



ASIA

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

Ilmoituksen tekijä Oulun kaupunki, tilapalvelut

Puhdistettavan alueen sijainti- ja omistajatiedot

Kaupunki	Oulu
Osoite	Sorsatie
Kiinteistötunnus	564-16-13-1, 564-16-9903-0
Omistaja	Oulun kaupunki

Asian vireilletulo, vireilletulon peruste sekä viranomaisen toimivalta

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

Ilmoitus pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta toimitettiin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 20.3.2023. Ilmoitusta on täydennetty 19.4.2023 ja 25.5.2023.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

Ilmoituksen liitteenä on esitetty Afry Finland Oy:n laatima maaperän pilaantuneisuuden tutkimusraportti, Lintulammenpuiston päiväkotikiinteistö 101019770-001 (8.8.2022) sekä pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen yleissuunnitelma, Lintulammenpuiston päiväkotikiinteistö 101021148-001 (25.5.2023).

Ilmoituksessa esitetyt tiedot

Puhdistettavan alueen käyttötarkoitus, toimintahistoria ja lähiympäristö

Kiinteistö 564-16-13-1 on puistoaluetta, jonka itälaidalle sijoittuu vanha kaatopaikka. Suurin osa vanhasta kaatopaikasta sijoittuu kiinteistölle 564-16-9903-0. Saatavilla olevien historiatietojen mukaan kohteessa on toiminut yhdyskuntakaatopaikka vuosina 1940-1960. Kiinteistöillä ja

lähiympäristössä ympäristössä on monipuolista ulkoilu- ja liikuntamaastoa, mm. kuntopolku. Kiinteistöillä ei sijaitse rakennuksia, alueella on muutama ulkokuntoiluväline.

Kohdekiinteistön 564-16-13-1 alue on asemakaavassa merkitty opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (kaavamerkintä Yo). Kyseiselle kiinteistölle on tarkoitus rakentaa Lintulammenpuiston päiväkotia.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Kohteen maaperä on keskikarkeaa hiekkaa syvyydeltä 0,2-4,0 m. Kiinteistön itäosassa on jätetäyttöä syvyydellä 0,5-2,0 m. Pintamaan ylin kerros on kuntaa tai nurmea.

Pohjaveden pinnankorkeus on 28.6.2022 tehtyjen havaintojen perusteella ollut noin 3,0-3,2 metrin syvyydellä maanpinnasta. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue, Kempeleenharju (11244001), sijaitsee kohteesta noin kuusi kilometriä etelään.

Lähin pintavesistö, Lintulampi sijaitsee n. 60 metrin päässä, kohteen kaakkoispuolella.

Alueella tehdyt pilaantuneisuustutkimukset

Afry Finland Oy on tehnyt pilaantuneisuustutkimuksia alueella kesäkuussa 2022. Alueelle tehtiin kuusi koekuoppaa sekä kaksi kairapistettä. Koekuopat kaivettiin syvyydelle, jossa ei enää havaittu jätteitä tai muuta pilaantuneisuuteen viittaavaa, kuitenkin vähintään 1 metrin syvyyteen.

Ennen laboratoriotutkimuksia maanäytteistä määritettiin metalli- ja puolimetallipitoisuudet Innov-X röntgenfluoresenssilaitteella (XRF). Laboratoriossa analysoitiin maaperänäytteistä öljyhiilivedyt C₅-C₄₀ (sis. liuottimet, VOC) neljästä, metallit seitsemästä, PAH- ja PCB-yhdisteet yhdestä näytteestä. Pohjavesinäytteestä analysoitiin kahdesta alueelle asennetusta pohjavesiputkesta öljyhiilivedyt C₅-C₄₀ (sis. liuottimet, VOC), sulfaatti, typpiyhdisteet (nitraatti- ja ammonium), kloridi, pH, sähkönjohtavuus.

Tutkimustulokset maaperä

Tutkimusalueen itäosan koekuopissa KK2, KK3 ja KK4 havaittiin kaatopaikkatoimintaan viittaavaa jätetäyttöä 0,1-1,5 metrin syvyydellä. Jätetäytön vaikutusten ei havaittu ulottuvan pohjavedessä merkittävässä määrin täyttöaluetta laajemmalle. Alueella, jossa jätetäyttöä havaittiin,

metalleista antimonin, kuparin, sinkin, lyijyn arseenin, elohopean ja kadmiumin pitoisuudet ylittivät valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot. Elohopean osalta kynnysarvon ylitys todettiin vain yhdessä pisteessä. Lyijyn pitoisuudet ylittivät kolmessa näytteessä alemman ohjearvotason (320-640 mg/kg). Ylemmät ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia todettiin antimonin (88 mg/kg), kuparin (250-2 000 mg/kg) ja sinkin (760-870 mg/kg).

Liukoisuustestauksen perusteella antimonin liukoinen pitoisuus ylittää pysyvän jätteen kaatopaikan vertailuarvon. Liukoisuustestien perusteella muiden haitta-aineiden osalta kaatopaikka-asetuksen (331/2013) mukaiset vertailuarvot alittuivat pysyvän jätteen, tavanomaisen jätteen ja vaarallisen jätteen osalta.

PAH-yhdisteiden summapitoisuus ylitti ylemmän ohjearvon jätetäyttöalueelta (KK2) otetussa näytteessä (120 mg/kg). PCB-yhdisteitä ei havaittu laboratorion analyysirajat ylittäviä pitoisuuksia.

Yhdessä pisteessä (KK3) öljyhiilivetyjen summapitoisuus C₁₀-C₄₀ oli 310 mg/kg, mikä ylittää lievästi valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot (300 mg/kg). Kyseisessä pisteessä havaitut öljyhiilivedyt koostuivat pääosin raskaista öljyjakeista C₂₁-C₄₀ ja osin keskitisleistä C₁₀-C₂₁. Maaperässä ei todettu lainkaan haihtuvia hiilivetyjä C₅-C₁₀ tai muita haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (BTX, oksygenaattit).

Tutkimustulokset pohjavesi

Pohjavedessä ei havaittu öljyhiilivetyjä. Fysikaalis-kemiallisissa perusmäärityksissä (pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti NH₄, NH₄-N, NO₃-N ja NO₂-N) analysoitujen parametrien pitoisuudet olivat pääosin korkeampia jätetäytön reunaan sijoittuvassa putkessa PVP2 kuin lähellä Lintulammentien ja Sorsatien risteysaluetta sijaitsevassa putkessa PVP1. Kaatopaikkavaikutuksia indikoivan kloridin pitoisuudet olivat molemmissa pohjavesiputkissa pieniä (9,4-11 mg/l) ja alittavat selvästi esim. talousveden laatusuosituksen. Putkessa PVP2 ammoniumpitoisuus (1000 µg/l) ylittää talousveden laatusuosituksen.

Jätteen esiintyminen

Tutkimusalue on aiemmin alueella toimineen yhdyskuntakaatopaikan jätetäyttöä. Valtaosa jätetäytöstä sijoittuu puistoaluetta olevan naapurikiinteistön puolelle. Tehdyissä tutkimuksissa koekuopissa KK2, KK3 ja KK4 havaittiin seuraavia jättejakeita: tiiliä, metallia, pulloja, muovia ja puuta. Jätteen oletetaan olevan tavallista yhdyskuntien sekajätettä. Jätetäyttö jatkuu yhtenäisenä korkeintaan 1,5 metrin syvyyisenä kerroksena, ja on sekoittunut jätekerroksen peittämisessä käytettyyn maa-ainekseen.

