



25.07.2022

154 §

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Keski-Pasilassa ratapihakorttelin 17108 alueella

HEL 2022-006155 T 11 01 00 06

Päätös

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

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
PL 58213, 00099 Helsingin kaupunki

Y-tunnus 0201256-6

Alueen omistaja ja haltija

Alueen maanomistaja on Helsingin kaupunki.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetty alue sijaitsee Helsingin Keski-Pasilassa entisen ratapihan pohjoispuolella ns. Ratapiha-kortteleiden 17108 tontin 3 alueella, joka rajautuu etelä-, länsi- ja pohjoispuolella puistoalueeseen ja itäpuolella katualueeseen. Korttelin länsireunalla kulkee entinen Veturi-tie. Ilmoitusalueen koko on n. 5 100 m².

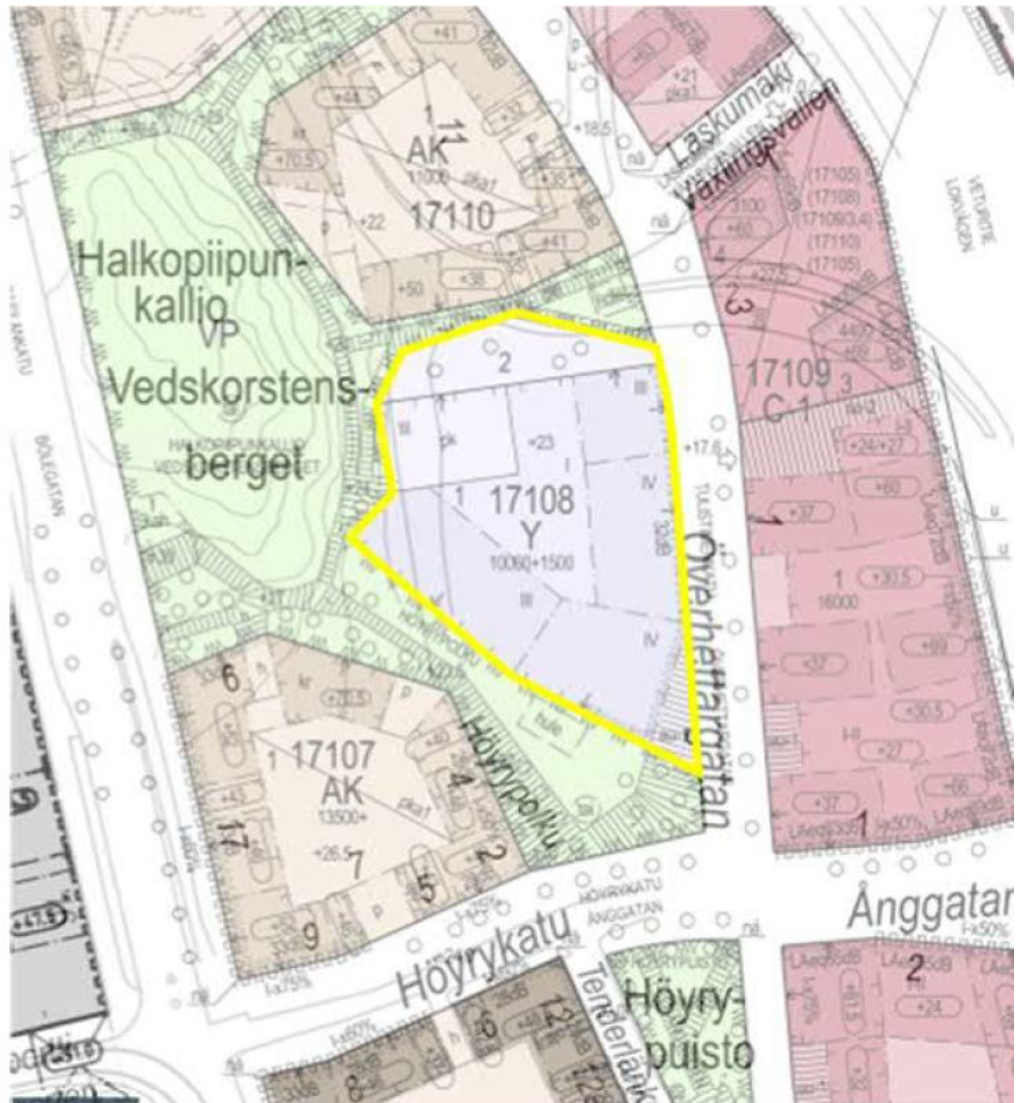
Kortteli 17108 on kaavassa merkitty yleisten rakennusten korttelialueeksi, kaavamerkintä Y. Kortteliin on suunnitteilla päiväkotia sekä peruskoulu. Alueen asemakaava (12360 2012-006709) on tullut voimaan 30.6.2017.

Korttelin 17108 alue on ollut ennen ratapihaa. Vuosina 2015-2020 sitä on käytetty Keski-Pasilan aluetta palvelevan betoniaseman sijoituspaikkana. Betoniasema on purettu keväällä 2020 ja alueelta on poistettu betoniasemaan liittyvät rakenteet (paalut, rakenteet ja kunnallistek-



niikka). Betoniaseman purun jälkeen alueelle on levitetty suodatinkangas erottamaan vanha pintamaa sen päälle levitetystä ja tasatusta täytömurskeesta.

Suunnittelualueella ei ole rakennuksia tai muita maanpäällisiä rakenteita, lukuun ottamatta Ratapihakortteleiden rakennustyömaan työma-toimintoja sekä niihin liittyviä väliaikaisia rakennuksia ja rakenteita. Alue on päällystämätöntä. Ratapiha alueen raiteistot, kaapeloinnit yms. maanalaiset rakenteet on purettu aikaisempien töiden yhteydessä vuosina 2011–2014, mutta on mahdollista, että alueen maaperässä on edelleen kaapelointeja ja rakenteita.



Pilaantumisen syy ja ajankohta



Kunnostussuunnitelman mukaan ilmoitusalueella ei ole tapahtunut isoja yksittäisiä vuotoja tai onnettomuuksia. Alueelle aikanaan tuotu täyttöaines on voinut sisältää haitta-aineita.

Muut päätökset ja aikaisemmat puhdistukset

Pilaantumattoman maa-aineksen, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, eli ns. kynnyksarvomaiden hyödyntämiseen on kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaoston ympäristölupa 10.6.2021 § 137 (HEL 2021-000328).

Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ja Senaatti-kiinteistöjen ilmoitukseen pilaantuneen maaperän puhdistamista Pasilassa Ratapihakortteleiden 17105 ja 17107 pohjoispuolisten katualueiden osalta haettiin muutosta 30.6.2021. Haettu ilmoitusalueen laajennus käsitti korttelin 17108 pohjoisosaan suunnitellun ulkoleikkipaikan sekä leikkipaikan ja katualueen kaivantojen luiskauksien edellyttämät kaivut sekä katualueet kortteleiden 17108, 17110, 17111, 17112 ja 17113 välissä sekä osin niiden pohjoispuolella. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö hyväksyi ilmoituksen muutoshakemuksen 11.08.2021 §172 (HEL 2018-005414 T 11 01 00 06). Tästä ilmoituksesta tehtävä päätös korvaa laajennuksen hyväksymiskirjeen korttelin 17108 osalta.

Asemakaavan 12360 mukaisesti ilmoitusalueen pohja- ja orsivedenpinta tulee säilyttää nykyisellä tasolla. Alueella on voimassa työnaikainen ja työnjälkeinen orsivedenpinnan alentamiskielto.

