



17.06.2021

103 §

Taratest Oy:n ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Katajanokalla osoitteessa Laivastokatu 22

HEL 2021-006604 T 11 01 00 06

Päätös

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on hyväksynyt Taratest Oy:n tekemän ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen alla esitetyn mukaisesti.

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

Taratest Oy
Turkkirata 9, A
33960 Pirkkala
Y-tunnus 0939835-0

Alueen omistaja

Alueen maanomistaja on Suomen valtio/Senaatti-kiinteistöt. Valtioneuvoston kanslia on kohteessa vuokralaisena.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetty alue sijaitsee Helsingin 8. kaupunginosassa (Katajanokka) Merikasarmin alueella kiinteistöllä 91-8-141-1, osoitteessa Laivastokatu 22. Alueelle on suunnitteilla pysäköintialue, jonka pinta-ala on noin 650 m². Rakennusluvan tunnus on 8-0496-19-D. Liitekarttaan on merkitty pysäköintialueen rajausta sinisellä ja arvio pilaantuneesta alueesta punaisella soikiolla.

Alue on entistä kasarmi ja telakka-aluetta. Alueella on vanhojen ilmakuvien perusteella ilmeisesti sijainnut hiilivarasto. Vanhaa hiilimateriaalia on ilmeisesti käytetty täyttöaineena maanrakennuksessa. Vanhojen ilmakuvien perusteella alueella on sijainnut ainakin 1980-luvulta asfaltoitu pysäköintipaikka.

Alueen maaperän pilaantuneisuus

Maaperässä on havaittu valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisten



alempien tai ylempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia lyijyä, öljyhiilive-
tyjä sekä PAH-yhdisteitä.

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

Ilmoitus koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista. Toiminta on il-
moitusvelvollista ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan.

Ympäristöministeriö on päätöksellään VN/5635/2018 siirtänyt Uuden-
maan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta Helsingin kaupungin
ympäristönsuojeluviranomaiselle toimivallan käsitellä ympäristönsuoje-
lulain mukaiset pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevat ilmoi-
tukset Helsingin kaupungin alueella. Kaupunkiympäristölautakunnan
ympäristö- ja lupajaosto on päätöksellään 29.4.2021 (§ 102) siirtänyt
tämän toimivallan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikölle.

Asian vireilletulo

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsin-
gin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja
-valvontayksikköön 1.6.2021.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

- Pilaantuneen maaperän puhdistussuunnitelma, Laivastokatu 22, Hel-
sinki, Työ:16164, 31.5.2021, Taratest Oy
- Pilaantuneen maaperän puhdistussuunnitelma, Laivastokatu 22, Hel-
sinki, Työ:16164, 3.6.2021, Taratest Oy (osittain päivitetty)
- alueen asemakaava-pysäköintialueen työpiirustus
- Lausunto pilaantuneisuustutkimuksista 24.5.2021, Taratest Oy

Puhdistustavoitteen valintaa on tarkennettu sähköpostiviestillä
1.6.2021. Näytteenottotietoja on täsmennetty sähköpostiviestillä
8.6.2021.

NCC Suomi Oy:n valtakirja Taratest Oy:lle pima-ilmoituksen tekemi-
seen on toimitettu sähköpostilla 3.6.2021. Senaatti-kiinteistöjen lausun-
to on toimitettu sähköpostilla 3.6.2021.

Ilmoituksen sisältö

Ilmoituksessa ja sen liitteissä on esitetty seuraavat tiedot mm. maape-
räästä, sen pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta sekä puhdistus-
menetelmästä ja -tavoitteista:

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Alueen maanpinta on tasolla noin +2,8...+4,6 metriä mpy. Alueen
maaperä koostuu karkeasta täyttöhiekasta ja sorasta. Kalliopinnan



17.06.2021

päällä on noin 0,5–1,5 metrin kerros hiilen ja hiekan sekaista täyttöä. Hiiliaineksen päällä on noin 1–1,5 metrin kerros täyttöhiekkaa ja soraa.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Maaperän pilaantuneisuus

Kohteessa on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia 21.5. ja 27.5.2021. 21.5.2021 tutkimuksessa otettiin maanäytteet kahdesta pisteestä pilaantuneeksi epäillystä maakerroksesta. Näytteistä analysoitiin öljyhiilivetyjen jakeiden C10-C40, PAH-yhdisteiden ja VNA (214/2007) mukaisten metallien pitoisuudet. Yhdessä tutkimuspisteessä havaittiin valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisten ylempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjen keskitisleitä, yksittäisiä PAH-yhdisteitä sekä PAH-yhdisteiden summapitoisuus. Alempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia havaittiin lyijyä, öljyhiilivetyjen raskaita jakeita sekä yksittäisiä PAH-yhdisteitä. Koboltin ja yksittäisten PAH-yhdisteiden pitoisuudet ylittivät kynnysarvon. Arseenipitoisuus alittaa Helsingin alueellisen suurimman suositellun taustapitoisuuden (SSTP).

