



11.01.2022

5 §

Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit - palvelun ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Malmilla kaasuputken siirtohankkeen alueella

HEL 2021-009174 T 11 01 00 06

Päätös

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

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

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

(Yhteyshenkilö: Satu Järvinen, satu.jarvinen@hel.fi)

Alueen omistaja ja haltija

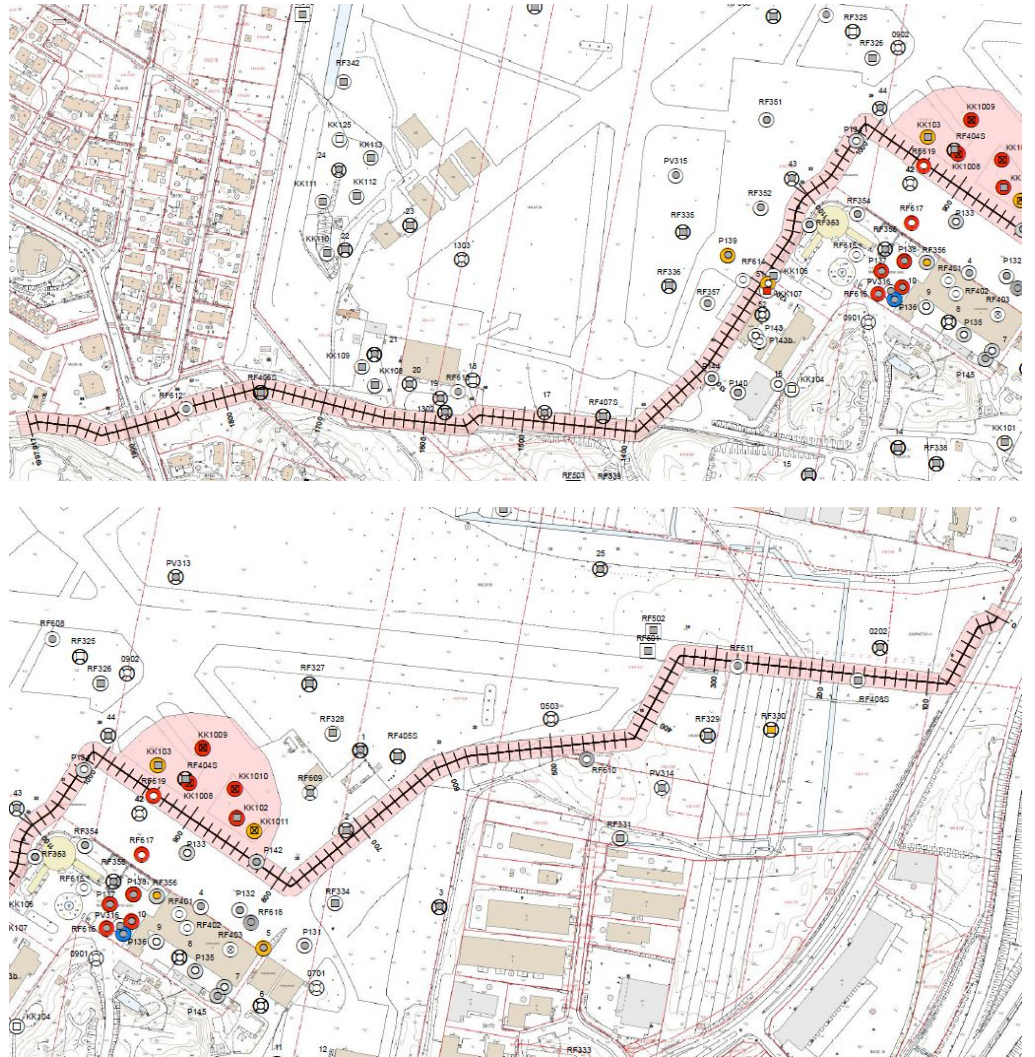
Ilmoitusalueen maanomistaja on Helsingin kaupunki.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetty alue sijaitsee Helsingin 38. kaupunginosassa (Malmi). Ilmoitusalue on itä-länsisuunnassa noin 2 kilometriä pitkä ja pinta-alaltaan noin 5 hehtaaria. Ilmoitusalue ulottuu 19 kiinteistölle Tullivuorenraitin ja Tattariharjuntien välissä. Aluerajaus on esitetty punaisella alla olevissa karttakuvissa.



11.01.2022



Ilmoitusalue on nykytilassa puisto- ja tiealueita sekä Malmin entisen lentokentän asfaltti- ja nurmipintaisia alueita. Ilmoitusalue tulee pääosin myös jäämään viheralueeksi, jossa on kaasuputken takia pysyvä käytörajoitus.

Suurin osa kunnostettavasta alueesta on Malmin entisen lentokentän aluetta, jossa on harjoitettu lentokenttötoimintaa vuosina 1936–2020. Vuodet 1944–1946 kenttä oli valvontakomission hallinnassa eikä tämän ajan toimintahistoriasta ole luotettavia tietoja.

Kunnostusalueen läheisyydessä sijaitsee malmin lentokenttärakennukset sekä Sunnuntaipalstojen ja Nallenmäen omakotitaloalueet ja Tattarisuon teollisuusalue.