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 19.8.2021 § 167 siirtänyt tämän toimivallan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikölle.

Asian vireilletulo

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle 2.5.2022.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:
- Sijainti- ja toimenpidealueiden kartat



25.07.2022

- Kaavakartta
- Valtakirjat
- Naapurien yhteystiedot
- Maaperän kunnostuksen yleissuunnittelu, Keski-Pasila Ratapihakorttelit 17108, Golder Associates Oy, 27.4.2022.

Ilmoitusta on täydennetty ja tarkennettu sähköpostitse 19., 20. ja 22.7.2022.

Ilmoituksen sisältö

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Ilmoitusalueen maaperä on GTK:n ja Helsingin kaupungin kartta-aineistojen mukaan kartoittamatonta. Helsingin kaupungilta saatujen tietojen ja alueella tehtyjen tutkimusten mukaan alueen keskellä on pohjois-eteläsuuntainen pehmeikkö, jota on täytetty rautatien ja ratapihan rakentamisen myötä. Länsireunalla on paikoin avokalliota tai kallion päällä olevaa karkearakeista täyttömaata.

Tutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella täyttökerroksen (hiekkasora, murske, louhe) todettiin ulottuvan 2,9–4,1 m syvyydelle maanpinnasta. Täyttökerroksen alla todettiin turve-, siltti- tai savikerros tai kallio. Turvekerros todettiin alueen keskiosassa pohjois-eteläsuuntaisesti. Turvekerroksen alla todettiin savikerros. Suurimmassa osassa koekuopista todettiin tiili-, lasi-, puujätettä, rautaromua sekä kuonaa/hiiltä. Maanpinnantasotaso on korttelin alueella +16,5...+18,2 (N2000).

Keski-Pasilan alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä ole tiedossa pohjaveden käyttöä. Alueen pohjaveden pinnataso on tasolla +13,6...+14,8 (N2000) eli noin 2,5–3,5 m maanpinnasta. Pohjavesi on savikerroksen alapuolisessa siltti-hiekkakerroksessa. Savikerroksen päälle on muodostunut yhtenäinen orsivesikerros. Orsiveden pinta oli koekuopissa tasolla +13,6...+15,5. Orsiveden virtaussuunta Keski-Pasilan alueella on etelään/eteläkaakkoon. Alueella on voimassa pohjaveden alentamiskielto. Korttelin alueella perustamistaso (kaivutaso) on yleisesti +16,00 (N2000), paikallisesti imujätehuoneen kohdalla alimmillaan n. +14,00 (N2000). Tämänhetkisten suunnitelmien mukaan jätetilan alin taso saattaa olla orsiveden pinnan tasolla tai lähellä sitä. Keski-Pasilan alueelle on rakennettu alueellinen pohja- ja orsiveden hallintajärjestelmä, jonka kautta vesiä imeytetään Keskustakorttelin pohjoispuolelta patoseinien ohi sen eteläpuolelle.



25.07.2022

Kaava-alue on pääosin louhe-sorapäällysteinen. Alueen pintavedet imeytyvät maaperään. Lähin pintavesi (Töölönlahti) sijaitsee noin 1,5 km päässä alueen eteläosasta etelään. Hule- ja sadevedet korttelin alueelta johdetaan viereisen puistoalueen hulevesialtaisiin.

Haitta-ainetutkimukset

Korttelin 17108 kunnostamatta olevalle alueelle on tehty yhteensä 18 tutkimuspistettä kairaamalla ja kaivamalla. Korttelin 17108 kokonaispinta-ala on yhteensä n. 5 100 m². Kunnostamatta olevan alueen pinta-ala on n. 3 600 m². Yksi tutkimuspiste vastaa keskimäärin n. 200 m² aluetta. Tutkimuspisteistä on otettu näytteitä tutkimuksien aikaisesta maanpinnasta maksimissaan noin 4,5 m syvyyteen saakka. Näytteitä on otettu 0,2–1,5 metrin paksuisista kerroksista.

Korkeimmillaan kohteen maaperän on todettu ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjen keskitisileitä C₁₀-C₂₁ yhdessä ja kuparia kahdessa näytepisteessä. Lisäksi alueella on todettu useammassa näytepisteessä sinkkiä ja yhdessä näytepisteessä antimonia alemmat ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina. Useammassa näytepisteessä on todettu kynnsarvot ylittäviä pitoisuuksia mm. PAH-yhdisteitä ja metalleja.

Kohdealueen maaperästä otetuista näytteistä on määritetty BTEX-yhdisteitä 13 näytteestä, bensiinijakeita C₅-C₁₀ viidestä näytteestä, sekä kloorattuja alifaattisia yhdisteitä kahdeksasta näytteestä. Näytteissä ei todettu kyseisiä haitta-aineita laboratorion analyysimenetelmän määrittämissä ylittävänä pitoisuuksina.

Täyttökerroksen (hiekkä, sora, murske, louhe) on todettu ulottuvan 2,9–4,1 m syvyydelle maanpinnasta. Kuudessatoista koekuopassa todettiin tiili-, lasi-, puujätettä, rautaromua sekä kuonaa/hiiltä. Jätettä on todettu syvimmillään 4 m syvyydellä.

Korttelin 17108 alueella ei sijaitse pohjavesiputkia. Korttelin 17108 eteläpuolella sijaitsee kaksi pohjaveden havaintoputkea ja pohjoispuolella kaksi pohjaveden havaintoputkea. Pohjavesiputkissa on todettu vuodesta 2017 lähtien orgaanisista haitta-aineista ainoastaan MTBE:tä alhaisina pitoisuuksina (alle 0,001 mg/l) sekä yhdessä putkessa yhdellä näytteenotokerralla (2019) vähäinen pitoisuus tetrakloorieteeniä (alle 0,001 mg/l). Epäorgaanisia haitta-aineita pohjavedessä on todettu alhaisina pitoisuuksina. Haitta-aineiden pitoisuudet alittavat pääosin luokitelluille pohjavesialueille suositellut vertailuarvot (Ympäristöministeriö 2014). Vertailuarvot ylittävänä pitoisuuksina on todettu ainoastaan kobolttia yhdessä putkessa yhdellä näytteenotokerralla (2017). Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä kohteen pohjavedelle ole käyttöä.



25.07.2022

Ilmoitusalueella arvioidaan olevan yhteensä noin 400–800 m³ltr haitta-ainepitoisuuksiltaan alemman ohjearvotason ylittäviä maa-aineksia, joissa osassa lisäksi on seassa jätejakeita.

Lisäksi alueelta kaivettavat maa-ainekset voivat sisältää kohonneita, kynnsarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Alueen täyttömaat sisältävät myös paikoin jätettä sekä väriltään mustaa täyttöä, jonka arvioidaan olevan kuonaa/ hiiltä. Lisäksi täytökerroksen alla saven pinnalla voi olla paikoin turvetta ja täytökerroksessa louhetta.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Alueen maaperän kunnostuksen tavoitepitoisuudet on laadittu riskinarvioperusteisesti. Haitta-aineiden kulkeutumisen- ja altistumisreitit arviointiin ensin käsitteellisen mallin avulla, jonka perusteella tarkasteltavaksi reitiksi valittiin haihtuminen sisäilmaan. Kortteleiden maanpinta oletetaan olevan kokonaisuudessaan joko rakennusten tai päällysteen peitossa. Näin ollen suora kosketus haitta-ainepitoiseen maaperään, pölyäminen sekä pintavalunta eivät ole haitta-aineille mahdollisia kulkeutumisen- tai altistusreittejä. Näistä syistä kohteessa todetuista haitta-aineista ei tarkastella heikosti haihtuvia haitta-aineita. Haihtuminen sisäilmaan ei ole metalleille merkittävä altistusreitti elohopeaa lukuun ottamatta. Muiden metallien kuin elohopean osalta voidaan todeta, että niistä ei aiheudu riskiä tai haittaa terveydelle tai ympäristölle riippumatta niiden pitoisuuksista kohteen maaperässä. Riskinarviossa tarkasteltaviksi haitta-aineiksi valittiin öljyhiilivetyjen bensiinijakeet C₅-C₁₀ ja keskitisleet C₁₀-C₂₁, BTEX-yhdisteet, naftaleeni sekä klooratut alifaattiset hiilivedyt.