Arvio pilaantuneen maa-aineksen kokonaismäärästä

Jätetäytön pinta-ala tutkimusten kohteena olevan kiinteistön (564-16-13-1) alueella on arvioitu olevan 500 m². Jätetäyttöä esiintyy maksimissaan 1,5 metrin paksuisena kerroksena. Kyseisellä kiinteistöllä arvioidaan olevan n. 150 m³ltr jätettä ja n. 300 m³ltr pilaantuneita maita.

Ympäristötekniset tutkimukset eivät ole kohdistuneet naapurikiinteistön (564-16-9903-0) puistoalueen puolelle, mutta jätetäytön jatkuessa sinne yhtenäisenä oletetaan maaperässä olevan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia myös tällä alueella. Jätetäytön pinta-alaksi kiinteistön 564-16-9903-0 puolella arvioidaan 4500 m², jossa jätteen arvioitu määrä on 1 400 m³ltr. Naapurikiinteistöllä olevan pilaantuneen jätteen määräksi arvioidaan 3000 m³ltr.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä alustava riskinarviointi

Kohteessa on todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia jätetäyttöalueella 0-1,5 metrin syvyydellä. Metalleista antimonin, kuparin ja sinkin sekä PAH-yhdisteiden pitoisuudet ylittävät Vna 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvotason. Lyijypitoisuus ylittää alemman ohjearvotason ja arseenin, kuparin sekä öljyhiilivetyjen C₁₀-C₄₀ pitoisuus kynnysarvotason. Haitta-aineet ovat todennäköisesti peräisin alueella 1940-1960 -luvulla toimineesta yhdyskuntakaatopaikasta. Haitta-aineita ei todettu koekuopissa, jotka on tehty jätetäyttöalueen ulkopuolelle, virtaussuunnassa pohjaveden alapuolelle, kauemmas tehdyissä kairapisteissä eikä pohjavedessä.

Haitta-aineiden kulkeutumisriskiä arvioitaessa alueen ollessa nykyisellään nurmipintainen, ei kulkeutuminen ole todennäköistä merkittävinä pitoisuuksina pölyämisen, tuulieroosion tai pintavesieroosion seurauksena. Suurin riski aiheutuu maan kaivamisen tai nurmipinnan rikkoutumisen seurauksena, esimerkiksi lasten leikkiessä alueella kuluttaen nurmipintaa, jolloin haitta-aineiden kulkeutuminen on todennäköisempää. Mahdollisuus haitta-aineiden kulkeutumiseen kasvaa tulevassa päiväkotikäytössä.

Kulkeutuminen pohjaveteen arvioidaan vähäiseksi, koska PAH-yhdisteet sitoutuvat herkästi maa-ainekseen ja ovat yleisesti niukkaliukoisia. Haitta-aineita ei havaittu pohjaveden kyllästävässä maakerroksessa. Maaperässä havaituista öljyhiilivedyistä suuri osa oli niukkaliukoisia raskaita jakeita.

Merkittävimmän kulkeutumisriskin haihtumalla aiheuttavat PAH-yhdisteet. Ulkoilmassa altistuminen merkittävänä pitoisuuksina ei ole todennäköistä. Haitta-ainepitoisen maaperän alueelle ei ole tulossa rakennuksia, joten haihtumisen riskiä sisäilmaan ei ole.

Altistumista pidetään mahdollisena ihokosketuksen, hengitysteiden ja maan nielemisen seurauksena maata kaivaessa tai esimerkiksi nurmipinnan rikkoutuessa. Riski altistumiselle kasvaa otettaessa alue päiväkotikäyttöön.

Haitta-aineiden kulkeutumista kasveihin pidetään mahdollisena, koska haitta-aineita sijaitsee kasvien juuristovyöhykkeellä. Alueen ollessa tulevaisuudessa päiväkotikäytössä ei muiden kuin viljelykasvienkaan päätymistä elimistöön voida täysin pois sulkea.

Kokonaisuudessaan haitta-aineille altistumisen riskiä päiväkotikäytössä pidetään merkittävänä. Pilaantunut maaperä on tarpeen puhdistaa sekä poistaa jätetäyttö kohdekiinteistön alueelta.

Selvitys puhdistustarpeesta ja -tavoitteista

Tehdyn selvityksen, alustavan riskinarvioinnin ja tulevan maankäytön perusteella kohteessa on todettu maaperän puhdistustarve. Puhdistustarve koskee suunnitellun päiväkodin kiinteistön jätetäyttöaluetta, jossa on todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.

Yllä esitetyn riskinarvion, alueen nykyisen ja tulevan käyttötarkoituksen sekä Ympäristöhallinnon ohjeen 6/2014 perusteella kohteen puhdistuksen tavoitetasoksi esitetään havaittujen metallien, PAH-yhdisteiden ja öljyhiilivetyjen osalta Vna 214/2007:n mukaisia kynnysarvoja pintamaahan 0,5 metrin syvyydelle ja alempia ohjearvoja muualle. Jätetäyttö on poistettava tulevan päiväkotikiinteistön 564-16-13-1 alueelta.

Lisäksi kunnostetaan puiston puolella olevaa jätetäyttöaluetta (kiinteistö 564-16-9903-0) niiltä osin, että kunnostuksen viimeistelytyöt saadaan tehtyä suunnitellusti. Kohteessa ei ole tehtyjen pilaantuneisuustutkimuksien perusteella pohjaveden kunnostustarvetta.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen laajuuden arviointi

Puhdistustarve on todettu kiinteistöllä (564-16-13-1), jolle rakennetaan päiväkotia. Osa jätetäytöstä sijoittuu naapurikiinteistölle (564-16-9903-0), joka on puistoaluetta. Jätetäytön poistaminen ja pilaantuneen maaperän puhdistaminen ulotetaan kolmen metrin matkalta myös kyseiselle naapurikiinteistölle.

Puhdistettavan alueen pinta-ala on kokonaisuudessaan arviolta 750 m², josta päiväkotikiinteistön osuus on noin 500 m². Puhdistettavalla alueella arvioidaan olevan pilaantuneita maita n. 450 m³ltr sekä jätettä n. 200 m³ltr. Kaivumassojen kokonaismäärän arvioidaan olevan 1000 m³ltr. Arvioitu kaivussyvyys on jätetäytön paksuudesta riippuen 0,5-2m.

Puhdistusmenetelmän kuvaus ja työn valvonta

Kohde esitetään kunnostettavaksi massanvaih dolla. Massanvaihdon yhteydessä maa-aineksen seassa olevat jätteet saadaan seulottua erilleen maa-aineksesta ja poistettua varmasti tulevan päiväkodin kiinteistöltä.

Ympäristötek ninen valvoja seuraa työn etenemistä kenttäänalysointoreilla metallien ja öljyhiilivetyjen osalta. PAH-yhdisteiden esiintyminen varmennetaan laboratorioanalyysillä, kuten myös kaivujen riittävyys.

Kaivualueella ja sen välittömässä läheisyydessä ovat maanalaiset maahan jätettävät rakenteet, kuten putket, johdot ja kaapelit paikannetaan mahdollisimman tarkasti ennen töiden aloittamista.

