

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista.

Ilmoituksen tekijä

Logicor Oy
Eteläesplanadi 8
00130 Helsinki

Puhdistettavan alueen sijainti

Puhdistettava alue sijaitsee Vantaalla osoitteessa Heidehofintie 4. Kiinteistön sijainti on esitetty liitteen 1 kartalla.

Pilaantuneen maaperän puhdistamista tehdään kiinteistöllä 92-64-130-1.

Kiinteistön omistajat

Kiinteistön omistavat Kiinteistö Oy Kuninkaankruunu ja Logicor Oy.

Asian vireilletulo, vireilletulon peruste sekä viranomaisen toimivalta

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin, kuitenkin viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista.

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on tullut vireille 2.4.2026.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Heidehofintie 4, Vantaa. Pilaantuneen maaperän puhdistuksen yleissuunnitelma 31.3.2026. A-Insinöörit Suunnittelu Oy 31.3.2026.
- Heidehofintie 4, Vantaa. Lausunto pilaantuneisuustutkimuksista. A-Insinöörit Suunnittelu Oy 17.3.2026.
- Heidehofintie 4, Vantaa. Lausunto pilaantuneisuustutkimuksista. A-Insinöörit Suunnittelu Oy 22.10.2025.

Puhdistettava alue

Alueen toimintahistoria

Kiinteistö on rakennettu alun perin teollisuus- ja varastotoimintaan. Pohjoisessa rakennuksessa toimi rakennusvuodesta lähtien pitkään Valion hapatetehdas. Alueella on ollut myös muun muassa Postin ja Alkon varastotoimintaa. Ennen ensimmäisen rakennuksen valmistumista alue on ollut peltoaluetta.

Kiinteistöllä sijaitsee kaksi suurta varasto- / toimitilarakennusta sekä kaksi pienempää rakennusta. Kiinteistön piha-alue on pääosin asfaltoitu.

Alueen ja lähiympäristön nykyinen ja tuleva maankäyttö

Kohde on uudisrakennuskohde, joka käsittää toimistotilallisen logistiikkarakennuksen logistiikkapihoineen. Tontilla sijaitseva pohjoinen kellarillinen teollisuusrakennus puretaan.

Kiinteistö sijaitsee aivan Kehä III:n ja Kehäradan läheisyydessä. Kiinteistö rajoittuu pohjoisessa metsikköön ja puistoalueeseen, idässä Heidehofintiehen, etelässä ja lännessä Kuninkaalantiehen. Sekä Heidehofintien että Kuninkaalantien takana sijaitsee asuinalueita. Tällä hetkellä kiinteistöltä löytyy useita eri palveluja, kuten lounasravintola ja kuntosali.

Kiinteistöstä luoteeseen ja pohjoiseen sijaitsevat Päkaksen- ja Markusaksenpuiston metsiköt toimivat näköesteinä Päkaksen rakennusperintökohteesta Heidehofintien pienteollisuus- ja varastointialueelle.

Voimassa olevassa asemakaavassa kiinteistö on kaavoitettu konttori-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TK-merkintä).

Alueen maaperä- ja pohjavesitiedot

Ympäristötekniikan maaperätutkimuksen yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella tutkimusalueen rakennetulla alueella maaperä on täyttöhiekkaa välillä 0–4 metriä. Täytön alapuolella on hiekkaista silttiä ja savea. Rakentamattomilla alueilla silttinen savi-/savikerros alkaa maanpinnasta. Geologian tutkimuskeskuksen happamat sulfaattimaat- kartan mukaan kiinteistön happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni / hyvin pieni.

Kiinteistö ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat Valkealähde (0109201, 1-luokka), joka sijaitsee

noin 1,2 kilometriä kiinteistöstä koilliseen ja Tattarisuo (0109102, 1-luokka), joka sijaitsee noin 2,2 kilometriä kiinteistöstä kaakkoon. Alueen perusmaa on tutkimusten perusteella pääosin silttistä savea ja savea, joten savipatjan yläpuolella voi esiintyä orsivesikerroksia.

Kiinteistöltä pohjoiseen noin 400 metrin etäisyydellä on Keravanjoki. Keravanjoki on luokiteltu arvokkaaksi luontokohteeksi (virtavesien arvokas elinympäristö).

Haitta-aineita koskevat tiedot

Maaperätutkimukset vuonna 2025

Alueelta otettiin maaperän pilaantuneisuusnäytteitä kairakoneavusteisesti 8.10.2025 yhteensä kuudesta tutkimuspisteestä (AI2, AI8, AI17, AI23, AI40 ja AI45). Maaperänäytteitä otettiin yhteensä 27 kappaletta syvyyksiltä 0–4 metriä. Tutkimuspisteiden sijainnit on esitetty liitteen 2. karttapiirroksessa.

Kaikki näytteet analysoitiin Innov-X-kenttämittarilla. Valikoiduista näytteistä teetettiin laboratorioanalyysit akkreditoidussa laboratoriossa. Näytteistä analysoitiin laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset metallit ja puolimetallit neljästä näytteestä, öljyhiilivedyt $>C_{10}-C_{40}$ kolmesta näytteestä sekä PAH-yhdisteet kolmesta näytteestä.

Näytteessä AI8/0–0,5 m todettiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvon ylittävät pitoisuudet nikkeliä (190 mg/kg) ja vanadiinia (680 mg/kg).

Näytteessä AI8/0,5–1 m todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus vanadiinia (510 mg/kg) ja alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus nikkeliä (150 mg/kg).

Näytteessä AI45/0–0,5 m todettiin sinkkiä ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus (1 200 mg/kg).

Muilta osin analysoituja haitta-aineita ei todettu kynns- tai ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia.

Lisätutkimukset vuonna 2026

Alueella tehtiin 24.2.2026 lisätutkimuksia, joissa maaperän pilaantuneisuusnäytteitä otettiin kahdeksasta koekuopasta (AI100-AI102, AI104 ja AI106-AI108). Koekuopat sijoitettiin aiempien tutkimusten pisteiden AI8 ja AI45 ympärille rajaamaan niissä todettua pilaantuneisuutta sekä vielä tutkimattomille alueille. Maaperänäytteitä

otettiin yhteensä 18 kappaletta syvyyksiltä 0–3 metriä.
Tutkimuspisteiden sijainnit on esitetty liitteen 2. karttapiirroksessa.