Kohteelle tehdyllä riskinarviolla määritettiin suurimmat haitattomat pitoisuudet, joiden alittuessa ei tarkastelun mukaan arvioida aiheutuvan terveysriskiä. Riskinarviossa haitattomat pitoisuudet määritettiin erikseen rakennuksille, joissa ei ole maanalaisia kerroksia, sekä rakennuksille, joissa on maanalaisia tiloja. Mahdollisissa maanalaisissa tiloissa oletetaan sijaitsevan esimerkiksi teknisiä ja varastotiloja, eli tiloja, joissa ei oleskella jatkuvasti. Lisäksi haitattomat pitoisuudet määritettiin kohteen maanpäällisille piha- ja leikkialueille.

Suurimmiksi haitattomiksi pitoisuuksiksi asetettiin pitoisuudet, joilla ei aiheudu kulkeutumisriskiä eikä terveys- tai ympäristöhaittaa. Kohteen maaperässä todettiin yksi öljyhiilivetyjen keskitisleiden C₁₀-C₂₁ haitattoman summapitoisuuden ylittävä pitoisuus, 1 980 mg/kg. Kyseisestä näytteestä tehdyn öljyhiilivetyfraktioinnin mukaan fraktioiden pitoisuudet eivät kuitenkaan ylittäneet niille määritettyjä suurimpia haitattomia pitoisuuksia. Muiden haitta-aineiden pitoisuudet alittivat niille riskinarviossa



25.07.2022

määritetyt suurimmat haitattomat pitoisuudet. Kohteen maaperässä ei todettu merkittäviä haihtuvien yhdisteiden pitoisuuksia. Näin ollen kohteessa ei esiinny maaperän kunnostustarvetta.

Maaperässä todetut haitta-aineet on otettava huomioon alueen rakentamisen yhteydessä. Koska alueella kaivetaan rakentamisen johdosta haitta-ainepitoisuuksiltaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon ylittäviä maa-aineksia, on kaivu em. maa-ainesten osalta pilaantuneen maaperän kunnostusta. Lisäksi suunnitelualueella on todettu maaperässä paikoitellen jätejakeita, jotka tulee ottaa huomioon alueen rakentamisen ja kaivutöiden yhteydessä.

Öljyhiilivetyjakeiden jakauma vaihtelee kohteesta ja näytteestä riippuen, joten bensiinijakeille C_5-C_{10} ja keskitisleille $C_{10}-C_{21}$ ei voida antaa tarkkaa riskiperusteista haitatonta pitoisuutta. Tämän vuoksi bensiinijakeiden ja keskitisleiden summapitoisuuksille annetaan bensiinin ja dieselin yleisiin jakaumiin (Friebel ja Nadebaum, 2011) perustuvat rajat, joiden alittuessa yksittäisten öljyhiilivetyfraktioiden haitattomien pitoisuuksien arvioidaan alittuvan. Mikäli kyseiset raja-arvot ylittyvät, vertailu haitattomiin pitoisuuksiin tulee tarvittaessa tehdä öljyhiilivetyfraktiointien perusteella.

Öljyhiilivetyjen raskaita jakeita $C_{21}-C_{40}$ sekä naftaleenia lukuun ottamatta PAH-yhdisteiden pitoisuutta ei ole tarpeellista rajoittaa terveysperusteisista syistä. Näille haitta-aineille ei ole tarvetta asettaa alempaa haitatonta pitoisuutta, vaan pitoisuus asetetaan sellaiseksi, jolla varmistetaan, ettei liikkuvaa faasia muodostu. Faasinmuodostuksen estämiseksi PAH-yhdisteiden pitoisuusrajana voidaan kuitenkin käyttää pitoisuutta 3 500 mg/kg ja öljyhiilivetyjen raskaiden jakeiden $C_{21}-C_{40}$ pitoisuusrajana 8 000 mg/kg.

Taulukossa esitettyjä riskinarviossa määriteltyjä haitattomia pitoisuuksia esitetään kunnostuksen tavoitepitoisuuksiksi.



25.07.2022

Haitta-aine	Maaperän suurin haitaton pitoisuus mg/kg	
	Päiväkoti- ja koulutilojen alla	Kellaritilojen alla ja piha-alueella
AL C ₅ -C ₈	45	15
AL C ₈ -C ₈	45	15
AL C ₈ -C ₁₀	42	14
AL C ₁₀ -C ₁₂	ei rajoittava	ei rajoittava
AL C ₁₂ -C ₁₆	ei rajoittava	ei rajoittava
AR C ₈ -C ₁₀	23	40
AR C ₁₀ -C ₁₂	29	ei rajoittava
AR C ₁₂ -C ₁₆	ei rajoittava	ei rajoittava
AR C ₁₆ -C ₂₁	ei rajoittava	ei rajoittava
C₅-C₁₀ *)	45	15
C₁₀-C₂₁ *)	75	3 500
C₂₁-C₄₀	8 000	8 000
Bentseeni	0,32	3,6
Tolueni	9,5	8,3
Etyylibentseeni	23	40
<u>Ksyleenit</u>	23	40
Naftaleeni	4,0	28
PCE	2,9	32
TCE	3,7	43
DCE	0,16	1,8
VC	0,01	0,11
Elohopea	11	33

*) Mikäli nämä pitoisuudet ylittyvät jäännöspitoisuuksissa, tulee haitattomat pitoisuudet tarkistaa fraktioinnin avulla.

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

Riskinarviota täydennettiin ja tarkennettiin sähköpostitse 19., 20. ja 22.7.2022. Täydennyksessä todettiin mm., että päiväkodissa ja koulussa vaaditaan suurempi ilmanvaihto (1,4 1/h) kuin asuintiloissa (0,5 1/h). Tästä johtuu päiväkotien ja koulujen lähes kolminkertainen haitaton pitoisuus verrattuna lähialueiden riskinarvioissa asuintiloille esitettyihin suurimpiin haitattomiin pitoisuuksiin. Lisäksi todettiin, että kaikki tarkastellut riskit perustuvat pitkäaikaisiin vaikutuksiin eikä akuuttiin haittaan tai riskiin.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Kohteen maaperän kunnostaminen tehdään massavaihdolla rakentamisen edellyttämän kaivun laajuudessa. Tarvittaessa massanvaihtoa laajennetaan, mikäli kunnostustavoitteet jollakin alueella ylittyvät rakentamisen vaativan laajuuden kaivantojen seinämissä tai pohjissa.



25.07.2022

Kaivumaat luokitellaan maa-ainesten sisältämien haitta-aineiden pitoisuuksien ja/tai jätteen mukaan pilaantumattomiin maa-aineksiin, vaarattomaksi jätteeksi, tarvittaessa eritasoisesti pilaantuneisiin maihin tai vaaralliseksi jätteeksi. Kaivutyö voidaan tehdä pääosin lajittelevana kaivuna siten, että isot kivet, lohkareet tai jätekappaleet erotellaan kaivinkoneen työtarkkuudella erilleen maa-aineksesta.

