



ASIA

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

Ilmoituksen tekijä Osuuskauppa Arina

Puhdistettavan alueen sijainti- ja omistajatiedot

Kunta	Liminka
Osoite	Raahentie
Kiinteistötunnus	425-402-116-13
Omistaja	Osuuskauppa Arina

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 26.3.2024. Ilmoitusta on täydennetty 27.3.2024.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

Ilmoituksen liitteenä on esitetty Afry Finland Oy:n laatima raportti, pilaantuneen maaperän lisätutkimukset ja kunnostuksen yleissuunnitelma (19.2.2024, 101023994). Vuoden 2023 pilaantuneen maaperän poistosta ja lisätutkimuksista on laadittu pilaantuneen maaperän kunnostuksen toimenpideraportti, Afry Finland Oy, 17.1.2024, 101019573-039.

Ilmoituksessa esitetyt tiedot

Puhdistettavan alueen käyttötarkoitus, toimintahistoria ja lähiympäristö

Kiinteistöllä on harjoitettu polttoaineen jakelua ja huoltamotoimintaa vuodesta 1960 lähtien. Huoltoasemalla on tehty myös autojen huoltoa. Vuonna 2017 kiinteistölle rakennettiin uusi polttoaineen jakeluasema ja

vanha asema purettiin pois, jolloin tehtiin maaperän kunnostustöitä. Lokakuussa 2023 aiemmin puretun rakennuksen perustusten purkutyön yhteydessä havaittiin pilaantumaa rakennuksen eteläpuolella sijainneen öljynerotuskaivon ympärillä ja läheisyydessä. Pilaantuneeksi todettua maa-ainesta poistettiin AFRY Finland Oy:n ympäristötekniikan asiantuntijan valvonnassa. Kunnostustöiden päätyttyä ELY-keskuksen ohjeistuksen mukaisesti puretun rakennuksen alapuoliseen maaperään tehtiin koekuoppatutkimuksia tarkoituksena kartoittaa maaperän pilaantuneisuutta ja sen laajuutta.

Vuonna 1999 huolto- ja pesuhallin öljynerotuskaivo on tulvinut, jolloin öljyistä vettä on poistettu noin 5–6 m³. Saatujen tietojen mukaan kohteessa ei ole tapahtunut muita merkittäviä öljyvahinkoja.

Vuonna 2015 vahvistetun asemakaavan (Sepänkankaan asemakaava) mukaan alue on huoltoasema-alue (LH-1). Kiinteistön itäosassa oleva ABC:n polttoaineenjakeluasema jatkaa toimintaansa. Muusta kiinteistön tulevasta toiminnasta ei ole tehty päätöstä.

Kohteen pohjoispuolella kulkee valtatie 8. Etelä- ja länsipuolella on metsää. Itäpuolella teollisuus- ja varastorakennuksia.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Alueen maaperä on kairaushavaintojen mukaan pintakerrosten alla (asfaltti ja murske) pääosin hiekkaa noin 1,4 syvyydelle ja sen alapuolella kairausvyvyydelle silttistä hiekkaa. Lisätutkimuspisteiden AF4-6 alueella myös pintamaassa on hiekkaa. Syvyydellä 1,5-4 m havaittiin viitteitä happamista sulfaattimaista.

Tutkimuskohde ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä sen vettä hyödynnetä talousvesikäytössä. Lähin pohjavesialue, Rantakylä (11425051), sijaitsee 1,3 kilometriä luoteeseen tutkimuskohteesta.

Pohjavesipinta oli asennetussa pohjavesiputkessa AFPVP1 mittausajankohtana 10.1.2024 putkessa AFPVP1 -1,19 m syvyydellä maanpinnasta. Pohjaveden arvioitu virtaussuunta on alueella pohjoiseen.

Kohteen luoteispuolella, noin 1,2 km etäisyydellä virtaa Liminganjoki.

Kiinteistön länsilaidalla kulkee vanha runkovesilinja, joka on poistettu käytöstä eli putken pitäisi olla paineeton. Puretulle kiinteistölle mennyt vesijohtolinja sijoittuu suunnitellun kaivualueen eteläpuolelle.

Alueella tehtyt pilaantuneisuustutkimukset

Aikaisemmat tutkimukset ja kunnostukset

Puretun jakeluaseman kiinteistön alueella vuonna 2001 tehdyissä pilaantuneisuusselvityksissä maaperässä todettiin suurimmillaan 790 mg/kg öljyhiilivetyjen keskitisleitä C_{10} - C_{21} . Vuonna 2015 tehdyissä pilaantuneisuustutkimuksissa otettiin maaperänäytteitä yhteensä kahdeksasta tutkimuspisteestä. Tällöin ainoastaan yhdessä pisteessä havaittiin Vna 214/2007 mukaiset kynnysarvot ylittävä pitoisuus bentseeniä. Tutkimuspisteitä ei voitu kohdistaa säiliöiden välittömään läheisyyteen, koska säiliöt olivat vielä paikallaan.

