



21.01.2022

## 15 §

### **Päätös Fastighets Ab Nordstjärnan 1 ja 2 c/o Haahtela-rakennuttaminen Oy:n ilmoituksesta pilaantuneen maaperän puhdistamisesta osoitteissa Kallvikintie 76 ja 78**

HEL 2021-012947 T 11 01 00 06

## **Päätös**

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on hyväksynyt Fastighets Ab Nordstjärnan 1 ja 2 c/o Haahtela-rakennuttaminen Oy tekemän ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen alla esitetyn mukaisesti.

## Ilmoitus

### Ilmoituksen tekijä

Fastighets Ab Nordstjärnan 1 ja 2 c/o Haahtela-rakennuttaminen Oy  
Bulevardi 16 B, 00120 Helsinki

Y-tunnus 3177420-1

\*\*\*\*\*

### Alueen omistaja

Kiinteistöt 91-54-48-8 ja 91-54-48-7 omistaa Fastighets Ab Babord.

### Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetty alue sijaitsee Helsingin 54. (Vuosaari) kaupunginosassa kiinteistöillä 91-54-48-8 ja 91-54-48-7, osoitteissa Kallvikintie 76 ja 78 (kunnostussuunnitelmassa Merikorttikuja 8 ja 10).

Alue on voimassa olevassa asemakaavassa merkitty asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK).





21.01.2022

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 ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön 15.11.2021. Ilmoitusta täydennettiin 29.11.2021. Täydennyksessä pyydettiin käsittelemään kiinteistöjen 91-54-48-8 ja 91-54-48-7 alueet yhtenä ilmoituksena 15.11.2021 vireille tulleiden kahden ilmoituksen sijasta.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

-Haahtela, Merikorttikuja 6, Helsinki, Ympäristötekniinen perusselvitys 12.2.2021, Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy.  
-15918, Haahtela Oy, Merikorttikuja 8 ja 10, Helsinki, Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma 15.11.2021, Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy.  
Ilmoituksen mukana on toimitettu Fastighets Ab Babord:n valtakirja Haahtela-rakennuttaminen Oy:lle ryhtyä kiinteistötunnusten 91-54-48-7 ja 91-54-48-8 alueella pilaantuneen maaperän puhdistustoimenpiteisiin.

#### Ilmoituksen sisältö

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Maanpinta on tontilla tasovälillä +15,6...+23,6 metriä. Tukimuurin ja rakennuksen välissä korko on tasovälillä +23,4 ... +23,6 metriä. Muurin alapuolella maanpinta vaihtelee paikoitusalueella tasovälillä +20,7 ... +21,1. Kunnostettavalla alueella on avokalliota, jonka korko vaihtelee tasovälillä +16,2 ... +18,3. Porakonekairauksissa kallio on varmistettu ylimmillään tasolla +21,8 ja alimmillaan tasolla +12,8. Maanpinnassa paikoitusalueen asfaltin alla on 0,5...1,5 metrin paksuinen täyttökerros. Täyttökerros muuttuu vähitellen löyhäksi soraa, hiekkaa ja hiekkamoreenia sisältäväksi kitkamaakerrokseksi, jonka paksuus on 0...2 metriä.

Kunnostusalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella (pohjavesialue Vuosaari). Pohjaveden pinnan taso on suunnittelualueella ollut 2.10.2018-18.5.2021 tasovälillä +12,01...13,22.

Lähin pintavesialue on Vartiokylän lahti, joka sijaitsee selvitysalueesta noin 500 metriä länteen.



21.01.2022

### Maaperän pilaantuneisuus

Vuonna 2021 alkuvuodesta tehtyjen tutkimusten perusteella maaperässä esiintyy kohonneita pitoisuuksia öljyhiilivetyjä ( $C_{21}$ - $C_{40}$ ), arseenia (As) ja antimonia (Sb). Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisen alemman ohjearvon ylittävät öljyhiilivetytypitoisuudet todettiin yhdessä tutkimuspisteessä syvyydellä 0,0–1,0 maanpinnasta.

