



ASIA

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

Ilmoituksen tekijä

Kreate Oy
Haarakaari 42
04360 Tuusula

Puhdistettavan alueen sijainti

Puhdistettava alue sijaitsee Mäntsälän Hirvihaarassa osoitteessa Hirvihaarantie 725. Alueen sijainti on esitetty liitteen 1. kartalla.

Puhdistettava alue sijaitsee kiinteistöllä 505-403-8-73.

Kiinteistön omistaja ja haltija

Kiinteistön omistaa Mäntsälän kunta ja sitä hallinnoi Mäntsälän Ampumaratayhdistys ry.

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 puhdistamisesta toimitettiin Uudenmaan ELY-keskukselle 11.7.2025. Ilmoitusta täydennettiin 11.8.2025 ja 20.8.2025.

Aikaisemmat puhdistuspäätökset

- Uudenmaan ELY-keskuksen 21.11.2019 antama päätös (UUDELY/12436/2019), joka koski pilaantuneen maaperän puhdistamista massanvaihdolla Hirvihaaran ampumaradalle rakennettavien suoja- ja meluvallien (Valli 1 ja Valli 2) alueilla.

Tutkimus- ja suunnitelma-asiakirjat

- Kreate Oy, Pilaantuneen maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, projekti 4652837_482-001, AFRY Finland Oy, 4.7.2025.
- Vesitarkkailu 2024, Kreate Oy, projekti 4652837_482-001, AFRY Finland Oy, 26.2.2025.
- Rakennusalueen lampien ja ojien pohjasedimenttien riskinarvio, Hirvihaaran ampumaradan taustavalli, Mäntsälä, Mäntsälän Ampumaratayhdistys r.y., Vahanen Environment Oy, 28.1.2021.
- Mäntsälän Ampumaratayhdistys ry, Mäntsälän ampumarata, tutkimukset ja riskinarvio, Pöyry Finland Oy, 28.2.2013.
- Mäntsälän Hirvihaaran ampumarata, Riskinarvio, Vaikutukset ympäristöön sekä mahdollinen maaperän puhdistamistarve, Green Innovation, 2007.
- Selvitys Mäntsälän Hirvihaaran ampumaradan maaperän raskasmetallipitoisuuksista, Green Innovation, 2005.

Puhdistettava alue

Alueen toimintahistoria

Hirvihaaran ampumarata on perustettu vuonna 1976 ja haulikkorata on otettu käyttöön vuonna 1977. Ampumarata sijaitsee noin kahdeksan kilometriä Mäntsälän keskustasta luoteeseen.

Hirvihaaran ampumaradalla on kuusi haulikkorataa, jotka ovat trapradat (2 kpl), trap-/skeetradat (3 kpl) sekä trap-/skeet-/kompakrata (1 kpl). Lisäksi alueen läpi kulkee riistapolkurata (1 kpl). Ampumaratoja käyttävät ampumaharrastajat, metsästäjät, kilpa-ampujat sekä viranomaiset. Haulikkoradalla ammutaan noin 350 000 laukausta vuodessa ja savikiekkoja käytetään noin 300 000 kappaletta. Ampumaradalla järjestetään kilpailuja noin 180 kpl vuodessa, joista arvokisoja on noin 10 kpl. Haulikkoradalla ei ole ollut käytössä haulien keräysjärjestelmää. Laskennallisen arvion mukaan haulikkoratojen lyijykertymä vuosien 1997–2016 aikana oli 425 440 kg.

Alueen ja lähiympäristön nykyinen ja tuleva maankäyttö

Alue toimii aktiivisesti ammutakeskuksena. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Alue on merkitty voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmään 2017 merkinnällä AM (ampumarata). Ampumarata-aluetta ympäröi metsätalousvaltainen alue, joka on laaja, yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä (MLY).

Rata-alueen ampumapaikat ja etusektori on tehty osittain leikatun tai täytetyn maa-alueen päälle. Länsiosassa ampumapaikat nousevat kallioalueen päälle. Sektorin takaosa laskee jyrkällä pengerryksellä noin kymmenen metriä alapuolella olevaan kangasmetsään tai suoalueelle. Sektorin takaosassa on lisäksi kolme kappaletta keinotekoisia, mudan- tai turpeennoston seurauksena syntyneitä, lampia. Lammista suurin (lampi 3) sijaitsee ampumaradan numero 1 ja osittain ampumaradan numero 2 sektorien takana. Pienemmät lammet (lampi 1 ja lampi 2) sijaitsevat ampumaratojen numero 2, 3 ja 4 ampumasektorien takana. Etusektorin täyttömaa on pääsääntöisesti ohuen orgaanisen pintamaakerroksen peittämää. Sektorin takaosan pinta on metsämaan osalta kangasturpeen ja suoalueen osalta saraturpeen peittämää.

Rata-alueella on kiekonheitintorneja, ampumakatoksia, tarvikevarastoja sekä ampumapaikkojen välisiä pengerryksiä. Lisäksi alueella on toimisto- ja asuinrakennukset.

Alueen lähiympäristössä ei ole erityisen herkkiä kohteita tai luonnonsuojelualueita. Lähin Natura 2000 -alue (Mustametsä) sijaitsee ampumarata-alueesta noin 3,3 kilometriä luoteeseen. Ampumarata-alueen itäpuolella noin 3,5 kilometrin etäisyydellä on yksityisen mailla oleva Kuljunojan suojelualue, jossa sijaitsee erityisesti suojeltavan luhtaorvokin suojelualue.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta on myöntänyt 11.9.2018 ampumaradalle ympäristöluvan (TUUDno-2017-182), jossa on edellytetty haulikkoradoilla haulien leviämisen estämistä seinämä- tai vallirakentein. Valli 1:n rakentamisesta on toimitettu suunnitelmat ja perustelut Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksella, joka on antanut 16.4.2025 lausunnossa luvan Valli 1:n rakentamiselle suunnitelmien mukaisesti. Liitteenä 2. on suunnitelmapiirustus Valli 1:n sijainnista.

Valli 1:n rakentamisessa käytettävien materiaalien hyötykäytölle haetaan uutta ympäristölupaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolta. Valli 1:n osalta rakenteen on suunniteltu kiertävän alueella vesistöksi luokitellun isoimman lammen (lampi 3) riittävällä suoja vyöhykkeellä. Alueella olevat kaksi pienempää lampea jäävät valli 1:n rakentamisalueen alle. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan lammet 1 ja 2 eivät ole vesistöjä joten näin ollen rakentamistoimissa ei ole kysymys vesilain mukaisista vesistön ruoppauksista ja täytöistä eikä vesilain mukainen lupa ole tarpeen. Valli 1:n rakentamisalueella on pilaantuneeksi luokiteltua maata ja sedimenttiä.

Alueen maaperä- sekä pohja- ja pintavesitiedot

Maaperä

Haulikkoratojen ampumapaikka sijaitsee alueen topografian ja Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan mukaan kallio- tai täytemaata olevalla Väärämäki-nimisen muodostuman pohjoisrinteellä. Haulikkoratojen ampumasektori laskee takaosastaan ampumapaikan tasosta (+93 mpy) noin kymmenen metriä matalammalle (+83 mpy) kangasmetsää olevalle alueelle ja osittain takaosasta noin 100 metrin etäisyydeltä alkaen Selkäissuo-nimiselle alueelle.