Loka-marraskuussa 2017 toteutettiin vanhan jakeluaseman säiliöiden ja jakelurakenteiden poistotyöt ennen uuden ABC-aseman rakentamista. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus antoi 26.4.2016 (dnro 862/2016) asiaan liittyen päätöksen pilaantuneen maaperän puhdistamisesta YSL (527/2014) 136 §:n mukaisesti tehdyn ilmoituksen perusteella. Jakelurakenteiden purkutyöt ja pilaantuneen maaperän puhdistaminen kohdistuivat pääosin puretun huoltamorakennuksen etelä- ja länsipuolelle. Säiliöiden poiston yhteydessä poistettiin pilaantuneita maa-aineksia kaikki kaivualueet yhteenlaskettuna noin 1000 m²:n laajuiselta alueelta yhteensä 975,44 t. Suurimmillaan pois toimitettujen massojen hiilivetypitoisuus oli 2220 mg/kg. Syvimmillään kaivut ulottuivat säiliöalueella noin 4 m syvyyteen maanpinnasta. Mittarikentillä kaivussyvyys oli 1,5-2,0 m. Pienemmissä öljynerottimien kaivannoissa kaivut ulottuivat 2,0-2,5 m syvyydelle. Kaikkien jäännöspitoisuusnäytteiden pitoisuudet alittivat selvästi kohteessa kunnostuksen tavoitetasona käytetyt Vna 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot.

Pilaantuneen maaperän puhdistus 2023

Lokakuussa 2023 entisen huoltoasemakiinteistön perustusten purkamisen yhteydessä rakennuksen eteläpuolelta (takapiha) poistettiin öljynerotinkaivo. Kaivon poiston yhteydessä tehtiin havaintoja öljyhiilivedyistä. Kyseessä oli tietojen mukaan öljynerotinkaivo, joka oli tulvinut vuonna 1999. Alueelta poistettiin yhteensä 620,42 tonnia haitta-ainepitoisia maa-aineksia. Poistetuissa maa-aineksissa todettiin VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ylittävinä pitoisuuksina bensiinijakeita (C_5 - C_{10} =290 mg/kg), keskitisleitä (C_{10} - C_{21} =570 mg/kg) sekä raskaita öljyjakeita (C_{22} - C_{40} =1400 mg/kg). Kaivannosta otetuissa jäännöspitoisuusnäytteissä ei todettu Vna 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita. Kahdessa pisteessä öljyjakeiden summapitoisuus C_{10} - C_{40} ylitti lievästi VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvot koostuen pääosin raskaista jakeista C_{22} - C_{40} .

Kaivantovedestä otetussa näytteessä todettiin öljyhiilivetyjä C_{10} - C_{40} 1900 µg/l, etyylibentseeniä 0,66 µg/l, ksyleenejä 13,2 µg/l sekä ETBE:tä 0,83 µg/l.

Kaivantovesiä ei käsitelty tai poistettu kaivannosta. Kunnostuksen aikana pilaantuneita maita välivarastoitettiin lyhytaikaisesti asfaltoidulla alueella. Kiinteistöllä olleen rakennuksen purkutöistä syntyneet jätteet toimitettiin luvanvaraisiin vastaanottopaikkoihin purku-urakoitsijan toimesta. Kaivettuja maa-aineksia ei hyötykäytetty.

Tutkimukset vuosina 2023-2024

Marraskuussa 2023 tehdyssä maaperätutkimuksessa otettiin seitsemästä tutkimuspisteestä yhteensä 23 näytettä. Koekuopat ulotettiin syvimmillään 3-4 m. syvyydelle maanpinnasta.

Maaperä oli kaikissa koekuopissa noin kahden metrin syvyydelle täyttöhiekkaa, jonka jälkeen alkaa hieno hiekka tai siltti. Maa muuttuu syvemmälle mentäessä (noin 3,5 m) saviseksi siltiksi. Syvyydellä 1,5–4 m maa-aineksen todettiin olevan osittain mustaa ja havaittiin rikin hajua. Tumma väri ja rikin haju viittaavat mahdollisesti happamaan sulfaattimaahan. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on alueella suuri.

Koekuopissa KK1 ja KK7 todettiin öljyhiilivetypitoisuuksia, jotka ylittävät VNa 214/2007 mukaiset alemmat ohjearvot. Koekuopassa KK1 alemmat ohjearvot ylittyvät keskitisleiden C_{10} - C_{21} osalta. Koekuopassa KK7 alemmat ohjearvot ylittyvät ksyleenien, bensiinijakeiden C_5 - C_{10} ja keskitisleiden C_{10} - C_{22} osalta. Molemmissa koekuopissa (KK1 ja KK7) öljyhiilivetyjen C_{10} - C_{40} summapitoisuus ylittää VNa 214/2007 mukaiset kynnsarvot.

Tammikuussa 2024 tehtiin lisätutkimuksissa seitsemästä kairapisteestä (AF1-AF7). Lisäksi tutkimuspisteeseen AF1 asennettiin pohjavesiputki AFPVP1.