Kynnysarvotason ylityksiä arseenin suhteen todettiin useissa tutkimuspisteissä. Kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia antimonia todettiin kahdessa tutkimuspisteessä alle metrin syvyydellä.

Alueella arvioidaan olevan haitta-ainepitoisia maa-aineksia seuraavasti:  
-Kynnysarvon ylittäviä maa-aineksia karkeasti noin 325 m<sup>3</sup>  
-Alemman ohjearvotason ylittäviä maa-aineksia karkeasti noin 100 m<sup>3</sup>

Massamäärät on laskettu tutkimuspisteiden kerrospaksuuksien perusteella (kerrospaksuus x 100 m<sup>2</sup>). Arviot massamääristä voivat muuttua kunnostuksen edetessä. Määrät tarkentuvat lisätutkimusten yhteydessä ja kaivuvaiheessa. Kunnostussuunnitelman mukaan kynnysarvomaata ei luokitella pilaantuneeksi maa-ainekseksi eikä kynnysarvomaata vaadi mitään erityistoimenpiteitä, mikäli se jätetään kohteen maaperään. Mikäli kynnysarvomaata on tarve kuljettaa pois, täytyy vastaanotto paikassa olla lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Tutkimusalueen maaperän pilaantuneisuutta tarkasteltiin vertaamalla todettuja haitta-ainepitoisuuksia valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisiin haitta-aineiden kynnys- ja ohjearvoihin. Alueen puhdistustarvetta arvioitiin huomioimalla alueen käyttötarkoitus ja maaperässä esiintyvien haitta-aineiden ominaisuudet. Kunnostustoimien keskeinen tarkoitus on haitta-aineiden vähentäminen maa-ainesten poistolla.

Tutkimuksissa on todettu kynnysarvotason ylittäviä metallipitoisuuksia sekä alemman ohjearvotason ylittävä öljyhiilivetytypitoisuus. Kunnostussuunnitelman mukaan todetut arseenin kynnysarvotason ylittävät pitoisuudet eivät nykyisessä käytössä aiheuta riskiä terveydelle eikä ympäristölle. Todettu lievä öljyhiilivetyypilaantuma sijaitsee 0,0–1,0 m syvyydellä maanpinnasta, joten sille on mahdollista altistua esimerkiksi alueella tehtävien maanrakennustöiden yhteydessä.

Alueella todetaan kunnostustarve, sillä se on kaavoitettu asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK) sekä puistoksi (VP). Näitä alueita pidetään pilaantuneena, kun pitoisuudet ylittävät alemmat ohjearvot.



21.01.2022

Todettu metallien kynnysarvotason ylitys johtuu todennäköisesti alueen täyttömassoista ja -tai maa-ainesten luontaisista pitoisuuksista.

Kunnostuksen tavoitteena on poistaa öljyhiilivetyjä yli alemman ohjearvotason sisältävä maa-aines rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Kunnostussuunnitelman mukaan kaikki haitta-aineita yli alemman ohjearvotason sisältävät maa-ainekset tullaan poistamaan.

#### Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Kunnostusmenetelmänä on pilaantuneen maa-aineksen poisto kaivamalla.

Maa-aines kaivetaan ja kuormataan suoraan autoihin poiskuljetettavaksi tai siirretään välivarastointialueelle erillisiin kasoihin esikäsitteilyä tai jatkotoimenpiteitä varten. Kaivumassat lajitellaan.

Kunnostuksessa poistetaan pintakerroksen öljyhiilivedyillä pilaantunut maa-aines. Kynnysarvomassoja voidaan joutua poistamaan syvemmältä rakennustöiden takia. Mahdolliset syvemmät kaivannot tehdään luis-kattuna kaivantona.

Pilaantuneen maa-aineksen kuljetuksesta laaditaan kuormakohtaiset siirtoasiakirjat ja lähtevät kuormat peitetään kuormapeitteellä.