11.01.2022

Ilmoitusaluetta ympäröivän alueen maankäyttö tulee muuttumaan Malmin aluerakentamisprojektin myötä pääosin asuin- ja palvelu- ja virkistysalueiksi.

Pilaantumisen syy ja ajankohta

Ilmoitusalueen maaperän pilaantuminen johtunee 1930-luvulla käynnistyneestä lentoasematoiminnasta. Pilaantuneisuutta ovat voineet aiheuttaa polttonesteiden varastointi ja tankkaus. Kaasuputken kunnostusalueella on sijainnut myös entinen jätevedenpuhdistamo ja lentokoneiden pysäköintialue

Alueen aiemmat kunnostukset

Ilmoitusalueella ei ole tiettävästi tehty aikaisemmin maaperän kunnostustoimenpiteitä.

Ilmoitusalueen läheisyydessä Malmin lentokentällä on vuonna 1995 tapahtuneen öljyonnettomuuden seurauksena kaivettu ja koeluonteisesti kompostoitu öljypilaantuneita maa-aineksia Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen 14.6.1996 antaman päätöksen mukaisesti.

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 18.8.2021.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

- Kohteen sijaintikartta
- Kaavakartat ja alueen tulevaisuutta kuvaava kaavarunko
- Kiinteistötiedot
- Malmin maakaasun runkoputki - Pilaantuneen maan kunnostussuunnitelma, Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala, projekti numero 1510057443, 23.3.2021, Ramboll Finland Oy.



11.01.2022

Ilmoitusta täydennettiin 12.10.2021 ja 17.12.2021 ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle toimitetulla lisäselvityksillä kaivantovesien johtamisesta maastoon.

Ilmoituksen sisältö

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Kunnostusalueen maaperä on pääosin savea, alueen itä- ja länsipäädyissä esiintyy paikoin myös kitkamaita, kuten hiekkamoreenia.

Entisen lentokentän alueella ylin maakerros koostuu noin metrin paksuisesta täyttömaakerroksesta. Sen alapuolella on useiden metrien paksuinen savikerros. Saven alla on silttiä, hiekkaa ja moreenia sekä kalliota. Kunnostusalueen eteläpuolella maaperä on pääasiassa moreenia ja hiekkamoreenia. Myös hiekkamaita voi esiintyä.

Tehtyjen maaperätutkimusten perusteella kunnostusalueella on havaittu todellisia happamia sulfaattimaita ja potentiaalisia happamia sulfaattimaita. Kunnostusalueella sijaitsevista seitsemästä näytteenottopisteestä neljä todettiin potentiaalisiksi happamiksi sulfaattimaiksi ja yksi todelliseksi happamaksi sulfaattimaaksi. 50 metrin säteellä kunnostusalueesta todettiin neljässä tutkimuspisteessä potentiaalisia happamia sulfaattimaita.

Kunnostusalueen lähin pintavesistö on Longinoja, joka virtaa kunnostusalueen länsipuolella kohti etelää ja Vantaanjokea. Kunnostusalue kuuluu Longinojan valuma-alueeseen. Matkaa kunnostusalueesta on vähimmillään 250 metriä. Suurin osa alueen hulevesistä ohjataan pumpaamonpuroon, joka kulkee putkitettuna linjana lentokentän eteläpuolella ja laskee Longinojaan. Pumpaamonpuro saa alkunsa Porvoontien läheisyydessä olevasta lähteestä.

Kunnostusalueen itäpää sijaitsee Tattariharjun I-luokan pohjavesialueen länsipuolella. Pohjavesien päävirtaussuunta alueella on idästä länteen. Pohjaveden painetaso on lähellä maanpintaa ja lentokentän alueella pohjavesi on osittain paineellista. Alueella pohjaveden pinta on tutkimuksissa vaihdellut tasolla 12,5...+18,8. Orsivettä on alueella erittäin vähän ja orsivesiputkien antoisuus on ollut heikko.

Haitta-ainetutkimukset

Kunnostusalueella on tehty runsaasti maaperän haitta-ainetutkimuksia vuosina 2002-2020 yhteensä 12 tutkimuspisteestä, joista on analysoitu



11.01.2022

metalleja, PAH-yhdisteitä, öljyhiilivetyjä, VOC-yhdisteitä, PCB-yhdisteitä ja syanidia. Kunnostusalueella todettujen haitta-aineiden viitearvojen ylitykset on esitetty alla olevassa taulukossa kappalemäärinä.

	Sb	As	Cd	Co	Cr	Pb	Ni	Zn	V	PAH sum	C10-C40 sum
tulosten lukumäärä	42	42	42	42	42	42	42	42	42	19	17
pitoisuudet < kynnysarvo	41	23	41	38	41	41	40	40	41	11	16
pitoisuudet > kynnysarvo	1	19	1	4	1	2	2	2	1	8	1
pitoisuudet > alempi ohjearvo						1		1		5	
pitoisuudet > ylempi ohjearvo								1		3	

Epäorgaanisten haitta-aineiden osalta kunnostusalueella todettiin kynnysarvojen ylittäviä pitoisuuksia antimonia, arseenia, elohopeaa, kadmiumia, kobolttia, kromia, nikkeliä ja vanadiinia. Alempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia todettiin yhdessä näytteessä sinkkiä ja yhdessä liijyä. Yhdessä näytteessä sinkkipitoisuus ylitti ylempien ohjearvon.