Noin 52 hehtaarin Selkäissuon alue on keskimäärin 0,9 metriä paksun saraturvekerroksen käsittävä alue. Ampumasektorissa turvekerroksen paksuus vaihtelee noin 0–3 metrin välillä. Vuonna 2019 tehdyn pohjatutkimuksen perusteella suunniteltujen vallialueiden pintakerros on enintään 1,2 metrin paksuinen turvekerros, jonka alla on moreenikerros. Alueen topografian perusteella suoalue on hyvin tasainen (+82 mpy) ja sijaitsee hiekkamoreenin ja kalliomaan pohjois- ja eteläpuolelta rajaamassa painanteessa.

Pääampumasuunta on pohjoiseen (luoteen ja koillisen välillä) ja haulien leviämisen arvioituna noin 250 metrin (skeetradat) etäisyydellä ampumapaikasta on kooltaan noin 13 hehtaaria. Ampumasektorit menevät osin lomittain, joten merkittävin haulien ropina-alue (esiintymisalue) on noin 100–150 metrin etäisyydellä ampumapaikoista ja noin kolmen hehtaarin suuruinen.

Pohjavesi

Ampumarata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (0150507 Riihikorvennummi, 2-luokka) sijaitsee alueelta 2,5 kilometriä kaakkoon.

Pintavesi

Rata-alueella ei ole pintavesiä. Lähimmät pintavedet ovat mudan- ja turpeenoton seurauksena muodostuneet kolme lampea, jotka sijaitsevat ojitetulla ja puustoisella Selkäissuon alueella. Lampien yhteispinta-ala on noin 1,5 hehtaaria. Ainoastaan lammista suurin (lampi 3) on luokiteltu vesistöksi.

Kohde on päälyllystämätön, joten sadevedet imeytyvät maahan. Nykytilanteessa haulikkoradan pintavesien päävirtaussuunnat ovat ampumapaikoilta välittömästi alaspäin viettäen rata-alueen sektorin luoteis-, pohjois- ja koillisosaan Selkäissuon alueelle. Vedet ohjautuvat edelleen haulikkoradan luoteis- ja pohjoisosasta kohti lounasta noin 30–40 hehtaaria laajalle suoalueelle ja sieltä edelleen metsä- ja pelto-ojia

pitkin 2,8 kilometrin etäisyydellä olevaan Ohkolanjokeen. Haulikkoradan koillisosasta vedet ohjautuvat metsä- ja pelto-ojia pitkin kohti itää ja 3,4 kilometrin etäisyydellä olevaan Mustijokeen.

Haitta-aineita koskevat tiedot

Maaperätutkimukset

Haulikkoradan alueelta on vuosien 2005–2019 aikana otettu pistemäisiä näytteitä tai aluekohtaisia kokoomanäytteitä. Näytteistä on analysoitu laboratoriossa metallien ja puolimetallien sekä PAH-yhdisteiden pitoisuuksia.

Vuosi 2005

Vuonna 2005 tehty yhdeksän näytepistettä (N1–N9) sijaitsivat etelä-pohjoissuuntaisesti noin 50–250 metrin päässä kolmannen haulikkoradan ampumapaikalta. Näytepisteet sijoittuvat Valli 1:n alueelle. Näytepisteiden sijainnit on esitetty liitteen 3. karttapiirustuksessa.

Kaikissa näytepisteissä, lukuun ottamatta kauimmaista pistettä N1, todettiin pintamaassa (0–0,05 metriä) valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia lyijyä (1 300–15 000 mg/kg). Ampumapaikkaa lähimpänä olevassa pisteessä N7 lyijypitoisuus ylitti kynnysarvon syvyydellä 0,5–0,6 metriä. Arseenipitoisuudet olivat osassa näytteitä hieman koholla (<5–28,4 mg/kg), mutta alittivat alemman ohjearvon. Kohonneita antimoni-, sinkki- tai nikkelipitoisuuksia ei tutkimuksissa havaittu.

Vuosi 2012

Vuonna 2012 näytteet otettiin jokaiselta kuudelta haulikkoradalta. Näytteet otettiin kokoomanäytteinä pintamaasta 0–0,1 metriä ja sen alapuolisesta kerroksesta 0,1–0,2 metriä. Yksi kokoomanäyte koostui 50 osanäytteestä. Näytteenottoalueet (Alue 1–Alue 6) sijaitsivat 115–215 metrin päässä ampumapaikoilta. Valli 1:n alueelle sijoituivat kokonaisuudessaan näytealueet Alue 1–Alue 4 ja osittain Alue 5. Näytealueiden sijainnit on esitetty liitteen 3. karttapiirustuksessa.

Aistinvaraisten havaintojen perusteella hauleja esiintyi radoilla 2–6 noin 115–165 metrin päässä ampumapaikoista. Radalla 1 hauleja ei havaittu pintahumuksessa.

Näytteistä poistettiin haulit ennen laboratorioanalyysijä. Ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus lyijyä (3 427–21 447 mg/kg) todettiin jokaisen näytteenottoalueen pintamaassa. Lyijypitoisuus pintakerroksen

alapuolella oli 184–1 500 mg/kg, pitoisuuden ylittäessä ylemmän ohjearvon näytteissä Alue 2–Alue 6.

Antimonin pitoisuus vaihteli välillä <5–52 mg/kg ylittäen Alue 4:n pintamaassa ylemmän ohjearvon. Alue 1:n pintamaassa antimonin pitoisuus ylitti kynnysarvon ja muilla alueilla vähintään toisessa näytteessä alemman ohjearvon.

Arseenia todettiin viidellä alueella (Alue 2–Alue 6) kynnysarvon ylittävä pitoisuus (6–31 mg/kg).

Kolmen eri lyijyfraktion tulosten (haulilyijy, humukseen sitoutunut lyijy ja humuksesta helposti liukeneva lyijy) perusteella haulilyijyn osuus humuskerroksen kokonaislyijystä oli kaikissa ampumasektoreissa noin 97 %.

Vuosi 2019

Vuonna 2019 näytteitä (VAH1–VAH14) otettiin suunniteltujen kahden melu- ja taustavallin alueilta sekä haulikkoradan pohjoispuolella sijaitsevien lampien alueilta. Näytealueet VAH1–VAH5, VAH10, VAH13 ja VAH14 sijaitsivat Valli 1:n alueella tai sen takana. Näytealueiden sijainnit on esitetty liitteen 4. karttapiirustuksessa.

Näytteet otettiin kokoomanäytteinä pintamaasta (0–0,1 metriä) ja näytealueilta VAH5, VAH7 ja VAH8 lisäksi myös syvemmmältä. Yksi kokoomanäyte koostui noin 30 osanäytteestä. Laboratoriossa näytteistä poistettiin näkyvät metallipartikkelit <0,3 mm seulalla ennen analyysijä. Lisäksi yhdestä näytteestä VAH5/0,5–1,0 m tehtiin manuaalinen käsittely, jossa näytteestä poimittiin kaikki näkyvät haulit pois ennen näytteen analysointia.

Pintamaassa todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia lyijyä (3 030–284 000 mg/kg) näytealueilla VAH1–VAH10 ja VAH13. Pintamaanäytteissä todettiin monin paikoin myös ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia antimonin (168–5 100 mg/kg) ja arseenin (188–931 mg/kg). Näytteessä VAH9/0–0,1 m todettiin lisäksi ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus fluoranteenia (21,4 mg/kg) ja alemmat ohjearvot ylittävät pitoisuudet bentso(a)antraseenia (12,2 mg/kg), bentso(a)pyreenin (12,1 mg/kg), bentso(k)fluoranteenia (5,42 mg/kg) ja fenantreenin (11,1 mg/kg). PAH-yhdisteiden summapitoisuus (16,3 mg/kg) ylitti kynnysarvon näytteessä VAH6/0–0,1 m. Bentso(a)pyreenin pitoisuus (0,226–0,528 mg/kg) ylitti kynnysarvon näytteissä VAH2/0–0,1 m ja VAH3/0–0,1 m.