Kaikista näytteistä tehtiin aistinvaraiset havainnot ja näytteistä mitattiin VOC-yhdisteitä PID-mittarilla ja metalleja XRF-mittarilla. Havaintojen perusteella valikoitiin näytteet analysoitavaksi akkreditoitussa laboratoriossa. Näytteistä analysoitiin laboratoriossa valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen metallit ja puolimetallit 14 näytteestä, PAH-yhdisteet neljästä näytteestä, öljyhiilivedyt >C₁₀-C₄₀ kahdesta näytteestä sekä VOC-yhdisteet yhdestä näytteestä.

Laboratorioanalyseissä todettiin valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnyksarvot ylittävät pitoisuudet arseenia (5,2–10 mg/kg) yhdeksässä näytteessä ja nikkeliä (53 mg/kg) yhdessä näytteessä. Todetut pitoisuudet alittavat kuitenkin alueen suositellut taustapitoisuusarvot (SSTP-arvot), joita voidaan soveltaa kynnyksarvojen sijaan, kun SSTP-arvot ovat kynnyksarvopitoisuuksia suuremmat. SSTP-arvo on arseenille 17 mg/kg ja nikkelille 57 mg/kg.

Muilta osin analysoituja haitta-aineita ei todettu kynnyks- tai ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Kohteeseen on laadittu valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukainen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi. Arvioinnissa on huomioitu kohteen sijainti ja käyttö sekä haitta-aineiden pitoisuudet ja ominaisuudet.

Tehdyissä tutkimuksissa todettuja ylemmän ohjearvon ylittäviä, kriittisiksi luokiteltuja haitta-aineita ovat nikkeli, sinkki ja vanadiini. Korkeissa (>ylempi ohjearvo) pitoisuuksissa todetut haitta-aineet eivät kulkeudu maaperässä merkittävästi. Kulkeutuminen tulee kuitenkin ottaa huomioon alueen maanrakennustöissä, jolloin kulkeutumisriski voi kasvaa ja kulkeutumista tapahtua mm. pölyämisen tai pintavesien mukana.

Altistuminen havaituille haitta-aineille on nykyisellään hyvin vähäistä alueen ollessa asfaltilla päällystetty aidattu teollisuuskiinteistö. Alueella todetut korkeat haitta-ainepitoisuudet sijaitsevat tutkimusten mukaan alueilla, jotka kaivetaan pääosin rakentamisen myötä pois. Havaitut ylemmän ohjearvon ylittävät haitta-ainepitoisuudet sijaitsevat pintamaassa (0–1 m), joten mahdollista altistumista voi tapahtua muun muassa pölyämisen tai ihokosketuksen kautta. Tämä tulee huomioida kaivutöiden yhteydessä.

Alueen puhdistustarvetta on arvioitu riskinarvion pohjalta. Puhdistustarve alueella koskee alueita, joiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät vaarallisen jätteen raja-arvot ja ylemmät ohjearvot.

Mikäli kohteessa havaitaan rakentamisen aikana merkittävässä määrin poikkeuksellisen suuria pitoisuuksia tai muita haitta-aineita, tulee riskit arvioida uudelleen.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Puhdistustavoite

Puhdistuksen tavoitteena on riskinarvioon perustuen poistaa maaperästä raskasmetalleilla pilaantunutta maa-ainesta siten, että maaperään jäävistä haitta-aineista aiheutuvat riskit ympäristölle ja terveydelle alueen tulevassa käytössä ovat hyväksyttävällä tasolla. Koska alue pysyy teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena jatkossakin, puhdistustavoitteeksi esitetään valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädettyjä ylempiä ohjearvoja. Suunnitellut kaivuusyvytydet rakennettavalla alueella ovat noin 1–3 metriä.

Kiinteistön maaperästä esitetään poistettavaksi rakentamisen vaatimassa laajuudessa pilaantuneet maa-ainekset, joiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten metallien ja puolimetallien, öljyhiilivetyjen ja PAH-yhdisteiden osalta valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylempien ohjearvotason.

Tämän lisäksi alueelle rakennettavien kunnallisteknisten rakenteiden ympäriltä, vähintään metrin etäisyydelle kunnallisteknisistä rakenteista, esitetään poistettavaksi maa-ainekset, joiden haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen kynnysarvotason ja/tai metallien, puolimetallien, öljyhiilivetyjen ja/tai PAH-yhdisteiden pitoisuudet alemman ohjearvotason.

Puhdistusmenetelmä

Pilaantuneen maaperän puhdistusmenetelmiä on useita. Maaperän rakenteesta sekä haitta-aineista ja niiden määrästä riippuen eri menetelmät soveltuvat eri tavoin eri kohteisiin. Siksi puhdistusmenetelmä on aina valittava kohdekohtaisesti.

Ympäristönsuojelulainsäädännön mukaan puhdistaminen tulee suorittaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa käyttäen (BAT-näkökulma) ja siten, ettei toiminnasta aiheudu muuta ympäristön pilaantumista.

Kohteessa ekotehokkaimpaan ja kustannustehokkaimpaan ratkaisuun päästään käyttämällä massanvaihtotekniikkaa, koska alueella suoritetaan joka tapauksessa maa-ainesten kaivua ja vaihtoa rakentamisen yhteydessä.

Poistettavia pilaantuneita massoja on arvioitu olevan yhteensä 360 m³ ktr (noin 620 tonnia). Määräarviot perustuvat alueella tehtyihin pilaantuneisuustutkimuksiin.

Työn toteuttaminen

Pilaantuneet maat poistetaan rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja tahdissa. Kaivun yhteydessä erotellaan isot kivet ja mahdolliset yksittäiset isot jätejakeet. Kaivu tehdään rakentamisen edellyttämässä laajuudessa eikä kaivuuta lähtökohtaisesti jatketa urakan edellyttämää aluetta laajemmalle ja kaivutasoa syvemmälle.

Vedenkäsittelylle pilaantuneiden maiden poiston yhteydessä ei oleteta olevan tarvetta, sillä pilaantunut maa-aines sijaitsee pääosin maan pintakerroksessa. Mikäli massanvaihdon yhteydessä kaivantoihin mahdollisesti kertyvää vettä joudutaan pumppaamaan pois puhdistuskaivannosta, voidaan pilaantunut kaivanto-/orsivesi tällöin puhdistaa esimerkiksi siirrettävällä öljynerotinkaivolla ja/tai aktiivihiihluodatuksella, minkä jälkeen puhdistettu vesi voidaan johtaa maastoon tai muuhun haitattomaan paikkaan. Mikäli kaivantovettä ei puhdisteta, kaivantovesi toimitetaan luvanvaraiseen paikkaan käsiteltäväksi.