Orgaanisista haitta-aineista kunnostusalueen keskiosissa todettiin korkeita PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Viidessä tutkimuspisteessä todettiin alempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia ja kolmessa ylempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia PAH-yhdisteillä.

Kunnostusalueella ei ole todettu maaperässä kynnysarvojen ylittäviä pitoisuuksia syanidia, PCB-yhdisteitä tai haihtuvia yhdisteitä.

Kunnostusalueen pohja- ja orsiveden tilan kuvaamiseen on käytetty 50 metrin etäisyydellä ilmoitusalueesta sijaitsevia viittä pohjavesiputkea ja kahta orsivesiputkea, joista vedenlaatua on seurattu vuosien 2002 ja 2019 välillä. Putkista mitatut haitta-ainepitoisuudet ovat pääsääntöisesti olleet varsin pieniä. Ympäristölaatumormien mukaisen enimmäispitoisuuden ylityksiä on kuitenkin todettu arseenilla, koboltilla, sinkillä, nikkelillä PAH-yhdisteillä sekä öljyhiilivetyjen fraktioiden C10-C40 summapitoisuudella.

Huokosilmatutkimuksia on tehty vuosina 2016, 2017 ja 2019 viidestä havaintoputkesta alle 50 metrin etäisyydellä kunnostusalueesta. Huokosilmatutkimuksissa ei ole havaittu korkeita haitta-aineiden pitoisuuksia lähellä kunnostusaluetta. Kloorattuja yhdisteitä on todettu määrittämissä rajan ylittävänä pitoisuuksina yhdessä pisteessä ja BTEX-yhdisteistä on todettu pieninä pitoisuuksina neljässä pisteessä.

Pintaveden haitta-ainepitoisuuksia on seurattu vuosina 2016-2019 Lentokentänohjassa ja kunnostusalueen pohjoispuolella Jarrutienohjassa. Lentokentänohjassa nikkelpitoisuus ylitti MAC-EQS-arvon kaikkina näytteenottovuosina, ja kadmiumpitoisuus vuonna 2019. Vuonna 2019 näytteenotossa havaittiin määrittämissä rajan ylittävä pitoisuus elohopeaa ja PAH-yhdisteitä. Vuonna 2017 Lentokentänohjassa on todettu MAC-EQS-arvon ylittävä bentso(g,h,i)peryleenipitoisuus 0,012µg/l. Pintave-



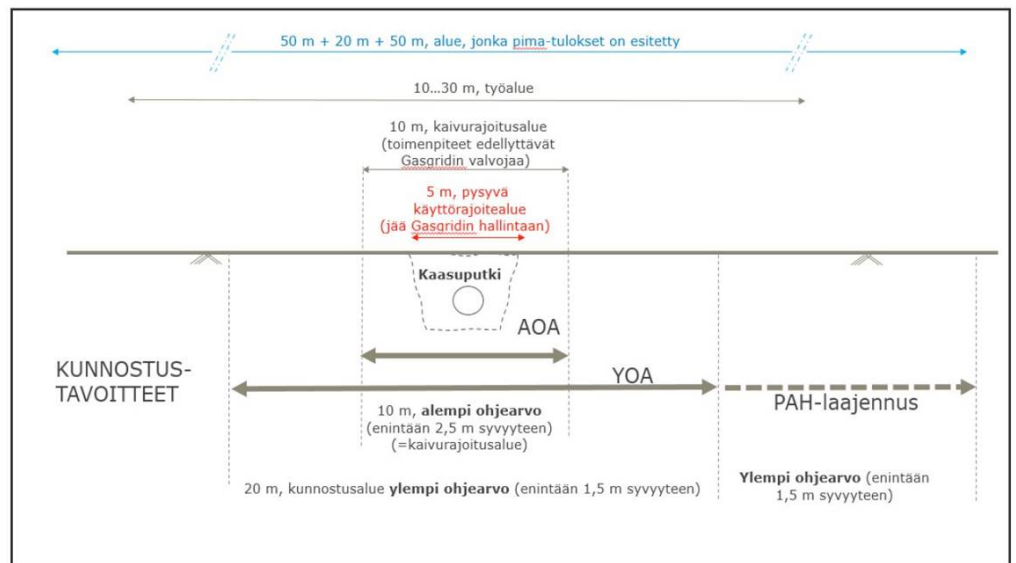
11.01.2022

sinäytepisteissä on havaittu myös MTBE,- TAME- ja ETBE-pitoisuuksia sekä PFC-yhdisteitä.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Ilmoitusalueen maaperän puhdistustarvetta ja riskejä on arvioitu ottaen huomioon ilmoitusalueen tuleva käyttö katu- ja puistoalueena sekä kaasuputken ympärille jäävä pysyvä käyttö- ja kaivurajoite sekä alueella havaitut haitta-ainepitoisuudet.