Maa-ainesten ja jätteiden käsittely, kuljetus ja hyödyntäminen, työn etenemisen seuranta

Ennen päiväkodin rakentamista entisen yhdyskuntakaatopaikan jätetäyttö ja jätetäytön ympärillä esiintyvä pilaantunut maa-aines poistetaan. Kaikki kiinteistöllä esiintyvä jäte poistetaan. Jätteet seulotaan maa-aineksesta erilleen ja lajitellaan jätejakeittain esimerkiksi vaihtolavoille.

Pilaantuneet maat pyritään erottelamaan mahdollisimman tarkasti puhtaista maa-aineksista. Pilaantuneet maat sekä poistettavat jätteet toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan.

Kunnostuksen tavoitepitoisuudet alittavia maa-aineksia voidaan hyödyntää kaivantojen täytöissä ja muotoiluissa ympäristötek nisen valvojan ohjauksen mukaisesti. Tällä vältetään turhaa maa-aineksen poiskuljetusta ja korvaavan materiaalin hankintaa. Kynnysarvopitoisia maita ei sijoiteta pintamaahan eli alle 0,5 metrin syvyydelle.

Maa-ainekuormat peitetään pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Kohteessa ei varastoida pilaantuneita maa-aineksia lukuun ottamatta lyhytaikaista kasalle laittoa, mikä on tarpeen maita lajiteltaessa. Kaivualueita voidaan kastella pölyämisen estämiseksi. Kasteluvesi otetaan luvanvaraisesti Lintulammesta, tai vaihtoehtoisesti kasteluvesi tuodaan muualta.

Jätetäytön poistaminen, luiskaus ja viimeistely

Jätetäyttö ja sen ympärillä oleva pilaantunut maa-aines poistetaan tulevan päiväkodin kiinteistöltä (564-16-13-1) ja vähintään kolme metriä kiinteistön rajalta puiston puolelta (kiinteistö 564-16-9903-0), kuitenkin siten että alueen viimeistely pystytään toteuttamaan ympäristöön sopivasti.

Lintulammenpuiston puolelle jäävä jätetäytön muodostama korkeampi maaston kohta luiskataan ympäristöön sopivaksi. Jätetäytön leikkauspintaan asennetaan ennen luiskan rakentamista suodatinkangas. Luiskaus tehdään pilaantumattomilla maa-aineksilla, hiekalla alkaen jätetäytön leikkauspinnalta vähintään kolmen metrin päästä kiinteistön rajasta laskien kiinteistön rajalle. Luiskaus toteutetaan kaltevuuteen 1:3 tai loivemmaksi. Luiskan pintaan tulee multakerros ja nurmi. Luiskaaminen pyritään toteuttamaan siten, ettei Lintulammenpuistossa kulkevia kuntopolkuja tarvitse siirtää.

Puhdistustyön päätyminen

Puhdistustyö päättyy, kun annetut tavoitetasot, alemmat ohjearvot ja pintamaassa kynnysarvot, on saavutettu. Kohteeseen ei arvioida jäävän kunnostuksen jälkeen kunnostustavoitteet ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Kunnostuksen päätteeksi tehdään riskinarvio, jolla osoitetaan, että puistoalueella sijaitsevasta jätetäytöstä tai sen haitta-aineista ei aiheudu jäännöspitoisuuksien perusteella riskiä kiinteistön päiväkotikäytössä. Kunnostuksesta ja sen lopputuloksesta laaditaan kunnostuksen päätyttyä loppuraportti.

Mikäli puhdistustavoitteita ei saavuteta, laaditaan riskinarvio. Mikäli laadittava riskinarvio osoittaa, ettei jäännöspitoisuuksista ole haittaa ympäristölle eikä lähialueen asukkaiden terveydelle, maaperän kunnostus voidaan päättää ja maaperä voidaan jättää puhdistumaan luontaisesti.

Kaivantovesien käsittely ja pohjavesiseuranta

Kaivua ei todennäköisesti tarvitse ulottaa pohjaveden pinnantasolle. Tutkimuksien perusteella kohteessa ei ole pohjaveden kunnostustarvetta. Kunnostuksesta ei oleteta syntyvän kaivantoa, johon kertyisi merkittävästi vettä, joten vesien käsittelylle ei todennäköisesti ole tarvetta.

Mikäli vesien käsittelylle ilmenee tarve, pohjaveden tai kaivantoveden haitta-ainepitoisuudet selvitetään ennen vesien johtamista maastoon tai kunnalliseen sadevesijärjestelmään. Sadevesijärjestelmään johtamisesta sovitaan tarvittaessa Oulun veden kanssa.

Puhdistamisen ympäristövaikutukset ja haittojen ehkäisy

Haitta-ainepitoisten maa-ainesten kaivutyöstä ei arvioida aiheutuvan normaalista maarakennustyöstä poikkeavia ympäristövaikutuksia. Kestävän kunnostuksen periaatteiden mukaisesti kunnostaminen massanvaihdolla varmistaa alueen rajoituksettoman käytettävyyden jatkossa, sekä minimoi mahdollisesti syntyviä kustannuksia tulevaisuudessa. Kaivantoihin mahdollisesti kertyvää haitta-ainepitoista vettä ei johdeta puhdistamattomana maastoon tai viemäriin.

Rakentamisalue aidataan ja merkitään pilaantuneen maaperän kunnostuksesta kertovilla kylteillä. Kaivualueet aidataan erikseen suodatinkankailla varustetuilla työmaa-aidoilla pölyämisen estämiseksi.

Työmaaliikenne järjestetään turvallisesti ja siten, että toiminnasta on mahdollisimman vähän häiriötä naapurikiinteistöjen käytölle ja muulle liikenteelle. Tarvittaessa liikennettä kierrätetään muita reittejä kuin vilkkaasti liikennöityä Sorsatietä.

Puhdistustyön aikataulu ja tiedottaminen

Kunnostus on suunniteltu toteutettavan elo-syyskuussa vuonna 2023. Tilaaja ilmoittaa kunnostustoimenpiteiden aloittamisesta viranomaisille ja tarvittaessa muille asianosaisille tahoille. Työmaan valvoja tiedottaa kunnostustyöstä tarvittavassa määrin naapurustolle sekä ilmoittaa valvovalle viranomaiselle poistettavien maa-ainesten vastaanottopaikat ennen niiden kuljettamista työmaalta.

Ilmoituksen käsittely

Tarkastus alueella

Kohdealueen tarkastamista ennen päätöksen antamista ei ole pidetty tarpeellisena.

Tiedottaminen

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on toimitettu tiedoksi 30.3.2023 Oulun kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiselle sekä 17.4.2023 maanomistajan edustajalle, joille on annettu mahdollisuus kommentoida asiaa.

"Oulun seudun ympäristötoimen terveydensuojeluviranomaisen lausunto Oulun kaupungin ilmoituksesta pilaantuneen maaperän kunnostamiseen liittyen 14.4.2023

Toimenpiteet: Oulun seudun ympäristötoimen ympäristöterveydenhuollon lausuntona todetaan seuraavaa:

Maaperän kunnostaminen tulee toteuttaa riittävässä laajuudessa siten, että pilaantuneista maa-aineksista tai pohjavedestä ei aiheudu haittaa suunnitellun päiväkodin huoneilmaan, eikä kiinteistön piha-alueen käyttäjille.

Mikäli kiinteistöllä hyödynnetään alueelta kaivettuja massoja, eivät ne saa aiheuttaa terveyshaittaa esimerkiksi leikkipaikoilla tai oleskelutilojen huoneilmaan.

Toiminnasta mahdollisesti syntyvää pölyämistä tulee ehkäistä, niin ettei siitä aiheudu haittaa lähiasutukselle."