Keskitisleiden C_{10} - C_{21} pitoisuus ylitti VNa 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvot näytteessä AF4/1-2 m 3200 mg/kg. Samassa pisteessä raskaiden öljyhiilivetyjen C_{22} - C_{40} pitoisuus oli 430 mg/kg. Näytepisteeseen AF4 öljyhiilivetyjen summapitoisuus C_{10} - C_{40} oli 3600 mg/kg. Muissa näytepisteissä ei havaittu kynnsarvot ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita.

Näytteelle AF4 /1–2 m tehdyn öljyhiilivetyjen fraktioinnin perusteella öljyhiilivedyistä 64 % oli alifaattisia fraktioita. Alifaattisista fraktioista 96 % oli kulkeutumattomia ja hyvin niukkaliukoisia, haihtuvia ja kohtalaisen haihtuvia fraktioita hiiliketjuvälillä C_{10} - C_{35} . Aromaattisista fraktioista 87 %

oli kulkeutumattomia, niukkaliukoisia tai hyvin niukkaliukoisia, haihtuvia tai kohtalaisen haihtuvia hiilivetyjä hiiliketjuvälillä C₁₂-C₃₅.

Pohjavesinäytteessä havaittiin määritysrajat ylittävänä pitoisuutena tolueeniä 0,24 µg/l ja ksyleeniä 26 µg/l. Alueella todetut öljyhiilivetyypitoiset maa-ainekset sijoittuvat 1-3 metrin syvyydelle. Koekuoppien 7, 6 ja 1 alueella havaittujen vanhojen rautaputkien, joiden arvioidaan olevan vanhoja polttonesteiden imuputkia, alku- ja loppupäät eivät ole tiedossa.

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi sekä riskinarviointi

Öljyhiilivedyistä etenkin haihtuvammat jakeet voivat kulkeutua pohjaveden (noin 1,2 m syvyydellä) välityksellä laajemmalle. Maaperässä havaitut jakeet koostuvat pääosin (alifaattiset 96 %, aromaattiset 87 %) kulkeutumattomista, niukkaliukoisista tai hyvin niukkaliukoisista jakeista, jotka sitoutuvat tiukasti maaperään. Lisäksi kohteessa esiintyvä hienojakoisempi maa-aines estää kulkeutumista. Maaperätutkimusten yhteydessä alueella havaittiin vanhoja rautaputkia, jotka ovat mahdollisesti vanhoja polttonesteiden imuputkia. Tutkimustulosten perusteella on hyvin todennäköistä, että haitta-aineet esiintyvät pääosin putkilinjaston yhteydessä.

Kohteen suhteellisen tiivis hienorakeinen maaperä hidastaa ja estää haitta-aineiden kulkeutumista laajemmalle. Pohjaveden virtaus suuntautuu kohti pohjoista. Pohjoisosaan sijoittuvasta pohjavesiputkesta AFPVP1 otetussa vesinäytteessä esiintyi ainoastaan hyvin pieniä pitoisuuksia tolueeniä ja ksyleeniä, joten kulkeutumista laajemmalle alueelle ei ole tapahtunut. Näin ollen haitta-aineiden arvioidaan esiintyvän maaperässä rajatulla alueella puretun rakennuksen länsilaidalla.

Haitta-aineiden kulkeutumisen pintavalunnan tai maan pölyämisen vuoksi ei katsota olevan mahdollista, koska haitta-aineet eivät esiinny pintamaassa. Altistumisen katsotaan olevan mahdollista ainoastaan maata kaivettaessa. Alueen pohjavettä ei hyödynnetä missään käyttömuodossa, eikä hiilivetyjen kulkeutuminen haitta-ainepitoisen pohjaveden välityksellä vesijohtoon ole mahdollista havaituilla pitoisuuksilla. Haitta-aineita voi esiintyä pilaantuneella alueella pienissä määrin myös pohjavedessä, mutta kulkeutuminen laajemmalle kiinteistön rajojen ulkopuolelle ei ole todennäköistä tiiviin, hienorakeisen maaperän takia.

Selvitys puhdistustarpeesta ja -tavoitteista

Tehtyjen selvityksen perusteella kohteessa on vanhasta polttoaineen jakelutoiminnasta aiheutuva maaperän puhdistustarve. Pohjavedessä

havaittiin kuitenkin vain hyvin pieniä haitta-aineiden pitoisuuksia, joten on oletettavaa, että pilaantuneisuus ei ole laaja-alainen ja se rajautuu maaperässä havaittujen rautaputkien alueelle.

Kunnostustavoitteiksi esitetään valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia alempia ohjearvotasoja, joita kohteessa sovellettiin loppuvuoden 2023 kunnostuksen aikana. Alempien ohjearvojen (taulukko 1.) katsotaan soveltuvan puhdistuksen tavoitetasoksi pilaantuneen alueen lähellä kulkevan vesijohdon vuoksi.