Alueen maaperän kunnostuksen tavoitteeksi on asetettu valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset ylempät ohjearvot koko kaasuputkilinjan 20 metriä leveälle ja 1,5 metriä syvällä työalueelle sekä mittapaalun 900 kohdalla olevalla PAH-pilaantuneella alueella. Kaasuputkilinjan keskellä olevalla 10 metriä leveällä ja 2,5 metriä syvällä kaivurajoitusalueella kunnostustavoitteena on alempi ohjearvo. Kunnostustavoitteiden poikkileikkaus on esitetty alla.



Kunnostusalue on tulevaisuudessa pääosin puisto- ja tiealueita. Ilmoitusalueelta on rajattu kaksi PAH-yhdisteillä ja raskasmetalleilla pilaantunutta aluetta, joilla arvioidaan olevan noin 11 000 tonnia pilaantunutta maa-ainesta.

Kunnostuksen lähtökohtana on poistaa hankealueen maaperästä haitta-aineita sisältävä maa-aines vain kaasuputken rakentamisen vaati-
massa laajuudessa.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus



11.01.2022

Alue kunnostetaan massanvaihdolla kaasuputken rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Pilaantuneeksi luokiteltavat maa-ainekset lajitellaan ja toimitetaan kuormat peitettyinä luvanvaraisiin vastaanottoaikoihin. Kuormien mukana toimitetaan asianmukaiset siirtoasiakirjat. Kunnostustöiden yhteydessä maa-aineksesta erotellaan myös suuret jätejakeet ja kivet.

Yli kynnysarvopitoisen maa-ainesten tarvittava välivarastointi toteutetaan tarvittaessa kasat peittäen. Välivarastointialueiden maaperä tutkitaan välivarastoinnin päätyttyä, jos välivarastointi ei ole tapahtunut asfaltoidulla alueella.

Puhdistustyön laadunvalvonta

Kunnostusta valvoo ympäristötekniikan asiantuntija, joka huolehtii kaivutyön ohjeistamisesta, näytteenotosta sekä siitä, että työssä noudatetaan valvontaviranomaisen ohjeita ja määräyksiä.

Pilaantuneiden alueiden laajuuden ja kaivettavan maa-aineksen haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi otetaan lähtökohtaisesti maanäytteitä 1 näyte / 100 metriä kaivettavaa kaasuputkilinjaa. Jos alueella on tutkimusten perusteella pilaantunutta maa-ainesta tai sellaisesta havaitaan viitteitä, otetaan näyte 1 näyte / 30 metriä kaivettavaa linjaa. Jos alue on tutkittu kattavasti tai kyseessä on luonnonmaa, siirrytään aistinvaraiseen havainnointiin. Vähintään 10 % näytteistä tutkitaan laboratoriossa.

Pilaantuneiden alueiden kaivantojen pohjien jäännöspitoisuudet tutkitaan ottamalla vähintään yksi edustava kokoomanäyte / 50 metriä kaivettua putkilinjaa kohden. PAH-pilaantuneella alueella ja sen pohjoispuolella jäännöspitoisuusnäyte otetaan vähintään 1 näyte / 500 m². Kaikki jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan laboratoriossa.

Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja hyötykäyttö

Mahdolliset huomio- ja eristysrakenteet suunnitellaan kohdekohtaisesti. Periaatteena on, että kunnostetun kaivannon reunalle tehdään eristysrakenne, jos alueen reunalle jää kulkeutuvilla orgaanisilla haitta-aineilla pilaantunutta maa-ainesta. Huomiorakenne tehdään jos, reunoilla todetaan muilla haitta-aineilla pilaantunutta maata. Rakenteet dokumentoidaan loppuraportin yhteydessä.

Kunnostusalueella hyödynnetään täydyissä alueelta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot, mutta alittavat alemmat ohjearvot. Selvästi haitta-aineilta haisevia tai elohopeaa tai haihtuvia haitta-aineita yli kynnysarvon sisältäviä maa-aineksia ei



11.01.2022

hyödynnetä. Hyödynnettävät haitta-ainepitoiset maa-ainekset peitetään puhtaalla maalla tai rakenteilla.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään aidoin ja varoituskyltein. Kunnostustyön aikana noudatetaan yleisiä työturvallisuusohjeita.

Veden tutkiminen ja käsittely

Pilaantuneiden maiden kaivu pyritään tekemään kuivakaivuna. Syntyvien kaivantojen kuivatusvesien määrä yksittäistä kaivantoa kohden arvioidaan olevan korkeintaan 20 m³. Määrä arvioidaan pieneksi koska putkilinja kaivetaan pääosin savikerrokseen ja saven yläpuolisen orsi-veden määrä on havaintojen perusteella hyvin vähäinen. Johdettava vesi on pääosin sadevettä. Kaivantoa arvioidaan olevan kerrallaan auki enimmillään noin 5 x 40 metrin kokoinen alue, jossa työskennellään noin yhden viikon ajan. Pumppaustarve on hyvin lyhytaikainen, koska pumppausta tarvitsee tehdä vain putken asennusvaiheessa. Varsinaisen putkikaivannon kaivu voidaan tehdä, vaikka kaivannossa olisikin vettä.