Kaivutyön yhteydessä kohteelta poistetaan ne jätejakeet, jotka saattavat aiheuttaa haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Kaivutyön yhteydessä saatetaan seuloa jätettä sisältäviä maa-aineksia. Seulonta toteutetaan niin, että haitta-aineita ei päästetä leviämään ympäristöön. Tarvittaessa seulottavaa maa-ainesta kastellaan pölyämisen estämiseksi. Seulonnalla eroteltu maa-aines ja jätejakeet toimitetaan ympäristöteknisen valvojan ohjeiden mukaisesti luvalliseen vastaanottoipaikkaan.

Massojen kaivu pyritään tekemään niin, ettei muuta kuin täyttömaaksi suunniteltua maa-ainesta välivarastoida kohteessa. Pilaantuneeksi luokiteltuja massoja tai jätejakeita voidaan kuitenkin tarvittaessa välivarastoida katualueella tai varastointiin soveltuvassa paikassa lyhytaikaisesti, mikäli näytteenoton takia tai kaivu- tai kuljetusteknisistä syistä niitä ei voida välittömästi kuljettaa pois kohteesta. Pilaantumattomia maa-aineksia, jotka soveltuvat täyttömaaksi, voidaan varastoida pitempiaikaisesti katualueella. Haitta-ainepitoisuuksiltaan erilaiset maa-ainekset välivarastoidaan toisistaan erillään.

Voimakkaasti haisevia maa-aineksia ei tule pääsääntöisesti välivarastoida kohteessa hajuhaittojen vuoksi. Mikäli välivarastointi on kuitenkin tarpeen esimerkiksi maa-aineksen näytteenoton vuoksi, peitetään välivarastoitava haitta-ainepitoinen (yli ylemmän ohjearvon) maa-aines haitta-aineiden leviämisen ja mahdollisen pölyämisen ja hajuhaittojen estämiseksi.

Kunnostus päätetään, kun esitetyt kunnostustavoitteet on saavutettu tai kun kunnostustavoitteiden ylityksestä on sovittu maanomistajan ja viranomaisen kanssa. Kaivua ei uloteta suunnittelualueen ulkopuolelle.

Puhdistustyön laadunvalvonta

Työmaalle nimetään ympäristötekninen valvoja, joka ohjaa kaivua, valvoo kunnostustyön toteutusta ja vastaa laadunvalvontanäytteiden otosta.

Kunnostustyön aikana poistettavista pilaantuneista maa-aineksista otetaan aikaisemmat tutkimukset mukaan lukien vähintään yksi edustava näyte jokaista noin 200-300 m³itd :n maa-aineserää kohden. Näytteistä määritetään kenttätesteillä kokonaishiilivetypitoisuus, metallien pitoi-



25.07.2022

suuksia, sekä haihtuvien hiilivetyjen esiintymistä. Kaivetuista maa-aineksista otettujen näytteiden kenttämittausten tuloksista vähintään 10 % varmistetaan laboratoriossa.

Kaivun aikana otetuista ohjausnäytteistä analysoidaan laboratoriossa vähintään metallit, PAH-yhdisteet ja öljyhiilivedyt C₁₀-C₄₀. Bensiinihiilivedyt C₅-C₁₀, BTEX-yhdisteet ja klooratut alifaattiset hiilivedyt analysoidaan kaivun aikana otettavista ohjausnäytteistä, mikäli niiden esiintymisestä alueella on viitteitä (esim. kenttämittausten tai ennakkotutkimusten perusteella). Bensiinihiilivetyjen, kloorattujen alifaattisten hiilivetyjen ja BTEX-yhdisteiden pitoisuudet määritetään kuitenkin siten (ennakkotutkimuksin tai kaivun aikana otettavin näyttein), että ne tulevat alueelta edustavasti tarkastettua.

Mikäli benziinihiilivetyjen C₅-C₁₀ pitoisuudet tai öljyhiilivetyjen keskitis- leiden C₁₀-C₂₁ pitoisuudet ylittävät suurimmat hyväksytyt pitoisuudet, määritetään hiilivedyt fraktioittain (fraktiot C₅-C₄₀) vähintään yhdestä näytteestä kaivualuetta kohti. Fraktioinnin tuloksia verrataan kunnostustavoitteisiin. Mikäli kunnostustavoitteet alittuvat kaikissa laboratoriossa määritetyissä analyyseissä öljyhiilivetyjen osalta, ei alueelta tee- tetä fraktiointeja enää jäännöspitoisuusnäytteistä.

Näytteet otetaan, siten että kaivannon pohjasta otettu näyte edustaa noin 100–200 m² aluetta ja seinämästä otettu näyte edustaa noin 20–50 metrin matkaa. Mikäli kaivualueelle joudutaan tekemään ponttiseinä, ei niiden takana sijaitsevista seinämissä oteta jäännöspitoisuusnäytteitä, vaan jäännöspitoisuus arvioidaan kaivumassojen pitoisuuksien perusteella.

Kaikki vesijohdot, hule- ja viemäriputkistot asennetaan pilaantumatto- maan maahan. Mikäli kunnallisteknisten rakenteiden alueella todetaan kohonneita alemmat ohjearovot ylittäviä, mutta kunnostuksen tavoiteta- son alittavia haitta-ainepitoisuuksia, kunnallisteknisten rakenteiden ja pilaantuneen maa-aineksen väliin jätetään suojaetäisyys. Suojaetai- syys on 30 cm putkistojen alla ja sivuilla. Putkistojen yläpuolelle ei sijoi- teta yli kynnyksarvon haitta-aineita tai jätejakeita sisältävää täyttöä.

Mikäli vesijohdon läheisyyteen jää maaperään tai orsiveteen sellaisia haitta-ainepitoisuuksia, jotka voivat kulkeutua suojakerroksista huoli- matta talousveteen, arvioidaan näiden osalta eristystarve ja vesijohto- jen materiaaliratkaisut.

Alueelle ei ole suunnitteilla viherrakentamista. Mikäli alueella kuitenkin tehdään viherrakentamista, käytetään suojakerrospaksuuksina puiden istutusalueilla

130 cm ja nurmi- sekä pensasalueilla 80 cm. Suojakerrosten haitta- ainepitoisuuksien tulee olla alle alemman ohjearovotason.



25.07.2022

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Työmaa-alue merkitään siten, että ulkopuolisten pääsy alueelle estetään. Työmaa-alue merkitään pilaantuneen maaperän puhdistustyöstä ilmoittavin kyltein.

Kaivannon ympäristö pidetään siistinä. Kaivumaiden ja työmaavesien kulkeutuminen ympäristöön estetään. Massojen pölyämistä seurataan näköhavainnoin työn aikana ja tarvittaessa massoja kastellaan pölyämisen ehkäisemiseksi. Pilaantuneita maita kuljettavien kuorma-autojen lavat peitetään kuljetuksen ajaksi. Tarvittaessa työmaalta lähtevien ajoneuvojen renkaat puhdistetaan.

Maanrakennushankkeeseen valittu päätoteuttaja vastaa työmaan turvallisuudesta sekä kaivu- ja rakennustyöhön liittyvien turvallisuutta koskevien suunnitelmien laatimisesta.

Veden tutkiminen ja käsittely

Asemakaavan 12360 mukaisesti alueen pohja- ja orsivedenpinta tulee säilyttää nykyisellä tasolla. Alueella on voimassa työnaikainen ja työn jälkeinen orsivedenpinnan alentamiskielto.