Ylemmät ohjearvot ylittävät pitoisuudet lyijyä, antimonin ja arseenin todettiin syvemmissä maakerroksissa näytteenottoalueilla VAH5 (0,2–0,5 metriä ja 0,5–1 metriä) ja VAH7 (0,2–0,5 metriä).

Epävarmuustarkastelu

Vuoden 2019 seulotussa näytteessä VAH5/0,5–1 metriä todettiin antimonin 1 150 mg/kg, arseenin 677 mg/kg ja lyijyä 48 400 mg/kg. Analyysilaboratorion esikäsittelyssä haulit oli pyritty poistamaan seulomalla (<0,3 mm), minkä jälkeen näyte murskattiin ja jauhettiin. Samasta näytteestä tehtiin rinnakkainen tutkimus, jossa näytteestä poistettiin manuaalisesti haulit, jonka jälkeen näyte analysoitiin uudestaan. Seulottuun näytteeseen verrattuna haulittomassa näytteessä haitta-ainepitoisuudet olivat merkittävästi matalammat (antimonin 79,2 mg/kg, arseenin 8,69 mg/kg ja lyijyä 5 670 mg/kg). Tulosten merkittävänä epävarmuuteen vaikuttavana tekijänä voidaan pitää laboratorion akreditoitua menetelmää, jossa näytteiden esikäsittely tehdään seulomalla. Seulonnassa <0,3 mm fraktio päätyy analyysimatriisiin. Todennäköisesti seulonta mekaanisesti pulveroi ehjiä hauleja ja hioo haulien pinnasta liukenemiselta suojaavaa hapettunutta kerrosta analysoitavaan näytematriisiin kohottaen merkittävästi analyysitulosta. Näytetuloksia ei voida siten pitää luotettavana ja käyttää haitta-aineiden määrän arviointiin.

Sedimenttitutkimukset

Vuosi 2012

Vuonna 2012 sedimenttinäytteet otettiin kahdesta oja- ja 17 oja/sedimentti-pisteestä (16 oja/sedimentti ja 17 oja/sedimentti). Samalla määritettiin ojan leveys, syvyys ja virtaama. Näytteissä todettiin ylempien ohjearvojen ylittäviä pitoisuuksia lyijyä (2 271 mg/kg ja 2 223 mg/kg). Muiden tutkittujen metallien pitoisuudet olivat näytteissä alhaisia. Sedimentin pH vaihteli välillä 4,9–5,2. Sedimenttinäytteiden alueella ei todettu hauleja.

Näytepisteiden sijainnit on esitetty liitteessä 3.

Vuosi 2019

Vuonna 2019 sedimenttinäytteet otettiin neljästä tutkimuspisteestä (S1–S4). Ohkolanjokeen johtavasta ojasta otetut sedimenttinäytteet S1–S3 olivat kokoomanäytteitä, jotka koostuivat noin 30 osanäytteestä. Näytepisteiden sijainnit on esitetty liitteessä 4.

Alueen suurimmasta lammesta (lampi 3) otettiin sedimenttinäyte S4, joka koostui seitsemästä osanäytteestä. Yksi kokoomanäyte otettiin sedimentin pintaosasta (noin 0–0,25 metriä, lieju) ja toinen alemmasta kerroksesta (noin 0,25–0,5 metriä, siltti/savi). Näytteille tehtiin maalajimääritys pesuseulonnalla, jonka perusteella sedimentti on lihavaa savea (liSa, savipitoisuus 56,8 % kuivapainosta), joka sisälsi turvetta (Tv).

Sedimenttinäytteistä analysoitiin metallit ja puolimetallit, kokonaishiilipitoisuus (TOC) ja pH. S4-näytteistä analysoitiin lisäksi PAH-yhdisteet. Näytteessä S1 sedimentin lyijypitoisuus oli 1 520 mg/kg ja arseenipitoisuus 6,98 mg/kg. Näytteessä S2 lyijypitoisuus oli 24,8 mg/kg ja arseenipitoisuus alle laboratorion määrittämissä rajoissa. Näytteessä S3 lyijypitoisuus oli 43,5 mg/kg ja arseenipitoisuus alle laboratorion määrittämissä rajoissa. Lammen sedimentin (S4) pintakerroksessa ei todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Alemmassa kerroksessa todettiin lyijypitoisuus 468 mg/kg ja arseenipitoisuus 11,5 mg/kg. Rata-alueen ampumasektorista otetuissa sedimenttinäytteissä S1 ja S4 oli korkea orgaanisen hiilen määrä 49,4 % ja 24,1 %.

Vuosi 2020

Vuonna 2020 itäisimmästä lammesta (lampi 1/L1) otettiin näytteitä seitsemästä pisteestä syvyyksiltä 0–0,5 metriä ja 0,5–1 metriä, keskimmaisesta lammesta (lampi 2/L2) otettiin näytteitä viidestä pisteestä syvyyksiltä 0–0,3 metriä ja 0,3–1 metriä sekä suurimmasta lammesta (lampi 3/L3) otettiin näytteitä yhdeksästä pisteestä syvyyksiltä 0–0,3 metriä ja 0,3–1 metriä. Lampien sedimentin pintakerros määritettiin liejuksi ja 0,3–0,5 metrin syvyydellä maalaji muuttui saveksi. Sedimenttinäytteet sekoitettiin lampikohtaisiksi kokoomanäytteiksi syvyyskerroksittain.

Kaikissa näytteissä ylittyi arseenin kynnysarvo. Näytteessä L1/0–0,5 metriä lyijypitoisuus (1 200 mg/kg) ylitti ylemmän ohjearvon ja antimonipitoisuus (11 mg/kg) alemman ohjearvon. Näytteessä L2/0–0,3 metriä lyijypitoisuus (410 mg/kg) ylitti alemman ohjearvon ja antimonipitoisuus (6,7 mg/kg) kynnysarvon. Näytteessä L2/0,3–1 metriä lyijypitoisuus (120 mg/kg) ja antimonipitoisuus (4,2 mg/kg) ylittivät kynnysarvot. Näytteessä L3/0–0,3 metriä lyijypitoisuus (78 mg/kg) ylitti kynnysarvon.

Vuodet 2023 ja 2024

Vuonna 2023 otettiin ojan sedimenttinäyte näytepisteestä S3 sekä Selkäissuolle ampumaradan ja näytepisteen S3 väliin sijoitetusta näytepisteestä VAH4sed. Vuonna 2024 otettiin ojasedimenttinäytteet em. pisteiden lisäksi näytepisteistä S1 ja S2. Kaikki näytteet otettiin syvyydeltä 0–0,05 metriä.

Näytepisteessä S3 todettiin kynnysarvot ylittävät pitoisuudet arseenia (maks. 10 mg/kg) ja lyijyä (maks. 130 mg/kg).

Näytepisteessä VAH4sed todettiin ylemmän ohjearvon ylittävät pitoisuudet lyijyä (maks. 2 200 mg/kg) ja alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus antimonia (maks. 15 mg/kg) ja kynnysarvot ylittävät pitoisuudet arseenia (maks. 36 mg/kg) ja kadmiumia (2,4 mg/kg).