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

Haitta-aine	Kunnostuksen tavoitetaso (mg/kg)
Bentseeni	0,2
Tolueeni	5
Etyylibentseeni	10
Ksyleenit	10
MTBE, TAME	5
Haihtuvat hiilivedyt C ₅ -C ₁₀	100
Keskitisleet C ₁₀ -C ₂₁	300
Raskaat öljyhiilivedyt C ₂₂ -C ₄₀	600

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen laajuuden arviointi

Kohteen arvioitu kaivumassojen kokonaismäärä on 450 m³ltr, josta pilaantunutta maata arvioidaan olevan 300 m³ltr (600 t), alueen laajuus on kokonaisuudessaan 200 m². Kaivun arvioidaan ulottuvan noin 3 metrin syvyydelle.

Puhdistusmenetelmän kuvaus ja työn valvonta

Pilaantuneen maaperän puhdistaminen toteutetaan massanvaihdolla ja samassa yhteydessä poistetaan säiliön ankkurointilaatta sekä vanhat rautaputkistot pilaantuneelta alueelta. Rautaputkistoja arvioidaan olevan noin 40 m²:n laajuisella alueella ja ne ulottuvat myös pilaantuneeksi arvioidun alueen ulkopuolelle.

Ennen puhdistustyön aloittamista kaivualueen läheisyydessä sijaitsevien putkistojen ja kaapeleiden sijainnit kartoitetaan.

Mikäli purkutöiden yhteydessä havaitaan pilaantuneisuutta, pilaantuneiden maa-ainesten hiilivetypitoisuudet määritetään valvojan toimesta PetroFlag-pikatestillä, ja kaivun riittävyys varmennetaan laboratorioanalyysien avulla. Pilaantumattomat maat erotellaan pilaantuneista maa-aineksista mahdollisimman tarkasti. Mikäli puhdistukselle asetettuja tavoitepitoisuuksia ei saavuteta esimerkiksi jonkun rajoittavan tekijän takia, tai pitoisuuksia esiintyy purkukaivualueella laajemmalla alueella, laaditaan riskitarkastelu, missä arvioidaan mahdolliset aiheutuvat ympäristö- ja terveyshaitat.

Kunnostustyö päättyy, kun valvoja on todennut ja ympäristöviranomainen hyväksynyt massanpoiston riittävyyden, minkä jälkeen täytetään kaivannot muualta tuotavilla pilaantumattomilla ja routimattomilla massoilla sekä kunnostustavoitteen alittavilla rakentamiskelpoisilla kaivumassoilla. Tiivistäminen tehdään vähintään kaivualueella ympäröivän alueen tiiveystasoon.

Maa-ainesten ja jätteiden käsittely, kuljetus ja hyödyntäminen

Pilaantuneet maat, joiden pitoisuus ylittää kaivualueiden kunnostukselle annetut tavoitepitoisuudet, toimitetaan jatkokäsittelyyn luvanvaraiselle käsittelyalueelle. Kuormat peitetään pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Alueelta poistettavien maakuormien kuljetuksissa käytetään ensisijaisesti sähköistä siirtoasiakirjaa. Käsittelijä vastaa massojen loppusijoittamisesta. Vastaanottopaikat ilmoitetaan valvovalle viranomaiselle etukäteen.

Jäljelle jäävät, pitoisuustasoltaan alemman ohjearvon alittavat maamassat käytetään kaivantojen täydytyskäyttöön, mikäli ne ovat rakentamiskelpoisia. Pintamaahan (< 0,5 m:n syvyydelle) ei sijoiteta kynnysarvopitoisuuksia ylittävää maata.

Kohteessa ei varastoida pilaantuneita massoja lukuun ottamatta lyhytaikaista kasalle laittoa massojen lajittelemiseksi.

Muut työmaalla syntyvät purkujätteet kerätään, lajitellaan ja toimitetaan luvanvaraisiin jätteen vastaanotto- tai kierrätyspisteisiin.

Sulfidipitoiset maat

Kiinteistöllä esiintyi kunnostustöiden yhteydessä sulfidisilttiä 1 m syvyydeltä alaspäin. Sulfidipitoinen maa on huomioitava muun muassa pohjaveden pumppauksessa ja massanvaihdoissa. Sulfidimaat voidaan tarvittaessa toimittaa luvanvaraiseen vastaanottoaikaan, jonne ilmoitetaan etukäteen kyseisen maaperän toimittamisesta.

Happamuuden syntymistä pyritään ehkäisemään estämällä potentiaalisten happamien sulfaattimaiden altistuminen ilmakehän hapelle. Hapan valunta voi syntyä, mikäli maaperää kuivatetaan sulfidikerrokseen asti tai mikäli maaperä pääsee hapettumaan esimerkiksi putkikaivantojen yhteydessä. Mahdollisten happamien kuivatusvesien käsittelyyn ja johtamiseen ympäristöön kiinnitetään huomiota. Mikäli maaperää joudutaan kuivattamaan sulfidikerrokseen asti, tulisi kuivatusvesien pH:ta seurata ja neutraloida, mikäli kuivatusvesien pH laskee alhaiseksi.

