



18.05.2020

85 §

JM Suomi Oy:n ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Herttoniemessä osoitteessa Työnjohtajankatu 1

HEL 2020-005343 T 11 01 00 06

Päätös

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

Ilmoitus

Ilmoituksen tekijä

JM Suomi Oy
Hevosenkentä 3, 02600 Espoo
Y-tunnus: 1974161-8
Yhteyshenkilö: Tero Ramstedt, puhelin 050 3415690, sähköposti tero.ramstedt@jmoy.fi

Alueen omistaja ja haltija

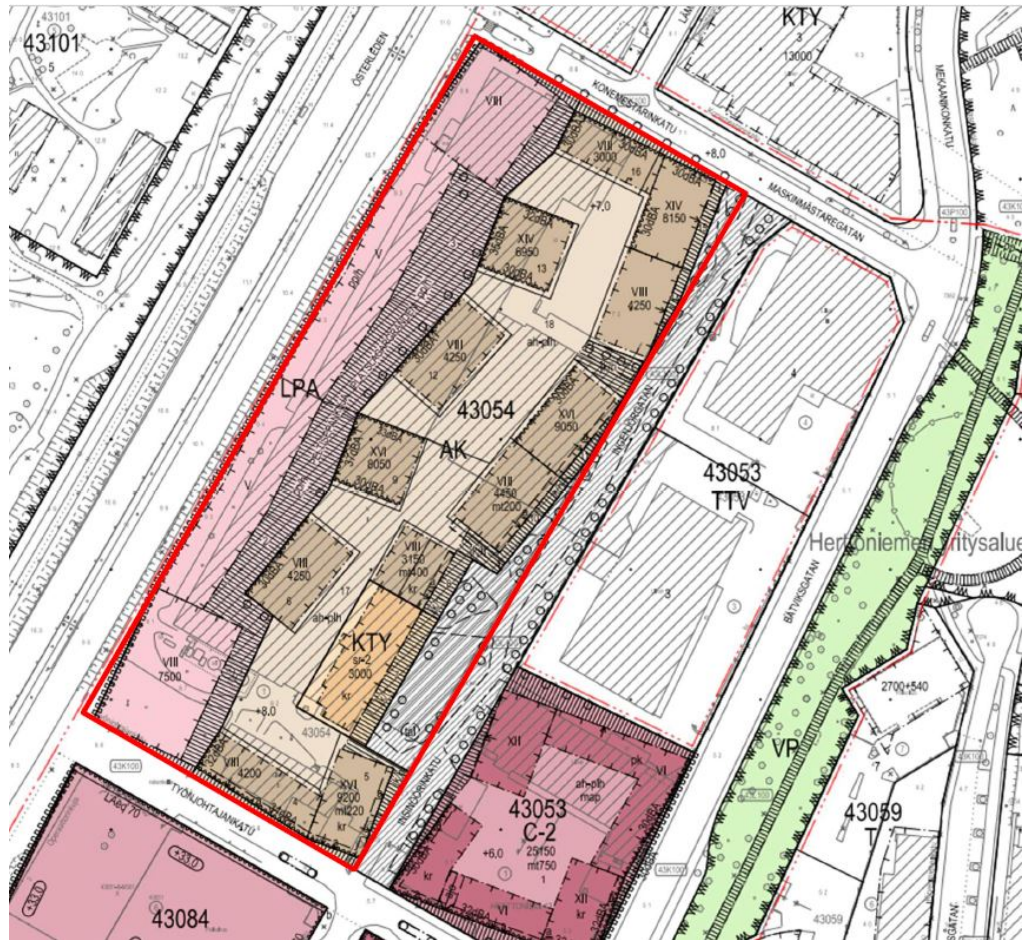
Alueen omistaa JM Suomi Oy.

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Ilmoituksessa esitetty alue sijaitsee Helsingin 43. kaupunginosassa (Herttoniemi) korttelin 43054 tonteilla 4–6 ja 19–21, osoitteessa Työnjohtajankatu 1. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa merkitty asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY) ja autopaikkojen korttelialueeksi (LPA). Ilmoitusalueen koko on noin 36 000 m². Ilmoitusalueen sijainti on esitetty alla olevassa kuvassa.