Näytepisteessä S1 todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus lyijyä (3 600 mg/kg), alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus antimonia (14 mg/kg) ja kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia (10 mg/kg)

Näytepisteessä S2 todettiin kynnysarvot ylittävät pitoisuudet arseenia (13 mg/kg), kobolttia (30 mg/kg) ja vanadiinia (110 mg/kg).

Pohja- ja pintavesi

Pohjaveden laatua tutkittiin ampumaradan porakaivosta otetuista näytteistä vuosina 2007 ja 2013. Vuonna 2007 pohjavedessä ei todettu kohonneita metallien tai puolimetallien pitoisuuksia. Vuonna 2013 todettiin hieman koholla oleva kuparipitoisuus (250 µg/l), joka ei kuitenkaan ylittänyt talousveden laatuvaatimusta (2 000 µg/l). Porakaivoveden pH (6,0–6,2) oli kummallakin näytteenottokerralla talousveden laatuvaatimusta (6,5–9,5) alhaisempi. Vuoden 2007 mittauksessa vedessä oli liukoista lyijyä 0,35 µg/l ja vuonna 2013 2,7 µg/l.

Pintavesissä ei vuoden 2012 tutkimuksessa todettu lyijyä lukuun ottamatta muiden metallien kohonneita pitoisuuksia. Lammesta (15 lampi) ja ojasta (16 oja ja 17 oja) otetuissa näytteissä liukoisen lyijyn pitoisuudet vaihtelivat välillä 120–150 µg/l. Vuonna 2007 liukoisen lyijyn pitoisuudet vaihtelivat välillä 47–410 µg/l.

Tammikuussa 2013 todettiin lammessa (P401) lyijypitoisuus 89 µg/l, joka oli suunnilleen samaa tasoa kuin vuonna 2007 ja 2012 mitatut lyijypitoisuudet 130 µg/l ja 150 µg/l. Purkuojan alkupäässä (P402, P403, P404) lyijypitoisuudet olivat lähes samoja kuin syksyllä 2012 samoilta alueilta mitatut pitoisuudet. Purkuojassa 300 metrin ja 500 metrin etäisyydellä ampuma-alueen lammesta (P405, P406) lyijypitoisuudet olivat 74 µg/l ja 76 µg/l. Noin 2,5 kilomerin päässä ampumaradasta, lähellä Ohkolanjokea (P407) veden lyijypitoisuus oli taustatasoa (alle 10 µg/l).

Vuonna 2019 vesinäytteitä otettiin kolmesta tutkimuspisteestä. Näytepisteessä V1 vesinäyte oli hyvin humuspitoinen. Vesinäytteen kokonaislyijypitoisuus oli 454 µg/l, josta liukoisen lyijyn pitoisuus oli 78,7 µg/l. Liukoinen ja kokonaisarseeni sekä PAH-yhdisteiden summapitoisuus olivat näytepisteessä alle laboratorion määritysrajojen. Näytepisteessä V2 vesinäyte oli lähes kirkas. Vesinäytteen kokonaispitoisuudet ja liukoiset pitoisuudet lyijyn sekä arseenin osalta olivat alle laboratorion määritysrajojen. Myös PAH-yhdisteiden summapitoisuus oli alle laboratorion määritysrajan. Näytepisteessä V3 vesinäyte oli lievästi humuspitoinen. Vesinäytteen kokonaislyijypitoisuus oli 109 µg/l ja liukoisen lyijyn pitoisuus oli 97,9 µg/l. Kokonaisarseeni, liukoinen arseeni ja PAH-yhdisteiden summapitoisuus olivat alle laboratorion määritysrajojen.

Vesinäytepisteiden sijainnit on esitetty liitteissä 3 ja 4.

Valli 2:n rakennustöiden alkamisen jälkeen alueen suotovettä on tarkkailtu alueelle sijoitetuista lysimetreistä vuodesta 2020 alkaen. Lisäksi vuodesta 2023 alueen pohjavettä on seurattu radan 5 ja 6 leviämisalueen ulkopuolella sijaitsevasta pohjavesiputkesta sekä metsästysmajan poravesikaivosta.

Vuodesta 2019 pintavesinäytteitä on otettu tarkkailuohjelman mukaisesti neljästä näytepisteestä (404, 406, 409 ja V3). Vuonna 2023 tarkkailuun lisättiin Mustijokeen laskevan ojan näytepiste. Vallin 2:n rakentamisen aikana vallin viereisen altaan ja siitä Mustijokeen lopulta laskevan ojan vedestä otettiin kertaluontoiset näytteet vuosina 2023 ja 2024.

Ampumaradan toiminnan vaikutukset näkyvät Ohkolanjokeen virtaavilla pintaveden tarkkailupisteillä. Ohkolanjoen purkupisteessä todettiin vuonna 2024 vertailuarvojen ylittäviä pitoisuuksia lyijyä ja sinkkiä, jotka biosaatavuuden huomioon jälkeen kuitenkin alittivat purkupisteessä ympäristölaatumormien ja suositusten (Vna 1022/2006 ja ympäristöhallinnon ohje 6/2014) vertailuarvot. Mustijokeen virtaavissa pintaveden tarkkailupisteissä ei näkynyt ampumaratatoiminnan vaikutuksia.

Ampumarata-alueen suotoveden laatua edustavassa pohjaveden tarkkailupisteessä on ajoittain todettu ympäristölaatumormin ylittäviä lyijypitoisuuksia. Porakaivon vedestä otettujen näytteiden pitoisuudet ovat olleet alhaisia ja alittaneet talousveden laatuvaatimukset.

Pinta-, pohja- ja suotovesitarkkailujen aikana näytetuloksissa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Rakenteilla olevassa Valli 2:ssa valliin imeytyvät vedet kerätään hulevesisäiliöihin. Näytteenoton jälkeen vedet kuljetetaan jätevesilaitokselle käsittelyyn.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve

Ampumarata-alueelle on laadittu ympäristöriskinarviointeja vuosina 2007 ja 2013 sekä puhdistussuunnitteluiden yhteydessä vuosina 2019 ja 2025.

Maaperätutkimusten perusteella alueella todetut merkittävimmät haitta-aineet ovat tyypillisiä haulikoradoilla esiintyviä metalleja ja puolimetalleja (antimoni (Sb), arseeni (As) ja lyijy (Pb)). Vallialueen näytetulosten keskiarvojen (n=19) perusteella haitta-aineiden keskimääräiset pitoisuudet ovat As 11 mg/kg, Pb 6 500 mg/kg ja Sb 20 mg/kg. PAH-yhdisteiden suhteen pitoisuudet ovat hyvin paikallisia

riippuen heitintornien sijainneista ja savikiekkojen lentoradoista. Tällä perusteella PAH-yhdisteiden keskiarvopitoisuutta ja kokonaismäärää on vaikea luotettavasti arvioida Hirvihaaran ampumarata-alueella. Pääosa savikiekkojätteestä ja PAH-yhdisteistä on kuitenkin rata-alueen ampumapaikkojen läheisyydessä eikä varsinaisella suojavallin rakennusalueella.

Haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia arvioidaan olevan koko rakennettavan alueen pintakerroksissa. Rakennettavien vallien pinta-ala on noin 45 000 m². Haitta-aineiden pääosa on arviolta maaperän ja suoalueen orgaanista ainesta sisältävässä pintakerroksessa noin syvyydellä 0–0,2 metriä. Haitta-aineita sisältävän maan määrä on noin 9 000 m³ eli noin 4 000 t. Vallialueen näytetulosten keskiarvojen perusteella rakennettavalla alueella arvioidaan olevan lyijyä 26 tonnia, antimonina 80 kg ja arseenia 50 kg.