Maaperä voi päästä myös hapettumaan, mikäli sulfidisia maita joudutaan vaihtamaan rakennuspaikalla. Sulfidisten maiden läjitykseen kiinnitetään huomiota, jotta happamia valuntia ei pääsisi valumaan ympäristöön. Mahdollisia poiskaivettujen sulfidisten massojen hapettumisen estäviä toimenpiteitä ovat maamassojen läjittäminen vedellä kyllästyneeseen tilaan, mikäli tällaiseen läjitykseen sopiva kohde on tiedossa. Läjitettäessä sulfidisia maita kuivalle maalle sulfidimaat peitetään ja eristetään, jotta ilmakehän happi ei pääse hapettamaan sulfidia. Tarvittaessa kaivumaat käsitellään esimerkiksi kalkilla. Läjitettäessä kuivalle maalle valumavesien pH:n seuranta on suositeltavaa, jotta tiedetään, toimiiko peittorakenne vai kulkeutuuko läjityksen seurauksena happamia vesiä ympäristöön.

Kaivantovesien käsittely ja pohjavesiseuranta

Pohjavedessä havaitut haitta-ainepitoisuudet olivat pieniä, joten erillistä pohjaveden kunnostustarvetta ei ole havaituilla pitoisuuksilla, ja niiden arvioidaan edelleen pienenevän maaperän kunnostuksen myötä. Kaivantoihin kertyvä vesi poistetaan ensisijaisesti imuautolla. Tarvittaessa kaivantoihin kertyvästä vedestä otetaan aseman purkutöiden aikana näyte, jonka perusteella päätetään mahdollisista jatkotoimenpiteistä pohjaveden osalta.

Mikäli maaperää joudutaan kuivattamaan sulfidikerrokseen asti, kuivatusvesien pH:ta seurataan ja tarvittaessa neutraloidaan, mikäli kuivatusvesien pH laskee alhaiseksi.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset sekä haittojen ehkäisy

Alueelta poistettavat öljyhiilivetyjen pilaamat maat kuljetetaan pois tarkoitukseen soveltuvalla kalustolla. Maa-ainekuormat peitetään tarvittaessa maa-aineksen pölyämisen ja varisemisen estämiseksi. Pilaantuneen maan kulkeutuminen auton- ja työkoneiden renkaiden mukana estetään. Työmaaliikenne järjestetään siten, että toiminnasta

on mahdollisimman vähän häiriötä naapurikiinteistöjen käytölle ja muulle liikenteelle.

Puhdistustyön aikataulu ja tiedottaminen

Työmaalle nimetty valvoja tiedottaa asianosaisille aloituskokouksen ajankohdan. Valvoja tiedottaa kunnostustyöstä tarvittavassa määrin naapurustolle sekä ilmoittaa valvovalle viranomaiselle poistettavien maa-ainesten vastaanottopaikat ennen niiden kuljettamista työmaalta.

Maaperän kunnostustyöt on suunniteltu aloitettavaksi keväällä 2024.

Ilmoituksen käsittely

Tarkastus alueella

Kohdealueen tarkastamista ennen päätöksen antamista ei ole pidetty tarpeellisena.

Tiedottaminen

Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on toimitettu tiedoksi 5.4.2024 Limingan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle Oulun seudun ympäristötoimelle. Asiassa ei ole annettu kommentteja.

Viranomaisen ratkaisu

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on tarkastanut Osuuskauppa Arinan pilaantunutta maaperää koskevan ilmoituksen, joka koskee Limingassa osoitteessa Raahentie, sijaitsevaa kiinteistöä 425-402-116-13. ELY-keskus hyväksyy ilmoituksessa esitetyn maaperän puhdistamisen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Kohteen maaperä tulee puhdistaa siten, että haitallisten aineiden osalta saavutetaan seuraavat (taulukko 2) valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset alemmat ohjearvotasot. Maaperässä vapaana faasina olevat haitta-aineet tulee poistaa maaperästä.

Taulukko 2. Valtioneuvoston asetuksen (214/2007, PIMA-asetus) mukaiset alemmat ohjearvotasot haitta-aineille

Haitta-aine	Kunnostuksen tavoitetaso
-------------	--------------------------

	(mg/kg)
Bentseeni	0,2
Tolueeni	5
Etyylibentseeni	10
Ksyleenit	10
MTBE, TAME	5
Haihtuvat hiilivedyt C ₅ -C ₁₀	100
Keskitisleet C ₁₀ -C ₂₁	300
Raskaat öljyhiilivedyt C ₂₂ -C ₄₀	600

Mikäli maaperässä todetaan valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset kynnysarvot tai alueen taustapitoisuudet ylittävänä pitoisuuksina muita kuin edellä esitettyjä haitta-aineita, on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava näiden haitta-aineiden osalta valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti. Mikäli 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 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 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 yhteydessä maaperän pilaantuneisuutta on seurattava kenttätestein, ja tulosten varmistamiseksi tulee riittävä määrä jäännöspitoisuusnäytteitä analysoida akkreditoidussa laboratoriossa.

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-aineita 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-aineita tai jätteitä.