#### Puhdistustyön laadunvalvonta

Pilaantuneiden maa-alueiden kunnostukseen perehtynyt valvoja on paikalla koko kunnostuksen ajan. Valvoja tekee kenttähavaintoja, ottaa tarvittavat näytteet ja ohjaa pilaantuneen maa-aineksen kaivua lupaehtojen mukaan. Valvoja vastaa massojen toimittamisesta oikeaan loppusijoituspaikkaan.

Kaivun aikana otetaan edustavia maanäytteitä pilaantuneen alueen laajuuden ja poistettavan maa-aineksen laadun tarkentamiseksi. Näytteistä analysoidaan tarpeen mukaan XRF- kenttäanalyysointorilla As-, Cu-, Pb- ja Zn-pitoisuudet. Kenttäanalyysointoreilla tutkituista maanäytteistä vähintään 10 % tai kaksi näytettä jokaiselta kaivualueelta toimitetaan analysoitavaksi laboratorioon. Laboratorionäytteistä analysoidaan kyseisellä kaivualueella aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet sekä muut mahdollisesti esiintyvät haitta-aineet.

Kunnostuksen lopputulos varmistetaan ottamalla jäännöspitoisuusnäytteitä kaivannon pohjalta ja reunalta. Jäännöspitoisuusnäytteet otetaan edustavina kokoomanäytteinä, jotka muodostuvat 5–10 osanäytteestä.



21.01.2022

Jäännöspitoisuusnäytteitä otetaan poistetun maan haitta-aineiden mukaan vähintään seuraavasti:

-haitta-aineella pilaantunut alue, 1 näyte/200 m<sup>2</sup>

-kaivannon seinämästä otetaan 1 näyte/20 m<sup>2</sup>

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan ne haitta-aineet, joiden pitoisuudet ylittivät kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa Vna 214/2007 säädetyt ohjearvot.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Kunnostettava alue rajataan ja merkitään pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovilla kylteillä.

Normaaliin maanrakennusurakointiin liittyvien terveysriskien lisäksi kunnostustyössä on otettava huomioon mahdollinen altistuminen pilaantuneelle maa-ainekselle. Mahdollisia altistusreittejä ovat suora ihokosketus pilaantuneeseen maahan ja/tai pölyävän maan hengittäminen/nieleminen. Kunnostussuunnitelmassa käsitellään vain sitä aikaa, jolloin pilaantuneita maita kaivetaan, välivarastoidaan tai muuten käsitellään alueella. Varsinainen työturvallisuusasioiden noudattaminen on urakoitsijan vastuulla. Kunnostussuunnitelman mukaan urakoitsijan on tehtävä työsuojeluviranomaisille ennakoilmoitus työmaasta, joka kestää yli kuukauden tai jolla työskentelee yhteensä yli 10 henkilöä.

Kunnostettava alue rajataan ja merkitään pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovilla kylteillä. Tontin sisällä ja rajoilla kulkevien putkistojen ja johtojen sijainnin tulee selvittää ennen töiden aloittamista. Putket ja kaapelit suojataan tai siirretään tarpeen mukaan.

Työntekijällä on henkilökohtaiset suojavarusteet.

Ulkopuolisten pääsy työmaalle estetään rajaamalla työmaa-alue. Rajalle laitetaan varoitusmerkit pilaantuneiden maiden poistosta.

Kaikki pilaantuneen maan kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi, jolla estetään pilaantuneiden maiden leviäminen ympäristöön. Mikäli yleisille kaduille kulkeutuu maa-ainesta työmaalta, urakoitsija poistattaa sen kustannuksellaan esim. lakaisukoneella. Työmaalle ja kulkureittien varteen hankitaan säädösten mukaiset liikenne- ja varoitusmerkit.

Maa-aineksen pölyäminen estetään sopivalla kaivutekniikalla ja tarvittaessa kastelemalla tai peittämällä varastokasat.