Tehtyjen tutkimusten ja selvitysten perusteella ampumaratatoiminnan merkittävin vaikutus maaperään ja pintavesiin on haitta-aineista lyijyn huuhtoutuminen happamasta maasta alueen pintavesiin ja pintaveden mukana pääosin hienoainekseen sitoutuneena alueen ulkopuolelle. Lyijypitoinen vesi virtaa yhden laskuojan kautta ampumarata-alueelta. Alueelta ojien kautta huuhtoutuvan lyijyn määrän on arvioitu vuodessa olevan luokkaa 10–40 kg.

Vuonna 2021 tehdyn rakennusalueen lampien ja ojien pohjasedimentin riskinarvion mukaan Valli 1:n rakentamisalueen alle jäävissä pienemmissä lammissa 1 ja 2 todettiin sedimentin pintakerroksissa lyijypitoisuuksia, jotka ylittivät ylemmän ja alemman ohjearvon. Lisäksi lammen 2 sedimentistä todettiin kynnsarvon ylittäviä pitoisuuksia lyijyä syvemmissä kerroksissa. Lisäksi lammissa todettiin kohonneita pitoisuuksia antimonina ja arseenia.

Hauleja todettiin lammissa pääasiassa 0–0,3 metrin syvyydellä liejunkerroksessa, jossa lyijy sitoutuu tehokkaasti orgaaniseen ainekseen. Lammissa liejun alla on savikerros, joka estää tehokkaasti haulien kulkeutumisen syvemmälle. Ensisijainen kulkeutumisreitti on lyijyn liukeneminen haulien rapautuessa ja kulkeutuminen suoveden mukana läheisiin vesistöihin tai suoalueelle.

Tehtyjen tutkimusten mukaan nykyisessä käytössä ilman vesienkäsittelyä huleveden biosaatavan lyijyn pitoisuus ei ylittänyt ympäristölaatunormia 1,7 µg/l (vuosikeskiarvo AA-EQS; Vna 1022/2006, 1090/2016) purkupisteessä vesistöön (Ohkolanjoki). Tulevassa rakennustoiminnassa hulevedet pääasiassa ohjataan vesienkäsittelyjärjestelmään (laskeutusaltaaseen), jolloin poistuvan veden lyijypitoisuus alenee.

Sedimentin ruoppaamisen vallin rakennusvaiheessa arvioidaan lisäävän haulien rapautumista ja lyijyn kulkeutumisriskiä hetkellisesti. Rakentamisvaiheessa rakentamisalueen vedet johdetaan kuitenkin hallitusti käsittelyn kautta ympäristöön. Vallirakenteen ollessa valmis, olosuhteet vallin alla tulevat olemaan stabiilit ja lyijyn mekaanisen irtoamisen riski on vähäinen. Lisäksi valli vähentää lämpötilavaihtelua, joka vähentää haulien rapautumista. Vallien rakentamisen jälkeen sen alle jäävien haulien aiheuttamat kulkeutumisriskit, terveysriskit ja ekologiset riskit arvioidaan merkityksettömiksi.

Esitetty puhdistussuunnitelma

Työn toteuttaminen

Puhdistuksen tavoitepitoisuuksiksi Valli 1:n rakennusalueelle esitetään ympäristölle aiheutuvien, pääasiassa pintavesien mukana leviävien haitta-aineiden ekologisten riskien perusteella valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia ylempiä ohjearvotasoja antimonille, arseenille, lyijylle ja PAH-yhdisteille.

Vallin rakentaminen tehdään vaiheittain rata-alueen ympäristöluvan mukaisesti, jotta ampumatoiminnasta ei olisi haittavaikutuksia rakentamiselle.

Ennen pilaantuneen maan kaivua alueelta raivataan puusto ja kannot. Kantojen juurakot ravistellaan koneellisesti ja karissut maa-aines tutkitaan ja hyötykäytetään haitta-ainepitoisuuksien perusteella vallirakenteessa.

Puhdistustyö tehdään lajittelevana kaivuna haitta-ainepitoisuuksien ja/tai rakennettavuuden edellyttämältä syvyydeltä. Rakennettavuuden ja vallin tukevuuden kannalta yleisperiaate edellyttää, että vallien ulko- ja sisäreunan alapuoliselta alueelta poistetaan kaikki löyhä maa-aines kantavan kitkamaan päältä. Vallin sisäosan alueelta pintamaata ei tarvitse poistaa muuten kuin haitta-ainepitoisten maiden osalta.

Rakennusalueen pohjamaa täyttää puhdistustavoitteet ennen vallin varsinaisten rakenteiden tekemistä. Työ tehdään vaiheistettuna siten että eri alueilla voidaan tehdä haitta-ainepitoisten maiden kaivua, käsittelyä, välivarastointia tai vallin rakentamista.

Valli 1:n alueen pilaantuneen maaperän puhdistus on tarkoitus aloittaa vuoden 2025 aikana ja vallin sekä pilaantuneen maan puhdistuksen arvioidaan olevan valmiita vuoden 2028 loppuun mennessä.

Lampien alueen puhdistuksen periaatteet ja vesien käsittely

Lammet 1 ja 2 jäävät kokonaan vallirakenteen alle ja niiden puhdistus toteutetaan rakennustyön vaiheistuksen mukaisesti. Lammet pyritään ensin kuivattamaan ojituksen ja padotuksen avulla, jonka jälkeen pohjan sedimentti ruopataan ennen niiden täyttöä.

Jos lampien 1 ja 2 kuivattaminen ei onnistu (sateisen ajanjakson tai lampiin tihkuvan suoveden takia), massojen poistoa voidaan osittain tehdä vesipinnan alapuolelta, jolloin poistettava sedimentti tai turve nostetaan kaivannon reunalle kuivumaan ennen sedimentin siirtoa muiden kaivumassojen mukana muualle. Lampien kaivun ja täytön aikana vesi johdetaan seuraavaan lampeen ja rakentamisen aikaiseen vesienkäsittelyjärjestelmään.

Ruopattavat sedimenttimassat käsitellään vallin alta poistettavien pilaantuneiden maiden mukana. Massan laadun, haitta-ainepitoisuuksien ja muiden ominaisuuksien arvioidaan olevan vastaavia kuin pintamailla ympäröivillä turvealueilla. Ruopattujen sedimenttien määrä suhteessa poistettaviin pilaantuneisiin maihin on vähäinen.

Lopullisen vallirakenteen sisäpuolisia hulevesiä ei ohjata hallitsemattomasti rata-alueen ulkopuolelle. Lopulliseen rakenteeseen vallin ympärille tehdään kokoojaojat, joiden vedet ohjataan hallitusti käsittelyalueelle. Rakentamisen aikana uuden rakenteen ympärysojia kaivetaan vaiheistuksen mukaisesti.

Puhdistus-/rakennusalue on pääosin suoaluetta. Puhdistuksen aiheuttama kuormitus pintavesiin aiheutuu pääasiassa veden hienoainekseen ja orgaaniseen aineeseen sitoutuneista haitta-aineista. Kaivualueen reunustava suoalue ja orgaaninen turvekerros todennäköisesti pidättävät hyvin veden hienoaineen eivätkä ne lisää ampumarata-alueelta tulevaa kuormitusta. Vallin rakennusvaiheessa kaivetaan laskeutusallas, jolla vähennetään kiintoainekuormitusta läheisiin ojiin.

