



31.01.2024

20 §

Päätös pilaantuneen maaperän puhdistamisesta Hermannissa osoitteessa Kyläsaarenkatu 15

HEL 2023-016292 T 11 01 00 06

Päätös

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

Ilmoitus

Ilmoitusvelvollisuus

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

Ilmoituksen tekijä

Oy Teboil Ab
Y-tunnus: 0114795-2

Alueen omistaja ja haltija

Alue sijaitsee Helsingin 21. kaupunginosassa (Hermanni), kiinteistöillä 91-10-9906-7 ja 91-408-1-0, osoitteessa Kyläsaarenkatu 15. Alueen omistaa Helsingin kaupunki ja sitä hallitsee Oy Teboil Ab.

Asian vireilletulo

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on saapunut Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikköön 21.12.2023.

Ilmoitukseen on liitetty seuraava asiakirja:

Oy Teboil Ab, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Teboil D-asema Kyläsaarenkatu, Helsinki, 21.12.2023, AFRY Finland Oy

Ilmoitusta on täydennetty sähköpostilla 2.1.2024 kunnostussuunnitelman kappaleen 5.2.2 näytepisteen numeron korjauksella (AF102) sekä täydennyksenä pyydettyä PAH-yhdisteiden tutkimustarpeen arviolla.



31.01.2024

Ilmoittajan vastine maaomistajan pima-ilmoituksesta toimittamaan 9.1.2024 päivättyyn muistutukseen on toimitettu 18.1.2024.

Muut päätökset ja aikaisemmat puhdistukset

Helsingin kaupungin ympäristövalvontapäällikkö on antanut päätöksen Helsingin kaupungin kiinteistöviraston ilmoituksesta pilaantuneen maaperän puhdistamiseksi Kalasatamassa tulevilla D-asemien alueella 5.5.2010 (§ 80, Ymk 2010-857). Päätös koski kiinteistöä 91-408-1. Ympäristökeskuksen ympäristövalvontayksikkö on tarkastanut alueen pilaantuneen maaperän puhdistamisen (30.8.–12.10.2010) loppuraportin 10.10.2011 ja todennut, että loppuraportissa esitettyjen tietojen ja kohteeseen tehtyjen tarkastusten perusteella alue on puhdistettu ja loppuraportti on tehty ympäristövalvontapäällikön päätöksen mukaisesti. Mikäli alueen käyttötarkoitus muuttuu, alueen puhdistustarve on arvioitava uudelleen.

Ilmoituksen sisältö

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

Alueen sijainti, koko ja maan käyttö

Kunnostettava alue sijaitsee Kyläsaarenkadun ja Hermannin rantatien välissä kiinteistöillä 91-10-9906-7 ja 91-408-1-0. Ilmoituksen mukaan pilaantuneen maaperän puhdistus rajautuu ainoastaan Oy Teboil Ab:n Helsingin kaupungilta vuokraaman alueeseen.

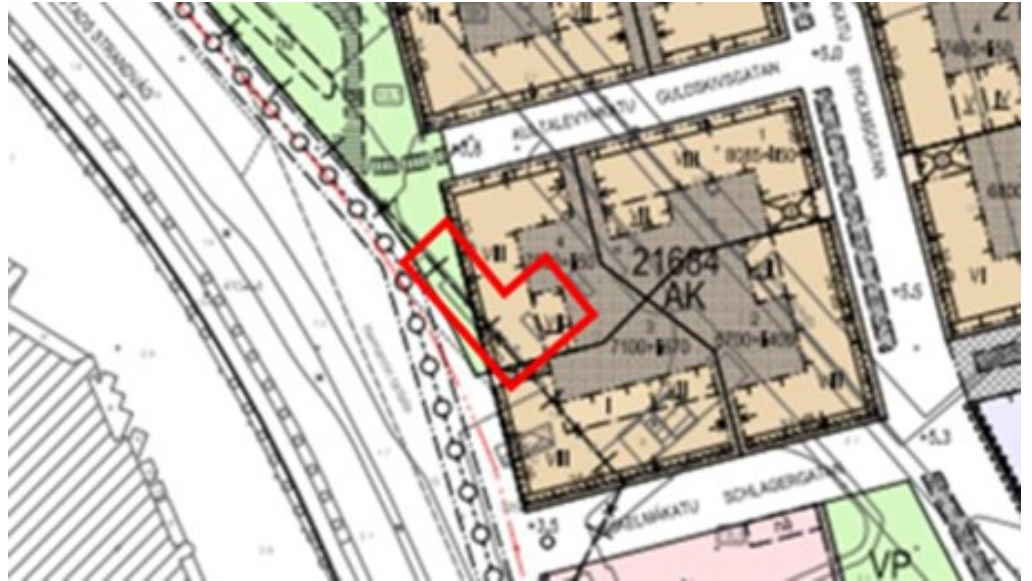
Alueen pilaantunutta maaperää on puhdistettu vuonna 2010. Alueelle jäi tällöin puhdistustyön jälkeen alemmat ohjeavot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävää maa-ainesta.

Alueella on ollut Oy Teboil Ab:n polttoaineenjaketuimintaa (D-automaattiasema) vuodesta 2011 lähtien. Oy Teboil Ab:n vuokraaman alueen vuokrasopimus päättyy ja vuokra-alue on siirtymässä takaisin Helsingin kaupungin hallintaan. Polttoaineiden jakelutoiminta kohteessa on päättynyt. Polttoainesäiliöt sekä säiliöiden alla sijainneet betonirakenteet on poistettu alueelta. Alueella on vielä HDPE-kalvoa ja kaivoja, joiden rakenteet tullaan poistamaan alueelta.

Hermanninrannan asemakaava-alueelle, jossa kunnostuskohde sijaitsee, on suunniteltu asuntoja ja palveluita, puistoja, kaksi päiväkotia sekä koulu. Asemakaavan muutos on tullut voimaan 16.5.2023. Kohdealue sijoittuu asemakaavassa pääosin asuinkorttelialueelle (AK) ja osittain puistoalueelle (VP) ja katualueelle.



31.01.2024



Pilaantumisen syy

Purkutöiden yhteydessä maaperässä todettiin valtioneuvoston asetuksen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) mukaisten öljyhiilivetyjen keskitisleiden alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus 0–0,5 metrin syvyydellä. Öljyhiilivetyjen keskitisleiden pitoisuudet ja niiden sijainti maaperän pintakerroksessa viittaavat polttoainejakelusta johtuneeseen haitta-aineiden kulkeutumiseen maaperään. Pilaantuneisuus todettiin mittarikentälle asennetun HDPE-kalvorakenteen ulkopuolella.

Maaperä, pohjavesi ja pintavesi

Alueen maanpinta on tutkimuspisteiden kohdilla tasolla +1,1...+1,4 metriä. Alue on pääosin pinnoitettu asfaltilla. Maaperä on täyttömaata (sora ja hiekkaa) ja paikoin savea. Maaperässä on satunnaisia jättejä, kuten tiiliä ja puuta.

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Pohjaveden pinta on tasolla -0,52 metriä. Lähin pintavesi, Vanhankaupunginselkä, sijaitsee 400 metriä kohteesta itään.