Veden tutkiminen ja käsittely

Kunnostuskaivanto tulee kunnostussuunnitelman mukaan olemaan matala. Pilaantuneilta alueilta pumpattavien vesien määrää ja laatua tarkkaillaan kunnostustöiden yhteydessä. Näytteenottotiheys määräytyy



21.01.2022

veden laadun perusteella, lähtökohtaisesti vedestä otetaan näyte jokaista 500 m<sup>3</sup> kohden tai 1 näyte viikossa.

Vesien viemäriin johtamiseen pyydetään viemäröintilupa HSY:ltä .

Pumpattu, viemäröintikelpoinen vesi johdetaan viemäriin. Mikäli veden haitta-ainepitoisuudet estävät viemäröinnin, vesi käsitellään paikan päällä tai kuljetetaan imuautolla asianmukaiseen käsittelypaikkaan.

Mikäli vesikäsittelyssä ilmenee poikkeustilanne, jossa jätevesikuormitus muuttuu oleellisesti, tulee asiasta ilmoittaa HSY:lle.

**Huomio- ja eristysrakenteet**

Mikäli kaivannosta ei saada kaivettua pilaantunutta maa-ainesta pois esim. maanalaisen rakenteen, tontin rajan tai tukiseinän vuoksi, tulee kaivuraja merkitä huomioverkolla tai vastaavalla menetelmällä, jotta rajapinta on löydettävissä myöhemmin.

**Maa-aineksen hyödyntäminen alueella**

Geoteknisesti soveltuvia kynnysarvomaita voidaan käyttää esimerkiksi tontin mahdollisiin täyttökerroksiin, jolloin hyödyntäminen tulee dokumentoida Helsingin kaupungin toimivaltaisen viranomaisen ohjeiden mukaisesti.

**Toiminta poikkeuksellisissa tilanteissa**

Mikäli kunnostuksen aikana löytyy haitta-aineita, joita kunnostussuunnitelmassa ei ole huomioitu tai poistettavan maa-aineksen määrä poikkeaa merkittävästi arvioidusta, tulee kunnostus keskeyttää ja ottaa välittömästi yhteyttä kunnostusta valvovaan viranomaiseen.

**Tiedottaminen ja raportointi**

Kunnostamisen kulusta ja toteutumisesta pidetään työmaapäiväkirjaa. Lisäksi valvoja kirjaa tiedot ohjausnäytteenotosta ja poistetun pilaantuneen maa-aineksen määrästä ja sijainnista sekä haitta-ainepitoisuuksista ja loppusijoituskohteesta.

Kunnostuksen päätyttyä laaditaan loppuraportti, jossa esitetään mm. seuraavat asiat:

- kohteen tunnistetiedot
- työn vastuuhenkilöt
- muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot
- käsiteltyjen massojen määrät, pitoisuudet ja loppusijoituskohteet
- kunnostustyön toteutus



-jäännöspitoisuudet ja muut työnaikaiset analyysitulokset  
-kunnostusaluekartta

Puhdistustyön ajankohta

Pilaantuneen maaperän puhdistamiselle ei ole ilmoituksessa esitetty ajankohtaa.

## Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja, eikä kuultavia asianosaisia ole, koska ilmoitukseen on liitetty maanomistajan valtakirja.

## Ratkaisu

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut Fastighets Ab Nordstjärnan 1 ja 2 c/o Haahtela-rakennuttaminen Oy:n ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Vuosaaresa osoitteissa Kallvikintie 76 ja 78, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

### 1. Puhdistustavoitteet

Puhdistettavan alueen maaperästä on poistettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot. (VNA 214/2007, JhL 32 §)

Maaperän ylimmässä 0,5 metrin kerroksessa päällystämättömillä alueilla, joilla päällysrakenne ei ole tiivis, tulee haitta-aineiden pitoisuuksien alittaa kynnsarvot tai arseenin luontaisen taustapitoisuuden. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 136 §, Jätehuoltolaki 32 §, VNA 214/2007)