Jätteiden ja kaivettujen maa-ainesten käsittely

Puhdistuksen yhteydessä alueelta ei lähtökohtaisesti kuljeteta maita pois, vaan kaikki haitta-aineita sisältävä maa-aines ja sedimentti on tarkoitus hyödyntää vallirakenteessa. Hyödyntämiselle haetaan ympäristölupa Etelä-Suomen aluehallintovarastolta. Työmaa-alueella pilaantuneen maan kuljetus vallin eri osien välillä tehdään esimerkiksi dumppeerilla tai kuormaajalla työmaatiellä, joka kulkee muokattavan vallirakenteen alueella.

Pilaantuneita maita välivarastoidaan pohjarakenteen rakentamisen ajan tulevalla kaivualueella haitta-ainepitoisen maan päällä maksimissaan kaksi vuotta. Muuten kuin rakentamisvaiheen edellyttämän määrän osalta pilaantuneita maita ei välivarastoida alueella.

Välivarastoimisen lisäksi mahdollisuuksien mukaan massoja käsitellään ja erotellaan esim. seulomalla, jolloin saataisiin partikkeleina olevia hauleja eroteltua kaivumassasta. Tällä pyritään ympäristöhaittojen minimointiin, materiaalien kierrätykseen sekä kustannushyötyjen saamiseen. Kaikki haitta-ainepitoisten massojen käsittely tehdään vallien rakennusalueella.

Jos kaivetut pilaantuneet massat poistetaan alueelta, toimitetaan ne ympäristöluvalliseen vastaanottoaikaan.

Puhdistustöiden valvonta, seuranta ja tarkkailu

Puhdistustyötä ohjaa ja valvoo ympäristötekniikan valvoja paikan päällä tehtävin mittauksin ja valvontakäyntien avulla. Valvoja toimii myös omalta osaltaan yhteyshenkilönä ratayhdistyksen, tilaajan, urakoitsijoiden ja viranomaisien välillä. Valvoja on yhteydessä tilaajaan ja viranomaisiin, mikäli työn aikana ilmenee suunnitelman ja päätöksen muutostarpeita. Valvoja ohjaa pilaantuneen maan puhdistamisesta annettujen viranomaismääräysten toteuttamista.

Valvoja seuraa pilaantuneiden massojen laatua ja ohjaa lajittelua aistihavaintojen, kenttämittausten ja laboratorioanalyysien avulla. Valvoja huolehtii jäännöspitoisuusnäytteiden ottamisesta sekä huolehtii työnaikaisesta kirjanpidosta yhdessä rakennuttajan kanssa.

Kaivutyön päätyttyä otetaan jäännöspitoisuusnäytteitä vähintään yksi jokaista 2 000 m²:n aluetta kohti. Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa lyijyn, antimonin, arseenin ja PAH-yhdisteiden pitoisuudet.

Puhdistamisen terveys- ja ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy

Ulkopuolisten pääsy työmaalle estetään. Työmaa-alue merkitään ja kulkua alueelle rajoitetaan. Lisäksi alueelle asennetaan mm. pilaantuneen maan kaivusta varoittavat kyltit.

Työsuojelusta puhdistusalueella vastaa työhön valittava pääurakoitsija. Rakennustöissä noudatetaan urakoitsijan työturvallisuussuunnitelmaa ja ohjeistusta.

Pilaantuneiden maiden käsittelyssä voi haitta-aineille altistua mm. pölyämisen kautta. Humuspitoinen pintamaa on yleensä kosteaa eikä pölyä merkittävästi.

Työmaan muut riskit voivat liittyä työkoneiden läheisyydessä työskentelyyn sekä kaivantojen ja vallien sortumisriskiin. Näissä noudatetaan työturvallisuussuunnitelmaa ja -ohjeistusta.

Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

Ennen puhdistustöiden aloittamista tehdään aloitusilmoitus Uudenmaan ELY-keskukselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Aloitusilmoituksen yhteydessä ilmoitetaan mahdollisesti tarkentunut aikataulu ja arvio työvaiheista ja työn kokonaiskestosta.

Työmaan ympäristötekniinervalvoja pitää kirjata eri toimenpiteistä ja tapahtumista. Valvoja seuraa ja kirjaa ylös mm. haitta-aineita sisältävän maan määrät ja sijoituskohteiden mittaukset sekä tiedot työn aikaisista kenttämittauksista ja laboratorioanalyysistä.

Puhdistuksen päätyttyä tehdään raportti, joka toimitetaan Uudenmaan ELY-keskukselle sekä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle.

Raportissa esitetään vähintään:

- katselmusten ja kokousten pöytäkirjat,
- viranomaispäätökset ja lausunnot,
- työn toteutus ja työn aikainen valvonta,
- pilaantuneeksi luokitellun maa-aineksen hyötykäyttöalue ja arviot massamäärästä,
- valvontamittausten tulokset, jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitulokset sekä näiden sijainnit asemapiirustuksessa ja
- johtopäätökset työn lopputuloksesta.

Viranomaisen ratkaisu

Uudenmaan ELY-keskus on tarkastanut Mäntsälän kunnassa sijaitsevan kiinteistön 505-403-8-73 pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen ja hyväksyy sen seuraavin määräyksin:

Puhdistustavoitteet

1. Kiinteistöltä 505-403-8-73 on poistettava Valli 1:n rakennusalueen maaperästä, sisältäen lampien 1 ja 2 alueet, maa-ainekset, joiden metallien ja/tai puolimetallien ja/tai PAH-yhdisteiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset ylemmät ohjearvotasot.

Lisäksi rakennusalueelta on poistettava haulijätettä sisältävä maa-aines.

2. Pilaantuneen maa-aineksen poistamisen aikana on otettava maaperänäytteitä pilaantuneiden alueiden laajuuksien, kaivusvyöhyksien

ja kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi. Näytteet on otettava siten, että maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat edustavasti selvitetty.

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

Alueen yleinen hoito ja järjestys

3. Pilaantuneiden maiden kaivutyön aikana on huolehdittava, ettei kaivualueelle pääse tai siellä oleskele asiaankuulumattomia henkilöitä. Tarvittaessa pilaantuneen maan kaivualueet on erotettava muista alueista aidalla, puomeilla tai lippusiimalla. Lisäksi alueet on varustettava pilaantuneen maaperän puhdistuksesta kertovin kyltein.
4. Pilaantuneen maa-aineksen kaivu, lastaus ja muut puhdistukseen liittyvät työvaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että pilaantunutta maa-ainesta tai vettä ei leviä ympäristöön. Puhdistustyön aikana on huolehdittava, ettei puhdistamisesta aiheudu haittaa tai vaaraa alueella tai sen lähistöllä oleskeleville eikä muuta terveys- tai ympäristöriskiä.

Maa-ainesten käsittely ja varastointi

5. Poistettavat pilaantuneet maa-ainekset ja kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset sekä haulijätteet on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsiteltäviksi vastaanottoipaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia ja/tai jätteitä.
6. Kaivetut pilaantumattomat maa-ainekset ja eri tavoin pilaantuneet tai eri tavalla käsiteltävät maa-ainekset on pidettävä erillään kaivun, lastaamisen, mahdollisen välivarastoinnin, kuivatuksen ja esikäsittelyn sekä kuljetuksen aikana.
7. Kaivettuja maa-aineksia voidaan tarvittaessa välivarastoida, kuivattaa ja esikäsitellä esim. välppämällä tai seulomalla Valli 1:n rakennusalueella, ko. massojen kaivualueiden läheisyydessä. Välivarastoinnin, kuivatuksen ja esikäsittelyn on oltava mahdollisimman lyhytaikaista, ja ne on toteutettava siten, ettei niistä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisen maa-aineksen pölyämistä tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa. Maa-ainesten kuivatuksen yhteydessä mahdollisesti syntyvät haitta-ainepitoiset vedet on johdettava siten, ettei

niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Välivarastoitavat maa-ainekset on tarvittaessa peitettävä haitta-ainepitoisten suoto- ja valumavesien synnyn ehkäisemiseksi.