18.05.2020



Ilmoitusalueella kasvoi metsää ja siellä viljeltiin maata ennen vuotta 1948. Vuonna 1948 alueelle valmistui metalliastioita valmistanut tehdas. Tuotteiden valmistamisessa on käytetty erilaisia liuottimia, painovärejä, maaleja sekä lakkoja. Alueella on ollut öljysäiliö, joka on sittemmin poistettu. Poistovuodesta ei ole tietoa. Tehtaalla on käytetty liuotinpesuun trikloorieteeniä. Alueella on myös välivarastoitu konteissa erilaista jätettä ennen niiden toimittamista kaatopaikoille tai kierrätykseen.

Ilmoitusalueella sijainneet teollisuusrakennukset puretaan ja kohteelle rakennetaan asuinkerrostaloja, toimitilarakennus sekä pysäköintialue.

Pilaantumisen syy ja ajankohta

Ilmoitusalueen maaperässä on todettu valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annetun ylempien ohjeiden ylittäviä pitoisuuksia kuparia, sinkkiä ja lyijyä. Lisäksi alueen maaperässä on todettu kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia nikkeliä, öljyhiilivetyjä ja tetrakloorieteeniä.



Maaperän pilaantumiselle ei ole tiedossa yksittäistä tapahtumaa tai ajankohtaa. Pilaantumisen arvellaan tapahtuneen alueella harjoitetun teollisen toiminnan seurauksena vuoden 1948 jälkeen ennen vuotta 1994.

Ilmoitusvelvollisuus ja toimivaltainen viranomainen

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

Ympäristöministeriö on päätöksillään 16/400/2000, 5/400/2004, 6/400/2010 ja VN/5635/2018 siirtänyt Uudenmaan ympäristökeskukselta ja 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 16.1.2020 (§ 4) siirtänyt tämän toimivallan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikölle.

Asian vireilletulo

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle 20.4.2020.

Ilmoitukseen on liitetty seuraavat asiakirjat:

- Kaavakartat
- Naapurien yhteystiedot
- Työnjohtajankatu 1 Helsinki, kohteen maaperän saastuneisuustutkimukset, P35372P001, 19.12.2018, FCG
- Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, P35372, 14.4.2020, FCG

Ilmoituksen sisältö

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

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Ilmoitusalueen maaperä koostuu pääasiassa täyttömaasta. Luonnonmaa täytön alapuolella on hiekkaa ja osin savea. Hiekkakerroksessa on paikoin ohut siltti- tai silttistä hiekkaa sisältävä maakerros. Alueen koillisosassa todettiin noin 1,5 metrin syvyydeltä alkaen savea. Maanpinta vaihtelee tasolla +6...+9,3 metriä meren pinnan yläpuolella.



18.05.2020

Ilmoitusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Alueella on kolme pohjaveden tarkkailukaivoa, jotka tulevat poistumaan käytöstä alueen rakentamisen yhteydessä. Pohjaveden yleisvirtaussuunta on luoteesta kaakkoon.

Ilmoitusalue on päällystetty ja hulevedet johdetaan sadevesiviemäriin.

Haitta-ainetutkimukset

Maaperätutkimuksissa todettuja haitta-ainepitoisuuksia on verrattu valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annettuihin viitearvoihin. Vaarallisen jätteen raja-arvo perustuu Suomen ympäristökeskuksen ympäristöoppaassa 98/2002 esitettyihin ongelmajätteen raja-arvoihin. Vaarallisen jätteen raja-arvon ylittyminen ei tarkoita, että kaivettuna ko. maa-aines olisi automaattisesti vaarallista jätettä, vaan lopullinen luokittelu perustuu vaaraominaisuuksiin.

Ilmoitusalueella on tehty maaperätutkimuksia vuosina 2006, 2015 ja 2018. Tutkimusalueella on vuonna 2015 todettu ylemmän ohjearvon ylittävät pitoisuudet kuparia ja sinkkiä alueen pohjoisreunassa tutkimuspisteessä FCG10, syvyydellä 0–5 metriä. Samassa tutkimuspisteessä todettiin myös kynnysarvon ylittävät lyijy- ja nikkelipitoisuudet. Lisäksi kynnysarvon ja alemman ohjearvon välisiä pitoisuuksia havaittiin arseenilla, kromilla.

Vuonna 2006 tehdyssä maaperätutkimuksessa todettiin ylemmän ohjearvopitoisuuden ylittävä pitoisuus lyijyä konevarastorakennuksen lattian alapuolella syvyydellä 0,15–0,35 metriä. Kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjä (C10–C40), kobolttia, arseenia ja tetrakloorieteeniä havaittiin yksittäisissä tutkimuspisteissä alle metrin syvyydessä maanpinnasta tai rakennusten alapinnasta.