"Oulun seudun ympäristötoimen ympäristönsuojeluyksikön kommentit 17.4.2023:

- *voisi vielä harkita viereisen kiinteistön jätetäytön koostumuksen tarkistamista, jotta voidaan varmistua ettei siitä aiheudu riskiä rakennettavalle päiväkotitontille*
- *tarvittaessa päiväkotikiinteistön ja jätetäytön väliin voisi harkita jätettäväksi jätteitä sisältämätön suojavyöhyke*
- *jos osoittautuu, että jätemaita on tarpeen seuloa/murskata alueella, tulee varmistaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta ympäristöluvan ja muiden lupien (kuten meluilmoitus) tarve*
- *mikäli jätettä aiotaan hyödyntää/varastoida alueella, tulee asiassa olla yhteydessä toimivaltaiseen ympäristönsuojeluviranomaiseen, mikäli näitä kysymyksiä ei ratkaista pima-päätöksessä"*

Hakija on tarkentanut kunnostussuunnitelmaa seuraavasti (Afry/Mira Vähkyrä 17.4.2023):

" Kunnostuksen päätteeksi jäävän jätetäytön leikkauspinnalta otetaan jäännöspitoisuusnäyte ja leikkauspintaan asennetaan suodatinkangas. Jäännöspitoisuusnäyte antaa tarkennettua tietoa haitta-ainepitoisuuksista, jotka jäävät lähimmäksi päiväkodin kiinteistöä, ja kunnostuksen päätteeksi tarvittaessa tehtävässä riskinarviossa selviää, mikäli kunnostustarvetta on pidemmälle puiston puolelle jäävään jätetäyttöalueeseen. Jätetäytön yhtenäisyyden vuoksi oletus on, ettei jäävän jätetäytön seassa esiintyville haitta-aineille ole kulkeutumis- tai altistumismahdollisuutta, ja kaivamalla jätetäyttöaluetta voidaan aiheuttaa kulkeutumis- ja altistumisriskejä rikkomalla maan tiivis pintakerros ja nostamalla jätteitä ja mahdollisesti haitta-ainepitoista maa-ainesta lähemmäs maanpintaa.

Kunnostus toteutetaan siten, että päiväkotikiinteistön ja jätetäytön leikkauspinnan väliin jää muutamien metrien suojavyöhyke. Kunnostettavan alueen viimeistelytyöiden suunnittelu on vielä käynnissä, ja esimerkiksi kiinteistön puolen korkomaailman selvityksessä mitat

tarkentuvat. Kyse on kuitenkin metreistä, jotta jäävän jätetäytön seinämä saadaan luiskattua maisemaan sopivasti riittävän loivasti. Luiskaus tehdään pilaantumattomilla maa-aineksilla, muualta tuodulla hiekalla ja pintakerrokseen multa ja nurmetus eroosion estämiseksi. Kunnostuksen aikana huolehditaan, ettei jätteitä jää maanpintaan."

Ilmoitusta ja kunnostussuunnitelmaa on päivitetty 25.5.2023 mm. sen osalta, että jätetäyttöä poistetaan naapurikiinteistön (Lintulammen puisto 564-16-9903-0) puolelta n. kolmen metrin matkalta ja jätetäytön leikkauspintaan asennetaan suodatinkangas. Luiskaus toteutetaan puhtailla maa-aineksilla. Puhdistamisalueen pinta-ala ja massamäärä on päivitetty koskemaan myös kyseistä aluetta.

Viranomaisen ratkaisu

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tarkastanut Oulun kaupungin tilapalveluiden pilaantunutta maaperää koskevan ilmoituksen, joka koskee Oulussa, osoitteessa Sorsatie sijaitsevaa kiinteistöä 564-16-13-1 sekä osaa kiinteistöstä 564-16-9903-0. ELY-keskus hyväksyy ilmoituksessa esitetyn maaperän puhdistamisen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Kohteen maaperä tulee puhdistaa siten, että haitallisten aineiden osalta saavutetaan seuraavat (taulukko 1) valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset alemmat ohjearvotasot sekä pintamaassa, alle 0,5 m. syvyydellä kynnysarvotasot.

Haihtuvia yhdisteitä sisältävät maa-ainekset tulee poistaa kokonaisuudessaan sellaisilta alueilta, joilta hajua saattaisi kulkeutua rakenteisiin tai rakennuksiin. Maaperässä vapaana faasina olevat haitta-aineet tulee poistaa maaperästä.

Jätetäyttö tulee poistaa kohdekiinteistöltä 564-16-13-1 kokonaisuudessaan. Jätetäytön poisto sekä pilaantuneen maaperän puhdistaminen tulee lisäksi tehdä noin 3 metrin levyiseltä alueelta viereiseltä kiinteistöltä (564-16-9903-0).

Taulukko 1. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset kynnysarvotasot ja alemmat ohjearvotasot haitta-aineille

Haitta-aine	kynnysarvo (mg/kg)	alempi ohjearvo (mg/kg)
antimoni	2	10
kupari	100	150
sinkki	200	250
lyijy	60	200
arseeni	5	50
elohopea	0,5	2
kadmium	1	10
PAH-yhdisteet	15	30
Öljyjakeet (C ₁₀ -C ₄₀)	300	
Keskitisleet (>C ₁₀ -C ₂₁)		300
Raskaat öljyjakeet (>C ₂₁ -C ₄₀)		600

Jos maaperässä todetaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot tai alueen taustapitoisuudet ylittävinä pitoisuuksina muita kuin edellä esitettyjä haitta-aineita, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti. Jos kyseiset maa-ainekset kuitenkin poistetaan alueelta jo määräyksen mukaisten kunnostustavoitteiden saavuttamiseksi, ei arviointia tarvitse tehdä.

Puhdistustyön yhteydessä tulee varmistaa, ettei alueelle sijoittuvien tai sinne rakennettavien talousvesijohtolinjojen välittömässä läheisyydessä ole haitta-ainepitoista maa-ainesta, josta voisi aiheutua riskiä vesijohtovedelle, tai tarvittaessa vesijohto tulee vaihtaa diffuusiosuojattuun vesijohtolinjaan.

2. Mikäli kaivutyön kuluessa tehtävät havainnot maaperän tai pohjaveden pilaantuneisuudesta, jätetäytön laajuudesta tai riskeistä poikkeavat

olennaisesti kohteen ilmoituksen ja pilaantuneisuustutkimuksen lähtötiedoista, maaperän puhdistustavoitteita ei saavuteta, tai pilaantuneisuus jatkuu laajemmalle kuin tutkimuksissa on havaittu, on ilmoituksen tekijän/puhdistuksesta vastaavan tahon toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle riskinarviointi puhdistustavoitteet ylittävien jäännöspitoisuuksien/haitta-ainepitoisuuksien mahdollisista vaikutuksista ympäristölle ja terveydelle sekä esittää mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve.

Riskinarvioinnin perusteella ELY-keskus voi tarvittaessa antaa ohjeita tai määräyksiä jatkotoimenpiteistä. Riskinarvioinnin tulee olla PIMA-asetuksen sekä Ympäristöhallinnon ohjeen 6/2014 mukainen riskinarviointi. Riskinarvio ja jatkotoimenpidesuunnitelma on toimitettava tiedoksi kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

3. Puhdistustyön ja jätetäytön poiston yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein, ja tulosten varmistamiseksi tulee riittävä määrä jäännöspitoisuusnäytteitä analysoida akkreditoidussa laboratoriossa. Näytteenotto tulee ulottaa rakennettavan päiväkotirakennuksen alueelle.

Puhdistustyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista tulee ottaa jäännöspitoisuusnäytteet määräyksessä 1 annettujen puhdistustasojen varmentamiseksi. Ne on otettava niin, että kunkin kaivualueen jäännöspitoisuudet tulevat luotettavasti selvitettyiksi. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Maa-ainesten ja jätteiden käsittely, varastointi ja kuljettaminen

4. Kaivettuja pilaantuneita maa-aineksia tai muuta jätettä ei saa hylätä, eikä käsitellä hallitsemattomasti. Pilaantuneet maa-ainekset, joita ei hyödynnetä määräyksen 8 mukaisesti sekä alueelta kaivutyön aikana mahdollisesti esiin tulevat jätteet on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia tai jätteitä.
5. Kaivettaessa pilaantunutta maaperää ja kuljettaessa pilaantuneita maa-aineksia sekä jätteitä on huolehdittava, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta melu- tai pölyhaittaa, tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset tulee pitää erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. Maa-aineksen ja jätteiden pölyäminen ja leviäminen ympäristöön on estettävä käsiteltäessä, kuormauksessa ja kuljetuksessa. Kuormat on tarvittaessa kastettava tai peitettävä kuormapeitteillä. ELY-keskus voi tarvittaessa

antaa lisäohjeita tai -määräyksiä puhdistustyön aikaisten ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

6. Pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava siirtoasiakirjat, joista tulee ilmetä jätelain (646/2011) 121 §:n edellyttämät tiedot. Siirtoasiakirja on oltava mukana kuljetuksen aikana ja se on luovutettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä kolme vuotta. Siirtoasiakirjat on laadittava ensisijaisesti sähköisenä. Siirtoasiakirjojen tiedot tulee viedä SIIRTO-rekisteriin. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytylle toiminnanharjoittajalle.
7. Mikäli haitta-ainepitoisia maa-aineksia tai jätteitä joudutaan lyhytaikaisesti välivarastoimaan puhdistustyön aikana alueella, on maa-ainekset ja jätejakeet peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi. Mikäli välivarastointi toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen haitta-ainepitoisuus selvitettävä välivarastoinnin päätyttyä. Pilaantuneen, kaivetun maa-aineksen varastoiminen alueella ei saa aiheuttaa lisäpilaantumista. Pilaantuneet maa-ainekset on välivarastoitava erillään hyödyntämiskelpoisista maa-aineksista.

Kaivettujen maa-ainesten hyödyntäminen

8. Kaivantojen täytöissä voidaan hyödyntää vain kyseiseltä kaivualueelta kaivettuja maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä määräyksen 1 mukaisia puhdistustavoitteita. Hyödynnettävän maa-aineksen tulee olla käyttötarkoitukseensa teknisesti soveltuva, eikä se saa sisältää jätejakeita. Kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä tai kuljettamista käsittelypaikkoihin. Maanäytteistä tulee analysoida vähintään aiemmissa tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Kohonneita, kynnysarvotason ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maiden hyödyntämispaikat, haitta-aineiden pitoisuudet ja -määrät tulee dokumentoida ja esittää loppuraportissa.

Kaivantovesien käsittely

9. Kaivantoihin työn aikana mahdollisesti kertyvän veden haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavalla näytteenotolla. Vedestä on analysoitava vähintään maaperä- ja pohjavesitutkimuksissa todetut haitta-aineet.

Mikäli kaivantoihin kertynyttä vettä ei voida ominaisuuksiensa vuoksi johtaa sellaisenaan hulevesiviemäriin, on se toimitettava käsiteltäväksi luvan omaavaan laitokseen tai käsitellä muulla valvontaviranomaisen

erikseen hyväksymällä tavalla. Mikäli haitta-ainepitoisia kaivantovesiä on tarkoitus johtaa tarkoitukseen soveltuvan esikäsittelyn kautta hulevesiviemäriin, tulee asiasta sopia viemärilaitoksen kanssa ja toimittaa veden käsittelystä suunnitelma ELY-keskukselle. ELY-keskus voi tarvittaessa antaa lisäohjeita tai -määräyksiä vesien johtamisesta ja käsittelystä.

Puhdistuksen valvonta, tiedottaminen, raportointi, riskinarviointi ja lisätutkimustarve

10. Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Henkilöllä on oltava tarvittava kokemus ja pätevyys pilaantuneen maaperän puhdistukseen, näytteenottoon ja puhdistustyön valvontaan. Kyseisen henkilön yhteystiedot on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle sekä kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
11. Puhdistuksen alkamisesta on ilmoitettava ennen töiden aloittamista Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle, kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, kiinteistön omistajalle sekä tarvittaessa myös häiriintyneille kohteille. Työn aikana ilmenevistä poikkeuksellisista tapahtumista (esimerkiksi puhdistustyön suunnitelmasta poikkeaminen) ja päästöistä on viipymättä ilmoitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen tai sen vaaran ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi. Jos poikkeuksellisesta tilanteesta voi aiheutua välitön onnettomuusriski, tapauksesta on ilmoitettava viivytyksettä myös alueelliselle pelastuslaitokselle.
12. Puhdistamisen aikana on pidettävä kirjaa näytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista sekä pilaantuneen maa-aineksen ja muiden jätejakeiden määristä. Puhdistustyöstä laadittava pöytäkirja/työmaapäiväkirja on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan ja se on pyynnöstä esitettävä valvontaviranomaiselle.
13. Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, joka on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa puhdistuksen päättymisestä.

Loppuraportin yhteydessä tulee toimittaa riskinarvio, jossa tarkastellaan kiinteistölle (564-16-9903-0) jäävää jätetäyttöä, jotta voidaan varmistua, ettei sen mahdollisesti sisältämistä haitta-aineista aiheudu riskiä kiinteistön (564-16-13-1) päiväkotikäytössä. Riskinarviota varten tulee

jätetäytön pilaantuneisuus selvittää tarvittavassa laajuudessa maaperän sekä pohjaveden osalta.

Loppuraportti tulee laatia Ympäristöopas 2010, Pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen loppuraportti -ohjeen mukaisesti. Loppuraportissa on esitettävä ainakin seuraavat tiedot:

- puhdistetun alueen tunnistetiedot,
- puhdistuksen aloitus- ja lopetuspäivät sekä työn kokonaiskesto,
- yhteenvetotaulukko maanäytteiden kenttä- ja laboratorioanalyysien tuloksista,
- kartta, josta selviää, mistä kohdista ja miltä syvyyksiltä pilaantuneita ja kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia on poistettu, mille alueelle on jäänyt kohonneita haitta-ainepitoisuuksia tai hyödynnetty haitta-ainepitoisia maa-aineksia sekä jäännöspitoisuusnäytteiden sijainti
- poistettujen maa-ainesten sekä muiden jätejakeiden vastaanottoaikkojen tiedot ja niihin toimitetun jätteen ja maan kokonaismäärät sekä haitta-ainepitoisuudet,
- yhteenveto vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä sekä
- arvio puhdistustyön lopputuloksesta sekä siihen liittyvät epävarmuustekijät.

Päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle (ELY-keskus), jos puhdistaminen ei 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. Pilaantuneen alueen puhdistamisen on katettava toimet, jotka ovat tarpeen pilaavien aineiden poistamiseksi, vähentämiseksi, leviämisen estämiseksi ja hallitsemiseksi.