8. Mikäli välivarastointi, kuivatus ja/tai esikäsittely toteutetaan päällystämättömällä alueella, on alueen maaperän pintakerroksen pilaantumattomuus varmistettava edustavalla näytteenotolla toiminnan päätyttyä.

Maa-ainesten kuljettaminen

9. Jätteen saa antaa kuljetettavaksi vain jätehuoltorekisteriin hyväksytyille toiminnanharjoittajalle. Pilaantunut maa-aines on peitettävä kuljetuksen ajaksi ja liikenne on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu pöly- tai meluhaittoja. Lisäksi pilaantuneiden maa-ainesten kuljetuksista on laadittava siirtoasiakirjat, joista tulee ilmetä jätelain (646/2011) 121 §:n edellyttämät tiedot. Siirtoasiakirjat on oltava mukana kuljetuksen aikana ja ne on luovutettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä kolme vuotta.

Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

10. Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista on otettava edustavat jäännöspitoisuusnäytteet siten, että kaivualueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat tarkasti ja luotettavasti selvitettyiksi. Jokaiselta pilaantuneen maan kaivualueelta on otettava kuitenkin vähintään kaksi edustavaa näytettä. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivualueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

Pilaantuneen veden käsittely

11. Lampien 1 ja 2 kuivatuksen ja/tai mahdollisen lampien vesipinnan alaisen maa-aineksen kaivun aikana syntyvät vedet on mahdollisuuksien mukaan johdettava lammen 3 ohitse suoraan purkuojaan ja tarvittaessa vedet on käsiteltävä määräysten 12. ja 13. mukaisesti. Vesien johtaminen on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.
12. Pilaantuneen maan kaivantoihin mahdollisesti kertyvästä vedestä on otettava edustavia vesinäytteitä. Näytteistä on tutkittava alueella tehdyissä maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.
13. Tarvittaessa pilaantuneen maan kaivantoihin kertyvä vesi on poistettava tai vesi on puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalla laitteistolla. Jos kaivantoihin kertyvä vesi viemäroidään, on veden viemärointiin pyydettävä lupa alueen vesihuollosta vastaavalta laitokselta ja noudatettava sen antamia ohjeita ja määräyksiä.

Pilaantuneen maan kaivantoihin kertyvän veden mahdollisesta maastoon johtamisesta on sovittava Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa ennen veden johtamisen aloittamista.

Mahdollisessa veden käsittelyssä talteenotettu, haitta-aineita sisältävä jäte on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa on hyväksytty kyseisen jätteen käsittely. Vaarallisen jätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteiden siirron aikana ja se on luovutettava jätteiden vastaanottajalle.

Valvonta, tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi

- 14.** Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Valvonnasta vastaavan nimi ja yhteystiedot sekä puhdistuksen aloittamisajankohta on ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskukselle ja Mäntsälän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä ko. kiinteistön omistajalle ja haltijalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Edellä mainituille tahoille on ilmoitettava myös tämän päätöksen mukaisten puhdistustoimenpiteiden lopettamisajankohta.
- 15.** Mikäli puhdistustyön aikana maaperässä havaitaan kohonneina pitoisuuksina muita kuin määräyksessä 1. mainittua haitta-aineita, haitta-aineita todetaan merkittävästi aiempaa korkeampina pitoisuuksina tai laajemmilla alueilla tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Uudenmaan ELY-keskukselle ja Mäntsälän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ja haltijalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.
- 16.** Työn aikana on pidettävä kirjaa maaperänäytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista ja määräistä.
- 17.** Tämän päätöksen mukaisista tutkimus- ja puhdistustoimenpiteistä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä puhdistustyön toteuttaminen ja karttapiirustus toteutuneista kaivualueista ja -syvyyksistä, kuvaus työn aikaisista näytteenottomenetelmistä ja yhteenveto työn aikaisesta näytteenotosta, kirjanpitotiedot poistetuista haitta-ainepitoisista maa-aineksista, analyysitulokset puhdistetun maaperän haitta-aineiden jäännöspitoisuuksista ja näytteenottoaikkojen sijainnit karttapiirustuksessa esitettyinä sekä yhteenveto mahdollisten vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä. Raporttiin on liitettävä yhteenveto maa-ainesten toimittamisesta eri hyödyntämis-, käsittely- ja loppusijoituspaikoille.

Loppuraportti on toimitettava Uudenmaan ELY-keskukselle ja Mäntsälän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä kiinteistön omistajalle ja haltijalle kahden kuukauden kuluessa kaivutyön loppuunsaattamisesta.

Määräysten ja päätöksen perustelut

Yleiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaan maaperän ja pohjaveden puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä maa-aineksen hyödyntämiseen 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.

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

Valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (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.

Alueen maaperässä on todettu kohonneita pitoisuuksia metalleja ja puolimetalleja sekä PAH-yhdisteitä. Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä ko. haitta-aineille säädetyt kynnysarvot sekä alemmat ja ylemmät ohjearvot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Metallien ja puolimetallien sekä PAH-yhdisteiden kynnysarvot sekä alemmat ja ylempät ohjearvot.

Haitta-aine	Kynnysarvo [mg/kg]	Alempi ohjearvo [mg/kg]	Ylempi ohjearvo [mg/kg]
Antimoni	2	10	50
Arseeni	5	50	100
Elohopea	0,5	2	5
Kadmium	1	10	20
Koboltti	20	100	250
Kromi	100	200	300
Kupari	100	150	200
Lyijy	60	200	750
Nikkeli	50	100	150
Sinkki	200	250	400
Vanadiini	100	150	250
Antraseeni	1	5	15
Bentso(a)antraseeni	1	5	15
Bentso(a)pyreeni	0,2	2	15
Bentso(k)fluoranteeni	1	5	15
Fenantreeni	1	5	15
Fluoranteeni	1	5	15
Naftaleeni	1	5	15
PAH-summapitoisuus	15	30	100

Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 133 §:n mukaan pilaantunut maaperä ja pohjavesi (pilaantunut alue) tulee puhdistaa siihen tilaan, ettei siitä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Ilmoituksessa esitetyn mukaisesti päätöksessä on hyväksytty Valli 1:n rakennusalueen, sisältäen lampien 1 ja 2 alueet, maaperän puhdistustavoitteeksi ylempät ohjearvotasot. Esitetty puhdistustavoite on katsottu riittäväksi huomioiden alueen käyttö ja ympäristöolosuhteet. Tässä päätöksessä maa-aineksella tarkoitetaan myös lampien 1 ja 2 alueiden pohjasedimenttejä. (Määräys 1.)

Päätöksessä on edellytetty poistettavaksi rakennusalueelta myös haulijätettä sisältävät maa-ainekset, jottei haulien rapautumisesta aiheudu pitkälläkään aikavälillä ympäristön pilaantumisen vaaraa. (Määräys 1.)