Haitta-ainetutkimukset

Kohteen maaperän haitta-ainetutkimukset tehtiin vuoden 2023 toukuussa. Kairanäytteitä otettiin viidestä näytepisteestä alueen reunoilta, koska maaperässä olevaa kalvoa ei haluttu puhkaista. Näytteitä otettiin 1,8–3 metrin syvyyteen. Näytteistä analysoitiin öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuudet. Tutkimuksissa todettiin kaikissa näytepisteissä öljyhiilivetyjen C₂₁-C₄₀ -jakeita (140–470 mg/kg).



31.01.2024

Öljyhiilivetyjen öljyjakeiden summapitoisuuksien (C₁₀-C₄₀ -jakeiden) kynnysarvo (300 mg/kg) ylittyi kahdessa tutkimuspisteessä näyttesyvydellä 0,1–0,5 metriä. Öljyn keskitisleiden pitoisuudet alittivat kaikissa analysoiduissa näytteissä laboratorion määritysrajan (100 mg/kg), joten pitoisuudet alittavat myös alemman ohjearvopitoisuuden 300 mg/kg.

Purkutöiden yhteydessä maaperässä havaittiin öljyn hajua alueella sijaitsevia kaivoja poistettaessa. Kaivannosta ja kaivumassoista otettiin näytteitä, joista tutkittiin öljyhiilivetyjen C₅-C₄₀ -jakeiden pitoisuudet. Yhdessä näytepisteessä todettiin 0–0,5 metrin syvyydellä öljyhiilivetyjen keskitisleitä alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus 510 mg/kg. Lisäksi kynnysarvon ylittävät öljyhiilivetyjen öljyjakeiden kokonaispitoisuudet todettiin kahdessa näytteessä.

Ilmoituksesta pyydetyn täydennyksen mukaan maa-aineksista ei ole tutkittu PAH-yhdisteitä eikä niitä arvioida olevan maaperän pintakerroksissa, jotka on vaihdettu huoltoaseman rakentamisen yhteydessä. Huoltoasematoiminnasta ei myöskään oleteta aiheutuneen PAH-pilaantuneisuutta. Mikäli kohteessa on PAH-pilaantuneisuutta, sijoittuvat ne syvempiin täyttömaakerrokseen, joihin huoltoaseman purkutöiden piteet eivät ulotu.

Alueelta otettiin yksi pohjavesinäyte. Öljyjakeiden C₁₀-C₄₀ summapitoisuudeksi pohjavedessä todettiin 510 µg/l, joka ylittää ympäristölaatu-normin rajan (50 µg/l).

Alemman ohjearvon ylittävän maa-aineksen määrä on arviolta 50 m³ltr. Kynnysarvon ylittävän maa-aineksen määrä on arviolta noin 100 m³ltr. Öljyllä pilaantunutta betonia arvioidaan kohteessa olevan noin 150 tonnia.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä puhdistustavoitteet

Valtioneuvoston asetuksen mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää asetuksen (214/2007) liitteessä säädetyn kynnysarvon. Alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena, sovelletaan vertailuarvona yleensä ylempiä ohjearvoja. Muilla alueilla sovelletaan alempia ohjearvoja.

Toukokuussa 2023 tehtyjen tutkimuksien yhteydessä todettiin öljyhiilivetyjen raskaita jakeita kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina. Raskaiden tisleiden pitoisuuksien ei kuitenkaan arvioitu johtuvan keskitislejakeellisten polttoaineiden jakeluasematoiminnasta. Tutkimuksien perusteella



31.01.2024

ei arvioitu olevan jakelutoiminnasta syntynyttä puhdistustarvetta. Purkutöiden yhteydessä todettiin kuitenkin maaperässä öljyhiilivetyjen keskittisoiden alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus maan pintakerroksessa 0–0,5 metrin syvyydellä. Öljyhiilivetyjen keskittisoiden pitoisuudet ja niiden sijainti maaperän pintakerroksessa viittaa polttoainejakelusta johtuneeseen haitta-aineiden kulkeutumiseen maaperään. Pilaantuneisuus todettiin mittarikentälle asennetun HDPE-kalvorakenteen ulkopuolella. Kalvon alapuolisesta maasta otettiin yksi näyte pieneltä pinta-alalta, jossa ei todettu öljyhiilivetyjen pitoisuuksia.

Alue sijaitsee täyttömaalla ja ennen polttoainejakelutoimintaa alueella toteutetuissa tutkimuksissa on todettu haitta-ainepitoisuuksia. Kunnostettava alue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Kunnostettavan alueen käyttötarkoituksen on tarkoitus muuttua pääosin herkemäksi asuinkorttelialueeksi sekä osittain puistoalueeksi ja katualueeksi. Edellä mainituista syistä pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointiin voidaan käyttää Vna (214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja.

Öljyhiilivetyjen kulkeutumisriskejä, havaituille haitta-aineille altistumista sekä öljyhiilivetyjen vaikutuksia on arvioitu riskinarviossa. Öljyhiilivetyjen keskittisoidet voivat kulkeutua pohjaveteen. Keskittisoidet eivät voi kulkeutua lähimpään pintaveteen haitallisen suurina pitoisuuksina. Haitta-aineiden kulkeutuminen pintavalunnan tai maan pölyämisen kautta olisi mahdollista purkutöihin kuuluvan asfaltin poiston jälkeen, jos haitta-ainepitoinen pintamaa jätettäisiin alueelle. Havaituille haitta-aineille voi altistua ihokosketuksen, hengitysilman tai ruoansulatuselimistön välityksellä. Haitta-aineille on mahdollista altistua, jos alueen haitta-ainepitoiset maat jätettäisiin kunnostamatta. Kohteessa havaituille haitta-aineille altistuminen suoraan ihokosketuksen kautta on periaatteessa mahdollista, koska haitta-aineet ovat maaperän pintakerroksissa. Alueella ei viljellä ravintokasveja, joten ravintokasveja syömällä haitta-aineille ei voi altistua. Alueella ei ole herkkiä luontoarvoja eikä eläimistöä, joten pilaantuneisuudesta ei aiheudu ympäristöriskiä. Näin ollen ympäristöriskien tarkempaan tarkasteluun ei ole tarvetta. Alueella tehtyihin tutkimuksiin liittyy epävarmuustekijöitä, koska tutkimuksia ei olla aiemmin voitu ulottaa HDPE-kalvon alueelle. Kalvorakenteen ja muiden rakenteiden alapuolella oleva mahdollinen pilaantuneisuus johtuu todennäköisesti muusta syystä kuin huoltamotoiminnasta.