Maaperän puhdistustyö päätetään, kun haitta-ainepitoisuudeltaan puhdistustavoitteet ylittävät ainekset on poistettu kaivualueelta rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja siirretty loppusijoituspaikkaan. Mikäli kynnys- ja ohjearvojen ylittäviä maa-aineksia jää maaperään, erotetaan alue suodatinkankaalla tai huomioverkolla muusta maaperästä. Alueet, joihin jää kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita kartoitetaan ja esitetään puhdistuksen lopuksi laaditussa loppuraportissa.

Mikäli kaikkea haitta-ainepitoisuuksiltaan puhdistustavoitteet ylittävää maa-ainesta ei saada kohdealueelta poistettua, dokumentoidaan alueet ja niille jäävät haitta-ainepitoisuudet sekä merkitään huomioverko. Dokumentointi esitetään puhdistustyöstä laadittavassa loppuraportissa. Mikäli kohdealueelle jää puhdistustavoitteet ylittäviä (ylemmät ohjearvot) massoja, laaditaan näille massoille erillinen ympäristö- ja terveysriskien tarkastelu, joka esitetään puhdistustyön loppuraportissa.

Mikäli pilaantuneet maa-ainekset saadaan poistettua puhdistustavoitteiden mukaisesti, ei alueella tarvita jälkiseurantaa. Jos alueelle jää puhdistustavoitteet ylittäviä maa-aineksia, määritetään riskinarvioinnin avulla tarvittava jälkiseuranta.

Kohteen puhdistus on määrä toteuttaa loppuvuodesta 2026. Puhdistustoimille varataan aikaa noin vajaa yksi viikko. Tarkka puhdistamisen aloitusajankohta ilmoitetaan tiedoksi Lupa- ja valvontavirastolle ja kohteen lähinaapureille hyvissä ajoin ennen puhdistustöiden aloittamista.

Jätteiden ja kaivettujen maa-ainesten käsittely ja hyödyntäminen

Kaikki puhdistustavoitteen ylittävät pilaantuneet maamassat toimitetaan vastaanottoaikaan, jolla on ympäristölupa tai muu ympäristönsuojelulaissa mainittu lupa ottaa vastaan kyseisiä maa-aineksia. Kaatopaikkakelpoisuustestit tehdään haitta-aineiden liukoisuuksien selvittämiseksi ennen maa-ainesten viemistä vastaanottoaikaan.

Pilaantuneet massat lajitellaan kaivun aikana eri jakeisiin pilaantuneisuuden mukaan siten, että eriasteisesti pilaantuneet massat kyetään luotettavasti ohjaamaan näiden pilaantuneisuustasoja vastaaviin vastaanottoaikaan. Pilaantuneet ainekset kaivetaan suoraan kuorma-autoihin poiskuljetettavaksi ja kuljetetaan valittuihin vastaanottoaikaan. Alueelta kuljetettavista maa-aineksista laaditaan sähköiset siirtoasiakirjat. Malli siirtoasiakirjoista liitetään loppuraporttiin ja kaikki siirtoasiakirjat säilytetään valvovan konsultin varastossa vähintään kolmen vuoden ajan.

Kaivun yhteydessä mahdollisesti esille tulevat jätteet erotellaan maa-aineksesta mahdollisuuksien mukaan. Jätteet toimitetaan luvanvaraisiin vastaanottoaikaan tai hyödynnettäväksi jätejakeitten mukaan.

Jätteettömiä ns. kynnysarvomaita (haitta-ainepitoisuus kynnysarvon ja alemman ohjearvon välillä) pois lukien haihtuvia yhdisteitä sisältävät maat, voidaan hyödyntää alueella. Maa-aineksia pyritään ensisijaisesti hyödyntämään rakennettavien rakenteiden/rakennuksen vierustäydyksissä, piha-alueen täydyksissä ja rakennekerroksen jakavassa kerroksessa, mikäli massat ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan soveltuvia hyödyntämiseen. Mikäli mahdollisia kynnysarvomaita ei hyödynnetä kohteessa, ne käsitellään asianmukaisesti ja toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan.

Pilaantuneen maan välivarastointia alueilla pyritään välttämään. Massoja voidaan välivarastoida tähän osoitetulla alueella sen ajan, kun

massat odottavat maa-ainesten laadun varmentamista (laboratorioanalyysien kesto). Välivarastointialueella varmistetaan, ettei maaperä pilaannu välivarastoinnin seurauksena.

Puhdistamisen ympäristövaikutukset ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Puhdistustyö pyritään suorittamaan siten, että kiinteistön lähinaapureille ja alueen muulle käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Puhdistusalueella tai sen välittömässä läheisyydessä olevat maanalaiset rakenteet, kuten putket ja kaapelit paikannetaan mahdollisimman tarkasti ennen töiden aloittamista ja niitä varotaan vahingoittamasta. Turvaetäisyydet huomioidaan kaivettaessa esim. sähkökaapelin läheisyydessä.

Terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi estetään ulkopuolisten henkilöiden alueelle pääsy aitauksin, puomein ja varoituskyltein. Kaivanto suojataan aidoin, maakasoin tai koneiden avulla siten, ettei ulkopuolisilla ole vaaraa joutua kaivantoon. Työmaa-alueella saa liikkua vain puhdistustyön suorittamiseen osallistuvat henkilöt asianmukaisin turva- ja suojalaittein varustautuneena. Suojavarusteet vaihdetaan niiden likaannuttua tai rikkouduttua.

Maaperän puhdistamiseen liittyvät työt (kaivu, kuljetus jne.) pyritään tekemään siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta haittaa ympäristölle. Puhdistustöistä aiheutuvat melu- ja pölyhaitat eivät poikkea maarakennustöiden yleisesti aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Pilaantuneiden maiden kaivun ja lastauksen aiheuttamat ympäristövaikutukset arvioidaan vähäisiksi ja lyhytaikaisiksi.

Kaivun yhteydessä haitta-aineiden leviäminen estetään mm. kastelemalla pölyävät massat ja puhdistamalla autojen renkaat ennen alueelta poistumista. Kaikki pilaantuneen maan kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Työnaikaista pölyämistä estetään peittämällä mahdolliset välivarastointikasat ja kastelemalla kaivettavia maita tarvittaessa. Voimakkaalla tuulella ja sateella työt tarvittaessa keskeytetään. Pilaantuneiden maiden ajoreitille tehdään tarvittaessa murskepatja, joka vähentää kiintoaineksen kulkeutumista renkaiden mukana yleiselle tielle.

Työmaalla noudatetaan yleistä varovaisuutta. Puhdistamisen kaikissa vaiheissa noudatetaan yleisiä työturvallisuutta koskevia ohjeita ja normeja sekä tilaajan mahdollisia erillisohjeita työkohteessa.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Puhdistustöitä valvoo ja ohjaa ympäristötekniikan valvoja, jonka tehtäviin kuuluvat näytteenotot, kenttämittaukset ja -havainnot, pois kuljetettavan maa-aineksen sijoituskohteiden osoittaminen ja vastaanotosta sopiminen sekä massamäärien kirjanpito ja yhteydenpito valvoviin ympäristöviranomaisiin.