Lisätutkimuksissa 27.5.2021 tarkennettiin 21.5.2021 tehtyjä tutkimuksia pintamaan käsittelyä varten. Alueelta otettiin viisi maanäytettä noin 0–0,5 metrin syvyydeltä pilaantuneeksi todetun maakerroksen yläpuolella olevasta kerroksesta. Näytteistä analysoitiin öljyhiilivetyjen jakeiden C10-C40, PAH-yhdisteiden ja VNA (214/2007) mukaisten metallien pitoisuudet ja lisäksi yhdestä näytteestä haihtuvien yhdisteiden (VOC) sekä öljyhiilivetyjen jakeiden C5-C10 pitoisuudet. Yhdessä pisteessä havaittiin kynnysarvon ylittävät antimoni- ja lyijypitoisuudet. Yhdessä pisteessä havaittiin alemman ohjearvon ylittävä lyijypitoisuus sekä kynnysarvon ylittävät arseenin, elohopean ja sinkin sekä yksittäisten PAH-yhdisteiden pitoisuudet. Arseenipitoisuus alittaa Helsingin alueellisen suurimman suositellun taustapitoisuuden (SSTP).

Pilaantumisen tarkempi laajuus selvitetään kaivutyön aikana. Ensimmäisten tutkimusten perusteella pilaantuneita maa-aineksia sisältävä alue on pinta-alaltaan noin $300 \pm 50 \text{ m}^2$ ja pilaantumisen syvyys on 1–2 metriä. Poistettava massamäärä on noin 250–700 m^3kr (500–1400 tonnia). Lisätutkimusten perusteella massamäärä on edellä mainitun vaihteluvälin ala- ja keskivaiheilla.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Haitta-ainepitoisuuksia on verrattu valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisiin kynnys- ja ohjearvoihin. Tutkimusten perusteella aluetta pidetään pilaantuneena.



17.06.2021

Kunnostustavoitteeksi esitetään VNA (214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja. Alueelle tulee pysäköintialue. Alemman ohjearvon mukainen kunnostustavoite ottaa huomioon alueen mahdolliset kaavoitusmuutokset tulevaisuudessa. Lisäksi alue ei sijaitse pohjavesialueella tai lähellä pohjavesialuetta. VNA (214/2007) mukaiset ohjearvot soveltuvat käytettäväksi puhdistustavoitteiden määrittelyssä. Mahdollisesti kohteeseen jäävien kynnsarvon ylittävien mutta alemman ohjearvon alittavien maa-ainesten ei arvioida jättävän kohteeseen rasitetta.

Pintamaassa ei havaittu öljyhiilivetyjä. Öljyhiilivetyjä sisältävä pilaantunut kerros poistetaan massanvaihdolla. Koska pilaantunut maa-aines sijaitsee tehtyjen havaintojen perusteella suoraan kalliopinnan päällä, pilaantunut maa-aines poistetaan kalliopintaan saakka mahdollisimman huolellisesti. Kallion pinnalle mahdollisesti jäävät pienet määrät haitta-ainepitoista maa-ainesta sitoutuvat kallion pintaan liikkumattomiksi täyttömaiden alle. Kevyen polttoöljyn pääkomponentit sitoutuvat tiiviisti maa-ainekseen. Kallion päälle tulee täyttömaita todennäköisesti vähintään 2–3 metriä. Alue asfaltoidaan. Öljyhiilivetyjen vapautuminen haittumalla on epätodennäköistä. PAH-yhdisteet ovat maaperässä liikkumattomia ja veteen liukenemattomia.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Puhdistustyö toteutetaan massanvaihtona. Työn kestoajaksi arvioidaan 4–8 työvuoroa.