Kunnostustavoitteeksi esitetään VNa (214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja alueille, joilla tehdään huoltoaseman purkutöitä. Oy Teboil Ab:n polttoainejakelutoiminnasta aiheutunut pilaantuneisuus puhdistetaan purkutöiden yhteydessä. Syvyyssuunnassa huoltoasematoiminnasta aiheutuneet öljyhiilivetypitoisuudet poistetaan 1,5 metriin asti. Tätä syvemmällä oleville öljyhiilivetypitoisuuksille ei ole mahdollista altistua maan nielemisen tai suoran kosketuksen kautta. Kunnostustarve ölj-



31.01.2024

yhiiivedyille aiheutuu kohteessa tehtävistä huoltamon purkutoimenpiteistä sekä vuokrasopimuksessa määritetyistä vastuista öljyhiilivetyjen osalta. Purkutoimenpiteiden jälkeen maaperään saattaa jäädä vuokra-alueen reunoille tai 1,5 metrin alapuolelle alemmat tai ylempät ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisia maamassoja. Näiden maamassojen pilaantuneisuus ja puhdistustarve sekä mahdolliset haitta-aineista aiheutuvat riskit arvioidaan alueen tulevan rakentamisen osalta myöhemmin.

Mikäli kunnostuksen aikana todetaan haitta-ainepitoista maa-ainesta kohdealueen ja -syvyyden ulkopuolella alemman ohjearvon ylittävänä pitoisuuksina, haitta-ainepitoinen maa-aines erotetaan huomioverkolla ja arvioidaan mahdollisten eristysrakenteiden tarve. Kunnostettavan alueen ulkopuolelle jäävät mahdolliset haitta-ainepitoiset maa-ainekset tulee ottaa huomioon tulevan rakentamisen yhteydessä.

Mikäli kohteeseen jää kynnsarvopitoisuuden ylittäviä maita pintamaahan, aiheuttavat ne rajoitteen alueen tulevien kaivujen osalta. Kynnsarvopitoisuuksia sisältävät massat eivät ole sijoitettavissa vapaasti vaan niiden hyötykäyttö on rajoitettua.

Puhdistusmenetelmä ja työn toteutus

Pilaantuneen maan kunnostus toteutetaan massanvaihdoilla haitta-aineiden ominaisuuksien ja alueella rakentamisen vuoksi toteutettavan maarakennustyötarpeen vuoksi. Kunnostus pyritään toteuttamaan rakentamisen edellyttämässä aikataulussa.

Pilaantumattomat maat erotellaan pilaantuneista maa-aineksista mahdollisimman tarkasti. Eri asteisesti haitta-aineita sisältävät maat pidetään erillään ja toimitetaan luvalliseen vastaanottopaikkaan. Mahdolliset jätteet erotellaan kaivetuista maista mahdollisuuksien mukaan ja viedään asianmukaisesti lajiteltuina vastaanottopaikkoihin. Massojen vastaanottaja vastaa massojen loppusijoittamisesta lupaehtojensa mukaisesti.

Täyttöihin kelpaamattomat kaivumaat kuljetetaan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan, jossa ne sijoitetaan pitoisuuksien ja vastaanottoaikan ohjeiden mukaisesti. Muut työmaalla syntyvät purkujätteet kerätään, lajitellaan ja toimitetaan luvanvaraisiin jätteen vastaanotto- tai kierrätyspisteisiin.

Alueelta poistettavat pilaantuneiden maa-ainesten kuormat varustetaan sähköisillä pilaantuneen maaperän siirtoasiakirjoilla. Siirtoasiakirjat säilytetään vähintään kolme vuotta kunnostuksen hyväksymisestä valvojan arkistossa sekä SIIRTO-rekisterissä.



31.01.2024

Maaperän kunnostustoimet todetaan päättyneiksi purkutoimenpiteiden päättymisen jälkeen.

Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Kaivun yhteydessä kaivantojen seinämistä ja pohjasta sekä kaivumaisista myös jo tiedossa olevien kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien alueiden ulkopuolelta otetaan näytteitä, jos kyseisillä alueilla havaitaan viitteitä haitta-aineista.

Kaivutyön aikana mahdollisesti havaittavan pilaantuneen alueen rajaamiseksi käytetään laboratoriomäärytyksiä sekä mahdollisesti pikates-tilaitteita (esimerkiksi PID ja PetroFlag). Käytettävät kenttätestilaitteet kalibroidaan asianmukaisesti sekä dokumentoidaan myös käytettävät vastekertoimet ja sääolosuhteet yms.

Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen, dokumentointi

Mikäli kaivualueelle kaivutason alapuolelle tai vuokra-alueen reunalle jää alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia, ne merkitään normaalista maarakentamisesta poikkeavalla huomiorakenteella (esimerkiksi huomioverkko tai värillinen suodatinkangas).

Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien hallinta

Pilaantuneen maan puhdistaminen toteutetaan aidatulla alueella rakennustöiden yhteydessä. Kohteeseen asennetaan työn ajaksi pilaantuneen maan kunnostustyöstä kertovat kyltit. Työmaa-alueella saavat liikkua ainoastaan kaivutyöhön osallistuvat henkilöt asianmukaisin turva- ja suojalaittein varustautuneena.

Alueelta mahdollisesti poistettavat öljyhiilivetyjen pilaamat maat kuljetaan pois tarkoitukseen soveltuvalla kalustolla. Maa-ainekuormat peitetään tarvittaessa maa-aineksen pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Pilaantuneen maan kulkeutuminen auton- ja työkonien renkaiden mukana estetään. Työmaaliikenne järjestetään siten, että toiminnasta on mahdollisimman vähän häiriötä naapurikiinteistöjen käytölle ja muulle liikenteelle.

Kunnostus- ja purkukohteessa tulee noudattaa työsuojeluohjeita, jotka soveltuvat polttoaineilla pilaantuneelle alueelle. Urakoitsija vastaa työntekijöiden terveydestä ja järjestää tarvittaessa kaikille työntekijöille ja aliurakoitsijoille perehdyttämistilaisuuden, jossa käydään läpi kaikki työhön mahdollisesti liittyvät riskit. Valvoja avustaa tarvittaessa tilaisuuden toteuttamisessa.

Veden tutkiminen ja käsittely



31.01.2024

Tarvittaessa kaivantoon kertyvästä vedestä sekä alueen pohjavesiputkista otetaan aseman purkutöiden aikana näytteet, joiden perusteella päätetään mahdollisista jatkotoimenpiteistä pohjaveden osalta. Kaivantoon kertyvä vesi poistetaan ensisijaisesti pumppaamalla öljynerottimen kautta viemäriin tai imuautolla. Kaivantoveden pumppaamisesta HSY:n viemäriin kautta jätevedenpuhdistamolle haetaan viemärintilupa HSY:ltä.

Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

Kaivettavalta alueelta mahdollisesti poistettavat pilaantuneet maat sijoitetaan suoraan luvanvaraiseen ja ympäristöviranomaisen hyväksymään vastaanottoaikaan, joka vastaa massojen loppusijoituksesta. Kohteessa voidaan varastoida massoja laboratorioanalyysien keston ja massojen loppusijoituspaikan varmistamisen ajan. Varastointiaika pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä.

Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Pitoisuustasoltaan alemman ohjearvon alittavat maamassat käytetään ensisijaisesti kaivannon alustäytöissä, mikäli massat ovat rakentamiskelpoisia. Alle 0,5 metrin syvyydellä tulevasta maanpinnasta sijaitseviin täyttöihin ei kuitenkaan käytetä kynnysarvopitoisuuksia ylittävää maata.

Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Jos pilaantuminen jatkuu kunnostusalueen ulkopuolelle, ollaan asiasta yhteydessä Helsingin kaupungin ympäristöviranomaiseen ja sovitaan tarvittavista toimenpiteistä. Samoin toimitaan, jos kunnostuksen aikana todetaan uusia haitta-aineita tai mikäli massamäärät tai pitoisuustasot kasvavat huomattavasti ennakkoon arvioiduista.

Jälkiseuranta

Kohteessa ei arvioida olevan tarvetta jälkiseurannalle.

Tiedottaminen ja raportointi

Kunnostuksesta vastaavan henkilön ja ympäristötekniikan valvojan yhteystiedot ilmoitetaan Helsingin kaupungin ympäristöviranomaiselle ennen työn aloittamista. Ilmoituksessa kerrotaan myös kunnostuksen alousajankohta. Kunnostuksen päättymisestä tehdään erillinen ilmoitus.

Työmaavalvoja seuraa ja ohjaa kunnostustyön etenemistä ja kirjaa tehdyt toimenpiteet ja tapahtumat työmaapäiväkirjaan. Suunnitelluista ja otetuista kontrollinäytteistä (määrä ja sijainti) pidetään kirjaa, ja ne raportoidaan.



Kunnostamisen jälkeen laaditaan loppuraportti, jossa esitetään vähintään seuraavat asiat:

- kohteen kuvaus
- kunnostuseriaatteet
- luvat ja kunnostustavoitteet
- näytteenotto- ja analytiikkamenetelmät
- kunnostuksen toteutus ja lopputulos
- riskinarvio tarvittaessa
- jälkiseuranta tarvittaessa
- johtopäätökset

Loppuraportissa esitetään myös piirustus kunnostetuista alueista, massaseuranta, yhteenveto mittaustuloksista ja laboratorion analyysitodistukset. Loppuraportti toimitetaan Helsingin kaupungin ympäristöviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa työn loppumisesta.

Puhdistustyön ajankohta

Tämänhetkisten suunnitelmien mukaan pilaantuneen maaperän kunnostustyö toteutetaan kaivu- ja purkutöiden yhteydessä vuoden 2024 alussa.

Ilmoituksen käsittely

Vireilläolosta ilmoittaminen ja kuuleminen

Ilmoituksen vireilläolosta tiedotettiin kiinteistön omistajalle, jolle asianomaisena varattiin tilaisuus tehdä muistutus ilmoituksesta.

Muistutus

Kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit - palvelu toteaa 9.1.2024 päivätyssä kannanotossaan Oy Teboil Ab:n pilaantuneen maaperän puhdistamisilmoituksesta seuraavaa:

Pilaantuneen maaperän puhdistamista koskeva ilmoitus koskee Kyläsaarenkadulla kiinteistöillä 91-10-9906-7 ja 91-408-1-0 sijaitsevaa Oy Teboil Ab:n entistä vuokra-aluetta, jonka omistaa Helsingin kaupunki. Kyseinen vuokrasopimus on päättynyt loppuvuodesta 2023.

Kohteessa on puhdistettu aiemmin pilaantunutta maaperää jakeluaseman rakentamisen yhteydessä. Purkutöiden yhteydessä alueella on havaittu 0–0,5 m syvyydellä öljyhiilivetyjä.

Aluetta ei ole päästy rakenteiden vuoksi tutkimaan kattavasti. Maaperätutkimuksia on siten täydennettävä, jotta voidaan varmistua, onko jake-luasematoiminnasta aiheutunut maaperän pilaantumista.



31.01.2024

Ilmoituksessa kunnostustavoitteeksi esitetään alemmaa ohjearvoa alueella, jolla tehdään huoltoaseman purkutöitä. Lisäksi esitetään, että huoltoasematoiminnasta aiheutuneet öljyhiilivetytypitoisuudet poistetaan ainoastaan 1,5 m asti.

Kuitenkin toisaalla kunnostuksen yleissuunnitelmassa (kohdat 1 ja 6.2) todetaan, että jakeluasematoiminnasta syntynyt haitta-ainepitoinen maa-aines poistetaan ja pilaantuneisuus puhdistetaan. Kunnostustavoitteiden asettaminen korkeintaan 1,5 m syvyyteen ja massojen poisto vain tietyltä alueelta ovat osin ristiriidassa em. toteamusten kanssa. Toiminnasta aiheutunut pilaantuminen on voinut levitä myös syvemmälle ja laajemmalle.

Kunnostustöiden rajoittamista purkutöiden vaatimiin kaivuihin tai 1,5 metrin syvyyteen ei voida pitää hyväksyttävänä. Pilaantumisen puhdistamisesta vastaa ensisijaisesti pilaantumisen aiheuttaja. Mikäli alueella on tapahtunut vuokra-aikana pilaantumista, vastaa Oy Teboil Ab tältä osin pilaantuneen maaperän puhdistamisesta sen laajuudesta riippumatta. Puhdistaminen tulee toteuttaa siten, että vuokra-aikana mahdollisesti aiheutunut pilaantuminen puhdistetaan kokonaisuudessaan, ei ainoastaan purkutöiden edellyttämässä laajuudessa, eikä ainoastaan 1,5 metrin syvyyteen saakka. Kunnostustavoitteeksi esitettyä alemmaa ohjearvoa voidaan muutoin pitää hyväksyttävänä tavoitetasona.

Asiakirjoissa ei mainita jäännöspitoisuusnäytteiden ottamista. Kaivannoista, joista on poistettu pilaantunutta maata, on otettava seinämistä ja pohjalta jäännöspitoisuusnäytteet, jotta voidaan varmistua massanvaihdon riittävästä laajuudesta.

Suunnitelman mukaan laadunvalvonnassa käytetään mahdollisesti pikatestilaitteita. Öljyhiilivetyjen osalta ns. kenttämittausmenetelmiä ei voida pitää riittävän luotettavina jäännöspitoisuuksien analysoinnissa. Tämä koskee erityisesti tämän kohteen kaltaisia tapauksia, joista ei ole kenttä- ja laboratoriotulosten välillä riittävästi vertailuaineistoa, josta voitaisiin päätellä tulosten selkeä korrelaatio. Katsomme siten, että jäännöspitoisuusnäytteet tulisi analysoida laboratoriossa.

Suunnitelmassa esitetään, että alueella olisi mahdollista hyödyntää pintamaan alapuolisissa täytöissä massoja, joissa haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät kynnsarvot. Mikäli kynnsarvomassoja hyötykäytetään, on hyötykäyttöalueiden sijainti sekä täyttöjen kerrospaksuudet ja syvyytiedot dokumentoitava huolellisesti. Tiedot ovat merkityksellisiä alueen jatkokäytön ja mahdollisten tulevien kaivujen kannalta. Hyötykäytössä tulee ottaa huomioon, että hyötykäytettävistä massoista ei saa muutoinkaan aiheutua haittaa tulevalle käytölle, esim. hajuhaittaa.



31.01.2024

Hyötykäyttöä koskevat tiedot pyydetään sisällyttämään töiden päättämisen jälkeen laadittavaan loppuraporttiin. Lisäksi raportti pyydetään toimittamaan Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle, jotta voidaan varmistua riittävästä tiedonkulusta maaperän tilan osalta.