Keskustakorttelin/Triplan kunnostuksen yhteydessä maaperään imeytettäville vesille laskettiin haitta-ainekohtaisesti suurimmat sallitut pitoisuudet, joilla imeytyskentän maaperän pitoisuus ei ylitä maaperän pitoisuuden kasvulle asetettua raja-arvoa. Laskenta on esitetty tarkemmin raportissa (Keski-Pasila TRIPLA Vesienkäsittelysuunnitelma, Golder Associates Oy, 26.10.2015). Samoja pitoisuusrajoja esitetään käytettäväksi myös Ratapihakortteleiden suunnittelualueen kaivantojen kuivatuksen yhteydessä syntyville mahdollisesti imeytettäville vesille.

Maaperään imeyttämisen raja-arvot on esitetty alla olevassa taulukossa.



25.07.2022

Haitta-aine	Enimmäispitoisuus [mg/l]
PAH-yhdisteet	
Naftaleeni	0,1
PAH-yhdisteiden summapitoisuus	0,3
Öljyhiilivedyt	
Öljyhiilivetyjen C10-C21 pitoisuus	5
Öljyhiilivetyjen C22-C40 pitoisuus	10
Bensiinihiilivedyt C5-C10, MTBE ja BTEX	
Bensiinihiilivetyjen C5-C10 pitoisuus	1
MTBE	0,1
Bentseeni	0,005
Tolueeni	0,1
Etylibentseeni	0,2
Ksyleenit	0,2
Isopropylibentseeni	0,1
Klooratut alifaattiset yhdisteet	
Klooratut alifaattiset hiilivedyt yhteensä	0,005
Vinyylikloridi	0,0002
Raskasmetallit	
Kupari	2,0
Lyijy	0,5
Sinkki	3,0
Elohopea	0,01

Maaperään imeytettävien vesien sisältämiä haitta-ainepitoisuuksia ja perusteluita täydennettiin sähköpostitse 19.7.2022. Alkuperäisen taulukon imeytettävien vesien haitta-ainepitoisuuksia täydennettiin seuraavasti:

- öljyhiilivetyjen bensinijakeet C₅-C₁₀ 0,3 mg/l
- öljyhiilivetyjen keskitisleet C₁₀-C₂₁ 1 mg/l
- naftaleeni 0,05 mg/l

- MTBE:lle ei esitetä imeytysraja-arvoa lainkaan, koska MTBE:tä ei ole todettu pima-ilmoitusta koskevan alueen maaperässä eikä orsivedessä eikä sen lähialueella olevissa pohjaveden tarkkailuputkissa.



25.07.2022

Lisäksi 19.7.2022 päivätyssä täydennyksessä perusteltiin esitettyjä imeytettävien vesien haitta-ainepitoisuuksia seuraavasti:

Triplan vedenkäsittelysuunnitelmassa laskettiin imeytyskenttään pumpattavan veden maksimipitoisuus, jolla imeytyskentän maaperän pitoisuus ei ylitä kyseisen haitta-aineen pitoisuuden kasvulle asetettavaa rajaa. Orgaanisilla yhdisteillä käytettiin laskennassa maaperän pitoisuuden kasvun rajana valtioneuvoston asetuksen (214/2007) alempia ohjearvoja. Epäorgaanisten yhdisteiden osalta käytettiin maaperän pitoisuuden kasvun rajana kynnysarvoa niiden hajoamattomuuden takia. Laskennassa on oletettu imeytyskenttään pumpattavan vettä korttelin 17108 kaivannosta imeytyskentän käyttöaikana 800 m³ yhtä imeytyskenttämetriä kohti. Imeytyskentän maa-aineksen irtotiheytenä on laskennassa käytetty arvoa 1700 kg/m³. Laskennassa on oletettu haitta-aineiden kertyvän kokonaisuudessaan imeytyskentän pohjan alueelle noin 2 m paksuiseen maakerrokseen (noin 10 m³ imeytyskenttämetriä kohti).

Mikäli kaivantojen alueelta poistettava vesi sisältää maahan imeyttämiseksi tai jätevesiviemäriin johtamiselle asetettavat rajat ylittäviä pitoisuuksia, käsitellään pumpattu vesi haitta-ainepitoisuuksien alentamiseksi ja/tai poistamiseksi. Käsittelymenetelminä voidaan käyttää esimerkiksi hiekanerotusta, öljynerotusta, aktiivihiihiisuodatusta ja/tai ilmastusta.

Mikäli kaivun yhteydessä joudutaan kuivattamaan kaivantoja, seurataan pumpattavan veden laatua pääsääntöisesti hiekan- ja öljynerotuksen tai muun puhdistuksen jälkeen ennen veden johtamista imeytykseen tai jätevesiviemäriin. Vesinäytteitä otetaan pumppauksen aikana kerran viikossa. Kaivannosta pumpattavasta vedestä analysoidaan haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus C₅-C₁₀, BTEX-yhdisteet, öljyhiilivetyjen pitoisuus C₁₀-C₄₀, PAH-yhdisteet, klooratut alifaattiset hiilivedyt ja liukoiset metallien pitoisuudet. Mikäli todetaan, ettei vedessä esiinny em. yhdisteitä, voidaan osa analyysistä jättää pois viikoittaisesta näytteenotosta. Viemäritävästä vedestä analysoidaan kiintoainepitoisuus.

Imeytyksen osalta varmistetaan lisäksi, ettei imeytysalueen maaperän haitta-ainepitoisuudet ennen imeytyksen alkua ylitä valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) annettuja alempia ohjearvoja seuraavien aineiden osalta: haihtuvien hiilivetyjen kokonaispitoisuus C₅-C₁₀, BTEX-yhdisteet, naftaleeni ja klooratut alifaattiset hiilivedyt. Muiden haitta-aineiden osalta käytetään tavoitepitoisuuksina soveltuvin osin kunnossuunnitelmassa esitettyjä maaperän tavoitepitoisuuksia.

Mahdollisesta viemäriin johtamisesta sovitaan HSY Helsingin seudun kuntayhtymän kanssa ennen toimenpiteeseen ryhtymistä ja vesien



25.07.2022

viemäriin johtamisen osalta noudatetaan HSY:n myöntämää lupaa ja siinä määrättyjä lupaehtoja.

Mikäli vesiä halutaan johtaa imeytyksen tai jätevesiviemäriin sijaista hulevesiviemäriin, sovitaan kaivantovesien johtamisesta HSY:n kanssa. Kaivantovesien laadun osalta hulevesiviemäriin johtamisesta tulee puolestaan sopia kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa.

Huomio- eristysrakenteet

Eristys- ja huomiorakenteiden tarkoitus on estää haitta-aineiden kulkeutumista takaisin alueelle tai havainnollistaa puhtaiden ja pilaantuneiden maa-ainesten rajapinnan sijainti. Huomio- ja eristerakenteita esitetään asennettavaksi seuraavin periaattein:

-Kunnostusalueen rajalle tehdään huomiorakenne, jos alueen rajalla todetaan pilaantunutta maata, jonka pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon.

-Kunnostusalueen sisällä alueelle jäävien pilaantuneiden maa-ainesten päälle/reunoille asennetaan huomioverkot.

-Huomioverkkoja ei asenneta alueille, joille rakennetaan paalulaatta tai vastaava huomioverkon läpäisevä rakenne.

-Jos kunnostusalueen reunalla todetaan herkästi kulkeutuvia haitta-aineita, joiden pitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot, eristerakenteen tarve arvioidaan kohdekohtaisesti.