Kaivettu pilaantunut maa-aines lastataan kuorma-autoon ja kuorma peitetään peitteellä. Pilaantunut maa-aines kuljetetaan vastaanotto- paikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseisiä maa-aineksia. Kuormista laaditaan siirtoasiakirjat. Alustavasti vastaanottopaikkana on Suomen Erityisjäte Oy:n vastaanottokeskus Forssassa.

Hiiliainesta on paikoitellen suoraan kalliopinnan päällä. Maa-ainesta poistetaan kallion päältä kaivamalla niin tarkasti kuin mahdollista. Kallion pintaan mahdollisesti jäävät pilaantuneet maa-ainesmäärät ovat todennäköisesti hyvin pieniä. Alue täytetään puhtailla tai kynnsarvomailloilla, jotka sitovat haitta-ainepitoiset maa-ainekset liikkumattomiksi kallion pintaan. Alue asfaltoidaan, joten vesi ei pääse huuhtomaan kallion pintaa ja levittämään haitta-ainepitoisia maa-aineksia.

Päätös kaivannon täyttämisestä tehdään laboratoriotulosten perusteella. Kaivanto täytetään puhtailla tai mahdollisesti kynnsarvopitoisella geoteknisesti sopivalla massalla. Alueen pintakerroksen täyttämistä puhtaalla maa-aineksella annetaan ohje maanrakentajalle.

Puhdistustyön laadunvalvonta



17.06.2021

Ympäristökonsultti ohjaa kunnostusta aistinvaraisesti, kenttämittauksin (XRF-mittari, PID-mittari, PetroFlag-testi) ja laboratoriotulosten perusteella.

Kaivun jälkeen kunnostusalueelta otetaan maanäytteitä kokoomanäytteinä kaivannon pohjalta vähintään jokaiselta 10 x 10 metrin alalta ja tarvittaessa seinämistä 10 metrin välein. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan akkreditoitussa laboratorioissa PAH-yhdisteiden, metallien sekä öljyhiilivetyjen jakeiden C10-C40 pitoisuudet.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Työmaa-alue eristetään siirrettävillä aidoilla tai huomionauhalla. Alueella ei sijaitse kaapeleita tai johtoja. Kunnostusalueen reunalle pystytetään kyltti pilaantuneen maan kunnostustyömaasta.

Haitta-aineiden kulkeutumista ja niille altistumista työn aikana on arvioitu työturvallisuussuunnitelmassa. Työt tehdään kohdekohtaisten työmaaperehdytyksien mukaisia työturvallisuusohjeita ja muita hyviä työturvallisuuskäytäntöjä noudattaen. Normaalien suojavarusteiden lisäksi käytetään tilanteen mukaan esimerkiksi moottoroitua hengityssuojainta.

Massanvaihdosta ei arvioida aiheutuvan haitta-aineiden leviämistä ympäristöön. Ainoa mahdollinen leviämistapa on mahdollisen maaperän pölyämisen kautta. Massanvaihdon aikaista pölyämistä tarkkaillaan. Tarvittaessa pölyäminen estetään esimerkiksi kastelemalla kaivettavaa maata tai telttakaivulla.

Pölyävän ilman haitta-ainepitoisuuksista on tehty karkea laskennallinen arvio. Suuntaa-antavien laskelmien perusteella arvioidaan, että satunnainen mahdollinen pölyäminen ei aiheuta välitöntä vaaraa.

Veden käsittely

Kaivantoon mahdollisesti kertyvät hulevesilammikot voidaan poistaa imuautolla tai kerätä säiliöön ja toimittaa asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Alueen pintamaata esitetään käytettäväksi alueen täytöissä. Laboratoriotulosten perusteella pintamaata voidaan pitää suurimmalta osin puhtaana ja täyttöihin sopivana. Pintamaassa havaittiin kynnysarvojen ylittäviä mutta alempien ohjearvojen alittavia raskasmetallien ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Haitta-ainepitoisuudet alittavat esitetyt puhdistustavoitteet. Pintamaassa ei havaittu öljyhiilivetyjä tai haihtuvia haitta-aineita. Elohopeaa havaittiin yhdessä näytepisteessä. Pintamaata siirrettäessä tehdään aistinvaraisia havaintoja sekä kenttämittauksia. Pin-



17.06.2021

tamaan ja pilaantuneen maan raja on mahdollista havaita myös aistinvaraisesti, koska pilaantunut maa-aines koostuu hiilestä ja hiilen ja maan seoksesta. Rajapinta määritetään kuitenkin kenttä- ja laboratoriomittauksin.