Kohteesta kaivettavat mahdolliset potentiaaliset – ja happamat sulfaattimaat tulee toimittaa asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan.

Kaivantojen täytöt tulee tehdä mahdollisimman nopeasti mahdollisten sulfidimaiden hapettumisen ehkäisemiseksi.

5. Kaivettaessa pilaantunutta maaperää ja kuljettaessa pilaantuneita maa-aineita 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 sekä jätteet tulee pitää erillään kaivun, lastaamisen ja kuljetuksen aikana. Maa-aineksen sekä jätteiden pölyäminen ja leviäminen ympäristöön on estettävä 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 hyväksytyille toiminnanharjoittajalle.

7. Mikäli haitta-ainepitoisia maa-aineksia tai jätteitä joudutaan lyhytaikaisesti välivarastoimaan puhdistustyön aikana alueella, on maa-ainekset ja jätteet peitettävä huuhtoutumisen ja pölyämisen estämiseksi. Mahdollisten happamien sulfaattimaiden välivarastoinnin tulee olla mahdollisimman lyhytaikaista. 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 kyseiseltä kaivualueelta kaivettuja maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä määräyksen 1 mukaisia puhdistustavoitteita. Hyödynnettävän maa-aineksen tulee olla käyttötarkoitukseensa teknisesti soveltuvaa. 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 ja pohjaveden tarkkailu

9. Kaivantoihin työn aikana mahdollisesti kertyvän veden haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavalla näytteenotolla. Vedestä on analysoitava vähintään maaperä- ja pohjavesitutkimuksissa todetut haitta-aineet. Tarvittaessa kaivantoon kertyvän veden happamuutta on myös seurattava ja happamat vedet on neutraloitava.

Mikäli kaivantoihin kertyvät vedet tulee toimittaa luvan omaavaan laitokseen tai käsitellä muulla valvontaviranomaisen erikseen hyväksymällä tavalla. Mikäli haitta-ainepitoisia kaivantovesiä on tarkoitus johtaa tarkoitukseen soveltuvan esikäsittelyn kautta hulevesiviemäriin tai ojaan, tulee asiasta sopia viemärilaitoksen ja tarvittaessa maanomistajan kanssa ja toimittaa veden käsittelystä suunnitelma ELY-keskukselle. ELY-keskus voi tarvittaessa antaa lisäohjeita tai -määräyksiä vesien johtamisesta ja käsittelystä. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua vettymistä tai muuta haittaa.

10. Pohjaveden haitta-ainepitoisuudet tulee tarvittaessa selvittää puhdistustyön päättymisen jälkeen vähintään kertaalleen alueelle

asennetusta pohjavesiputkesta. Vesinäytteistä on analysoitava vähintään alueella todetut haitta-aineet. Vesinäytteiden laboratorioanalyysien menetelmät tulee valita siten, että niiden määrittäysrajat ovat pienemmät kuin valtioneuvoston asetuksessa 341/2009 asetetut pohjavettä pilaavien aineiden ympäristölaatu­normit. Pohjavesinäytteiden tulokset on esitettävä loppuraportissa. Tarvittaessa näytteenoton tulosten sekä muiden mahdollisten havaintojen perusteella tulee esittää mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve ELY-keskukselle.

Puhdistuksen valvonta, tiedottaminen ja raportointi

- 11.** 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.
- 12.** 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.
- 13.** 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.
- 14.** Puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, joka on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään kolmen kuukauden kuluessa puhdistuksen päättymisestä. 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 vastaanottopaikkojen 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 kevään/kesän 2024 aikana.

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.

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. Pohjaveden haitta-ainepitoisuuksien tarkkailusta puhdistustyön jälkeen on annettu määräys 10. Kaivantovesien käsittelystä on annettu määräys 9.

Mikäli rakennustyön aikana on tarkoitus tehdä muutoksia alueen vesijohtoverkostoon tai 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 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. Alueen raja 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 loppukäsiteltäviksi 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.

Kaivantojen täytöt on edellytetty tehtäväksi mahdollisimman nopeasti mahdollisten sulfidimaiden hapettumisen ehkäisemiseksi.

Määräys 5.

Pilaantuneiden maa-ainesten 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 pilaantumista on pyrittävä ehkäisemään ennakolta. Jos pilaantumista 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).

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 ja jätteet 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 ja jätteitä 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, joka siirretään ja luovutetaan 29 §:ssä tarkoitetulle vastaanottajalle. Siirtoasiakirjavelvollisuutta 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 aiheutonta 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 välivarastoidaan alueella, lisäpilaantumisen estämiseksi varastointiajan tulee olla lyhyt ja maaperän pilaantumattomuus varastoinnin jälkeen on syytä varmistaa. Pilaantuneiden massojen ja jätteiden 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. Happamien sulfaattimaiden välivarastoinnin tulee olla mahdollisimman lyhytaikaista ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi.

Määräys 8.