-Eristys- ja huomiorakenteet mitataan (xyz) ja dokumentoidaan loppuraportissa.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Pilaantumattoman maa-aineksen, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, eli ns. kynnysarvomaan hyödyntämiseen on kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaoston ympäristölupa 10.6.2021 § 137 (HEL 2021-000328), jonka mukaisesti hyödyntäminen toteutetaan.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Kunnostustyön aikana mahdollisesti tapahtuviin odottamattomiin tilanteisiin on esitetty suunnitelma.

Mikäli maaperän puhdistuksen yhteydessä tulee esiin odottamattomia haitta-aineita, pyritään niiden laatu ja pitoisuudet varmentamaan kentämittauksilla tai laboratorioanalytiikalla. Maa-ainesten kaivu ko. alueella keskeytetään, kunnes niiden laatu on luotettavasti selvitetty.



25.07.2022

Maanrakennukseen valittu päätoteuttaja vastaa työmaan turvallisuudesta sekä kaivu- ja rakennustyöhön liittyvien turvallisuutta koskevien suunnitelmien laatimisesta ja niiden noudattamisesta.

Tiedottaminen ja raportointi

Kohteen ympäristötekniinen valvoja vastaa kohteen kirjanpidosta. Työmaapäiväkirjaan merkitään mm. tiedot alueelta viedyistä pilaantuneista maa-aineksista, tiedot otetuista näytteistä ja haitta-ainepitoisuuksista.

Kunnostuksesta laadittavassa loppuraportissa esitetään ainakin hankkeen osapuolet ja aikataulu, työn vastuuhenkilöt, kunnostuksen aikainen näytteenotto, kaivutyön ja muiden toimenpiteiden toteutus, kunnostustyön seuranta ja tiedot poistetuista pilaantuneista maa-aineksista ja jätteistä, mahdollinen massojen hyötykäyttö kohteella, laadunvarmistusmenetelmät, vesien käsittelytiedot, jäännöspitoisuustiedot asemapiiirroksessa ja taulukoituina, arviot tavoitteiden toteutumisesta, mikäli maaperään jää puhdistustavoitteet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, arvioidaan niiden aiheuttamaa ympäristö- ja terveystarvetta ja mahdollisten riskinhallintatoimenpiteiden tarvetta, piirustukset kunnostetuista alueista ja näytteen otto paikkojen sijainnista, mahdollisesti rakennettujen huomio- ja eristerakenteiden sijaintitiedot ja asennuspiirustukset, mahdolliset jatkotoimenpiteet ja jälkiseurantatarve sekä valokuvia kunnostustyön ajalta.

Toimenpideraportti toimitetaan Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön ja kohteen omistajille ja haltijoille viiden kuukauden kuluessa toimenpiteiden päättymisestä.

Puhdistustyön ajankohta

Suunnittelualueella rakentaminen käynnistyy maanrakennustöillä mahdollisesti joulukuussa 2022. Tarkempi aikataulu ja työjärjestys tarkentuu alueen suunnittelun edetessä.

Ilmoituksen käsittely

Tarkastus

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö ei tehnyt tarkastusta kohteelle.

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksen vireilläolosta ei pyydetty lausuntoja eikä kuultavia asianosaisia ole.

Ratkaisu



25.07.2022

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Pasilassa Ratapihakorttelin 17108 aluetta, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet

Alueelta on poistettava pilaantuneet maa-ainekset ja jätteet rakentamisen vaatimassa laajuudessa sekä ilmoituksessa esitettyjen tavoitteiden mukaisesti. Lisäksi päällystämättömillä piha-alueilla ja leikkipihojen alueella haitta-ainepitoisuudet maaperän ylimmässä 0,5 metrin maakerroksessa eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia kynnyksarvoja tai arseenin luontaista taustapitoisuutta. Muualla päällystetyillä piha-alueilla haitta-ainepitoisuudet maaperän ylimmässä 0,2 metrin maakerroksessa eivät saa ylittää kynnyksarvoja tai arseenin luontaista taustapitoisuutta. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 136 §, Jätehuoltolaki 32 §, VNA 214/2007)

Mikäli kunnostustavoitteet ylittäviä pilaantuneita maa-aineksia ei voida poistaa rakentamisen edellyttämältä kaivualueelta, tulee ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle toimittaa arvio muiden riskinhallintatöiden tarpeesta. (VNA 214/2007 2, 3, 4 §).

Pysyvät 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-ainepitoisuudet alittavat kynnyksarvot. Myös rakenteiden yläpuolelle tulee sijoittaa pilaantumaton maata, jossa alittuvat kynnyksarvot. Ko. maa-ainekset eivät saa sisältää jätejakeita. (VNA 214/2007 2, 3, 4 §)

Alueelta tulee poistaa sellaiset haitta-ainepitoiset maa-ainekset, joista voi aiheutua hajuhaittaa alueen tulevassa käytössä. (VNA 214/2007)

Ilmoitusalueella vesijohtoverkosto on rakennettava sellaisista materiaaleista ja siten, että alueen maaperässä ja orsivedessä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan talousveteen. (VNA 214/2007 2 §)

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

Ilmoitusalueelle tehtäviltä istutusalueilta, puiden istutusalueet ja nurmialueet mukaan lukien, on poistettava maa-ainekset, joissa haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnyksarvot, ja jätettyttö riittävän syvältä, jotta istutus- ja muiden huoltotöiden yhteydessä ei jouduta käsittelemään haitta-ainepitoisia tai jätteitä sisältäviä maa-aineksia. (VNA 214/2007)



25.07.2022

Jos maaperässä havaitaan aiemmin toteamattomia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnsarvot ylittävinä pitoisuuksina, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti. Arviointi on toimitettava tarkastettavaksi ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen puhdistustyön jatkamista. Jos kyseiset maa-ainekset poistetaan alueelta, ei arviointia tarvitse tehdä. (VNA 214/2007 2, 3, 4 §)

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee odottamattomia ympäristö- tai terveysvaikutuksia tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta suunnitelmasta. Lisäksi on ilmoitettava, mikäli riskinarvion perusteena olevat rakennustekniset ratkaisut tai muut lähtökohdat tarkemmassa suunnittelussa muuttuvat. Tarvittaessa on lisäksi esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tai toimenpiteiden tarvetta voidaan harkita. (YSL 134, 136, 172 §)

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Alueelta kaivettavista maa-aineksista on määritettävä ilmoituksen mukaisesti haitta-ainepitoisuudet siten, että maa-ainekset voidaan luotettavasti ohjata haitta-ainepitoisuuksien mukaisesti vastaanottoaikoisiin, joilla on lupa ottaa vastaan kyseisellä tavalla pilaantuneita maa-aineksia. Jokaiselta kaivualueelta on otettava riittävä määrä maaperä-näytteitä. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää soveltuvilla kenttämittausten menetelmillä. Vähintään 10 % tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysillä. Tarvittaessa maanäytteiden haitta-ainepitoisuuksia tulee määrittää riittävä määrä laboratoriotutkimuksilla, jos soveltuvaa kenttämittausten menetelmää ei ole käytettävissä. (YSL 6, 209 §)

Alueelta kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia tulee tutkia riittävästi. Maa-aineksista tulee tutkia vähintään niiden haitta-aineiden pitoisuuksia, joita ko. kaivualueella on aiemmin havaittu kynnsarvon ylittävinä pitoisuuksina. (YSL 6 §)

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

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen otettavista jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratorioissa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kaivualueella on havaittu kynnsarvot ylittävinä pitoisuuksina. Jäännöspitoisuusnäytteet voidaan ottaa ja tutkia ilmoituksessa esitetyn mukaisesti, kuitenkin siten että kaivannon seinämistä näytteet on otettava korkeintaan metrin paksuisista näytekeroista. (YSL 6 §)