Alueen pohjavettä on tutkittu vuosina 2015 ja 2018. Teollisuuskiinteistön länsipuolelta otetuissa pohjavesinäytteissä on todettu bentso(a)pyreenipitoisuus 0,238 µg/l ja PAH-yhdisteiden summapitoisuus 0,678 µg/l. Tulokset ylittävät talousveden laatu normin (STM asetus 442/2014). Teollisuuskiinteistön pohjois- ja lounaispuolelta otetuissa pohjavesinäytteissä on todettu pieniä pitoisuuksia arseenia, antimonia, kadmiumia, kobolttia, kromia, lyijyä, nikkeliä, sinkkiä, vanadiinia sekä tri- ja tetrakloorieteeniä. Näiden pitoisuudet jäivät alle talousveden laatu normien, mutta mitattu tri- ja tetrakloorieteenin summapitoisuus (5,21 µg/l) ylittää pohjaveden ympäristölaatu normin (VNA 341/2009) viitearvon 5 µg/l.

Ilmoitusalueella on arvion mukaan ylemmän ohjearvotason ylittäviä maa-aineksia 800 tonnia. Haitta-ainepitoisuuksiltaan ylemmän ja

18.05.2020

alemmman ohjearvon väliin sijoittuvia maa-aineksia arvioidaan olevan 1000 tonnia. Haitta-ainepitoisuuksiltaan alemman ohjearvon ja kynnyksarvon väliin sijoittuvia maa-aineksia arvioidaan olevan 6500 tonnia.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Alueen maaperän kunnostuksen tavoitepitoisuudet on laadittu valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisena ohjearvovertailuna ottaen huomioon alueen tuleva asuinkäyttö.

Kunnostustavoitteeksi asetetaan koko ilmoitusalueella valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot alueella todetuille haitta-aineille.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Ilmoitusalueen maaperä kunnostetaan massanvaihdolla ennen kuin alueen tulevaan käyttöön liittyvä rakentaminen aloitetaan.

Kaivetut pilaantuneet maat kuljetetaan kuormat peitettyinä paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisellä tavalla pilaantuneita maa-aineksia. Kaivujen yhteydessä mahdollisesti esiin tulevat jätejakeet eritellään jätejakeittain.

Maa-ainesten kaivu tehdään siten että eri vastaanotto paikkoihin toimitettavat maa-ainekset sekä puhtaat maa-ainekset saadaan pidettyä erillään.

Puhdistustyön laadunvalvonta

Teollisuusrakennusten alueelle tehdään kunnostustyön aikana lisätutkimuksia. Koekuoppia tehdään vanhan tehdasrakennuksen alueelle, 1 koekuoppa / 200 m² alueelle, jossa on syytä epäillä maaperän pilaantuneisuutta ja 1 koekuoppa / 400 m² muilla alueilla.

Työmaalle nimetään ympäristötekniinen valvoja, joka tekee kenttähavaintoja, ottaa tarvittavat maaperänäytteet ja ohjaa pilaantuneen maa-aineksen kaivua ja käsittelyä.

Kaivutyön aikana maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia seurataan niiden laadun tarkistamiseksi. Kaivettavista maista otetaan tarkastusnäytteitä maalajikerroksittain ja esiintyvien haitta-aineiden sekä kaivun laajuuden mukaan. Kaivetuista maa-aineksista otettujen näytteiden kenttämittausten tuloksista vähintään 10 % varmistetaan laboratoriossa.

Kaivun päätyttyä työmaakaivantojen pohjasta ja seinämistä otetaan jäännöspitoisuusnäytteet, joista analysoidaan tarvittavat haitta-aineet



18.05.2020

laboratoriossa. Näytteet otetaan edustavalla tiheydellä, siten että jokaisen seinän ja pohjan osan keskimääräinen pitoisuus tulee selvitettyä.

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään aidoin ja pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovin varoituskyltein.

Pilaantuneiden maa-ainesten kuljetukset tehdään kuorma-autoilla kuormat peitettyinä ja maa-ainesten kuljetuksista pidetään kuormakirjanpitoa. Pilaantuneita maa-aineksia sisältävien kuormien mukana toimitetaan siirtoasiakirjat kuormien vastaanottajille.