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-aineiden pitoisuudet alittavat kynnsarvot tai arseenin luontaisen taustapitoisuuden. Myös rakenteiden yläpuolelle tulee sijoittaa pilaantumattoma maata, jossa alittuvat kynnsarvot tai arseenin luontainen taustapitoisuus. Ko. maa-ainekset eivät saa sisältää jätejakeita. (VNA 214/2007 2, 3, 4 §)

Kunnostettavalta alueelta tulee poistaa mahdollista hajuhaittaa aiheuttavat maa-ainekset. (VNA 214/2007 2 §)





21.01.2022

Mikäli kaivutöiden jälkeen alueen maaperään jää maa-aineksia, joiden haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnsarvot tai alueelliset suurimmat sallitut taustapitoisuudet, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti.

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

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 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen on otettava jäännöspitoisuusnäytteitä siten, että yksi näyte otetaan jokaista 1/100 m<sup>2</sup>:n alaa kohti ja lisäksi kaivantojen seinämistä otetaan vähintään yksi edustava kokoomanäyte jokaista 20 metrin matkaa kohden maalajikohtaisesti korkeintaan metrin paksuisista näytekeroista. Jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratorioissa jokaisella kaivualueella tutkimuksissa kynnsarvot ylittävinä pitoisuuksina havaittujen haitta-aineiden pitoisuudet. (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

Jos kunnostetulle alueelle 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. Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on toimitettava tarkastettavaksi suunnitelma käytettävistä eristys- ja huomiorakenteista ennen ko. rakenteiden asentamista. (JL 13 §, YSL 139 §)



21.01.2022

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

#### 4. Maa-ainesten hyödyntäminen alueella

Hyötykäytettävästä maa-aineksesta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Alueelta kaivettuja haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvojen ylittäviä, mutta alempien ohjearvojen alittavia maa-aineksia voidaan käyttää alueella hyödyksi. Hyötykäytettävät maa-ainekset eivät saa sisältää haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa kynnysarvot ylittäviä pitoisuuksia tai yli 10 % mineraalista rakkennusjätettä. Haitta-aineelta selvästi haisevia maa-aineksia ei saa hyödyntää. Hyötykäytöstä on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi kohdekohtainen suunnitelma vähintään viikkoa ennen hyötykäytön aloittamista. Suunnitelmaan tulee sisältyä arvio hyötykäytettävien maa-ainesten sisältämien haitta-aineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista. (YSL 136 §, JL 5, 6, 8 §)

#### 5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Maan kaivu, mahdollinen esikäsittely 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. Välivarastoinnissa on kiinnitettävä huomiota pilaantuneiden ja pilaantumattomien maakerrosten sekoittumisen estämiseen sekä siihen, että mahdollista pilaantunutta vettä ei pääse valumaan välivarastokasojen alapuolisiin maakerroksiin. Pilaantuneiden maa-ainesten välivarastointiaika kohteessa on pidettävä mahdollisimman lyhyenä, kuitenkin korkeintaan yhden kuukauden pituisena. Pilaantuneen maan välivarastokasat on peitettävä, mikäli maa-aineksia varastoidaan kohteessa kauemmin kuin yhden työpäivän ajan. Voimakkaasti haitta-aineelta haisevien maamassojen välivarastointia alueella on vältettävä. Jos voimakkaasti haitta-aineelta haisevia maamassoja kuitenkin on tarpeen varastoida alueella, on ko. varastokasat peitettävä myös lyhytaikaisen varastoinnin ajaksi. (JL 13 §)

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

#### 6. Vesien tutkiminen ja käsittely

Kaivantovedet voi ilmoituksessa esitetyn mukaisesti toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan tai johtaa jätevesiviemäriin HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antamalla luvalla lupaehtoja noudattaen. HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama lupa on esitettävä ympä-



21.01.2022

ristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. Veden poistamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottoaikaan on toimitettava ympäristöpalveluille tarkastettavaksi erillinen suunnitelma vähintään kaksi viikkoa ennen veden poistamisen aloittamista. (YSL 155, 172 §)

#### 7. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä kirjallinen aloitusilmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi maaperän puhdistustyön aloitusajankohta, työn vastuhenkilöiden ja puhdistustyön valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottoaikat. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Loppuraportti on toimitettava ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja maan omistajille kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. (JL 120 §, YSL 172 §)

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

## 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.



21.01.2022

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 oletettavasti pilaantunut ennen vuotta 1994 pääosin alueiden täytöistä.