Puhdistusta ohjataan ja poistettavien massojen laatua seurataan kaivun aikana säännöllisesti otettavilla seurantanäytteillä. Poistettavasta pilaantuneesta maasta otetaan työnaikaisia näytteitä vähintään yksi jokaista kaivettavaa 100 m³:ä kohden (kenttämittausten minimimäärä). Tarvittaessa näyteriheyttä tarkennetaan esimerkiksi tapauksissa, joissa aistinvaraisesti todetaan aiemmista tutkimustuloksista poikkeavia havaintoja. Työnaikaisissa tutkimuksissa käytetään tarkoitukseen soveltuvaa kenttämittausmenetelmää. Kaikista näytteistä tutkitaan haitta-ainepitoisuudet XRF-kenttämittarilla (As, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn). Kaivuiden aikana hyödynnetään PID-mittaria haihtuvien yhdisteiden määrittämiseksi. Pilaantuneet maat rajataan pääosin alueella jo tehtyjen tutkimusten ja kenttämittalaitteiden avulla.

Kenttämittauksista noin joka kymmenennen tulos varmennetaan laboratoriomittauksella. Laboratoriossa näytteistä varmistetaan orgaaniset ja epäorgaaniset haitta-aineet vähintään seuraavasti:

- öljyhiilivedyt (C10–C40)
- polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)
- muut mahdolliset analyysit, kuten VOC, mikäli pilaantumista on syytä epäillä aistihavaintojen perusteella sekä
- raskasmetallit (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Zn, V).

Mikäli tutkimusten perusteella tiedossa olevien pilaantuneiden alueiden ulkopuolisilla alueilla todetaan aistinvaraisesti merkkejä pilaantuneisuudesta, tai maaperässä todetaan jätettä, ilmoitetaan asiasta ympäristötekniikan valvojalle, joka tarkastaa maaperän haitta-ainepitoisuudet. Tulosten perusteella maaperän puhdistustöitä tehdään tarvittaessa myös näillä alueilla.

Mikäli kaivantoon kertyy vettä puhdistusta haittaavassa määrin, otetaan vedestä näyte, josta analysoidaan öljyhiilivedyt (C₁₀-C₄₀), PAH-yhdisteet ja raskasmetallipitoisuudet (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V). Tulosten mukaan vedet pumpataan hiekan-/öljynerotin läpi ja johdetaan maastoon tai kuljetetaan ulkopuoliseen käsittelyyn. Mikäli vettä aiotaan esikäsitellä ja/tai mahdollisesti johtaa jätevesiviemäriin sovitaan asiasta

Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) kanssa ja ilmoitetaan asiasta Vantaan ympäristökeskukseen.

Kaivun yhteydessä kaivualueen maaperän jäännöspitoisuudet varmistetaan ottamalla näytteitä kaivannon pohjalta ja sivuseinämistä. Jäännöspitoisuusnäytteet kootaan siten, että kokoomanäyte edustaa noin 100–200 m²:n suuruista kaivannon pohja- tai seinämäaluetta. Kaikki jäännöspitoisuuksia edustavat kokoomanäytteet analysoidaan laboratorioissa. Laboratorioissa analysoidaan vähintään ne haitta-aineet, joita näytteen edustamalla alueella on todettu. Tarvittaessa analysoidaan myös muiden haitta-aineiden pitoisuuksia, mikäli niistä todetaan merkkejä. Jäännöspitoisuusnäytteenotto suoritetaan kaikilla niillä kaivualueilla, joilta on poistettu alemman ohjeavotason ylittävää ainesta.

Varautuminen poikkeuksellisiin tilanteisiin

Pilaantuneen maaperän puhdistuksessa saattaa tulla eteen odottamattomia tilanteita. Tapaturmien välttämiseksi on tärkeää noudattaa työsuojeluohjeita. Mikäli puhdistussuunnitelmassa, puhdistuksen toteuttamisessa tai laajuudessa esiintyy puhdistuksen aikana muutostarvetta, valvoja ottaa välittömästi yhteyttä Lupa- ja valvontavirastoon ja puhdistuksen tilaajaan.

Mikäli massamäärät kasvavat huomattavasti arvioiduista määristä, ilmoitetaan massamäärien ylityksestä puhdistustyön tilaajalle. Käsittelylaitosten ja sijoituspaikkojen kapasiteetti varmistetaan etukäteen massamäärien ylitysten varalta.

Mikäli alueella havaitaan merkittäviä määriä uusia haitta-aineita, ilmoitetaan havainnoista puhdistustyön tilaajalle ja Lupa- ja valvontavirastoon. Puhdistusta jatketaan viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

Mikäli maaperästä löytyy merkittäviä määriä tunnistamatonta jätejätettä, keskeytetään aineksen kaivu, tai kaivetut jätteet välivarastoidaan alueelle. Aineksesta otetaan näytteet laboratorioanalyysyjä varten. Laadun selvittyä selvitetään ainekselle soveltuva vastaanottoaika.

Mikäli kaivun yhteydessä ympäristöön leviää voimakasta hajua, muutetaan työtapoja siten, että hajupäästöt pienenevät. Kaivua pyritään tekemään niin ettei siitä aiheudu haittaa lähialueiden naapurikiinteistöille.

Mikäli aistinvaraisen arvion mukaan maaperässä on aihetta epäillä muita kuin tutkimuksissa todettuja haitta-aineita, otetaan maa-aineksesta näyte, joka analysoidaan laboratorioissa. Maa-aineksen

kaivu keskeytetään laboratoriotulosten valmistumisen ajaksi tai kaivua jatketaan muulla kaivualueella.

Mikäli kohteeseen joudutaan jättämään yli puhdistustavoitteen sisältävää maa-ainesta esim. kaivuteknisistä syistä, ilmoitetaan havainnoista puhdistustyön tilaajalle. Tarvittaessa maa-ainekset eristetään ympäröivästä maaperästä esim. HDPE-kalvolla.

Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

Ennen puhdistustöiden aloittamista pidetään kohteessa aloituspalaveri, jonne kutsutaan ympäristötekniinen valvoja sekä urakoitsijan ja rakennuttajan edustajat. Aloituspalaverissa käydään läpi työn kulku, aikataulu, työmaajärjestelyt, liikennejärjestelyt, käytettävä kalusto ja muut työhön vaikuttavat tekijät. Aloituskokouksesta ilmoitetaan lisäksi Lupa- ja valvontavirastolle sekä kaupungin edustajalle, jotka voivat halutessaan osallistua kokoukseen.