Pilaantuneiden maa-ainesten leviämistä ympäristöön ehkäistään peittämällä kasalle kaivetut pilaantuneet maa-ainekset. Kaivettuja pilaantuneita maita voidaan välivarastoida ilmoitusalueen pilaantuneilla alueilla tai asfaltilla korkeintaan viikon ajan esimerkiksi näytteenoton ja tulosten käsittelyn ajan.

Työnaikaiset terveyshaitat ehkäistään työsuojelullisin keinoin. Normaaliin maanrakennusurakointiin liittyvien terveysriskien lisäksi kunnostustyössä voi altistua pilaantuneille maa-aineksille. Työntekijät käyttävät henkilökohtaisia suojavarusteita. Työturvallisuusasioiden noudattaminen on urakoitsijan vastuulla.

Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä tutkitaan kaivualueella todetut haitta-aineet. Vesien käsittelystä päätetään tutkimustulosten perusteella. Mahdollisesti pilaantunut vesi voidaan poistaa imuautolla tai kaivannoista pois pumppaamalla öljynerottimen ja tarvittaessa aktiivihii-lisuodattimen kautta maastoon tai viemäriin. Valvoja hakee luvan maastoon tai viemäriin johtamiselle ennen pumppausta.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Alueen kaivantojen täytöissä esitetään hyödynnettävän alueelta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet alittavat alemmat ohjearvot ja geotekniset vaatimukset täyttyvät. Haihtuvia ja/tai kulkeutuvia haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia ei hyödynnetä kunnostusalueella. Hyödynnettävät maat sijoitetaan ensisijaisesti kaivantojen pohjalle alus-tyttöihin.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Mikäli maaperän puhdistuksen yhteydessä tulee esiin muita haitta-aineita, tilanne arvioidaan tapauskohtaisesti Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön kanssa.



18.05.2020

Tarvittaessa laaditaan riskinarvio alueen maaperään mahdollisesti jäävien alemman ohjearvotason ylittävien haitta-ainepitoisuuksien osalta, mikäli maa-aineksia ei ole rakennusteknisesti mahdollista kohtuukustannuksin poistaa.

Työmaalle laaditaan erillinen työturvallisuussuunnitelma, jossa esitetään toimintaohjeet terveystarkkailun hallintaan. Mikäli kunnostustyön yhteydessä havaitaan odottamattomia tilanteita kuten aiemmista tutkimuksista poikkeavaa pilaantuneisuutta, tai haitta-aineiden leviämistä naapurikiinteistön puolelle, ilmoitetaan asiasta ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle.

Tiedottaminen ja raportointi

Kohteen ympäristötekniikan valvoja tai urakoitsija vastaa kohteen kirjapidosta. Työmaapäiväkirjaan merkitään mm. tiedot alueelta viedyistä pilaantuneista maa-aineksista, tiedot otetuista näytteistä ja haitta-ainepitoisuuksista.

Kunnostuksesta laadittavassa loppuraportissa esitetään ainakin tunnistetiedot, työn vastuuhenkilöt, muut kunnostushankkeeseen osallistuneet tahot, poistettujen massojen määrä ja haitta-ainepitoisuudet, loppusijoituskohteet, kunnostustyön toteutus, mahdolliset poikkeamat suunnitelmasta, maa-ainesten hyötykäyttö, vesien käsittely, jäännöspitoisuustiedot ja muut työnaikaiset analyysitulokset sekä kartta kunnostetuista alueista.

Kunnostuksen aloittamisesta ilmoitetaan Helsingin kaupungin ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle.

Puhdistustyön ajankohta

Kunnostustyö toteutetaan kevään 2020 aikana.

Ilmoituksen käsittely

Tarkastus

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö teki kohteelle tarkastuksen 21.4.2020.

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen sekä lausunnot

Ilmoituksen vireilläolosta ei pyydetty lausuntoja eikä kuultavia asianosaisia ole.