Vastine

Oy Teboil Ab:n vastine on toimitettu 18.1.2024. Vastineena Helsingin kaupungin Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit palvelun antamaan lausuntoon Oy Teboil Ab toteaa seuraavaa:

Kunnostuksen yleissuunnitelmassa esitettiin huoltoasematoiminnasta aiheutuneen öljyhiilivetyjen keskitisleillä pilaantuneen maa-aineksen poistamista alempaan ohjearvoon 1,5 metrin syvyydelle. Perusteena tälle oli, että alueella tehtävät purkutoimenpiteet eivät ulotu lähtökohtaisesti syvempiin maakerroksiin. Kohteeseen tehdyissä ennakkotutkimuksissa näytteenotto ulotettiin kuitenkin 3 metrin syvyyteen asti, mutta tutkimuksissa ei todettu öljyhiilivetyjen alemman ohjearvon ylityksiä. Kohteessa on todettu öljyhiilivedyillä pilaantuneisuutta ainoastaan yhdessä tutkimuspisteessä syvyydellä 0–0,5 m. Kyseinen öljyhiilivetypilaantuma on saatu rajattua tutkimuksin syvyysuunnassa.

Huoltoasema on perustettu vuonna 2010 pilaantuneen maa-alueen päälle ja huoltoaseman rakentamisen yhteydessä kohteeseen on tuotu arviolta noin 1,5 metriä puhtaita täyttömaita alueen rakennekerroksia varten. Syvemmissä maakerroksissa rakennekerrosten alapuolella on alueen aiemmasta toiminnasta aiheutunutta pilaantuneisuutta ja mahdollisesti jätetäyttöä, joiden puhdistamisesta Oy Teboil Ab ei ole vastuussa. Vuonna 2010 tehdyissä kunnostustoimenpiteissä alueelta poistettiin raskasmetalleilla pilaantunutta maata rakentamisen vaatimassa laajuudessa ja alueelle jäi alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia raskasmetalleja.

Maaperän puhdistaminen toteutetaan vain vuokra-aikana aiheutuneen pilaantuneisuuden osalta. Mikäli syvemmissä maakerroksissa todetaan pilaantuneisuutta öljyhiilivedyillä, arvioidaan tapauskohtaisesti, onko pilaantuneisuus aiheutunut huoltoasematoiminnasta. Kohteeseen saattaa siis jäädä yli alemman ohjearvon pitoisuuksia muita haitta-aineita kuin öljyhiilivetyjen keskitisleistä.

Lähtökohtaisesti purkutoimenpiteiden aikana ei maaperästä ei tutkita muita haitta-aineita kuin öljyhiilivetyjä C₁₀-C₄₀. Kohteessa tehdään täydentäviä tutkimuksia koekuopista ja kaivannoista. Kaivannoista otetaan jäännöspitoisuusnäytteitä, jotka analysoidaan laboratoriossa. Tutkimusten tulokset ja jäännöspitoisuusnäytteiden tulokset esitetään töiden jälkeen laadittavassa loppuraportissa. Mikäli kohteessa hyötykäytetään



31.01.2024

kynnysarvomaita, sisällytetään hyötykäyttöä koskevat tiedot loppuraporttiin.

Lausunnot

Ilmoituksesta ei ole pyydetty lausuntoja.

Ratkaisu

Ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikkö on tarkastanut Oy Teboil Ab:n ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista osoitteessa Kyläsaarenkatu 15, ja on päättänyt hyväksyä sen seuraavin määräyksin.

1. Puhdistustavoitteet ja -menetelmä

Kunnostusalueen maaperästä on poistettava Oy Teboil Ab:n jakeluasematoiminnasta peräisin olevat pilaantuneet maa-ainekset ilmoituksessa esitettyjen kunnostustavoitteiden ja 18.1.2024 toimitetun vastineen mukaisesti. Päätöksen puhdistustavoitteet koskevat jakeluasematoiminnan aiheuttamaa pilaantuneen maaperän puhdistamista ja puhdistustoimenpiteet tulee ulottaa ilmoitusalueella edellä mainitun pilaantuneisuuden koko alueelle riippumatta purkutoimenpiteiden vaatiman alueen laajuudesta tai haitta-aineiden esiintymissyvyydestä. (Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 135 §, Valtioneuvoston asetus (214/2007) 2, 3, 4 §)

Alueelta tulee poistaa jakeluasematoiminnasta peräisin olevat rakenteet ja laitteet. Lisäksi alueelta tulee poistaa jakeluasematoiminnasta peräisin olevat jätejakeet. (Jätelaki 5, 12, 13 §)

Jos alueelle on jäämässä jakeluasematoiminnasta peräisin olevia haitta-aineita valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot ylittävinä pitoisuuksina, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti. Arviointi on toimitettava tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen kunnostuksen päättämistä. Jos kyseiset maa-ainekset poistetaan alueelta, ei arviointia tarvitse tehdä. (VNa (214/2007) 2, 3, 4 §)

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Puhdistettavalta alueelta on otettava riittävästi lisänäytteitä polttoaineenjakelutoiminnasta peräisin olevan maaperän pilaantuneisuuden rajaamiseksi. (YSL 6 §, VNa (214/2007) 2 §)

Alueen seurantanäytteistä on tutkittava polttoaineen lisäaineiden lisäksi myös PAH-yhdisteiden pitoisuuksia riittävästi, mikäli kyseisillä näyttee-



31.01.2024

nottopaikoilla todetaan polttoaineenjaketuloiminnasta peräsin olevia öljyhiilivetyjä. (YSL 6 §)

Aiemmin kunnostetulta alueelta vastaanottopaikkoihin toimitettavien maa-ainesten myös muiden kuin polttoaineenjaketuloiminnasta peräsin olevien haitta-aineiden pitoisuuksien tulee olla riittävästi selvitettyjä. Mikäli maa-ainesten kaivutyöt ulottuvat alueelle, jolla ei ole tehty tutkimuksia tai massanvaihtoa alueen pilaantuneen maaperän puhdistustyössä vuonna 2010, tulee kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet selvittää riittävin tutkimuksin. Aiempien tutkimusten tuloksia voidaan käyttää hyödyksi haitta-ainepitoisuuksien määrittelyssä. (YSL 6 §)

Pilaantuneiden maiden kaivun jälkeen on otettava riittävästi jäännöspitoisuusnäytteitä, siten että kaivantojen pohjista ja reunoilta otetaan erikseen jäännöspitoisuusnäytteitä. Jokaiselta erilliseltä kaivualueelta tulee ottaa vähintään kaksi jäännöspitoisuusnäytettä. Jäännöspitoisuusnäytteistä on tutkittava laboratoriossa jokaisella kaivualueella tutkimuksissa todettujen polttoaineenjaketuloiminnasta peräsin olevien pitoisuuksiltaan kynnyksarvon ylittävien haitta-aineiden pitoisuudet. (YSL 6 §)

Maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksia voidaan määrittää soveltuvilla kenttämittausmenetelmillä. Vähintään 10 % kenttämittausten tuloksista tulee varmentaa laboratorioanalyysin. Jos soveltuvaa kenttämittausmenetelmää ei ole käytettävissä, maanäytteiden haitta-ainepitoisuudet tulee määrittää riittävällä määrällä laboratoriotutkimuksia. Analyysi- ja mittausmenetelmien on oltava luotettavia ja riittävän tarkkoja. Kenttämittauslaitteiden ja -välineiden on oltava tarkoitukseen sopivia, kunnossa ja oikein kalibroituja. (VNa (214/2007) 5 §, YSL 6, 209 §)

Mikäli poiskuljetettujen massojen kenttä- ja laboratoriotestien tulosten välillä ilmenee merkittäviä eroja, tulee siitä ilmoittaa viipymättä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ja maa-ainesten vastaanottajalle. (JL 13 §, YSL 172 §)

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen, dokumentointi

Jos kunnostetulle alueelle tai sen reunoille jää maa-aineksia, joissa jonkin kulkeutuvan ja/tai haihtuvan haitta-aineen pitoisuus ylittää kynnyksarvon, 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



31.01.2024

suunnitelma käytettävistä eristys- ja huomiorakenteista ennen kyseisten rakenteiden asentamista. (JL 12, 13 §)

4. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Pilaantuneen maan kaivu, mahdollinen esikäsitely ja varastointi sekä kuljetus on tehtävä niin, ettei pilaantunutta maata ja haitta-aineita leviä ympäristöön ilman kautta, veden mukana tai muilla tavoin. (YSL 7 §, JL 13 §)

Pilaantumattomat ja eriasteisesti pilaantuneet sekä vaaralliseksi jätteenksi luokiteltavat maa-ainekset sekä mahdolliset jätejakeet on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. (JL 5,17 §)

Pilaantunut maa-aines on toimitettava kuormat peitettyinä käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai muussa vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. (JL 13, 29 §)

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

5. Veden tutkiminen ja käsittely

Kaivantovedet tulee toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan tai johtaa jätevesiviemäriin. Kaivantovesistä tulee tutkia vähintään niiden haitta-aineiden pitoisuudet, joita alueen maaperässä on kaikissa tutkimuksissa todettu laboratorion määritysrajan ylittävinä pitoisuuksina. HSY:n vesihuollon liittymispalveluiden antama lupa on esitettävä ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle ennen vesien johtamisen aloittamista. (YSL 155, 172 §)

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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

Voimakkaasti haitta-aineilta haisevien maamassojen välivarastointia alueella on vältettävä. Varastokasat on peitettävä, mikäli varastointi kestää vähintään vuorokauden. (YSL 7 §, JL 13, 120 §)



31.01.2024

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

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

Kunnostusalueelta kaivettuja maa-aineksia, joissa haitta-ainepitoisuudet ovat tutkitusti kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä voidaan käyttää kunnostusalueella hyödyksi ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Kynnysarvopitoisuuden ylittäviä pitoisuuksia haihtuvia haitta-aineita, PCDD/PCDF-yhdisteitä, POP-yhdisteitä tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia ei kuitenkaan saa käyttää hyödyksi. Lisäksi selvästi haitta-aineelta haisevia maa-aineksia ei saa käyttää hyödyksi. Maa-ainesten hyödyntämisessä on otettava huomioon YSL 16 § mukainen maaperän pilaamiskielto eikä hyötykäytettävästä maa-aineksesta saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle tai terveydelle. Tällöin kynnysarvomaita voi käyttää hyödyksi vain alueella, jossa on jo valmiiksi vastaavia pitoisuuksia ja ominaisuuksiltaan vastaavia haitta-aineita. Hyötykäytettävän maa-aineksen yläpuolella tulee olla vähintään 0,5 metrin paksuinen pilaantumattoman maan kerros ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Maa-ainesten hyötykäytöstä on toimitettava yksityiskohtainen suunnitelma tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle vähintään viikkoa ennen hyötykäytön aloittamista. Suunnitelmaan tulee sisältyä arvio hyötykäytettävien maa-ainesten sisältämien haitta-aineiden ympäristö- ja terveysvaikutuksista. (YSL 32, 136 §, JL 5, 6, 8 §)

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle on ilmoitettava välittömästi, jos työn aikana ilmenee oleellinen poikkeama aiemmista tutkimustuloksista tai tarve poiketa ilmoituspäätöksen mukaisesta kunnostuksesta. Tarvittaessa on lisäksi esitettävä suunnitelma puhdistustyön jatkamisesta, jotta uuden ilmoitusmenettelyn tai jatko-toimenpiteiden tarvetta voidaan harkita. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

Jos pilaantuneisuus jatkuu ilmoituksen tarkoittaman alueen ulkopuolelle, on työn jatkamisesta siinä kohdassa esitettävä suunnitelma tarkastettavaksi ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle. Asiasta on myös viipymättä ilmoitettava myös sen maa-alueen omistajalle, jonka puolelle pilaantuneisuus jatkuu. (YSL 134, 136, 172 §, JL 13 §)

9. Tiedottaminen ja raportointi

Kunnostuksesta pidettävän kirjanpidon on oltava ajan tasalla ja valvojan viranomaisen saatavilla työn aikana. (YSL 172 §)



31.01.2024

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikölle tehtävästä kirjallisesta aloitusilmoituksesta on käytävä ilmi kunnostuksen aloitusajankohta, työn vastuuhenkilöiden ja kunnostuksen valvonnasta vastaavan ympäristöteknisen valvojan yhteystiedot työn aikana sekä kaivettujen haitta-ainepitoisten maa-ainesten vastaanottopaikat. (YSL 172 §)

Puhdistustyöstä on laadittava karttaliittein havainnoitu loppuraportti ilmoituksessa esitetyn mukaisesti. Lisäksi loppuraportissa on esitettävä tiedot johdetuista vesistä ja niiden käsittelystä, asennetuista eristys- ja huomiorakenteista, maa-ainesten hyödyntämisestä sekä yhteenveto kuorma- ja siirtoasiakirjoista. Loppuraportti on toimitettava tiedoksi myös vuokra-alueen maanomistajalle. (YSL 172 §)

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivalueella 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.

Edellä annetut määräykset pilaantuneen maaperän kunnostamisesta ovat tarpeellisia, jotta kiinteistön maaperä täyttää ympäristönsuojelulain 16 ja 133 §:n mukaiset terveyden- ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Päätöksessä ja sen määräyksissä on otettu huomioon kiinteistön omistajan antama muistutus.

Pilaantuneisuuden arviointiperiaatteet

Valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista on säädetty maaperän yleisimpien haitta-ainepitoisuuksille kynnyksarvot sekä alemmat ja ylempät oh-



31.01.2024

jearovot. 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 ylempään 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.

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 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 (978/2021) esitetyt kriteerit täyttyvät. Jos maa-aineksessa todetaan olevan haitallisia aineita, niiden vaaraominaisuudet on selvitettävä tarvittaessa.

Valtioneuvoston asetuksen mukaisia ohjearvoja voidaan käyttää öljyhiihivetyjen kunnostustavoitteena, mikäli tarkennetulla riskinarviolla voidaan osoittaa, että ko. pitoisuuksilla öljyhiihivetyjen aiheuttamat haitat ja riskit ovat hyväksyttävällä tasolla.