Ympäristötekniinen valvoja ilmoittaa puhdistustoimenpiteiden aloittamisesta viranomaisille ja muille asianosaisille tahoille ennen töiden aloittamista. Lupa- ja valvontavirastolle osoitettava puhdistuksen aloitusilmoitus pitää sisällään mm. puhdistuksen aikataulun sekä puhdistuksen eri osapuolien yhteystiedot. Urakoitsija tai rakennuttaja tiedottaa työstä etukäteen naapurustoa. Valvoja tiedottaa odottamattomissa tilanteissa (esim. työmaalla todetaan uusia haitta-aineita) välittömästi tilaajaa ja viranomaisia. Puhdistustyön päättymisestä ilmoitetaan Lupa- ja valvontavirastolle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisille.

Työmaalla pidetään työmaapäiväkirjaa, jossa esitetään ainakin seuraavat asiat:

- tiedot alueelta poisviedyistä massoista (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta),
- tiedot otetuista näytteistä (näytteenottaja, ajankohta, näytepisteen sijainti, tutkimusmenetelmä ja mittaustulokset),
- tiedot mahdollisista poikkeavista työskentelyolosuhteista,
- hajuhavainnot,
- erikoiset havainnot ja poikkeamat suunnitelmista, syyt poikkeamiin sekä
- mahdolliset pumpatut vesimäärät ja mahdolliset vesien käsittelytoimenpiteet.

Kirjanpidosta vastaa urakoitsija tai kohteen valvoja. Kirjanpito pidetään ajan tasalla ja viranomaisten saatavilla.

Puhdistustyöstä laaditaan puhdistuksen päätyttyä loppuraportti. Loppuraportissa esitetään ainakin seuraavat asiat:

- tunnistetiedot,
- työn vastuhenkilöt,
- muut puhdistushankkeeseen osallistuneet tahot,
- poistettujen massojen määrä ja haitta-ainepitoisuudet,
- puhdistustyön toteutus,
- alueelle mahdollisesti jääneet pilaantuneet massat, niiden määrä, pitoisuudet ja sijainti sekä rakennetut huomio- ja eristerakenteet,
- puhdistuksen aikataulu,
- mahdolliset poikkeamat suunnitelmista/päätöksestä,
- toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys sekä sijainti koordinaatistoon sidotulla kartalla,
- jäännöspitoisuustiedot sekä
- mahdolliset vesien käsittelytiedot.

Puhdistuksen loppuraportti laaditaan Suomen ympäristökeskuksen laatiman Pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen loppuraportti (Ympäristöopas 2010) -oppaan mukaisesti.

VIRANOMAISEN RATKAISU

Lupa- ja valvontavirasto on tarkastanut Vantaan kaupungissa sijaitsevan kiinteistön 92-64-130-1 pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Alue on puhdistettava sellaiseen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Kiinteistöiltä on poistettava maa-ainekset, joiden nikkelin, sinkin ja/tai vanadiinin pitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 säädetyn ylemmän ohjearvon.

Lisäksi alueelle rakennettavien kunnallisteknisten rakenteiden ympäriltä, vähintään metrin etäisyydelle rakenteista, on poistettava maa-ainekset, joiden nikkelin, sinkin ja/tai vanadiinin pitoisuus ylittää valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen alemman ohjearvon.

2. Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneiden alueiden laajuuksien, kaivusvyökyksien ja kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat edustavasti selvitetty.

Jos näytteiden tutkimisessa käytetään kenttämittauslaitetta, on kenttämittaustuloksista vähintään joka kymmenennen näytteen, kuitenkin vähintään kahden näytteen tulos jokaiselta kaivualueelta, tarkastettava laboratoriomittauksilla. Laboratorionäytteistä on analysoitava vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Maa-ainesten käsittely ja varastointi

3. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus ja muut puhdistukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä ympäristöön. Puhdistustyön aikana on huolehdittava, ettei puhdistamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa alueella tai sen lähistöllä oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä.
4. Poistettavat pilaantuneet ja/tai pilaantuneet jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, joita ei hyödynnetä puhdistettavalla alueella, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia.
5. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin ja kuljetuksen aikana.
6. Kaivettuja maa-aineksia voidaan tarvittaessa välivarastoida lyhytaikaisesti alueella, jonka puhdistamisesta ilmoitus on tehty. Välivarastointi on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisen maa-aineksen pölyämistä, haitta-ainepitoisten suoto- ja valumavesien muodostumista tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa.

7. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla välivarastoinnin päätyttyä.

Kaivettujen maa-ainesten hyötykäyttö

8. Puhdistuskaivantojen täytöissä voidaan hyödyntää maa-aineksia, joiden määräyksen 1. mukaisten haitta-aineiden pitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä.
9. Hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä.
10. Hyötykäytettyjen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja hyödyntämispaikat on dokumentoitava.

Maa-ainesten kuljettaminen

11. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille toiminnanharjoittajalle. Pilaantunut maa-aines on peitettävä kuljetuksen ajaksi.

Pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan siirtoasiakirjat. Siirtoasiakirjat on laadittava ensisijaisesti sähköisinä ja siirrettävä SIIRTO-rekisteriin viipymättä.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

12. Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista on otettava edustavat jäännöspitoisuusnäytteet. Jokaiselta pilaantuneen maan kaivualueelta on otettava kuitenkin vähintään kaksi edustavaa näytettä. Näytteistä on analysoitava laboratorioissa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Pilaantuneen veden käsittely

13. Pilaantuneella alueella sijaitseviin kaivantoihin kertyvän veden haitta-ainepitoisuudet on selvitettävä edustavin vesinäyttein. Vesinäytteistä on analysoitava laboratorioissa vähintään maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.
14. Tarvittaessa vesi on poistettava tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla menetelmällä. Jos kaivantoihin kertyvä vesi

viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta.

Valvonta, tiedottaminen ja raportointi

15. Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa puhdistustyön valvonnasta ja jolla on tarvittava asiantuntemus ja kokemus pilaantuneen maaperän puhdistukseen ja puhdistustöiden valvontaan. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Lupa- ja valvontavirastolle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.
16. Mikäli puhdistustyön aikana maaperässä havaitaan muita kuin määräyksessä 1. mainittuja haitta-aineita, aiempaa merkittävästi korkeampia haitta-ainepitoisuuksia tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Lupa- ja valvontavirastolle, Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.
17. Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista ja määristä. Kirjanpidon on oltava ajan tasalla ja valvovan viranomaisen saatavilla työn aikana.
18. Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä
 - puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivalueista ja -syvyyksistä koordinaatistoon (ETRS-TM35FIN) sidotulla kartalla,
 - kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta,
 - kirjanpitotiedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista,
 - selvitys haitta-ainepitoisten maa-ainesten hyödyntämistä alueella,
 - analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottoaikojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä (ETRS-TM35FIN-koordinaatisto),

- yhteenveto maa-ainesten toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikoille sekä
- yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä.