Jälkiseuranta

Työn jälkeiselle tarkkailulle ei arvioida olevan tarvetta.

Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristökonsultti pitää kirjaa työmaan tapahtumista kunnostustöiden aikana. Kirjaa pidetään mm. kenttäanalyysien pitoisuustasoista, kunnostuksen aikaisista oleellisista havainnoista, kunnostuksen aikaisista haitta-aineiden tutkimusten välituloksista, kunnostuksen valmistumisen jälkeisistä jäännöspitoisuuksista.

Kunnostustöiden päätyttyä laaditaan loppuraportti, joka toimitetaan asiakkaalle ja Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Raportissa esitetään viranomaisen päätöksen mukaiset asiat toteutetusta kunnostuksesta seuraavasti:

- mahdolliset viranomaiskatselmusten ja kokousten pöytäkirjat
- tehdyt kunnostustoimet, kunnostetut alueet ja lopetusnäytteiden ottokohdat
- oleellisten kenttämittausten tulokset
- laboratorioanalyysien tulokset
- pilaantuneiden maiden siirtoasiakirjat
- puhdistustuloksen toteaminen
- suositus mahdollisista jatkotoimenpiteistä

Puhdistustyön ajankohta

Kunnostustyöt aloitetaan heti ilmoituksesta tehdyn päätöksen saamisen jälkeen.

Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen

Senaatti-kiinteistöt on antanut lausunnon, jonka mukaan sillä ei ole huomauttamista pima-ilmoitukseen ja sen liiteasiakirjoihin.

Valtioneuvoston kanslialle on varattu mahdollisuus esittää ilmoitusta koskevia muistutuksia ja mielipiteitä. Valtioneuvoston kanslia ei ole toimittanut ilmoitusta koskevia muistutuksia tai mielipiteitä.

Ratkaisu



17.06.2021

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut Taratest Oy:n ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Katajanokalla osoitteessa Laivastokatu 22, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet

Alueelta on poistettava pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Lisäksi tiiviillä pinnoitteella päällystetyn alueen päällysteen alapuolisen rakenekerroksen haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisia kynnyksarvoja ylimmässä 0,2 metrin paksuisessa kerroksessa. Muutoin maaperän ylimmän 0,5 metrin pintakerroksen haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää kynnyksarvoja. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 136 §, Jätehuoltolaki 32 §, VNA 214/2007)

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

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

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee odottamattomia ympäristö- tai terveysvaikutuksia tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta suunnitelmasta. 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

Työn aikana tulee tehdä riittävästi lisätutkimuksia pilaantuneen alueen rajaamiseksi, haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottoaikkujen määrittelemiseksi sekä hyötykäyttöön soveltuvien maa-ainesten haitta-



17.06.2021

ainepitoisuuksien määrittämiseksi. Maa-aineksista tulee määrittää riittävästi myös haihtuvien haitta-aineiden (VOC) pitoisuuksia. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää soveltuvilla kenttämittausmenetelmillä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysin. Jos soveltuvaa kenttämittausmenetelmää ei ole käytettävissä, maanäytteiden haitta-ainepitoisuuksia tulee määrittää riittävä määrä laboratoriotutkimuksilla. (YSL 6 §)

Jäännöspitoisuusnäytteitä on otettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Näytteistä on tutkittava laboratorioissa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kaivualueella on havaittu kynnsarvot 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 §)

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen ja merkitseminen

Kaivualueille tai sen reunoille jäävät maa-ainekset, joissa jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on merkittävä tavanomaisesta maanrakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella. Jos kaivualueelle tai sen reunoille jää maa-aineksia, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon, on arvioitava eristysrakenteen tarve. Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi arvio eristysrakenteiden tarpeesta ja tarvittaessa suunnitelma käytettävistä eristysrakenteista ennen ko. rakenteiden asentamista tai työn jatkamista kyseisellä paikalla. (JL 13 §, YSL 139 §)

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

4. Maa-ainesten hyödyntäminen alueella

Hyötykäyttävästä maa-aineksesta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Kunnostuskohteesta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat arseenin luontaisen taustapitoisuuden tai valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisten kynnsarvojen ja alempien ohjearvojen välissä, voidaan käyttää kohteessa hyödyksi. Alueilla, joilla hyötykäyttävän maa-aineksen yläpuolelle tulee tiivis rakennekerros, tulee kynnsarvomaiden yläpuolella olla vähintään 0,2 metrin pilaantumattoman maan kerros ja muilla alueilla vähintään 0,5 metrin paksuinen pilaantumattoman maan kerros. Selvästi haitta-aineelta haisevia, kynnsarvot ylittäviä pitoisuuksia haihtuvia



