitta-aineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista. (YSL 32, 136 §, JL 5, 6, 8 §)

## 8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee oleellinen poikkeama aiemmista tutkimustuloksista tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta kunnostuksesta. Tarvittaessa on lisäksi esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tai jatkotoimenpiteiden tarvetta voidaan harkita. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)



07.06.2024

Jos pilaantuneisuus jatkuu ilmoituksen tarkoittaman alueen ulkopuolelle, on työn jatkamisesta siinä kohdassa esitettävä suunnitelma tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Asiasta on myös viipymättä ilmoitettava myös sen maa-alueen omistajalle, jonka puolelle pilaantuneisuus jatkuu. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

#### 9. Jälkiseuranta

Jälkiseurannan tarpeesta on esitettävä suunnitelma ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön tarkastettavaksi loppuraportissa. (YSL 6, 7, 14 §)

#### 10. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä kirjallinen aloitusilmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Mikäli kunnostus tehdään useassa osassa, jokaisesta kunnostusvaiheesta tulee tehdä aloitusilmoitus. Aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi kunnostuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja kunnostuksen valvonnasta vastaavan ympäristötekniikan valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottopaikat. Kunnostuksesta pidettävän kirjanpidon on oltava ajan tasalla ja valvovan viranomaisen saatavilla työn aikana. (YSL 172 §)

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

Kunnostuksesta on tiedotettava naapureille. (YSL 7 §, JL 13 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti, joka on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle sekä maanomistajalle kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. Loppuraportissa on esitettävä vähintään tiedot alueelta kaivetuista pilaantuneista maista ja niiden sijoituspaikoista, tutkimusmenetelmistä, näytteiden analysoinnista, kunnostuksen seurannasta, mahdollisesti pilaantuneeksi jääneen alueen riskinarvio, johdetuista vesistä ja niiden käsittelystä, mahdollisista poikkeus- ja vahinkotilanteista sekä niiden hallinnasta, yhteenveto kuorma- ja siirtoasiakirjoista sekä esitys mahdollisesta jälkiseurannasta. (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



07.06.2024

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 takia 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 133 §: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 ylempät ohjearvot. Näitä pitoisuusarvoja käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyksarvon, on arvioitava maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

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

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

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



07.06.2024

Päätöksessä pilaantumattomalla maa-aineksella tarkoitetaan maata, jossa haitta-aineiden pitoisuudet eivät ylitä kynnyksarvoja.

Pilaantumattomalla maa-aineksella, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, tarkoitetaan maata, jossa jonkin haitta-aineen pitoisuus on kynnyksarvon ja alemman ohjearvon välissä.

Pilaantuneella maa-aineksella tarkoitetaan maata, jossa yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon.

Kaivettu pilaantunut maa-aines on vaarallista jätettä, jos valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (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 käytävissä 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 rakentamisen vuoksi asemarakennuksen alapohjan alta. Kunnostustavoitteet on määritetty riskinarvioperusteisesti.

Kunnostustavoitteet vastaavat riskinarviossa määriteltyjä suurimpia haittattomia pitoisuuksia eri käyttötarkoituksen tiloille: liiketilat ja muut tilat (esim. varasto-, huolto- ja tekniset tilat sekä käytävätilat) alle. Tilojen käytön muuttuessa on huomioitava erot kunnostustavoitteissa ja tarpeen mukaan arvioitava uudelleen pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

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



07.06.2024

Alueen maaperässä ja orsivedessä todetut haitta-aineet voivat kulkeutua talousveteen tavallisten putkimateriaalien läpi, siksi alueen vesijoh-toverkoston materiaaleissa tulee ottaa huomioon alueella todetut haitta-aineet, jotta haitta-aineiden kulkeutumista talousveteen ei pääse tapah-tumaan. Lisäksi haitta-aineet voivat vaikuttaa esimerkiksi materiaalien kestävyys-

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

## 2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Lisätutkimukset ovat tarpeen, koska rakennusten alla olevaa maaperää ei ole ollut mahdollista tutkia ennen rakennusten purkua riittävästi. Maa-ainesten riittäväällä ja luotettavalla tutkimisella puhdistuksen aikana varmistetaan, että kaivettujen maa-aineksien kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet ovat selvillä, jotta maa-ainekset voidaan käyttää hyödyksi tai ne voidaan toimittaa oikeaan vastaanottopaikkaan.

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.

Määräys on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Kaivua ohjaavista näytteistä ja jäännöspitoisuusnäytteistä on tarpeen tutkia niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kohteessa on todettu kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina, koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa.

## 3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, dokumentointi ja riskien arviointi

Eristyssuunnitelman toimittamisella etukäteen tarkastettavaksi varataan ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle mahdollisuus arvioida eristysrakenteen riittävyys estämään haitta-aineiden leviäminen.