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



31.01.2024

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 ja -menetelmä

Kohteessa on tarve jakeluasematoiminnasta pilaantuneen maa-aineksen poistamiselle Oy Teboil Ab:n jakeluasematoiminnan ja alueen vuokasopimuksen päättymisen vuoksi. Kunnostustarve öljyhiilivedyille aiheutuu kohteessa tehtävistä huoltamon purkutoimenpiteistä sekä vuokrasopimuksessa määritetyistä vastuista öljyhiilivetyjen osalta. Päätöksen kunnostustavoitteet koskevat kaikkia polttoaineenjaketuiminnasta peräisin olevia haitta-aineita öljyhiilivetyjen keskitisleiden lisäksi (mm. polttoaineen lisäaineet, PAH-yhdisteet).

Kunnostustavoitteeksi esitetään valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisia alempia ohjearvoja Oy Teboil Ab:n polttoaineenjaketuiminnasta aiheutuneelle maaperän pilaantumiselle. Jakeluasematoiminnassa alueella on käsitelty keskitislejakeellisia polttoaineita. Öljyhiilivetyjen keskitisleiden pitoisuudet ja niiden sijainti maaperän pintakerroksessa viittaavat polttoaineenjaketusta johtuneeseen haitta-aineiden kulkeutumiseen maaperään. Bensiini- ja dieselöljyjakeet sisältävät myös mm. naftaleenia. Dieselöljyn ja kevyen polttoöljyn komponentteihin sisältyy myös mm. muita PAH-yhdisteitä. Naftaleenia valmistetaan myös teollisesti lisäaineeksi poltonesteisiin ja voiteluaineisiin. Edellä mainittuja yhdisteitä ei ole tutkittu vuonna 2023 tehdyissä tutkimuksissa. Tämän vuoksi kyseisten yhdisteiden tutkimuksia on edellytetty päätöksessä.

Alempien ohjearvojen käyttämistä kunnostustavoitteena muuten kuin jakeluasematoiminnan ja vuokrasopimuksen päättymisen vuoksi ei ole riittävästi perusteltu ilmoituksessa, joten määräyksen mukaan myös, jos alueelle jää polttoaineenjaketuiminnasta peräisin olevia haitta-aineita, joiden pitoisuudet ylittävät kynnyksarvot, maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti. Kynnyksarvo toimii herätearvona maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Riskien arvioinnilla saadaan tietoa alueelle mahdollisesti jäävien haitta-aineiden terveys- ja ympäristövaikutuksista. Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla matala ja yhdisteet voivat aiheuttaa viihtyvyyshaittoja, joten hajuhaitan aiheutumisen mahdollisuus on arvioitava myös. Aiemman kunnostuksen jälkeen alueelle jääneistä pilaantuneista maa-aineksista ei arvioitu aiheutuvan ympäristö- tai terveyshaittaa alueen käytössä polttoaineenjaketuiminnassa.



31.01.2024

Oy Teboil Ab:n 18.1.2024 toimittaman maanomistajan tekemän muistutuksen vastineen mukaan maaperän puhdistaminen toteutetaan vain vuokra-aikana aiheutuneen pilaantuneisuuden osalta. Mikäli syvemmissä maakerroksissa todetaan pilaantuneisuutta öljyhiilivedyillä, arvioidaan tapauskohtaisesti, onko pilaantuneisuus aiheutunut huoltoasematoiminnasta. Kohteeseen saattaa siis jäädä yli alemman ohjearvon pitoisuuksia muita haitta-aineita kuin öljyhiilivetyjen keskitisleistä.

Jätejakeiden poistamisella estetään mahdollisen haitan tai vaaran aiheutuminen ympäristölle ja terveydelle. Jätteiden haittattomuus voidaan osoittaa esimerkiksi kemiallisilla analyysillä tai liukoisuustesteillä.

Ilmoituksen mukaan purkutoimenpiteiden jälkeen maaperään saattaa jäädä vuokra-alueen reunoille tai 1,5 metrin alapuolelle alemmat tai ylempät ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maamassoja. Näiden maamassojen pilaantuneisuus ja puhdistustarve sekä mahdolliset haitta-aineista aiheutuvat riskit arvioidaan alueen tulevan rakentamisen osalta myöhemmin. Tämän vuoksi ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön käsityksen mukaan alue tullaan myöhemmin kunnostamaan 16.5.2023 voimaan tulleen asemakaavan muutoksen mukaiseen käyttöön, joten tässä päätöksessä ei aseta ilmoituksen mukaisesti muita kunnostustavoitteita. Alueelle jäävät kynnyсарvopitoisuudet ylittävät haitta-ainepitoiset maa-ainekset on otettava myöhemmin huomioon maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen määrittelyssä.

2. Haitta-ainetutkimukset ja puhdistustyön laadunvalvonta

Lisätutkimukset ovat tarpeen, koska alueen maaperää ei ole ollut mahdollista tutkia aiemmin riittävästi.

Ilmoituksesta pyydetyn täydennyksen mukaan maa-aineksista ei ole tutkittu PAH-yhdisteitä eikä niitä arvioida olevan maaperän pintakerroksissa, jotka on vaihdettu huoltoaseman rakentamisen yhteydessä. Huoltoasematoiminnasta ei myöskään oleteta aiheutuneen PAH-yhdisteiden aiheuttamaa pilaantuneisuutta. Kuitenkin dieselöljyn ja kevyen polttoöljyn komponentteihin sisältyy yleisen tiedon mukaan myös mm. naftaleenia ja muita PAH-yhdisteitä. Riittäväillä tutkimuksilla tulee osoittaa, että maaperä ei ole pilaantunut PAH-yhdisteillä.

Maa-ainesten riittävällä ja luotettavalla tutkimisella varmistetaan, että kaivettujen maa-aineksien kaikki haitta-aineet ja niiden pitoisuudet ovat selvillä, jotta maa-ainekset voidaan käyttää hyödyksi tai ne voidaan toimittaa oikeaan vastaanottoaikaan.

Jäännöspitoisuusnäytteistä on tarpeen tutkia niiden polttoaineenjakelutoiminnasta peräisin olevien haitta-aineiden pitoisuudet, joita kohteessa



31.01.2024

on todettu kynnysarvon ylittävinä pitoisuuksina, koska kynnysarvopitoisuus toimii herätearvona pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Muiden kuin polttoaineenjakeletoiminnasta peräisin olevilla haitta-aineilla pilaantuneen maaperän puhdistamisen lopputulosta ei arvioida tämän tutkimuksen perusteella.

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.

Määräys on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

3. Pilaantuneen maa-aineksen eristäminen, merkitseminen, dokumentointi

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

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. Työn aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Määräykset ovat tarpeen terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Jätelain 17 §:n mukaan vaarallista jätettä ei saa laimentaa eikä muulla tavoin sekoittaa lajiltaan tai laadultaan erilaiseen jätteeseen taikka muuhun aineeseen.