17.06.2021

haitta-aineita tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia ei kuitenkaan saa käyttää hyödyksi. (YSL 32, 136 §, VNA 214/2007, JL 5, 6, 8 §)

5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Maan kaivu, mahdollinen esikäsitteily ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä ilmoituksessa esitettyjen suunnitelmien mukaisesti 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, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (VNA 214/2007, JL 5, 15 §)

Puhdistustyö on suunniteltava ja toteutettava siten, että massojen väli-varastointi puhdistusalueella on mahdollisimman vähäistä. Kaivettuja massoja saa välivarastoida puhdistusalueella maa-ainesten esikäsitteilyn ja analysoinnin vaatiman ajan, kuitenkin korkeintaan yhden kuukauden. Mikäli pilaantuneita maa-aineksia varastoidaan alueella yli vuorokauden ajan, on varastokasat peitettävä. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13 §)

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

6. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä aloitusilmoitus, josta on käytävä ilmi maaperän puhdistustyön aloitusajankohta, työn vastuhenkilöiden ja puhdistustyön valvonnasta vastaavan ympäristötekni- sen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta- ainepitoisten maa-ainesten vastaanottoaikat. (YSL 172 §)

Kunnostustöiden loppuraportti on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja maanomistajalle kolmen kuukauden kuluessa kunnostustöiden päättymisestä. Loppuraportissa tulee esittää tiedot alueelta kaivettujen ns. kynnyksarvomaiden hyödyntämisestä (paikat karttaesityksenä, syvyydet ja kerrospaksuudet, massamäärät ja haitta- aineet), haitta-ainepitoisten maa-ainesten toimituspaikat jaoteltuina haitta-aineryhmittäin ja haitta-ainepitoisuustasoinnain sekä mahdolliset tiedot alueelle asennetuista huomio- ja eristysrakenteista. (YSL 172 §)

Pilaantuneisuuden jatkumisesta ilmoitusalueen ulkopuolelle on ilmoitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja kyseisen alueen maanomistajalle. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)



17.06.2021

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 jätehuoltolain säännöksiä, mm. jätehuoltolakia. Asian käsittelyyn ja menettelyyn sovelletaan ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja jätelakia (646/2011).

Kohteen maaperä on pilaantunut ennen vuotta 1994, koska vanhojen ilmakuvien perusteella alueella on sijainnut ainakin 1980-luvulta asfaltoitu pysäköintipaikka.

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

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



17.06.2021

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.

Herkkyydeltään 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.

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

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

Maanrakentamisessa tai maankäytön muutoksissa tulee ottaa yhteyttä valvontaviranomaiseen, jos kohteeseen jäävät haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnyсарvon tai taustapitoisuuden.

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.



17.06.2021

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten luokittelu

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

Tiedon siirtäminen

Ympäristönsuojelulain 139 §:n mukaan maa-alueen luovuttajan tai vuokraajan on esitettävä uudelle omistajalle tai haltijalle käytettävissä olevat tiedot alueella harjoitetusta toiminnasta sekä jätteistä tai aineista, jotka saattavat aiheuttaa tai ovat aiheuttaneet maaperän tai pohjaveden pilaantumista, sekä alueella mahdollisesti tehdyistä tutkimuksista tai puhdistustoimenpiteistä.

Määräysten perustelut

1. Puhdistustavoitteet

Kohteen pilaantuneen maaperän puhdistustavoitteet on määritetty kynnys- ja ohjearvovertailulla. Kuitenkin, koska pilaantunut maa-aines sijaitsee tehtyjen havaintojen perusteella suoraan kalliopinnan päällä, pilaantunut maa-aines poistetaan ilmoituksen mukaan kalliopintaan saakka. Pilaantumattomalla pintakerroksella estetään altistuminen suoralla kosketuksella haitta-ainepitoiseen maahan myös esimerkiksi pinnoitteiden uusimistöiden aikana.