Ratkaisu



18.05.2020

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut JM Suomi Oy:n tekemän ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista Herttoniemessä osoitteessa Työnjohtajankatu 1, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Ilmoitusalueelta on ilmoituksen mukaisesti poistettava maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen (VNA 214/2007) mukaiset alemmat ohjearvot (VNA 214/2007, JhL 32 §)

Alueelta tulee poistaa jätejakeet, jotka saattavat aiheuttaa haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. (JhL 3, 32 §)

Kunnallistekniset ja muut vastaavat rakenteet, esimerkiksi putket ja kaapelit, tulee asentaa maahan siten, että niiden päällä on vain pilaantumattomaa maata, jossa haitta-aineiden pitoisuudet alittavat kynnyсарvot. Myös muualla putkien ympärillä tulee olla vähintään 0,3 metriä paksu pilaantumattoman maan kerros. (VNA 214/2007, JhL 32 §)

Ilmoitusalueelta on poistettava tulevien rakennusten ulkopuolisilta pinoittamattomilta alueilta 0,5 metrin syvyyteen asti maanpinnasta maa-ainekset, joissa haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnyсарvot. (VNA 214/2007)

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

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

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

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. Jokaiselta kaivualueelta on otettava riittävä määrä maaperänäytteitä. Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää soveltuvilla kenttämittausmenetelmillä. Vähintään 10 % tuloksista tulee varmentaa labo-



ratorioanalyysillä. Tarvittaessa maanäytteiden haitta-ainepitoisuuksia tulee määrittää riittävä määrä laboratoriotutkimuksilla, jos soveltuvaa kenttämittausmenetelmää ei ole käytettävissä. (JhL 32 §, YSL 6, 209 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen otettavista jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratorioissa niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kaivualueella on havaittu kynnyksarvot ylittävinä pitoisuuksina. Jäännöspitoisuusnäytteitä on otettava ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. (JhL 32 §, YSL 6 §)

Analyysi- ja mittausmenetelmien on oltava luotettavia ja riittävän tarkkoja. Kenttämittauslaitteiden ja -välineiden on oltava tarkoitukseen souvia, kunnossa ja oikein kalibroituja. (JhL 32 §, YSL 6 §)

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 eristysrakenteen 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 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. (JhL 32 §, YSL 139 §)

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

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

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

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jätteen luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jätejakeet on pidettävä erillään kaivun, esikäsittelyn, välivarastoinnin, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (VNA 214/2007, JL 5, 15 §)



18.05.2020

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

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvistä vesistä on tehtävä riittävästi tutkimuksia niiden laadun selvittämiseksi. Kaivantovedet voi toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan tai johtaa jätevesiviemäriin HSY:n antamalla luvalla lupaehdoilla noudattaen. HSY:n antama lupa on esitettävä ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Veden poistamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottoaikaan on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle erillinen suunnitelma tarkistettavaksi ja lupatarpeen arvioitukseksi hyvissä ajoin ennen vesien käsittelyn ja johtamisen aloittamista. (YSL 155, 172 §)

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

Puhdistustyö on suunniteltava ja toteutettava siten, että massojen välivarastointi puhdistusalueella on mahdollisimman vähäistä. Kaivettuja massoja saa välivarastoida puhdistusalueella maa-ainesten esikäsitteilyn ja analysoinnin vaatiman ajan, kuitenkin korkeintaan yhden kuukauden. Välivarastoinnista on pidettävä kirjaa. (JL 13 §)

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

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Alueelta kaivettuja, tutkimuksilla pilaantumattomiksi todettuja maa-aineksia, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, voidaan käyttää hyödyksi kohteessa, ei kuitenkaan haitta-aineilta haisevia tai haihtuvia haitta-aineita tai elohopeaa yli kynnysarvojen sisältäviä maa-aineksia. Alueelle muualta tuotavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää kynnysarvoja. Maa-aineksen hyötykäytöstä on tehtävä yksityiskohtainen suunnitelma, joka on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tarkastettavaksi vähintään viikkoa ennen hyötykäyttöä. (YSL 32, 136 §, VNA 214/2007, JL 5, 6, 8 §).

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa



18.05.2020

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana tutkimustulokset oleellisesti poikkeavat aiemmista tutkimustuloksista tai on tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta kunnostussuunnitelmasta. Tarvittaessa on esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tarvetta voidaan harkita. (JhL 21, 32 §, YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

9. Tiedottaminen ja raportointi

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on tehtävä kirjallinen aloitusilmoitus ennen puhdistustöiden aloittamista. Aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi kunnostuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja kunnostuksen valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottoaikat. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti, joka on toimitettava ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle kolmen kuukauden kuluessa puhdistustyön päättymisestä. Loppuraportissa on esitettävä vähintään tiedot alueelta kaivetuista pilaantuneista maista ja niiden sijoituspaikoista, tutkimusmenetelmistä, näytteiden analysoinnista, kunnostuksen seurannasta, mahdollisesti pilaantuneeksi jääneen alueen riskinarvio, johdetuista vesistä ja niiden käsittelystä sekä, 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.