Päätöksessä on hyväksytty ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesti puhdistustyön yhteydessä kaivettujen haitta-ainepitoisuuksiltaan määräyksen 1 mukaisten puhdistustavoitteiden alittavien maa-ainesten hyötykäyttö kaivantojen täytöissä.

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.

Happamien sulfaattimaiden mahdollisen esiintymisen varalta ja haitallisten vaikutusten ennaltaehkäisemiseksi on edellytetty tarvittaessa tehtäväksi vesien pH-seurantaa sekä veden neutraloimista. Haitta-ainepitoiset vedet on edellytetty toimittamaan luvan omaavaan vastaanottoaikkaan, 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.

Tarkkailun avulla saadaan tietoa pitoisuuksien mahdollisesta kehityksestä puhdistustyön jälkeen.

Ilmoituksen tekijän on oltava selvillä puhdistustyön ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Tarkkailutulosten arvioinnissa on syytä huomioida VNa 341/2009 mukaiset ympäristölaatunormit, jotta pitoisuustason suuruutta voidaan arvioida.

Määräys 11.

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

Määräys 12.

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 13 ja 14.

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 hyväksyttävyyttä sekä mahdolliset jatkotoimenpiteet sekä jälkiseurantatarve.

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 §
Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)
Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä annetun asetuksen muuttamisesta (341/2009)
Valtion maksuperustelaki (150/1992)
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023)

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 928 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (1215/2023) 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 16 tuntia, joten maksu on 928 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 1215/2023 ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 31.12.2029 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

Ilmoituksen tekijälle (sähköisesti)

Tiedoksi (sähköisesti)

Oulun seudun ympäristötoimi (Limingan kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen)
Afry Finland Oy

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

Kohteen tiedot on päivitetty ilmoituksessa ja sen liitteissä esitettyjen tietojen perusteella valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusaika päättyy 5.7.2024. Valitusoikeus päätöksestä on

YSL 191 §:n mukaan asianosaisella, rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön 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 5.7.2024.**

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

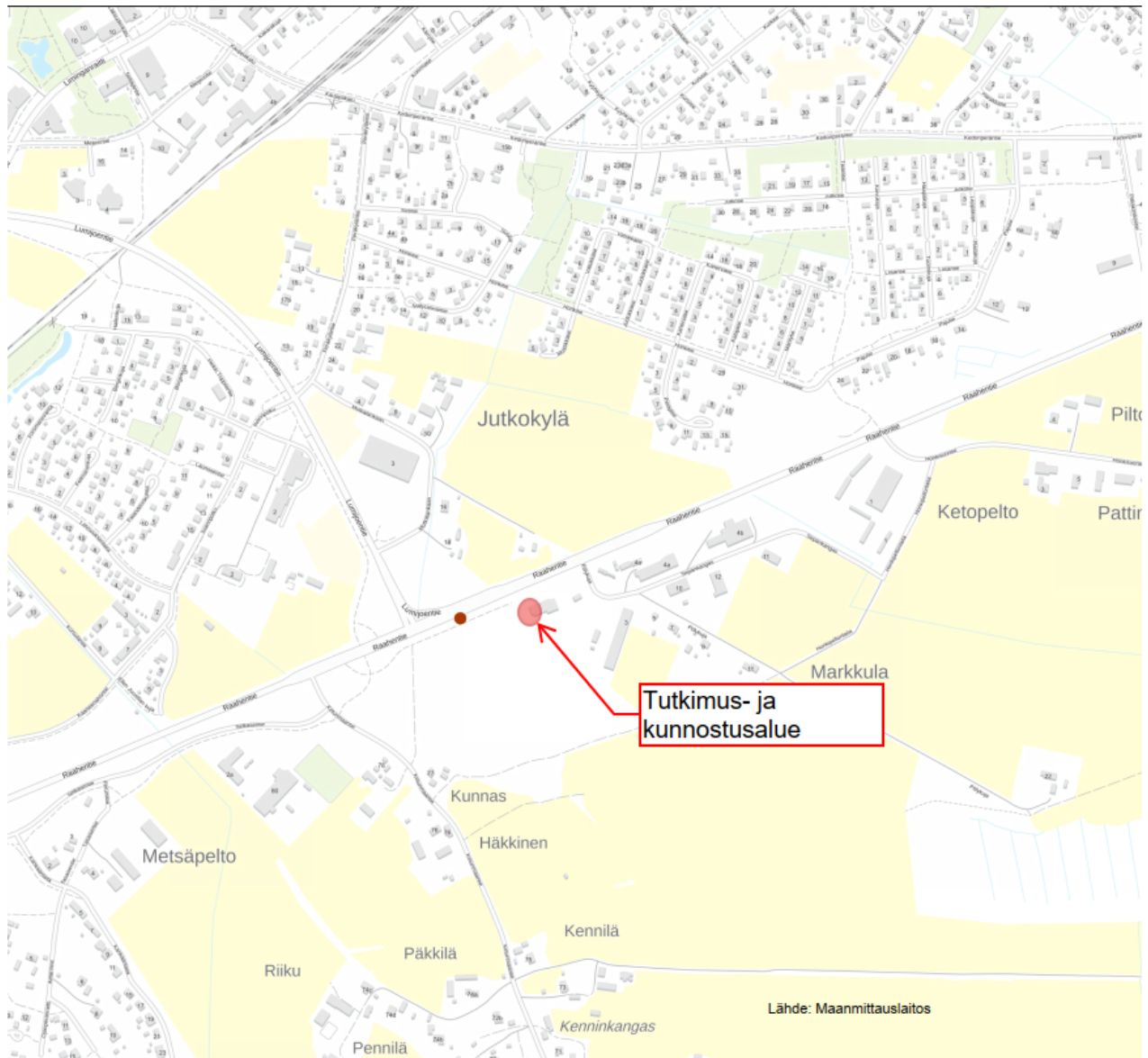
Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