Alueelta luvanvaraisiin vastaanottoaikkoihin kuljetettava pilaantunut maa-aineksen 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

HSY:n vesihuollon liittymispalvelujen luvassa ohjeistetaan viemäriin johdettavista vesistä tehtävät laatuselvitykset. Viemäriin omistajan tai haltijan antaman luvan sekä veden puhdistus- ja johtamissuunnitelmien esittäminen ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja



31.01.2024

-valvontayksikölle ennen vesien jätevesiviemäriin johtamista on tarpeen viranomaisvalvonnassa.

6. Pilaantuneen maa-aineksen varastointi alueella

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

7. Maa-aineksen hyödyntäminen alueella

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

Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnsarvot ylittävien ja alemmat ohjearvot alittavien kohteesta kaivettujen kaivumaiden soveltuvuus hyötykäyttöön kunnostusalueella on tarpeen selvittää valtioneuvoston asetuksen (214/2007) 2 §:n nojalla kohteen arvioinnin yhteydessä. Maa-ainesten hyötykäyttöön tarvitaan ympäristölupa, jos alueelle muualta tuotavien kaivumaiden haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnsarvot.

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

Haihtuvia haitta-aineita, PCDD/PCDF-yhdisteitä tai elohopeaa sisältäviä maa-aineksia, joissa ko. haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnsarvot, ei voi käyttää hyödyksi alueella haitta-aineiden haitallisten ominaisuuksien ja haihtuvuuden takia.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2019/1021, eli ns. POP-asetuksen mukaan POP-yhdisteitä sisältävän jätteen osalta on varmistettava jätteen sisältämien POP-yhdisteiden hävittäminen tai muuntaminen palautumattomasti siten, että jäljelle jäävillä jätteillä ja päästöillä ei ole POP-yhdisteiden ominaisuuksia. PBT- ja vPvB-ainesten hävittäminen ja poistaminen kierrosta tulisi olla tavoitteena. Näin ollen kyseisten yhdisteiden kynnsarvon ylittävät pitoisuudet tulisi rajata hyötykäytön ulkopuolelle.

Joidenkin orgaanisten yhdisteiden hajukynnys voi olla niille annettuja pilaantuneen maan viitearvoja alempi, ja yhdisteet voivat täytoissä aiheuttaa hajuhaittaa. Tämän vuoksi selvästi haisevia maa-aineksia ei voi käyttää hyödyksi alueella.



31.01.2024

Ilmoituksessa on esitetty vuoden 2023 tutkimustietoja polttoaineenjake-lutoiminnasta olevien haitta-aineiden osalta. Lisäksi päätöksessä on edellytetty tutkimaan riittävästi myös PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Alueen pilaantunutta maaperää on puhdistettu vuonna 2010. Päätök-sessä puhdistustavoitteina olivat alemmat ohjearovot ilmoituksessa esi-tetyssä laajuudessa. Ilmoituksessa ei ole esitetty haitta-ainetutkimuksien tietoja alueelle puhdistustöiden jälkeen jääneistä hait-ta-ainepitoisuuksista. Määräyksessä on edellytetty, että kunnostusalu-eelta kaivettujen hyödynnettävien maa-aineksien haitta-ainepitoisuudet on tutkittu. Aiempien tutkimusten tulokset haitta-ainepitoisuuksista voi-daan esittää hyötykäyttösuunnitelmassa.

Tiedot ovat tarpeen viranomaisvalvonnassa.

8. Toiminta poikkeuksellisissa tai yllättävissä tilanteissa

Ympäristöpalveluiden ympäristöseuranta- ja -valvontayksikkö voi antaa lisäohjeita pilaantuneen maan puhdistamisesta tai päättää jatkokäsitte-lystä ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisesti puhdistustyön aikana ilmenneiden yllättävien tai uusien tietojen perusteella.

Poikkeuksellisesta tilanteesta ja pilaantuneen alueen jatkumisesta il-moituksessa esitetyn alueen ulkopuolelle on edellytetty ilmoitettavaksi valvontaviranomaiselle ja kiinteistön omistajalle, jotta voidaan harkita tarvittavia jatkotoimenpiteitä.

10. Tiedottaminen ja raportointi

Aloituseroituksessa esitetyt tiedot ovat tarpeen viranomaisvalvonnas-sa.

Kirjanpidolla ja raportoinnilla dokumentoidaan alueella tehdyt kunnos-tustoimenpiteet. Loppuraportin esittäminen on tarpeen viranomaisval-vonnassa.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 14, 17, 32, 52, 134, 135, 136, 139, 155, 172, 209 §

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustar-peen arvioinnista (214/2007) 2, 3, 4, 5 §

Jätelaki (646/2011) 5, 6, 8, 12, 13, 17, 29, 120, 121 §

Hallintolaki (434/2003) 34 §

Toimivaltainen viranomainen

Ympäristöministeriö on päätöksellään ja VN/5635/2018 siirtänyt Uu-denmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta Helsingin kau-



31.01.2024

puhelin ympäristönsuojeluviranomaiselle toimivallan käsitellä ympäristönsuojelulain mukaiset pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevat ilmoitukset Helsingin kaupungin alueella. Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto on päätöksellään siirtänyt tämän toimivallan ympäristöseuranta- ja -valvontayksikön päällikölle.

Ilmoituksen käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Ilmoituksen käsittelystä peritään 1675,00 euron maksu. Helsingin kaupungin Taloushallintopalvelu-liikelaitos toimittaa laskun ilmoituksen tekijälle.

Maksu määräytyy Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (ympäristö- ja lupajaosto 24.11.2022, 205 §) perusteella.

Päätöksen tiedoksianto ja voimassaolo

Päätöksestä kuulutetaan julkisesti Helsingin kaupungin internetsivulla, osoitteessa <https://paatokset.hel.fi/fi/kuulutukset-ja-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.

Muutoksenhaku ja täytäntöönpano

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

Lisätiedot

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

Muutoksenhaku

Hallintovalitus, YSL ilmoituspäätös

Otteet

Ote

Oy Teboil Ab
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Etelä-Suomen aluehallintoviras-

Otteen liitteet

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

**Helsingin kaupunki**

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

Pöytäkirja

24 (28)

31.01.2024

to työsuojelu
HSY/Jätevedenpuhdistusosasto
teollisuusjätevesi
Rakennusvalvonta
Ympäristöpalvelut



31.01.2024

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1 VALITUSOSOITUS

Pöytäkirjan 20 §.

Tähän päätökseen haetaan muutosta hallintovalituksella Vaasan hallinto-oikeudelta.

Valitusoikeus

Tähän päätökseen saa hakea muutosta

- asianosainen
- 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
Postiosoite: Vaasan hallinto-oikeus



31.01.2024

PL 204
65101 VAASA
Faksinumero: 029 56 42760
Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43
65101 VAASA
Puhelinnumero: 029 56 42780

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi.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
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.



31.01.2024

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian vireillepanijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen 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:

Suojattu sähköposti: <https://securemail.hel.fi/>

Käytäthän aina suojattua sähköpostia, kun lähetät henkilökohtaisia tietoja.

Muistathan asiointiin yhteydessä mainita kirjaamisnumeron (esim. HEL 2021-000123), mikäli asiasi on jo vireillä Helsingin kaupungissa.

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

28 (28)

31.01.2024

Katariina Serenius
yksikön päällikkö

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 01.02.2024.