Loppuraportti on toimitettava Lupa- ja valvontavirastolle ja Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle kolmen kuukauden kuluessa alueen puhdistustöiden loppuunsaattamisesta.

Määräysten ja päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä maa-aineksen hyödyntämiseen puhdistettavalla alueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle, jos puhdistaminen ei ympäristönsuojelulain luvun 4 nojalla edellytä ympäristölupaa. Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen. Ilmoituspäätöksessä on annettava tarvittavat määräykset alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksen hyödyntämisestä ja tarkkailusta.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 2 luvussa on säädetty yleisistä velvollisuuksista, periaatteista ja kielloista kuten toiminnanharjoittajan selvilläolovelvollisuudesta (6 §) sekä velvollisuudesta ehkäistä ja rajoittaa toimintansa ympäristövaikutuksia (7 §), maaperän pilaamiskiellosta (16 §) ja pohjaveden pilaamiskiellosta (17 §). Määräyksissä on huomioitu ympäristönsuojelulain mukaiset velvoitteet.

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (PIMA-asetus, 214/2007) on säädetty maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnysarvot. Asetuksen 3 §:n mukaan, mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnysarvon tai alueella, jolla taustapitoisuus on kynnysarvoa korkeampi, alueen taustapitoisuuden, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Arvioinnin on asetuksen 2 §:n mukaan perustuttava arvioon maaperässä olevien haitallisten aineiden aiheuttamasta vaarasta tai haitasta terveydelle ja ympäristölle. Asetuksessa luetellaan seikat, jotka arvioinnissa on otettava huomioon. Ilmoituksessa esitetyn maaperän puhdistustarpeen arvioinnin tulee täyttää nämä PIMA-asetuksen vaatimukset.

Alueen maaperässä on todettu kohonneita pitoisuuksia nikkeliä, sinkkiä ja vanadiinia. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä em. haitta-aineille säädetyt kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Nikkelin, sinkin ja vanadiinin kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot.

Haitta-aine	Kynnyksarvo [mg/kg]	Alempi ohjearvo [mg/kg]	Ylempi ohjearvo [mg/kg]
Nikkeli	50	100	150
Sinkki	200	250	400
Vanadiini	100	150	250

Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §:n mukaan pilaantunut maaperä ja pohjavesi (*pilaantunut alue*) tulee puhdistaa siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Päätöksessä on hyväksytty ilmoituksessa esitetyn mukaisesti puhdistustavoitteet nikkelille, sinkille ja vanadiinille. Muutoin puhdistustavoitteita ei ole hyväksytty, koska muita haitta-aineita ei ole todettu kynnyksarvot tai alueelliset taustapitoisuudet ylittävinä pitoisuuksina eikä niitä ollut myöskään huomioitu pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Mikäli muita haitta-aineita todetaan, niin toimintaan määräyksen 16. mukaisesti. Hyväksytyt puhdistustavoitteet on katsottu riittäviksi huomioiden alueen käyttö, ympäristöolosuhteet ja laadittu riskinarvio. (Määräys 1.)

Kaivutyön aikaisella näytteenotolla selvitetään mm. pilaantuneiden alueiden laajuus ja syvyys sekä kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet. Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on edellytetty toteutettavaksi siten, että kenttämittaustulokset varmennetaan laboratoriossa maa-aineseräkohtaisesti ja että tulosten perusteella voidaan erotella toisistaan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset, tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavat maa-ainekset. Puhdistustyön ohjauksessa voidaan hyödyntää aiempien tutkimusten tuloksia. (Määräys 2.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 §:n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 2., 9., 12., 13. ja 15.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 20 § edellyttää pilaantumisen vaaraa aiheuttavalta toiminnalta huolellisuutta ja varovaisuutta ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä onnettomuuksien estämiseksi ja niiden vaikutusten rajoittamiseksi (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaatteet*). (Määräykset 3.–7., 11., 12., 14. ja 16.)

Jätelain (646/2011) 13 §:ssä säädetään, ettei jätteestä tai jätehuollosta saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. (Määräykset 4.–7., 11., 14. ja 16.)

Jätelain (646/2011) 8 § edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava jätelain etusijajärjestystä. Etusijajärjestyksen mukaan vain sellaiset jätteet, joita ei ole mahdollista uudelleenkäyttää, kierrättää tai hyödyntää, loppukäsitellään. (Määräys 4.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän puhdistustyön yhteydessä kaivettavat pilaantuneet ja/tai jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoipaikkaan. Jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljettajalle. (Määräykset 4. ja 11.)

Jätelain (646/2011) 15 §:ssä säädetään lajiltaan ja laadultaan erilaisten jätteiden erilläänpitovelvollisuudesta siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 5.)

Päätöksessä on hyväksytty kaivettujen maa-ainesten välivarastointi siten, ettei siitä aiheudu ympäristö- tai terveystahaittaa. (Määräykset 6. ja 7.)

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen määräyksen 1. mukaisten haitta-aineiden, joiden pitoisuudet ovat kynnyksarvojen ja alempien ohjearvojen välissä, hyötykäyttö puhdistuskaivantojen täytöissä. Päätöksessä on edellytetty täytöissä hyötykäytettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien ja sijoituskohteiden dokumentointia,

jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä. (Määräykset 8.–10.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytylle kuljettajalle. (Määräys 11.)

Valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (978/2021) 11 §:n mukaan jäte voidaan kuljettaa peitettynä, jos siten voidaan varmistua siitä, ettei jätettä pääse ympäristöön kuormauksen tai kuljetuksen aikana. Poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on edellytetty peitettäväksi. (Määräys 11.)

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja pilaantuneesta maa-aineksesta. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan (121 a §). Siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista ja niiden vahvistamisesta on säädetty valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (978/2021) 40 §:ssä. (Määräys 11.)

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytetyjen puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaan tietoa maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. (Määräykset 12.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 7 §:n mukaan toiminta on järjestettävä niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakoita. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Puhdistettavalta alueelta mahdollisesti syntyvän pilaantuneen veden poistamisella varmistetaan, etteivät vedessä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle eivätkä ne aiheuta enempää maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräykset 13. ja 14.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset 15.–18. on annettu viranomaisvalvonnan kannalta.