25.07.2022

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja dokumentointi

Jos kaivualueelle tai sen reunoille jää maa-aineksia, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on arvioitava eristysrakenteen tarve. Kaivualueelle tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. Rakennusten, laattojen tai vastaavien alapuolelle ei ole tarpeen asentaa huomiorakenteita. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi suunnitelma käytettävistä eristys- ja huomiorakenteista vähintään kahta viikkoa ennen ko. rakenteiden asentamista. (JL 13 §, YSL 139 §)

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

Huomio- ja eristysrakenteet tulee dokumentoida kunnostuksen loppuraportissa. (YSL 139 §)

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle tulee estää aitaamalla kunnostettava alue. (JL 13 §)

Maan kaivu, mahdollinen esikäsittely ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä niin, ettei maata tai haitta-aineita leviä ympäristöön ilman kautta, veden mukana tai muilla tavoin. (JL 13 §)

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jätteenksi luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jätejakeet on pidettävä erillään kaivun, esikäsittelyn, välivarastoinnin, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (JL 5, 15 §)

Pilaantunut maa-aines on toimitettava kuormat peitettyinä käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai muussa vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. (JL 13 §, VNA 179/2012 11 §)

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvistä vesistä on tehtävä riittävästi tutkimuksia niiden laadun selvittämiseksi. Vedet voidaan tutkia, käsitellä ja



25.07.2022

johtaa, kuten ilmoituksessa on esitetty, kuitenkin niin, että imeytettävät vedet eivät ylitä alla esitettyjä haitta-ainepitoisuuksia ja imeytysalueen maaperän haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja. Lisäksi esitetystä poiketen imeytettävän veden haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää taulukon mukaisia haitta-ainepitoisuuksia kahtena peräkkäisenä näytteenotto-kertana. Mikäli imeytettävän veden haitta-ainepitoisuus ylittää kahtena peräkkäisenä kertana enimmäispitoisuudet yhden tai useamman haitta-aineen osalta, tulee veden imeyttäminen keskeyttää ja ottaa välittömästi yhteyttä ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön. (YSL 155, 172 §)

Haitta-aine	Enimmäispitoisuus [mg/l]
PAH-yhdisteet	
Naftaleeni	0,05
PAH-yhdisteiden summapitoisuus	0,3
Öljyhiilivedyt	
Öljy hiilivetyjen C10-C21pitoisuus	1
Öljy hiilivetyjen C22-C40pitoisuus	10
Bensiinihiilivedyt C5-C10,MTBE ja BTEX	
Bensiinihiilivetyjen C5-C10pitoisuus	0,3
MTBE	-
Bentseeni	0,005
Tolueeni	0,1
Etylibentseeni	0,2
Ksyleenit	0,2
Isopropylibentseeni	0,1
Klooratut alifaattiset yhdisteet	
Klooratut alifaattiset hiilivedyt yhteensä	0,005
Vinyylikloridi	0,0002
Raskasmetallit	
Kupari	2
Lyijy	0,5
Sinkki	3
Elohopea	0,01

HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama lupa kaivantovesien johtamisesta jätevesiviemäriin on esitettävä ympäristöpalveluille ennen vesien johtamisen aloittamista. (YSL 172 §)

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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 kauden. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13 §)



25.07.2022

Välivarastointitoiminta on sijoitettava ilmoitusalueella sellaiseen kohtaan ja toteutettava siten, että toiminnasta ei aiheudu puhtaan pohjamaan ja pilaantuneiden maa-ainesten sekoittumista. (JL 13 §)

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Alueelta kaivettuja, tutkimuksilla pilaantumattomiksi todettuja maa-aineksia, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, voidaan käyttää hyödyksi kohteessa esitetyn kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaoston ympäristölupa 10.6.2021 § 137 (HEL 2021-000328) mukaisesti, ei kuitenkaan haitta-aineilta haisevia tai haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa yli kynnyksarvojen sisältäviä maa-aineksia. Maa-aineksen hyötykäytöstä on tehtävä yksityiskohtainen suunnitelma, joka on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi vähintään kaksi viikkoa ennen hyötykäyttöä. (YSL 32, 136 §, VNA 214/2007 2, 3, 4 §).

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana tutkimustulokset oleellisesti poikkeavat aiemmista tutkimustuloksista tai on tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta kunnostussuunnitelmasta. Tarvittaessa on esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tarvetta voidaan harkita. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

9. Tiedottaminen ja raportointi

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 sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottopaikat. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti, joka on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle neljän 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 sekä, yhteenveto kuorma- ja siirtoasiakirjoista sekä esitys mahdollisesta jälkiseurannasta. (JL 120 §, YSL 172 §)

Päätöksen perustelut



25.07.2022

Yleiset perustelut

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

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

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

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

Kohteen maaperä on pilaantunut ennen vuotta 1994 tehdyistä täytöistä ja aiemmasta toiminnasta.

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

Pilaantuneisuuden arviointiperiaatteet

Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty maaperän yleisimpien haitta-ainesten pitoisuuksille kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot. Näitä pitoisuusarvoja käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden



25.07.2022

suuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyksarvon, on arvioitava maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

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

Öljyhiilivetyjen kynnys- ja ohjearvot eivät perustu samaan teoreettiseen riskitarkasteluun kuin muilla PIMA-asetuksen liitteessä mainituilla aineilla, mutta niiden määrittelyssä on otettu karkeasti huomioon esimerkiksi aineiden kulkeutumismahdollisuus ja hajuhaitat. Koska jokaiseen määrittelyistä öljyhiilivetyjakeista ($>C_5-C_{10}$, $>C_{10}-C_{21}$, $>C_{21}-C_{40}$) kuuluu ominaisuuksiltaan erilaisia aineita, öljyhiilivetyjen aiheuttamien haittojen ja riskien suuruutta ei voida yleensä luotettavasti arvioida pelkästään ohjearvoilla. Öljyhiilivetyjen riskinarvioinnissa on määritettävä myös tarkempien hiilivetyfraktioiden ja yksittäisten avainyhdisteiden pitoisuudet, joille voidaan tehdä oma viitearvovertailu.

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

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

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

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten luokittelu

Kaivetut haitta-ainepitoiset maa-ainekset luokitellaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviksi maa-aineksiksi, tavanomaisiksi jätteiksi



25.07.2022

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 rakentamisen vuoksi. Kohteen pilaantuneen maaperän puhdistustavoitteet on määritetty riskinarvioperusteisesti. Ilmoituksessa on esitetty kunnostustavoitteet päiväkotirakennuksen ja kellaritilojen alapuoliselle maaperälle sekä päällystetyille piha-alueille. Ympäristöhallinnon ohjeiden (6/2014) mukainen suositus kestävän kunnostuksen tavoitteeksi on, että pintamaan (noin 0,5–1 metriä) edustavat haitta-ainepitoisuudet uudisrakennuskohteissa alittavat asuintonttien ja lasten leikkipaikkojen kohdalla kynnyksarvon tai alueellisen taustapitoisuuden ja muualla vähintään alemman ohjearvon. Suositus ei koske suoraan asfaltoituja piha-alueita ja niitä epäorgaanisia haitta-aineita, joilla maaperän terveysperusteiset viitearvot ovat selvästi alemmaa ohjearvoa suurempia. Leikkipiha-alueella pintakerroksen kulumista on tarkkailtava ja varmistettava, että pilaantumattoman maan kerros on vähintään 0,5 metriä.