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 esitetty maaperän puhdistustarpeen arvioinnin tulee täyttää asetuksen vaatimukset.

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.

Päätös on myönnetty määräaikaisena, koska puhdistus on ilmoitettu toteutettavaksi vuoden 2023 aikana.

Lausunnot ja kannanotot on huomioitu määräyksissä 1, 3, 13.

Määräyskohtaiset perustelut

Määräys 1.

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) säädetään maaperässä yleisimmin esiintyvien haitallisten aineiden kynnysarvot, alemmat ohjearvot ja ylemmät ohjearvot, joita käytetään apuna maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa. Mikäli yhden tai useamman haitta-aineen pitoisuus maaperässä ylittää kynnysarvon, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jollei arvioinnista muuta johdu: 1) alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena taikka muuna vastaavana alueena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon; 2) muulla kuin 1 kohdassa tarkoitettulla alueella, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon.

Ilmoituksessa esitetyt puhdistustavoitteet on hyväksytty. Puhdistustyö on ilmoitettu toteutettavan massanvaihtona. Jätteiden poisto ja puhdistamisen ulottaminen päivitetyn suunnitelman mukaisesti naapurikiinteistön (564-16-9903-0) puolelle on tarpeen turvallisen päiväkotikäytön varmistamiseksi.

Mikäli alueella todetaan muita kuin tutkimuksissa todettuja haitta-aineita, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta PIMA-asetuksen mukaisesti. Arviointi on

toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle hyväksyttäväksi. Arviointia ei kuitenkaan tarvitse tehdä, jos kyseiset maa-ainekset joka tapauksessa poistetaan alueelta.

Pohjavedelle ei esitetty ilmoituksessa puhdistustavoitetta. Kaivantovesien käsittelystä on annettu määräys 9.

Mikäli alueen pilaantuneisuuden havaitaan ulottuvan vesijohtoverkoston läheisyyteen, tulee talousvesijohdon lähiympäristön puhtaus varmistaa tai tarvittaessa vesijohto vaihtaa diffuusiosuojattuun mahdollisen altistumisriskin takia. Vesijohtovedelle ei saa aiheutua pilaantumisen vaaraa ja siten ihmisille mahdollista terveyshaittaa.

Puhdistustasoa ja toimenpiteitä asetettaessa on huomioitu alueen ympäristöolosuhteet sekä tuleva maankäyttö.

Määräys 2.

Mikäli puhdistusmenetelmällä ei päästä puhdistustavoitteeseen tai maaperän pilaantuneisuus jatkuu suunnitellun puhdistusalueen ulkopuolelle, voi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus hyväksyä perustellusta pyynnöstä poikkeamisen edellä asetetusta puhdistustavoitteesta. Päätöksestä poikkeamisen edellytyksenä on että, riskinarvioinnin ja mahdollisen jatkotoimenpidesuunnitelman perusteella voidaan luotettavasti osoittaa, että kohdealueeseen jääneistä haitta-aineista ei pitkänkään ajan kuluessa aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristölle ja/tai terveydelle eikä haitta-aineiden leviämistä pääse tapahtumaan. 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.

Määräys 3.

Massanvaihdon yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein pilaantuneisuuden rajaamiseksi. Seurannan ja näytteenoton ulottaminen alueelle, jonne päiväkotia rakennetaan, on tarpeen, koska tehdyt maaperätutkimukset eivät ole ulottuneet kyseiselle alueelle. Alueen rajausta on varmistettava laboratorioanalyysillä. Jäännöspitoisuusnäytteiden avulla varmistetaan puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaan tieto maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 §:n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

Määräys 4.

Poistettavat pilaantuneet maa-ainekset sekä jätteet on edellytetty toimittamaan ensisijaisesti hyödynnettäväksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäväksi luvan omaavaan vastaanotto- ja käsittelypaikkaan, koska jätelain (646/2011) 8 § edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava jätelain etusijajärjestystä. Etusijajärjestyksen mukaan vain sellaiset jätteet, joita ei ole mahdollista käyttää uudelleen, kierrättää tai hyödyntää, loppukäsitellään. Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti sekä pilaantumisen ehkäisemiseksi on perusteltua viedä poistettavat maa-ainekset ja mahdolliset jätteet sellaiseen käsittelypaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseisiä jätteitä.

Määräys 5.

Pilaantuneiden maa-ainesten ja jätteiden käsittelystä, kuormauksesta ja kuljetuksesta on tarpeen antaa määräykset, ettei puhdistustöistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa tai terveyshaittaa.

Ilmoituksen tekijän on oltava selvillä puhdistustyön ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Ympäristön pilaantumisesta on pyrittävä ehkäisemään ennakolta. Jos pilaantumisesta ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi (YSL 6 § ja 7 §). 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).

Rakennus- ja purkujätteiden murskaus ei sisälly pima-ilmoituksessa päätettäviin asioihin, vaan asiasta tulee olla yhteydessä Oulun kaupungin ympäristöviranomaiseen luvan tai meluilmoituksen tarpeen arvioimiseksi, mikäli alueella on tarve kyseisille toimille.

Jätelain (646/2011) 13 § mukaan jätteestä ja jätehuollosta ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Jätteen keräyksessä ja kuljetuksessa on huolehdittava siitä, ettei jätehuollosta aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia päästöjä mukaan lukien melua, hajua tai viihtyisyyden vähenemistä.

Haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista. Jätelain 15 § mukaan jätteet on kerättävä ja pidettävä erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa, kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi taikka jätehuollon asianmukaisen

järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Alueelta poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on edellytetty peitettäväksi, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. 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.

Määräys 6.

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja mm. pilaantuneesta maa-aineksesta ja rakennus- ja purkujätteestä, joka siirretään ja luovutetaan 29 §:ssä tarkoitetulle vastaanottajalle. Siirtoasiakirja-velvollisuutta sovellettaessa maa-ainesjäte voidaan katsoa pilaantuneeksi yleensä silloin, kun sen haitta-ainepitoisuudet ylittävät PIMA-asetuksen mukaisen alemman ohjearvon. Siirtoasiakirjassa on oltava Jäteasetuksen (978/2021) 40 §:n mukaiset tiedot. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä kolmen vuoden ajan. Siirtoasiakirja on laadittava sähköisenä ja siirtoasiakirjan tietojen on oltava koneluettavassa muodossa (jätelaki 121 a §). Siirtoasiakirja voidaan laatia paperisena asiakirjana, mikäli sähköisen asiakirjan laatimiselle ei ole edellytyksiä. Jätelain 121 b §:n mukaisesti siirtoasiakirjan laatineen jätteen haltijan on huolehdittava siirtoasiakirjan tietojen toimittamisesta 142 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuun rekisteriin (SIIRTO-rekisteri). Tiedot rekisteriin on toimitettava ilman aiheetonta viivytystä teknisen rajapinnan kautta. Paperisen siirtoasiakirjan tiedot on toimitettava rekisteriin kolmen kuukauden kuluessa siirron päättymisestä sähköisessä asiointipalvelussa. Tiedot voi toimittaa myös muulla rekisterinpitäjän kanssa erikseen sovitulla tavalla, jos tietojen toimittaminen sähköisessä asiointipalvelussa ei ole mahdollista. Jätelain 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätehuoltorekisteriin hyväksytylle kuljettajalle.

Määräys 7.