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esimerkiksi maaperässä todetaan uusia haitta-aineita tai haitta-aineita merkittävästi aiempaa korkeampina pitoisuuksina.

Poikkeuksellisten tilanteiden vuoksi valvontaviranomaisen voi olla tarpeen antaa uusia ohjeita tai määräyksiä työn aikana. (Määräys 16.)

Kirjanpidolla ja raportoinnilla dokumentoidaan tehdyt näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet. (Määräykset 17. ja 18.)

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 16, 17, 20, 85, 133, 136, 172, 190, 191, 200, 205, 209 §

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

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

Jätelaki (646/2011) 8, 13, 15, 29, 121, 121 a, 121 b, 122 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 3, 4, 11, 40 §

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 (1177/2025)

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 1 245 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista 2026 (1177/2025) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 83 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 15 tuntia.

Valvonnan maksullisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 205 §:n mukaan Lupa- ja valvontavirasto voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu kulloinkin voimassa olevaan valtioneuvoston asetukseen Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.5.2031 saakka. Mikäli puhdistusta ei jostain syystä pystytä toteuttamaan viiden vuoden määräajassa, voi siihen hakea lisäaikaa Lupa- ja valvontavirastolta. Tällöin tulee arvioitavaksi se, ovatko alueen olosuhteet ja suunnitelmat muuttuneet niin, että on tarpeen laatia uusi ilmoitus, vai vastaavatko ne edelleen tämän päätöksen perustana ollutta tilannetta.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 200 §:n perusteella tätä päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Logicor Oy
Katja Koskinen (sähköisesti)

Tiedoksi

Kiinteistö Oy Kuninkaankruunu c/o Logicor Oy, Eteläesplanadi 8
00130 Helsinki
Vantaan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisesti)

Kuuluttaminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 85 §:n mukaisesti Lupa- ja valvontavirasto antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Lupa- ja valvontaviraston ja Vantaan kaupungin verkkosivuilla.

Tietojärjestelmän päivittäminen

Alueen maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI).

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden

kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä 3 olevassa valitusosoituksessa.

Lisätiedot

Lisätietoa päätöksestä antaa ylitarkastaja Elina Kerko (elina.kerko(at)lvv.fi, p. 0295 254 983).

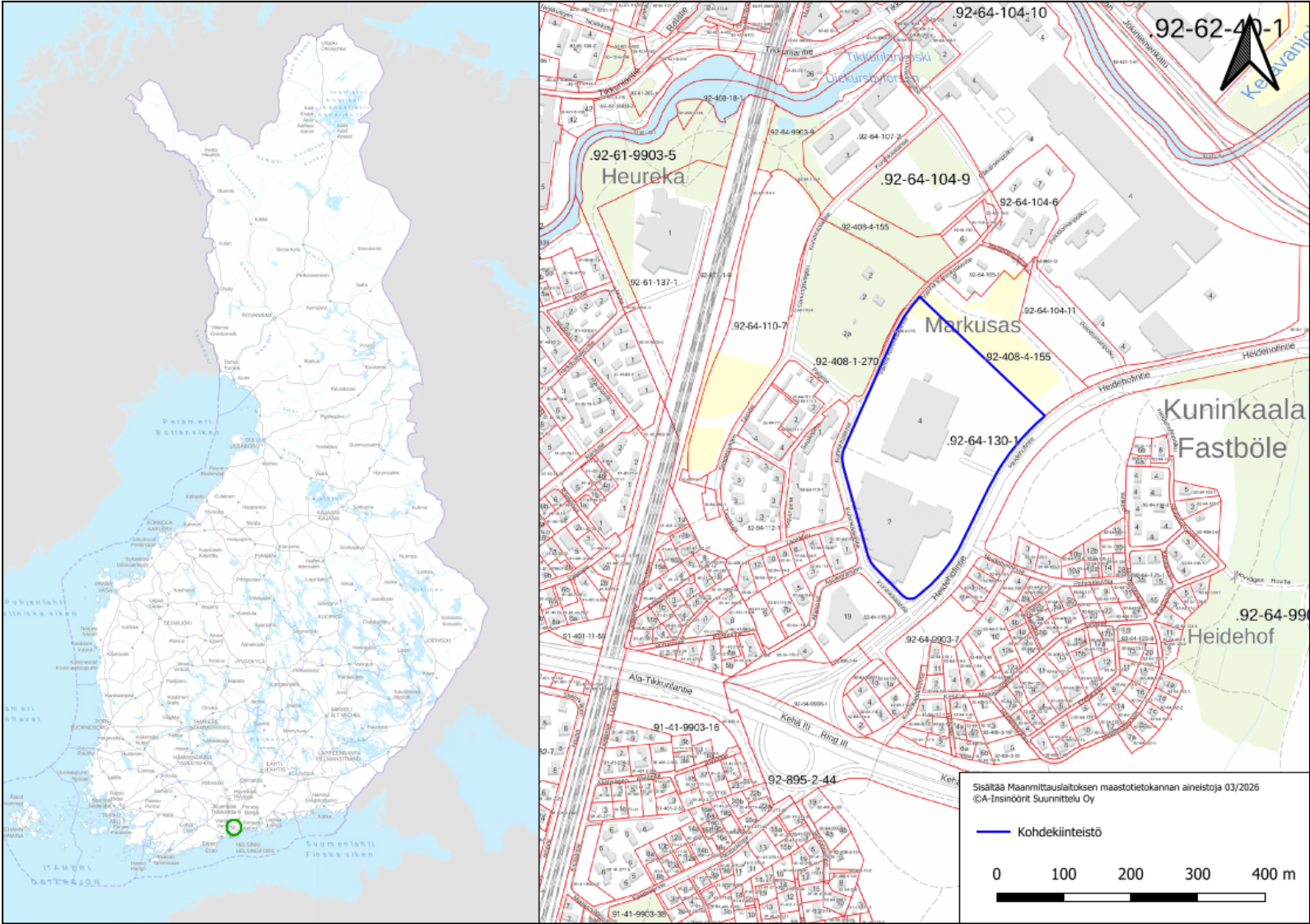
Hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Elina Kerko ja ratkaissut ylitarkastaja Hanna Valkeapää.