Pilaantuneiden maiden poistamisella riittävän laajalti putki- ja kaapeli-kaivantojen kohdilta varmistetaan, etteivät työntekijät myöhemmin tehtävien uusimistöiden yhteydessä altistu haitta-aineille. Myöskään putki- ja kaapelikaivantojen täytöissä ei saa käyttää maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot.

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

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

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Maa-ainesten riittävällä ja luotettavalla tutkimisella varmistetaan, että kaivettujen maa-aineksien kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet ovat



17.06.2021

selvillä, jotta maa-ainekset voidaan käyttää hyödyksi tai ne voidaan toimittaa oikeaan vastaanottoaikaan. Haihtuvien haitta-aineiden pitoisuudet (VOC) on määritetty vain yhdestä näytteestä, tämän vuoksi määräyksessä on edellytetty lisätutkimuksia.

Jäännöspitoisuusnäytteistä on tarpeen tutkia niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kohteessa on havaittu kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina, koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Lisäksi haitta-ainepitoisuudet voivat vaihdella täyttömaassa.

Pitoisuuksien mittaamisessa kenttämenetelmät ovat epätarkempia kuin laboratoriomenetelmät. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaan tutkimusten tulee perustua standardoituihin tai niitä luotettavuudeltaan vastaaviin menetelmiin. Tämän vuoksi näytteet tai osa niistä on analysoitava laboratoriomenetelmin. Jäännöspitoisuusnäytteiden laboratoriomäärityksillä saadaan mitattua myös niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joille ei ole käytettävissä kenttämittausmenetelmää ja mahdollisesti niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita ei ole aiemmin tutkittu.

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen ja merkitseminen

Huomiorakenteet toimivat merkinä pilaantuneen maan rajasta. Ilmoituksen mukaan kallion pinnalla oleva pilaantunut maa-aines poistetaan kaivinkoneella kaivamalla niin tarkasti kuin mahdollista. Kallion pintaan tällöin mahdollisesti jääviä pieniä määriä haitta-ainepitoista maa-ainesta ei ole tarpeen erottaa tai merkitä huomiorakenteella. 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. Maa-ainesten hyödyntäminen alueella

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

Kunnostuskohteesta kaivettujen kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maa-ainesten hyödyntämisen edellytyksenä on, että hyötykäyttävästä maa-aineksestä ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Lisäksi maa-ainesten hyödyntämisen edellytyksenä on, että maa-aines on käyttötarkoitukseen teknisesti soveltuvaa.



17.06.2021

Pinnoitetulla alueella vähintään 0,2 metrin pilaantumattomalla maakerroksella, jossa haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä kynnyksarvoja, pinnoitteen ja kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävän maakerroksen välillä estetään suora kosketus haitta-ainepitoiseen maa-ainekseen myös esimerkiksi pinnoitteiden uusimistöiden aikana. Muilla alueilla pilaantumattomalla vähintään 0,5 metrin paksuisella pintakerroksella estetään suora kosketus haitta-ainepitoiseen maa-ainekseen.

5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Määräykset ovat tarpeen ehkäisemään ympäristö- ja terveyshaittoja.

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.

6. Tiedottaminen ja raportointi

Tiedot ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (ympäristö- ja lupajaosto 12.4.2019, 91 §) perusteella ilmoituksen käsittelystä peritään 1560,00 euron maksu.

Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 5, 6, 16, 17, 27, 31, 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) 25, 26 §

Jätelain (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 tiedoksiänto ja voimassaolo

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



17.06.2021

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 ja täytäntöönpano

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

Laskutus

Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun ilmoituksen tekijälle.

Lisätiedot

Virpi Salo, ympäristötarkastaja, puhelin: 310 32047
virpi.salo(a)hel.fi

Liitteet

1 Sijantikartta Laivastokatu 22

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote	Otteen liitteet
Taratest Oy	Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös Liite 1
Uudenmaan ELY-keskus	Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös Liite 1
Senaatti-kiinteistöt	Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös Liite 1
Valtioneuvoston kanslia	Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös Liite 1
NCC Suomi Oy	Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös Liite 1
Etelä-Suomen AVI/työsuojelu	Liite 1
Ympä/Yse	Liite 1



17.06.2021

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 103 §.

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



17.06.2021

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



17.06.2021

- 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: Helsingin kaupungin kirjaamo
PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Faksinumero: (09) 655 783
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

19 (19)

17.06.2021

Jari-Pekka Pääkkönen
va. yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 17.06.2021.