Malmin lentokenttäalueen hule- ja pohjavesiselvityksessä on esitetty, että kaivantovesien johtaminen pyritään alueella tekemään maastossa oleviin painanteisiin, etteivät työmaavedet valu suoraan Longinojaan tai siihen johtaviin viemäreihin tai avouomiin. Kunnostusalueen työmaavedet pyritään johtamaan maastoon siten, että vesien purkualueella ei tapahdu haitallisessa määrin kiintoaineksen liettymistä maan pinnalle. Tarvittaessa vesiä voidaan johtaa myös jätevesiviemäriin, mikäli sellainen on kuivatuskohdan läheisyydessä.

Maahan suotautuneen veden vaikutus purkuvesistön laatuun arvioidaan veden hitaan kulkeutumisen, pienen vesimäärän ja suotautumisen puhdistavan vaikutuksen vuoksi hyvin vähäiseksi. Työmaavesien maastoon johtamisen raja-arvoiksi esitetään pH:lle arvoa 12, ja naftaleenille pitoisuutta 130 µg/l. Muiden aineiden osalta esitetään pitoisuuksia, jotka ovat 10 x pintavesien ympäristölaatu normit (MAC-EQS) ja niiltä osin kuin ympäristölaatu normia ei ole annettu, 10 x Ympäristöhallinnon ohjeessa 6/2014 suositellut pintaveden yleiset vertailuarvot. Maastoon johdettavan veden kiintoainepitoisuuden raja-arvoksi esitetään 3000 mg/l.

Esitetyt raja-arvot kaivantovesien maastoon johtamiselle:



11.01.2022

	Pintaveden MAC-EQS	Pintaveden yleinen vertailuarvo	Ehdotettu raja-arvo	Orsiveden todetut enimmäispitoisuudet
pH	-	-	12	8
Kiintoaine	mg/l	-	3000	
Liukoiset metallit (suodatetusta vesinäytteestä)				
As	µg/l	24	240	6,2
Hg	µg/l	0,07	0,05	0,03
Co	µg/l	0,5	5	18,8
Cd	µg/l	0,45	0,08-0,25	0,34
Cr	µg/l		3,4	34
Cu	µg/l		7,8	78
Pb	µg/l	14	7,2	140
Ni	µg/l	34	20	340
Zn	µg/l		7,8	78
PAH-yhdisteet				
Antarseeni	µg/l	0,1	1	65
Bentso(a)pyreeni	µg/l	0,3	3	120
Bentso(b)fluoranteeni	µg/l	0,02	0,2	120
Bentso(g,h,i)peryleeni	µg/l	0,008	0,08	55
Bentso(k)fluoranteeni	µg/l	0,017	0,17	65
Fluoranteeni	µg/l	0,12	1,2	230
Naftaleeni	µg/l	130	130	1,8

Putkilinjakaivannon savi stabiloidaan kalkki-sementtipohjaisella sideaineella, joka voi nostaa kuivatusveden pH:n yli työmaavesiohjeen raja-arvon (9). Mikäli pH on kaivantovedessä yli 12, neutraloidaan kaivantovesiä esimerkiksi turvesuodattimella. Myös kunnostusalueella havaitut mahdolliset ja todetut sulfaattisavet stabiloidaan emäksisellä kalkki-sementtipohjaisella sideaineella, joten hapan sulfaattimaa ei aiheuta pH:n haitallista alenemista.

Esitetyt raja-arvopitoisuudet ovat niin pieniä, ettei lyhytaikaisen vedenjohtamisen arvioida aiheuttavan purkualeen maaperän pilaantumista. Lisäksi vesien johtamispaikan veden laatu on hyvin samankaltaista kuivatusvesien kanssa.

Kiintoaines ja siihen sitoutuneet haitta-aineet voidaan poistaa imeytyspaikalta, mikäli kiintoainesta kertyy riittävän paljon ja se on kuorittavissa.

Jos kaivantovesi ei täytä laatuvaatimuksia se voidaan, johtaa HSY:n antamalla luvalla jätevesiviemäriin tai esikäsitellä soveltuvalla menetelmällä ennen johtamista.

Johdettavasta vedestä otetaan näyte kerran viikossa pumppauksen aikana. Ensimmäinen näyte otetaan heti kun kaivantoveden pumppaus aloitetaan. Analyysitulokset saadaan 1-2 vuorokauden kuluessa. Vedestä analysoidaan pH ja kiintoaine sekä ne haitta-aineet, joita kuivattavassa kaivannossa on todettu. Savikoissa analysoidaan myös kokonaisrikin pitoisuus.



11.01.2022

Kaikki kaasuputkilinjan virtaussuunnassa alapuoliset Malmin lentokentän vanhat salaojaputket, jotka kaivutöissä katkeavat, tulpataan siten, että niihin ei pääse vettä. Tämän ansiosta virtaussuunnassa alapuolisten salojien kautta ei pääse vettä suotautumaan vesistöön. Virtaussuunnassa kaasuputkilinjan yläpuolelle rakennetaan uusi kaasuputken suuntainen salaoja, joka kerää yläpuoliset salaojavedet. Näin vesistöön ei pääse kaasuputkilinjan rakentamisesta johtuvia vesiä yläpuolelta-kaan.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Mikäli kunnostustyön yhteydessä havaitaan odottamattomia tilanteita kuten aiemmista tutkimuksista poikkeavaa pilaantuneisuutta, ilmoitetaan asiasta ympäristöviranomaiselle.