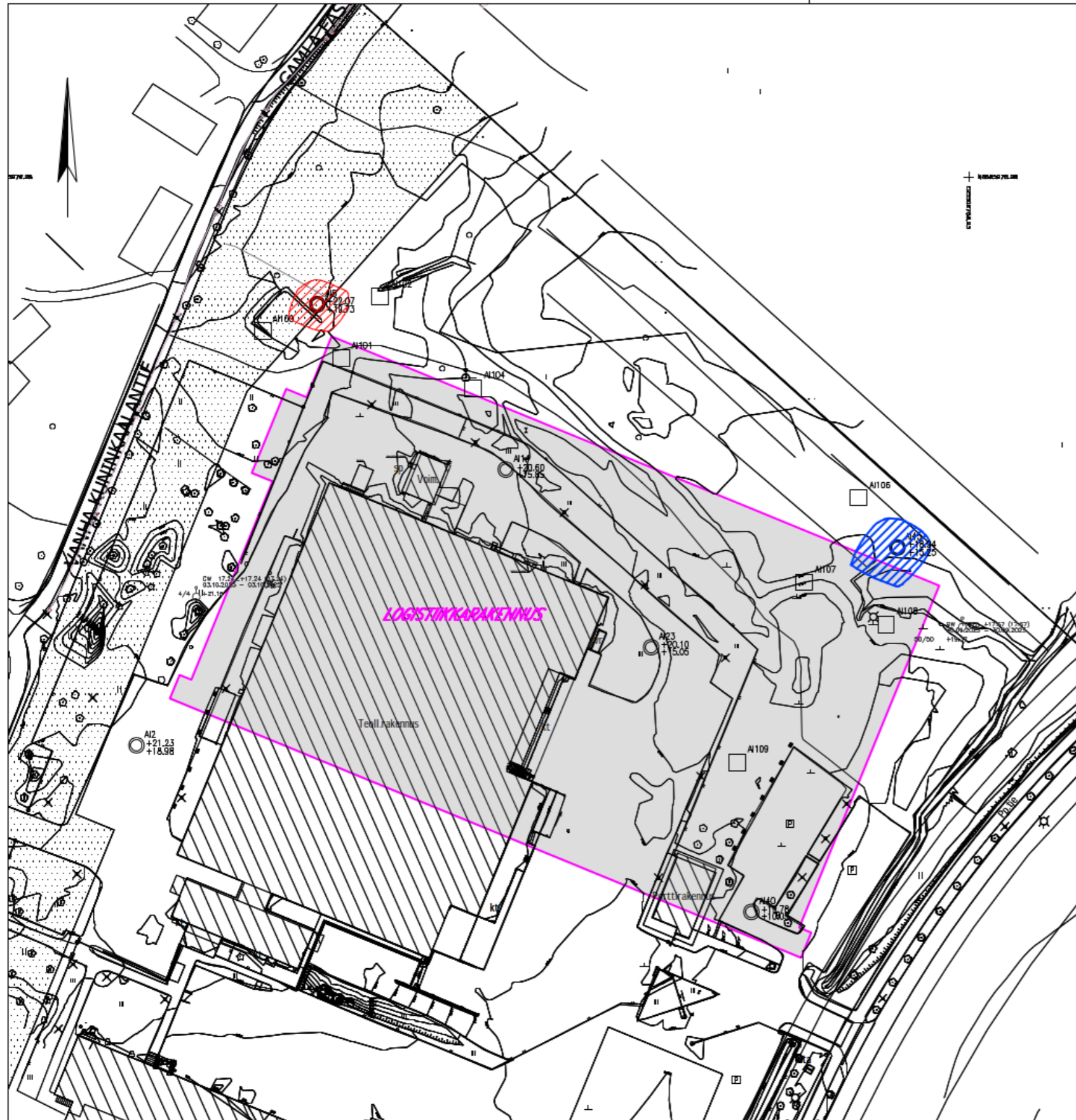
Liitteet

- Liite 1. Puhdistettava alueen sijaintikartta
- Liite 2. Tutkimuspisteiden sijainti
- Liite 3. Valitusosoitus

LIITE 1.



LIITE 2.



- AI10X □ PIMA-tutkimuspiste, koekuoppa, 2026
- AIXX ○ PIMA-tutkimuspiste, kairalla, 2025
- ▭ Suunniteltu rakennus
- ARVIO PUHDISTETTAVISTA ALUEISTA:
- ▨ Puhdistettava alue n. 1,2 m asti, ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia (VNa 214/2007)
- ▨ Puhdistettava alue n. 0,7 m asti, vaarallisen jätteen raja-arvon ylittäviä pitoisuuksia (YM 2/2019)
- Vaarallisen jätteen raja-arvon ylittäviä pitoisuuksia (YM 2/2019)
- Ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia (VNa 214/2007)
- Alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia (VNa 214/2007)
- Kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia (VNa 214/2007)

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ: ETRS-GK25
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000

TYÖ NRO 186-1213	KAUP. OSA/KYLÄ KUNINKAALA	KORTTELI/TILA 130	TONTTI/R.NO 1
RAKENUSKOHDEN HEIDEHOFINTIE 4, VANTAA			
PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ PUHDISTETTAVAT ALUEET			
MITTAKAAVA 1:1000	PIIR. NRO 601	PÄIVÄYS 31.03.2026	

A-INSINÖÖRIT
 www.ains.fi Puh. 0207 911 888

LIITE 3.

Valitusosoitus

Tähän päätökseen saa oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain (808/2019) mukaisesti hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen**. Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa 310 euron suuruinen oikeudenkäyntimaksu. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään erikseen niistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Tuomioistuinmaksulaki: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151455>

Tuomioistuinmaksulain (1455/2015) nojalla annettu oikeusministeriön asetus (1020/2024) maksujen tarkistuksesta on tullut voimaan 1.1.2025. Ajantasainen tieto oikeudenkäyntimaksuista löytyy

täältä: <https://oikeus.fi/tuomioistuimet/fi/index/asiointijulkisuus/maksut/oikeudenkayntimaksuthallinto-oikeudessa.html>.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään.

Sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, on valituskirjelmässä ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksenalainen päätös valitusosoituksineen alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- tiedoksisaantitodistus tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- mahdolliset asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi
- asiamiehen valtakirja, mikäli asiamiehenä toimii muu kuin asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja

Toimittaminen

Valitus tulisi ensisijaisesti tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>



Vaasan hallinto-oikeus

- Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
- Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
- Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
- Puhelin: Kirjaamo 029 56 42780 (ma-pe klo 8.00-16.15)
- Puhelinvaihde: 029 56 42611

Valituskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai asiamiehen tai lähetin välityksellä taikka lähettäjän omalla vastuulla postitse tai sähköpostitse. Valituskirjelmän tulee olla valitusviranomaisella viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Tämä asiakirja LVV-U/70167/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/70167/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kerko Elina 12.05.2026 10:26

Ratkaisija Valkeapää Hanna 12.05.2026 10:27