Tiedot eristämisestä ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

## 4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy



07.06.2024

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

Määräys on tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

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

Kuormien peittämistä koskeva määräys on tarpeen viihtyvyys-, terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Siirtoasiakirjan käytöllä turvataan ko. jätteiden luovutus asianmukaiseen käsittelyyn ja luodaan edellytykset kuljetusten riittävään seurantaan ja valvontaan. Siirtoasiakirjat ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

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. Veden tutkiminen ja käsittely

HSY:n vesihuollon liittymispalvelujen luvassa ohjeistetaan viemäriin johdettavista vesistä tehtävät laatuselvitykset. Viemäriin omistajan tai haltijan antaman luvan sekä veden puhdistus- ja johtamissuunnitelmien esittäminen ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien jätevesi- tai sekaviemäriin johtamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Kaivantovesien imeyttämiseksi maaperään edellytetään veden johtamissuunnitelman toimittamista valvontaviranomaiselle tarkastettavaksi, jotta voidaan varmistaa, ettei vesien ympäristöön johtamisessa aiheuteta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ilmoituksessa ei ole esitetty arviointia imeytettävien veden määrästä tai imeytysalueen tarkasta sijainnista. Ilmoituksessa arvioituja suurimpien haitattomien pitoisuuksien orsi-/pohjaveteen muodostamia pitoisuuksia voi käyttää arvioitaessa imeytettävien vesien suurimpia sallittuja haitta-ainepitoisuuksia.

## 6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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

## 7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella



07.06.2024

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

Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvot ylittävien ja alemmat ohjearvot alittavien kohteesta kaivettujen kaivumaiden soveltuvuus hyötykäyttöön kunnostusalueella on tarpeen selvittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) 2 §:n nojalla kohteen arvioinnin yhteydessä. Maa-ainesten hyötykäyttöön tarvitaan ympäristölupa, jos alueelle muualta tuotavien kaivumaiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnsarvot. Lisäksi maa-ainesten hyödyntäminen edellyttää, että maa-aines on käyttötarkoitukseen teknisesti soveltuvaa eikä siitä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle.

#### 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. Jatkotoimenpiteitä voivat olla esimerkiksi lisätutkimukset, riskien ja kunnostustarpeen tarkempi arvioiminen tai eristerakenteen suunnittelu ja toteutus.

#### 9. Jälkiseuranta

Oikein suunnitellulla ja toteutetulla seurannalla varmistutaan riskinarvion oletusten toteutumisesta eli siitä, että alueelle jäävä pilaantunut maa-aines ei aiheuta pohjaveden eikä maaperän pilaantumista alueella eikä sen ulkopuolella.

#### 10. Tiedottaminen ja raportointi

Kirjanpidolla ja raportoinnilla dokumentoidaan alueella tehdyt kunnostustoimenpiteet. Loppuraportin esittäminen on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Määräys ilmoitusalueen välittömien naapurikiinteistöjen haltijoille on tarpeen, jotta voidaan varmistaa, ettei kunnostus loukkaa yksityistä etua.

Tiedotus työn eri vaiheiden etenemisestä on tarpeellista viranomaisvalvonnassa.





07.06.2024

**Sovelletut oikeusohjeet**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 14, 16, 17, 32, 134, 135, 136, 139, 155, 172, 200, 205, 209 §

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) 2, 3, 4, 5 §

Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 12, 13, 17, 29, 121 §

Hallintolaki (434/2003) 34 §

**Toimivaltainen viranomainen**

Ympäristöministeriö on päätöksellään ja 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.

**Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen**

Ilmoituksen käsittelystä peritään 1750,00 euron maksu. Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun ilmoituksen tekijälle.

Maksu määräytyy Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (ympäristö- ja lupajaosto 15.2.2024, 31 §) perusteella.

**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.

**Lisätiedot**

Heli Lehtinen, ympäristötarkastaja, puhelin: 09 310 35623  
[heli.k.lehtinen\(a\)hel.fi](mailto:heli.k.lehtinen(a)hel.fi)

**Helsingin kaupunki**

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

**Pöytäkirja**

26 (30)

07.06.2024

**Muutoksenhaku**

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

**Otteet****Ote**

Ilmoittaja/maanomistaja  
Uudenmaan ELY-keskus  
Ilmoittaja  
ESAVI työsuojelu  
HSY teollisuusjätevedet  
Rakennusvalvonta  
Valmistelija

**Otteen liitteet**

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös  
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös  
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



07.06.2024

## MUUTOKSENHAKUOHJEET

### 1 VALITUSOSOITUS

#### **Pöytäkirjan 58 §.**

Tähän päätökseen haetaan muutosta hallintovalituksella Vaasan hallinto-oikeudelta.

#### **Valitusoikeus**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta

- asianosainen
- 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

Postiosoite: Vaasan hallinto-oikeus



07.06.2024

PL 204  
65101 VAASA  
Faksinumero: 029 56 42760  
Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43  
65101 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
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.



07.06.2024

## 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](mailto: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**

30 (30)

07.06.2024

Katariina Serenius  
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa  
[www.hel.fi](http://www.hel.fi) 07.06.2024.