Tiedottaminen ja raportointi

Kohteen ympäristötekniinen valvoja vastaa kohteen kirjanpidosta työnaikana. Kunnostuksesta laadittavassa loppuraportissa esitetään mm. kaivutyön toteutus, jäännöspitoisuustiedot ja muut työnaikaiset analyysitulokset, tiedot poistetuista pilaantuneista maa-aineksista, mahdolliset eriste- ja huomiorakenteet, karttakuva kunnostuksesta, mahdolliset jatkotoimenpiteet.

Puhdistustyön ajankohta

Kunnostustyön aloitetaan aikaisintaan syksyllä 2021.

Ilmoituksen käsittely

Tarkastus

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö teki ilmoitusalueelle tarkastuskäynnin 7.9.2021.

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja, eikä kuultavia asianosaisia ole.

Ratkaisu

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista kaasuputken siirtohankkeen alueella Malmilla ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja –menetelmä



11.01.2022

Puhdistustavoitteina ovat ilmoituksessa esitetyt puhdistustavoitteet (YSL 136 §, JhL 32 §)

Kaasuputki sekä muut ilmoitusalueelle mahdollisesti asennettavat kunnallistekniset rakenteet, kuten putket ja kaapelit, tulee asentaa siten, että niitä ympäröi vähintään 0,3 metriä paksu pilaantumattoman maan kerros, jossa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnyсарvot. Myös kyseisten rakenteiden yläpuolelle tulee sijoittaa pilaantumattomaa maata, jossa alittuvat kynnyсарvot. Myös pinnoittamattomassa pintamaassa tulee olla vähintään 0,5 metrin paksuinen pilaantumattoman maan kerros 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)

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

Ilmoitusalueelle tehtäviltä istutusalueilta, puiden istutusalueet ja nurmialueet mukaan lukien, on poistettava maa-aines, jossa haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnyсарvot, ja jätetäyttö riittävän syvältä, jotta istutus- ja muiden hoitotöiden yhteydessä ei jouduta käsittelemään haitta-ainepitoisia tai jätteitä sisältäviä maa-aineksia. (JL 5, 12, 13 §, VNA 214/2007 2 §)

Jos maaperässä havaitaan aiemmin toteamattomia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnyсарvot ylittävänä 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. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Kaivua ohjaavat tutkimukset

Alueelta kaivettavista maa-aineksista on määritettävä haitta-ainepitoisuudet siten, että maa-ainekset voidaan luotettavasti ohjata haitta-ainepitoisuuksien mukaisesti vastaanottoaikoisiin, joilla on lupa ottaa vastaan kyseisellä tavalla pilaantuneita maa-aineksia. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää ilmoituksessa esitetyllä tavalla ja soveltuvilla kenttämittausmenetelmillä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysillä. (YSL 6, 209 §)



11.01.2022

Jäännöspitoisuustutkimukset

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen otettavista jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratoriossa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kaivualueella on havaittu kynnsarvot ylittävänä pitoisuuksina. Jäännöspitoisuusnäytteitä on otettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. (YSL 6 §)

Tutkimusmenetelmien ja laitteiden luotettavuus

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

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja dokumentointi

Jos kunnostetulle alueelle tai sen reunoille jää maa-aineksia, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on paikalle asennettava soveltuva eristysrakente tai arvioitava eristerakenteen tarve. Kaivualueelle tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi arviointi eristerakenteen tarpeesta tai suunnitelma käytettävistä eristys- ja huomiorakenteista 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

Maan kaivu, mahdollinen esikäsitely 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 jätteeksi luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jätejakeet on pidettävä erillään kaivun, esikäsitelyn, välivarastoinnin, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (VNA 214/2007, JL 5, 15 §)



11.01.2022

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantovesien maastoon johtaminen voidaan toteuttaa ilmoituksessa ja lisäselvityksissä esitetyllä tavalla seuraavin rajoituksin.

Haitta-ainepitoiset kaivantovedet tulee ilmoitusalueelta ensisijaisesti toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan tai johtaa jätevesiviemäriin HSY:n antamalla luvalla lupaehtoja noudattaen. HSY:n antama lupa on esitettävä ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. Haitta-ainepitoisten kaivantovesien maahan imeyttäminen on toissijainen vaihtoehto, jota voidaan hyödyntää esitetyn suunnitelman mukaisesti huomioiden kuitenkin seuraavat rajoitukset. (YSL 155, 172 §)

Jos työmaakaivannoista maastoon imeytettävän veden määrä imeytyspaikkaa kohden ylittää ilmoituksessa esitetyn 20 kuutiota kuukaudessa, tulee päivitetty vesienjohtamissuunnitelma toimittaa ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi hyvissä ajoin ennen veden johtamisen aloittamista (YSL 137, 172 §)