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.

#### 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 ylempään 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.



21.01.2022

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 kynnysarvoja. Pilaantumattomalla maa-aineksella, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, tarkoitetaan maata, jossa jonkin haitta-aineen pitoisuus on kynnysarvon 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 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

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle rakentamisen vuoksi. Tutkimustulosten mukaan alueelta poistuu rakentamisen vaatiman kaivun mukana kaikki havaitut haitta-ainepitoiset maa-ainekset. Kuitenkin mikäli alueelle jää kynnysarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, on määräyksessä edellytetty arvioimaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti, koska riskinarviossa ei ole riittävästi perusteltu alempien ohjearvojen käyttöä kunnostustavoitteina.



21.01.2022

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 kynnyksarvot tai alueelliset taustapitoisuudet.

Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla matala ja yhdisteet voivat aiheuttaa viihtyvyyshaittoja. Tämän vuoksi määräyksessä edellytetään poistamaan hajuhaittaa aiheuttavat maa-ainekset, mikäli niitä havaitaan kaivutöiden yhteydessä.

Puhdistustyön jälkeen mahdollisesti havaittavien haitta-aineiden riskien arviointi kynnyksarvot ylittävälle haitta-ainepitoisuuksille on tarpeen, koska kynnyksarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa.

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

## 2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Alueelta kaivettujen maa-aineksien riittävällä tutkimisella varmistetaan siitä, että maa-aineksen kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet tunnetaan niin, että maa voidaan hyödyntää alueella tai toimittaa oikeaan vastaanotto- tai hyödyntämispaikkaan. Riittävillä jäännöspitoisuusnäytteillä osoitetaan puhdistustavoitteiden saavuttaminen.

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

## 3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen ja merkitseminen

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



21.01.2022

Eristyssuunnitelman toimittamisella etukäteen tarkastettavaksi varataan ympäristöpalveluiden 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. Hyödynnettävän maa-aineksen tulee olla käyttötarkoitukseen teknisesti soveltuvaa eikä siitä aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle. Suunnitelman toimittaminen tarkastettavaksi on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

#### 5. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Määräys on tarpeen ehkäisemään ympäristö- ja terveyshaittoja.

Alueelta luvanvaraisiin vastaanottopaikkoihin kuljetettava pilaantunut maa-aines on jätelain tarkoittamaa jätettä. Jätelain mukaan jätettä saa luovuttaa vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljetusliikkeelle tai sille, jolla on oikeus ottaa vastaan jätettä ympäristöluvan nojalla.

#### 6. Veden tutkiminen ja käsittely

Viemärin omistajan tai haltijan antaman luvan sekä veden puhdistus- ja johtamissuunnitelman esittäminen ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamista ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

#### 7. Tiedottaminen ja raportointi

Tiedot ovat 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, 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 §



21.01.2022

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 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 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**

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

**Muutoksenhaku**

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

**Otteet****Ote**

Haahtela-rakennuttaminen Oy  
Fastighets Ab Babord  
Uudenmaan ELY-keskus  
Etelä-Suomen AVI/Työsuojelu  
HSY/Jätevedenpuhdistusosasto  
Ympä/yse

**Otteen liitteet**

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





21.01.2022

## **MUUTOKSENHAKUOHJEET**

### **1 VALITUSOSOITUS**

#### **Pöytäkirjan 15 §.**

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](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)



21.01.2022

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



21.01.2022

- 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**

20 (20)

21.01.2022

---

Katariina Serenius  
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa  
[www.hel.fi](http://www.hel.fi) 21.01.2022.