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

LIITE 2. Sijaintikartta

Ympäristökarttapalvelu Karpalo

14-helmi-2024



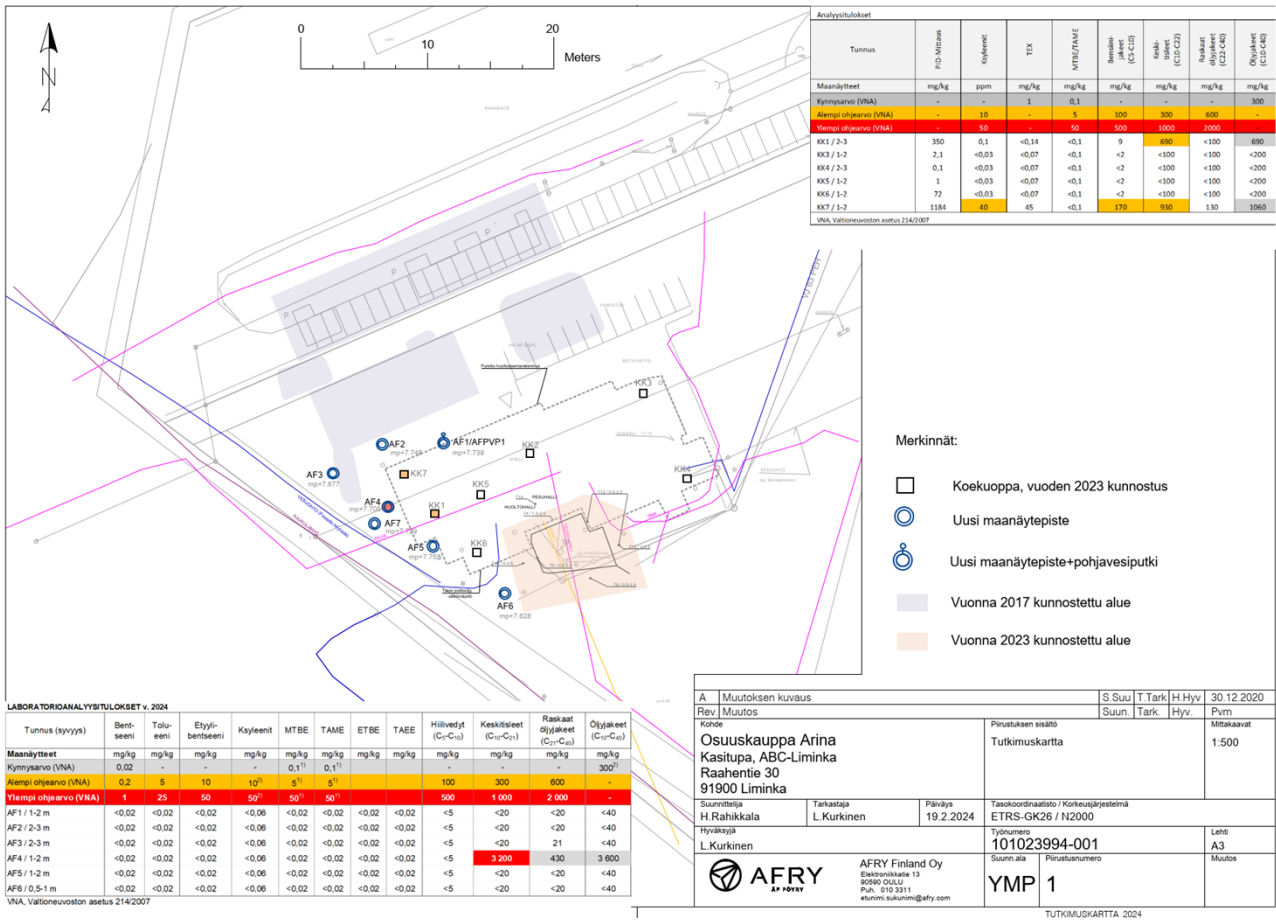
1: 10 000

0,5 0 0,25 0,5 km

ETRS-TM35FIN



LIITE 3. Tutkimuspistekartta



Tämä asiakirja POPELY/1183/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument
POPELY/1183/2024 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Säkkinen Maria 28.05.2024 15:15

Esittelijä Nuortimo Elina 28.05.2024 15:15