Maaperään imeytettävästä vedestä on tehtävä riittävästi tutkimuksia niiden laadun selvittämiseksi ennen veden johtamisen aloittamista. Tarvittaessa vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla ennen maastoon johtamista. Näytteistä on tutkittava vähintään kaivualueella havaitut haitta-aineet. Kaivantovesien tutkimustulokset ja täsmälliset maaperään johtamispaikat sekä johdettavan veden määrän arvio ja vastaanottavaan vesistöön syntyvän kuormituksen taso on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi ennen veden johtamisen aloittamista. (YSL 137, 172 §)

Maahan imeytettävät kaivantovedet eivät saa aiheuttaa pohja- tai pintaveden pilaantumisen vaaraa, liettymistä tai muutakaan haittaa ympäristölle (YSL 137 §)

Maaperältään pilaantuneilla alueilla ei voi imeyttää kaivantovesiä. (YSL 137 §)

6. Pilaantuneen maan-aineksen varastointi alueella

Puhdistustyö on suunniteltava ja toteutettava siten, että massojen väli-varastointi puhdistusalueella on mahdollisimman vähäistä. Kaivettuja massoja saa välivarastoida puhdistusalueella maa-ainesten esikäsitte-



11.01.2022

lyn ja analysoinnin vaatiman ajan, kuitenkin korkeintaan yhden kuu-
kauden. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13 §)

Välivarastointitoiminta on sijoitettava puhdistusalueella sellaiseen koh-
taan ja toteutettava siten, että toiminnasta ei aiheudu puhtaana pohja-
maan 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, ei kuitenkaan haitta-aineilta haisevia tai haihtuvia
haitta-aineita yli kynnsarvojen sisältäviä maa-aineksia. Kynnsarvo-
maita ei saa sijoittaa alle 0,3 metrin etäisyydelle maakaasuputkesta tai
muista kunnallisteknisistä putkista tai alle 0,5 metrin etäisyydelle pin-
noittamattomasta pintamaasta. Maa-aineksen hyötykäytöstä on tehtävä
yksityiskohtainen suunnitelma, joka on toimitettava ympäristöseuranta-
ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi ennen hyötykäytön aloittamista.
Suunnitelmaan tulee sisältyä arvio hyötykäytettävien maa-ainesten si-
sältämien haitta-aineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista (YSL 32,
136 §, VNA 214/2007, JL 5, 6, 8 §).

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

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

Jos pilaantuneisuus jatkuu ilmoituksen tarkoittaman alueen ulkopuolel-
le, on työn jatkamisesta siinä kohdassa esitettävä suunnitelma ympä-
ristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Tällöin asiasta on viipymättä ilmoi-
tettava myös sen maan omistajalle, jonka alueelle pilaantuneisuus jat-
kuu. (YSL, 134, 136, 172 §, JL 13 §)

9. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä kirjallinen aloitu-
silmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Aloitussuunnitelmasta on
käytävä ilmi kunnostuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja
kunnostuksen valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yh-
teystiedot sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaa-
nottopaikat. (YSL 172 §)



11.01.2022

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti, joka on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle sekä maanomistajalle kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. Loppuraportissa on esitettävä vähintään tiedot alueelta kaivetuista pilaantuneista maista ja niiden sijoituspaikoista, kynnysarvomaiden hyötykäytöstä, tutkimusmenetelmistä, näytteiden analysoinnista, kunnostuksen seurannasta, mahdollisesti pilaantuneeksi jääneen alueen sijainti ja riskinarvio, yhteenveto kuorma- ja siirtoasiakirjoista sekä esitys mahdollisesta jälkiseurannasta. (JL 120 §, YSL 172 §)

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

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

Valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Päätöksessä on annettava tarvittavat määräykset pilaantuneen alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen 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. Asian käsittelyyn ja menettelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja jätelakia (646/2011).

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



11.01.2022

Pilaantuneisuuden arviointiperiaatteet

Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty maaperän yleisimpien haitta-aineiden pitoisuuksille kynnyсарvot sekä alemmat ja ylempät ohjeарvot. Näitä pitoisuusarvoja käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyсарvon, 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 ohjeарvon. Teollisuus-, varasto- tai liikennealueella tai muulla vastaavalla alueella maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää ylempän ohjeарvon. Vastaavalla alueella tarkoitetaan esimerkiksi päällystettyjä työpaikka-alueita, joilla ei ole asuinrakennuksia ja joiden maaperän suojelun tarve ei ole ihmisen toiminnan vuoksi erityinen. Puhdistustavoitteet voidaan määrittää myös tarkennetulla riskinarviolla, joka perustuu maankäyttöön ja muihin olosuhteisiin.

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

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

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

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten luokittelu

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

Määräysten perustelut



11.01.2022

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle maakaasuputken rakentamisen takia.

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

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

Alueella on laajalti täyttömaata, jonka seassa voi olla jätetäyttöä, ja erilaisilla jätejakeilla voi olla haitallisia ominaisuuksia. Jättejakeiden poistamisella estetään mahdollisen haitan tai vaaran aiheutuminen ympäristölle tai terveydelle. Jätteiden haittomuus voidaan osoittaa esimerkiksi kemiallisilla analyyseillä tai liukoisuustesteillä.