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.



18.05.2020

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

Kohteen maaperä on pilaantunut ennen vuotta 1994.

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 kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot. Näitä pitoisuusarvoja käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Jos jonkin haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyksarvon, on arvioitava maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve.

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

Valtioneuvoston asetuksen mukaisien ohjearvojen määrittämisperusteisiin liittyvien rajauksien ja epävarmuuden vuoksi ohjearvovertailulla ei voida yleensä määrittää haittoja ja riskejä tarpeeksi luotettavasti silloin kun kyseessä on herkkä kohde, jossa sijaitsee esimerkiksi päiväkotia, leikki-puisto, elintarviketuotantoa, rakennusten läheisyydessä merkittäviä määriä haihtuvia yhdisteitä tai erityisiä luonnonsuojelullisia arvoja. Ilmoitusalue ei ole edellä mainittu herkkä kohde, joten ohjearvovertailua voidaan soveltaa kunnostustavoitteiden asettamiseen.

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



18.05.2020

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

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

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten luokittelu

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

Määräysten perustelut

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Puhdistustavoitteet on asetettu, jotta pilaantuneesta maasta ei aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle.

Kohteessa on tarve pilaantuneen maan poistamiselle tulevan asuinrakentamisen takia. Pinnoittamattomien viher- ja leikkialueiden pintakerroksissa tulee olla riittävän paksu kerros maa-aineksia, joissa haitta-aineiden pitoisuudet ovat alle kynnyksarvojen, jotta esimerkiksi lapset eivät leikkiessään voi altistua haitta-aineille. Pinnoittamattomalla alueella tarkoitetaan, että alueen pintakerroksessa ei ole tiivistä kerrosta, kuten asfalttia tai laatoitusta, joka estää maan kulumista ja pölyämistä.

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

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.



18.05.2020

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

Puhdistustyön aikana mahdollisesti havaittavien uusien haitta-aineiden riskien arviointi kynnsarvot ylittävälle haitta-ainepitoisuuksille on tarpeen, koska kynnsarvopitoisuus 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 laboratorioanalyysillä 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 kynnsarvopitoisuus toimii herätearvona maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa, on kaikista näytteistä tarpeen tutkia kaikkien niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita kyseisellä paikalla on havaittu kynnsarvon ylittävinä pitoisuuksina.

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

18.05.2020

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 eriateisesti pilaantuneet maa-ainekset erillään estetään ympäristölle tai terveydelle aiheutuvaa vaaraa tai haittaa.

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Pilaantuneen veden tutkimisella ja poistamisella varmistetaan, että vedessä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä aiheuta enempää maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

Suunnitelma veden johtamisesta muualle kuin jätevesiviemäriin tai luvanvaraiseen vastaanottoaikaan on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Kunnostuskohteesta kaivettujen kohonneiden haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maa-ainesten hyödyntämisen edellytyksenä on, että hyötykäytettävästä maa-aineksestä 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 tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia, joissa ko. haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnysarvot, 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



18.05.2020

haittaa ympäristölle tai terveydelle. Tämän vuoksi selvästi haisevia maa-aineksia ei voi käyttää hyödyksi alueella.

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

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

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

9. Tiedottaminen ja raportointi

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

Loppuraportin toimittaminen on 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, 32, 43, 44, 84, 85, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 172, 190, 191, 200, 205, 209, 222, 226, 227, 237 §

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

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

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

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

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

Päätöksen antaminen ja voimassaolo

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

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



18.05.2020

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Muutoksenhaku

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

Laskutus

Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun JM Suomi Oy:lle.

Lisätiedot

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

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote

JM Suomi Oy
Uudenmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskus
Etelä-Suomen aluehallintoviras-
to, työsuojelun vastuualue
HSY
Ympärisöseuranta- ja -
valvontayksikkö

Otteen liitteet

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös
Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös



18.05.2020

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 85 §.

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



18.05.2020

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



18.05.2020

- 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

21 (21)

18.05.2020

Jari-Pekka Pääkkönen
vs. yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 19.05.2020.