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle rakentamisen vuoksi. Ilmoituksessa esitetyt kunnostustavoitteet on määritetty alueen käyttötarkoituksen ja riskinarvioinnin perusteella.

Riskinhallintaratkaisuja tarvitaan, mikäli rakennusten alla tai läheisyydessä ei päästä kunnostustavoitteisiin, jotta haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan rakennusten sisäilmaan.

Pilaantuneiden maiden poistamisella riittävän laajalti putki- ja kaapeli-kaivantojen kohdilta varmistetaan, etteivät työntekijät myöhemmin tehtävien uusimistöiden yhteydessä altistu haitta-aineille tai haitta-aineet pääse kulkeutumaan esim. asennettujen putkien kautta käyttöveteen. Myöskään putki- ja kaapelikaivantojen täytöissä ei saa käyttää maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot.



25.07.2022

Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla matala ja yhdisteet voivat aiheuttaa viihtyvyyshaittoja. Tämän vuoksi määräyksessä edellytetään poistamaan maa-ainekset, joista voi aiheutua hajuhaittaa.

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

Kaivujen yhteydessä mahdollisesti esiin tulevilla jätteillä ja erilaisilla jätejakeilla voi olla haitallisia ominaisuuksia. Jätejakeiden poistamisella estetään mahdollisen haitan tai vaaran aiheutuminen ympäristölle tai terveydelle. Jätteiden haitattomuus voidaan osoittaa esimerkiksi kemiallisilla analyyseillä tai liukoisuustesteillä.

Istutusalueilla kasvualustan haitta-ainepitoisuuksien rajoittamisella estetään työntekijöiden altistumista haitta-aineille istutusten perustamis-, muutos- ja huoltotöiden yhteydessä ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen leviämistä esimerkiksi lasten leikkialueille.

Puhdistustyön aikana mahdollisesti havaittavien uusien haitta-aineiden riskien arviointi kynnysarvot ylittävillä haitta-ainepitoisuuksille on tarpeen, koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Suunnitelma työn jatkamisesta tarvitaan jatkotoimenpiteiden harkintaa varten.

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Maa-ainesten riittävällä ja luotettavalla tutkimisella varmistetaan, että kaivettujen maa-ainesten kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet ovat selvillä, jotta maa-ainekset voidaan käyttää hyödyksi tai ne voidaan toimittaa asianmukaiseen vastaanottoaikaan.

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 laboratorioanalyyseillä varmennetaan puhdistustavoitteiden täyttyminen. Jäännöspitoisuusnäytteiden laboratoriomäärityksillä saadaan mitattua myös niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joille ei ole käytettävissä kenttämitausmenetelmää, ja mahdollisesti niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita ei ole aiemmin tutkittu.



25.07.2022

Koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa, on kaikista näytteistä tarpeen tutkia kaikkien niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kyseisellä paikalla on havaittu kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina.

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja dokumentointi

Huomiorakenteet toimivat myöhempien kaivujen aikana merkinä pilaantuneen maan rajasta. Eristysrakenteella voidaan estää maaperän lisöpilaantumista sekä estää haitta-aineiden kulkeutumista kohteessa ja esimerkiksi pilaantumattomiin täyttömaihin.

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

Tiedot huomio- ja eristysrakenteiden asentamisesta ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Määräykset ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Pilaantuneen maan pölyäminen voi aiheuttaa em. haittoja, ja siksi pilaantuneen maan pölyäminen tulee huolellisesti estää esimerkiksi maata kastelemalla tai peittämällä maa-ainekset.

Pitämällä jätejakeet sekä eriasteisesti pilaantuneet maa-ainekset erillään estetään ympäristölle tai terveydelle aiheutuvaa vaaraa tai haittaa.

Alueelta luvanvaraisiin vastaanottoaikoihin 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

Pilaantuneen veden tutkimisella ja 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.

Alueella on voimassa pohjaveden alentamiskielto, joten on tärkeää, että kaivannoista pumpattavaa vettä pyritään erilaisten esikäsitteilyiden jälkeen imeyttämään takaisin maaperään, jos haitta-ainepitoisuuksien puolesta se on mahdollista.



25.07.2022

Viemärin omistajan tai haltijan antaman luvan esittäminen ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Kaivantovesien maaperään imeyttämisen keskeyttäminen, mikäli kahdella perättäisellä näytteenotokerralla veden haitta-ainepitoisuudet ylittävät annetut enimmäispitoisuudet, on tärkeää, jotta ympäristönsuojelulain 17 §:n pohjaveden pilaamiskielto toteutuu.

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Kunnostuskohteesta kaivettujen kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maa-ainesten hyödyntämisen edellytyksenä on, että hyötykäytettävästä maa-aineksestä ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Siksi ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö tarkastaa suunnitelman, jossa on käsitelty myös em. vaikutuksia riittävästi hyötykäytön teknisen toteuttamisen esittämisen lisäksi.

Haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa sisältäviä maa-aineita, joissa ko. haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnyksarvot, ei voi käyttää hyödyksi alueella haitta-aineiden haitallisten ominaisuuksien ja haihtuvuuden takia.

Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla niille annettuja pilaantuneen maan viitearvoja alempi, ja ne voivat täytöissä aiheuttaa haittaa ympäristölle tai terveydelle. Tämän vuoksi selvästi haisevia maa-aineita ei voi käyttää hyödyksi alueella.

Hyötykäytettävät maa-ainesten määrä- ja laatu tiedot ja sijainnit tulee dokumentoida loppuraportissa. Tietoja tarvitaan viranomaisvalvonnassa

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

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

9. Tiedottaminen ja raportointi



25.07.2022

Kirjallinen aloitusilmoitus ja tiedot massojen käsittely- ja loppusijoituspaikoista sekä valvojan yhteystiedoista ovat tarpeen viranomaisvalvon-
nassa.

Loppuraportin toimittaminen on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (ympäristö- ja lupajaosto 10.6.2021, 141 §) perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 1560,00 euron maksu.

Sovelletut säännökset

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

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24, 25, 26 §

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

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

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

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

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

Hallintolaki (434/2003) 34 §

Päätöksen antaminen ja voimassaolo

Päätöksestä kuulutetaan julkisesti Helsingin kaupungin internetsivulla, osoitteessa <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/julkaisut-ja-aineistot/ilmoitukset/>

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

Päätös on voimassa 5 vuotta antopäivästä.

Muutoksenhaku

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

Laskutus

Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun ilmoituksen tekijälle



Helsingin kaupunki

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

Pöytäkirja

28 (32)

25.07.2022

Lisätiedot

Tuukka Tonteri, johtava ympäristötarkastaja, puhelin: 31042137
tuukka.tonteri(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote

Maka/ Make
Uudenmaan ELY-keskus
Rava
Etelä-Suomen AVI
HSY

Otteen liitteet

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



25.07.2022

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 154 §.

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



25.07.2022

Postiosoite: Vaasan hallinto-oikeus
PL 204
65101 VAASA

Faksinumero: 029 56 42760

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43
65100 Vaasa

Puhelinnumero: 029 56 42780

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

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

Valituksen muoto ja sisältö

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

Valituksessa, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava

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

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

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

Valitukseen on liitettävä

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



25.07.2022

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

Oikeudenkäyntimaksu

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

Pöytäkirja

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

Kirjaamon asiointiosoitteet ovat seuraavat:

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

Kirjaamon aukioloaika on maanantaista perjantaihin klo 08.15–16.00.

**Helsingin kaupunki**

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

Pöytäkirja

32 (32)

25.07.2022

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 26.07.2022.