Mikäli pilaantuneita massoja tai jätteitä joudutaan välivarastoimaan alueella, lisäpilaantumisen estämiseksi varastointiajan tulee olla lyhyt (esimerkiksi laboratorioanalyysien tarvitsema aika) ja maaperän pilaantumattomuus varastoinnin jälkeen on syytä varmistaa. Pilaantuneiden massojen peittämisellä estetään lisäpilaantuminen kiinteistöllä. Välivarastoitavat, 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 8.

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen haitta-ainepitoisuuksiltaan määräyksen 1 mukaisten puhdistustavoitteiden alittavien maa-ainesten hyötykäyttö puhdistuskaivantojen täytöissä. Kaivettuja haitta-ainepitoisia maa-aineksia ei saa hyödyntää muissa alueen kaivannoissa.

Näytteenoton avulla on edellytetty selvittämään kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet, jotta maa-ainekset pystytään toimittamaan niiden vaatimaan käsittelyyn tai hyödyntämään kohteessa. Hyötykäytettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ja sijoituskohteet tulee dokumentoida, jotta maa-ainekset voidaan huomioida asianmukaisesti tulevien kaivutöiden yhteydessä.

Määräys 9.

Haitta-aineita mahdollisesti sisältävien vesien tutkimisesta on tarpeen antaa määräys, jotta pilaantunut vesi käsitellään asianmukaisesti. Haitta-ainepitoiset vedet on edellytetty toimittamaan luvan omaavaan vastaanottoaikaan, jotta haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle, eivätkä aiheuttamaan maaperän, pintaveden tai pohjaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Haitta-ainepitoiset vedet voidaan käsitellä myös muulla valvontaviranomaisen erikseen hyväksymällä tavalla. Veden käsittelystä ja sen poisjohtamisesta ei saa aiheutua maaperän, pintaveden tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Ilmoituksen tekijän on oltava selvillä puhdistustyön ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Ympäristön pilaantumista on pyrittävä ehkäisemään ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Puhdistustyön päästöt ympäristöön ja viemäriverkostoon on rajoitettava mahdollisimman vähäisiksi.

Määräys 10.

Määräys on annettu viranomaisvalvonnan kannalta. Puhdistusta valvovan henkilön nimeämisellä varmistetaan, että puhdistus toteutetaan asianmukaisesti ja tiedonkulku työn aikana on sujuvaa.

Määräys 11.

Valvonnan ja tiedonsaannin kannalta on välttämätöntä, että viranomaisille sekä alueen omistajalle ja mahdollisille häiriintyville kohteille toimitetaan tieto puhdistustöiden suunnitellusta ajankohdasta

ennen töiden aloittamista. Ilmoitusvelvollisuus poikkeustilanteista on määrätty toiminnan valvontaa varten. Määräys pilaantumisen torjuntavelvollisuudesta on annettu välittömän pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittojen minimoimiseksi.

Määräykset 12 ja 13.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräyksissä mainittujen tietojen kirjanpito ja raportointi on tarpeen puhdistustyön asianmukaisen toteutumisen, valvonnan ja tiedonkulun kannalta. Loppuraportin perusteella arvioidaan puhdistuksen lopputuloksen hyväksyttävyys sekä mahdolliset jatkotoimenpiteet sekä jälkiseurantatarve.

Riskinarvioinnin tekeminen kiinteistölle (564-16-9903-0) jäävän jätetäytön osalta on tarpeen alueen terveellisen ja turvallisen käytön varmistamiseksi.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6, 7, 14, 16, 17, 20, 23, 85, 133, 134, 135, 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) 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 28, 29, 31, 94, 118, 119, 121, 121 a, 121 b, 122, 142 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 11, 40 §
Valtion maksuperustelaki (150/1992)
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2023 (1357/2022)

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 1044 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (1357/2022) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 58 euroa kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn on kulunut 18 tuntia, joten maksu on 1044 euroa. Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Valvonnan maksullisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 205 §:n mukaan ELY-keskus voi periä maksun valvontatoimista, jotka ovat tarpeen 136 §:n 2 momentissa tarkoitetun päätöksen noudattamisen varmistamiseksi. Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen 1357/2022 ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.12.2028 saakka.

Mahdollisten olosuhdemuutosten vuoksi päätöksen voimassaolon jälkeen maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuus ja puhdistustarve on tarvittaessa arvioitava uudestaan ja tehtävä puhdistamisesta ympäristönsuojelulain (527/2014) edellyttämä ilmoitus tai lupahakemus.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

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

Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Oulun kaupunki (sähköisesti)

Tiedoksi (sähköisesti)

Oulun seudun ympäristötoimi (ympäristönsuojelu- ja ympäristöterveysviranomainen)
Afrý Finland Oy
Kiinteistönomistaja

Kuuluttaminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 85 §:n mukaisesti Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla: www.ely-keskus.fi > Ajankohtaista > Kuulutukset ja ilmoitukset

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan myös toiminnan vaikutusalueen kuntien verkkosivuilla.

Tietojärjestelmän päivittäminen

Kohde on lisätty ilmoituksessa ja sen liitteissä esitettyjen tietojen perusteella valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusaika päättyy 7.8.2023. Valitusoikeus päätöksestä on YSL 191 §:n mukaan asianosaisella, rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella ja asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella. Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä 1 olevassa valitusosoituksessa.

Lisätiedot

Asia on käsitelty Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Ympäristönsuojeluyksikössä. Tarvittaessa lisätietoja päätöksestä antaa ylitarkastaja Elina Nuortimo (etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi, puh. 0295 038 449).

Hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla. Asian on esitellyt ylitarkastaja Elina Nuortimo ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Maria Säkkinen.

Liitteet

- Liite 1. Valitusosoitus
- Liite 2. Puhdistettavan alueen sijaintikartta
- Liite 3. Tutkimuspistekartta

LIITE 1.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen sekä sen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen**. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Valitusaika

Valitus on tehtävä **30 päivän** kuluessa **päätöksen tiedoksisaannista**. Päätöksen tiedonsaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavaan arkipäivään. **Valitusaika päättyy 7.8.2022.**

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja yhteystiedot
- postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää,
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi ja millä perustein (vaatimukset)
- mihin valitusosoitus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on tämän yhteystiedot ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Sähköisesti toimitettua valituskirjelmää ei tarvitse allekirjoittaa.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen,
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta,
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

Asiamiehelle, jollei hän ole asianajaja tai julkinen oikeusavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja tai muulla luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan päämiestä.

Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopio, sähköposti tai sähköinen asiointipalvelu) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Oikeudenkäyntimaksu

Tuomioistuinmaksulain (1455/2015) ja tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta annetun oikeusministeriön asetuksen (1122/2021) nojalla muutoksenhakijalta peritään asian käsittelystä hallinto-oikeudessa 270 euron oikeudenkäyntimaksu. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot

Vaasan hallinto-oikeus

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Puhelin: kirjaamo 029 56 42780 (ma-pe klo 8.00–16.15)

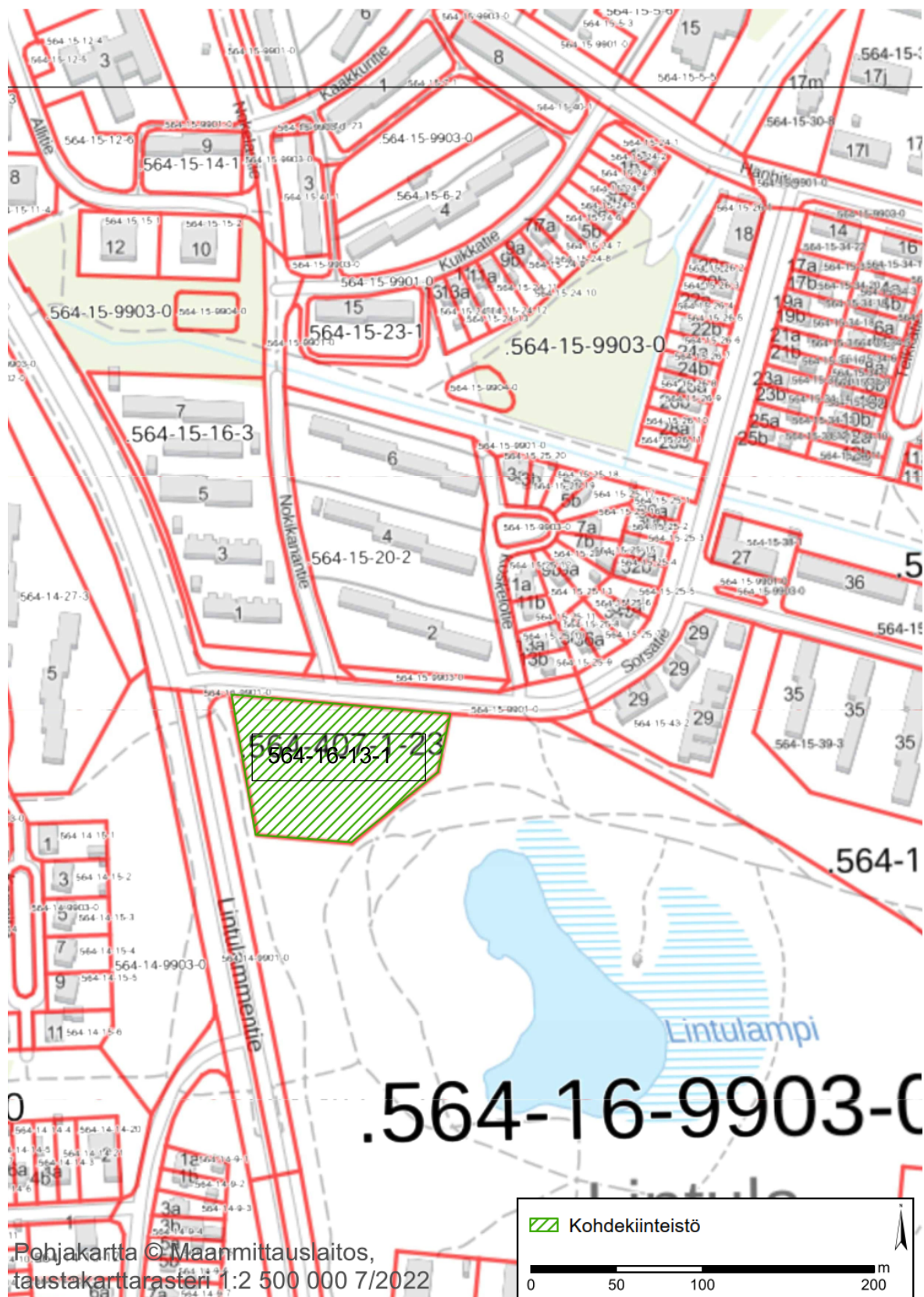
Puhelinvaihde: 029 56 42611

Faksi: 029 56 42760

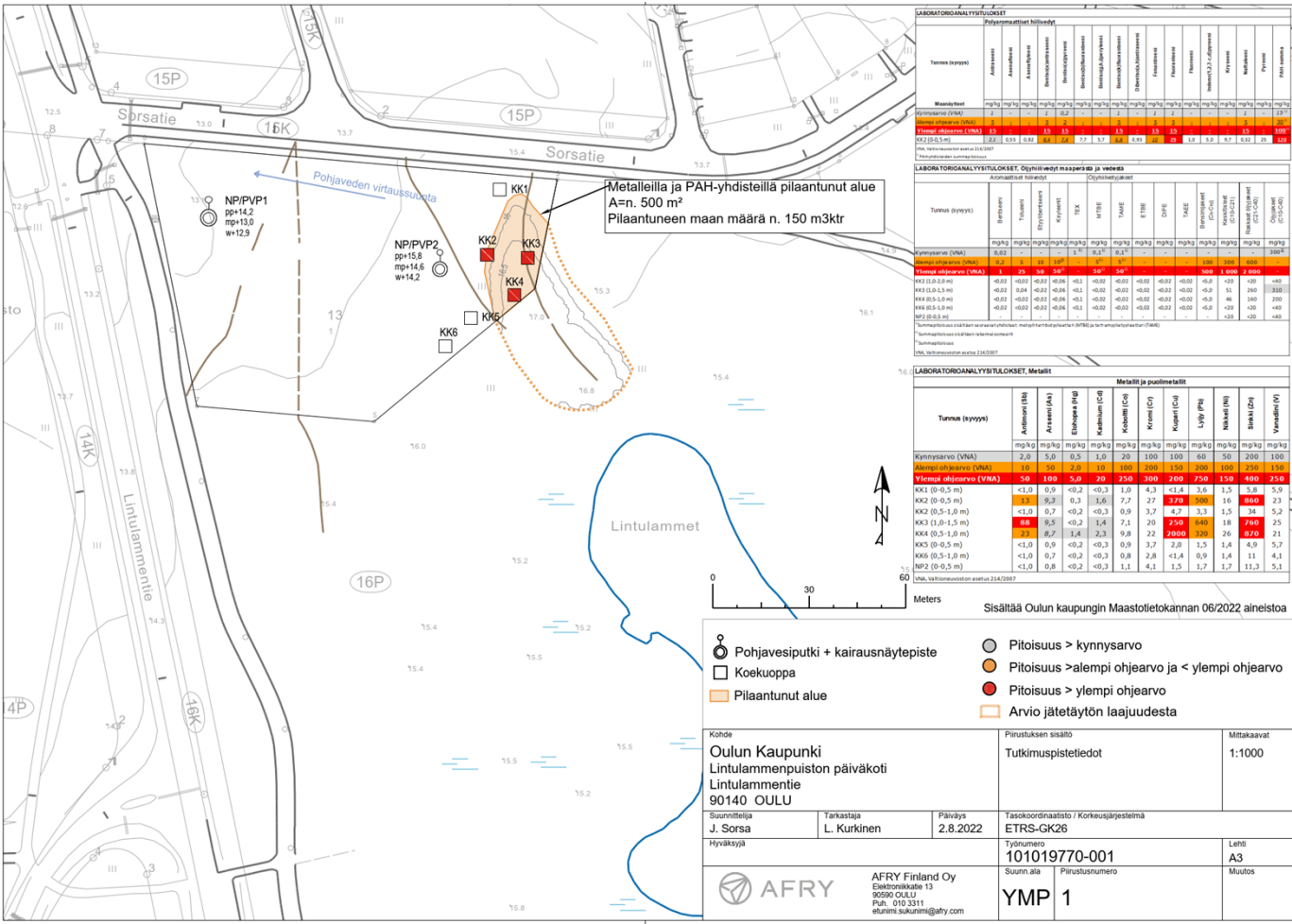
Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

LIITE 2. Sijaintikartta



LIITE 3. Tutkimuspistekartta



Tämä asiakirja POPELY/735/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/735/2023 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Säkkinen Maria 27.06.2023 15:30

Esittelijä Nuortimo Elina 27.06.2023 15:27