Riittävän suurilla kasvien istutuskuopilla estetään pilaantuneen maan esiintulo hoitotoimenpiteiden yhteydessä tai esimerkiksi puun kaaduttua.

Puhdistustyön aikana mahdollisesti havaittavien uusien haitta-aineiden riskien arviointi kynnysarvot ylittävälle 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.

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

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.



11.01.2022

Pitoisuuksien mittaamisessa kenttämenetelmät ovat epätarkempia kuin laboratoriomenetelmät. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaan tutkimusten tulee perustua standardoituihin tai niitä luotettavuudeltaan vastaaviin menetelmiin. Laboratoriomenetelmillä varmennetaan kenttämittausmenetelmien luotettavuus.

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen ja dokumentointi

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

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 vastaanotto paikkoihin 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

Maastoon johdettaville kaivantovesille ilmoituksessa esitetyt raja-arvot ovat pohjaveden suojelun kannalta liian korkeat. Myös orsivesi on pohjavettä. Tämän vuoksi päätöksessä on edellytetty tarkennetun suunnitelman laatimista vielä ennen kaivutyön ja vesien johtamisen aloittamista. Kaivantovesille suunnitelmassa esitettävät raja-arvot tulee perustaa esimerkiksi pohjaveden ympäristölaatuunormeihin ja talousveden laatuvaatimukseen



11.01.2022

Pilaantuneen maaperän kunnostustyömaalta kaivantovesien imeyttäminen suoraan maaperään on mahdollista, vain jos voidaan varmistua siitä, että toiminta ei aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kaivantovesien tutkimustulosten ja imeytyspaikkojen osoittaminen ennen johtamisen aloittamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Kaivantoveden suunnitelmallisella johtamisella 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. Ilmoitusalueen läheisyydessä sijaitsee Longinojan lisäksi muitakin arvokkaita luontokohteita, joiden sijainti tulee ottaa huomioon mahdollista kaivantoveden imeyttämiskohtaa valittaessa. Tällaisia ovat mm. uhanalaiseksi luokitellut luontotyypit ja ilmoitusalueella sijaitsevat liito-oravan elinympäristöt.

Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävään maahan ei voida johtaa imeytysvesiä, koska tämä voi aiheuttaa haitta-aineiden kulkeutumista maaperässä ja aiheuttaa maaperän tai pohjaveden lisäpilaantumisen vaaraa.

HSY:n luvassa ohjeistetaan jätevesiviemäriin johdettavista vesistä tehtävät laatuselvitykset. Viemäriin omistajan tai haltijan antaman luvan esittäminen ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien viemäriin johtamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoitusalueen läheisyydessä on havaittu paineellista pohjavettä, mikä voi aiheuttaa tarvetta johtaa ja imeyttää nyt esitettyä arviota selvästi suurempia vesimääriä maastoon. Kaivantoveden suunnitelmallisella johtamisella 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.

Ilmoituksessa ja lisäselvityksissä esitetty kaivantovesien imeyttämisen suunnitelma ei ole kattava ja riittävä maastoon johdettujen vesien mahdollisesti aiheuttavien ympäristö- ja terveyshaittojen arvioimiseksi. Siksi kaivantovedet on määrätty ensisijaisesti poistamaan alueelta ja niiden johtaminen ympäristöön tulee olla toissijainen vaihtoehto. Johtaminen edellyttää tarvittaessa kaivantovesien riittävää puhdistamista

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.



11.01.2022

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

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

Haihtuvia haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia, 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-aineksia 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.

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

9. Tiedottaminen ja raportointi

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

Loppuraportissa tulee esittää alueet, joihin jää kynnyksarvot ylittäviä haitta-ainepitoisia maa-aineksia, jotta alueen mahdollisissa tulevaisuudessa kaivutöissä haitta-ainepitoiset maa-ainekset tiedetään ottaa huomioon.

Loppuraportin esittäminen on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen



11.01.2022

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 §

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 24, 25, 26 §

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

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

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

Hallintolaki (434/2003) 34 §

Päätöksen tiedoksianto ja voimassaolo

Päätöksestä kuulutetaan julkisesti Helsingin kaupungin internetsivulla, osoitteessa <https://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 viis vuotta sen antamisesta.

Muutoksenhaku

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

Laskutus

Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle.

Lisätiedot

Tuomas Lahti, ympäristötarkastaja, puhelin: 310 20520
[tuomas.lahti\(a\)hel.fi](mailto:tuomas.lahti(a)hel.fi)

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote

Otteen liitteet

Postiosoite
PL 58235
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Kaupunkiymparisto@hel.fi

Käyntiosoite
Työpajankatu 8
Helsinki 58
<https://www.hel.fi/>

Puhelin
09 310 1691
Faksi

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
FI06 8000 1200 0626 37
Alv.nro
FI02012566

**Helsingin kaupunki**

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

Pöytäkirja

22 (26)

11.01.2022

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelu
Uudenmaan ELY- keskus
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
HSY

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



11.01.2022

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 5 §.

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



11.01.2022

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



11.01.2022

- 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

26 (26)

11.01.2022

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 12.01.2022.