Kaivutyön aikaisella näytteenotolla selvitetään mm. pilaantuneiden alueiden laajuus ja syvyys sekä kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet. Käsittelyyn toimitettavien maa-ainesten tutkiminen on edellytetty toteutettavaksi siten, että kenttämittaustulokset varmennetaan laboratoriossa maa-aineseräkohtaisesti ja että tulosten

perusteella voidaan erotella toisistaan vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset, tavanomaiseksi jätteeksi luokiteltavat pilaantuneet maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset ja eri käsittelypaikkoihin toimitettavat maa-ainekset. Puhdistustyön ohjauksessa voidaan hyödyntää aiempien tutkimusten tuloksia. (Määräys 2.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 209 §:n mukaan lain täytäntöönpanon edellyttämät mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. (Määräykset 2., 10., 12. ja 14.)

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). Pilaantuneen maan kaivualueet on edellytetty erotettavaksi sekä merkittäväksi kylteillä, jotta pilaantuneen maan kaivusta ja muista työvaiheista ei aiheudu haittaa tai vaaraa työmaan ulkopuolisille tahoille ja jotta estetään asiattomien pääsy kaivualueelle. (Määräys 3.)

Jätelain (646/2011) 13 §:ssä säädetään, ettei jätteestä tai jätehuollosta saa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, roskaantumista, yleisen turvallisuuden heikentymistä taikka muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. (Määräykset 3.–9., 11. ja 13.)

Jätelain (646/2011) 8 § edellyttää, että kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan noudatettava jätelain etusijajärjestystä. Etusijajärjestyksen mukaan vain sellaiset jätteet, joita ei ole mahdollista uudelleenkäyttää, kierrättää tai hyödyntää, loppukäsitellään. (Määräys 5.)

Jätelain (646/2011) 29 §:n mukaisesti maaperän puhdistustyön yhteydessä kaivettavat pilaantuneet maa-ainekset, kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset ja haulijätteet on edellytetty toimitettavaksi hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottoaikaan. Jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytylle toiminnanharjoittajalle. (Määräykset 5. ja 9.)

Jätelain (646/2011) 15 §:ssä säädetään lajiltaan ja laadultaan erilaisten jätteiden erilläänpitovelvollisuudesta siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemiseksi, etusijajärjestyksen noudattamiseksi taikka jätehuollon asianmukaiseksi järjestämiseksi tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. Haitta-ainepitoiset kaivetut maa-ainekset on

edellytetty pidettäväksi erillään pilaantumattomista maa-aineksista, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 6.)

Päätöksessä on hyväksytty kaivettujen maa-ainesten välivarastointi, kuivatus ja esikäsittely siten, ettei niistä aiheudu ympäristö- tai terveyshaittaa tai -vaaraa. (Määräykset 7. ja 8.)

Valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen (978/2021) 11 §:n mukaan jäte voidaan kuljettaa peitettynä, jos siten voidaan varmistua siitä, ettei jätettä pääse ympäristöön kuormauksen tai kuljetuksen aikana. Poistettavat pilaantunutta maa-ainesta sisältävät kuormat on edellytetty peitettäväksi, jotta haitta-ainepitoisista maa-aineksista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräys 9.)

Jätelain (646/2011) 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja pilaantuneesta maa-aineksesta. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen vuoden ajan. Siirtoasiakirjaan merkittävistä tiedoista ja niiden vahvistamisesta on säädetty valtioneuvoston jätteistä annetun asetuksen 40 §:ssä. (Määräys 9.)

Jäännöspitoisuusnäytteenotolla todennetaan maaperän haitta-ainepitoisuudet pilaantuneen maa-aineksen poistamisen jälkeen. Näytteenotolla varmennetaan edellytetyjen puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaa tietoa maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista. (Määräys 10.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 7 §:n mukaan toiminta on järjestettävä niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Jos pilaantumista ei voida kokonaan ehkäistä, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. Lampien 1 ja 2 kuivatuksen ja/tai mahdollisen lampien vesipinnan alaisen maa-aineksen kaivun aikana syntyvät vedet on edellytetty johdettaviksi Uudenmaan ELY-keskuksen 19.4.2025 päivätyn lausunnon (UUDELY/11570/2020) mukaisesti mahdollisuuksien mukaan lammen 3 ohitse suoraan purkuojaan ja tarvittaessa käsiteltäviksi. Määräyksillä 11.–13. varmistetaan, etteivät lampien vesissä ja/tai pilaantuneen maa-alueen kaivantovesissä olevat haitta-aineet pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle aiheuttaen maaperän, pohjaveden tai pintaveden pilaantumista tai muuta haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. (Määräykset 11.–13.)

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 172 §:ssä ja jätelain 122 §:ssä säädetään valvontaviranomaisen tiedoksisaantioikeudesta tehtävänsä suorittamista varten. Määräykset 14.–17. on annettu viranomaisvalvonnan kannalta.

Pilaantunutta aluetta puhdistettaessa tulee usein esille seikkoja, joihin ei ole ennakkotutkimuksista ja -suunnitelmista huolimatta pystytty varautumaan, esim. maaperässä todetaan uusia haitta-aineita tai aiempaa merkittävästi korkeampia haitta-ainepitoisuuksia tai haitta-aineita aiemmin arvioitua laajemmalla alueella. Tämän vuoksi valvontaviranomaisen voi olla tarpeen antaa uusia ohjeita tai määräyksiä työn aikana. (Määräys 15.)

Kirjanpidolla ja raportilla dokumentoidaan tehty näytteenotto-, kaivu- ja muut puhdistustoimenpiteet. (Määräykset 16. ja 17.)

Sovelletut oikeusohjeet

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

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

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

Jätelaki (646/2011) 6, 8, 13, 15, 29, 121, 122 §

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

Hallintolaki (434/2003)

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

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

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (794/2024) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 1 920 €.

Maksun suuruus perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (794/2024) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon. Pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu on 80 € kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta. Tämän ilmoituksen käsittelyyn kului 24 tuntia.

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 elinkeino-,

liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista (794/2024) ja sen liitteenä olevaan maksutaulukkoon.

Päätöksen voimassaoloaika

Tämä päätös on voimassa 30.9.2030 saakka. Päätös korvaa Uudenmaan ELY-keskuksen 21.11.2019 päivätyn päätöksen (UUDELY/12436/2019) Valli 1:n rakennusalueen osalta.

Puhdistustoimenpiteet on suunniteltu aloitettaviksi vuoden 2025 aikana ja Valli 1:n sekä pilaantuneen maan puhdistuksen arvioidaan olevan valmiita vuoden 2028 loppuun mennessä. Mikäli puhdistusta ei jostain syystä pystytä toteuttamaan viiden vuoden määräajassa, voi siihen hakea lisääaikaa ELY-keskukselta. Tällöin tulee arvioitavaksi se, ovatko alueen olosuhteet ja suunnitelmat muuttuneet niin, että on tarpeen laatia uusi ilmoitus, vai vastaavatko ne edelleen tämän päätöksen perustana ollutta tilannetta.

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

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

Muutoksenhakuviranomainen voi kieltää täytäntöönpanon.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös

Kreate Oy
Topias Lahti (sähköisesti)

Tiedoksi

AFRY Finland Oy, Tero Fingeroos (sähköisesti)
Mäntsälän kunta, kirjaamo (sähköisesti)
Mäntsälän Ampumaratayhdistys ry
Mäntsälän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisesti)

Kuuluttaminen

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 85 §:n mukaisesti Uudenmaan ELY-keskus antaa päätöksen tiedoksi myös julkisella kuulutuksella. Kuulutus ja kuulutettava päätös ovat nähtävillä Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla.

Tietojärjestelmän päivittäminen

Alueen maaperää koskevat tiedot päivitetään valtakunnalliseen Maaperän tilan tietojärjestelmään.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä 5. olevassa valitusosoituksessa.

Hyväksyntä ja lisätiedot

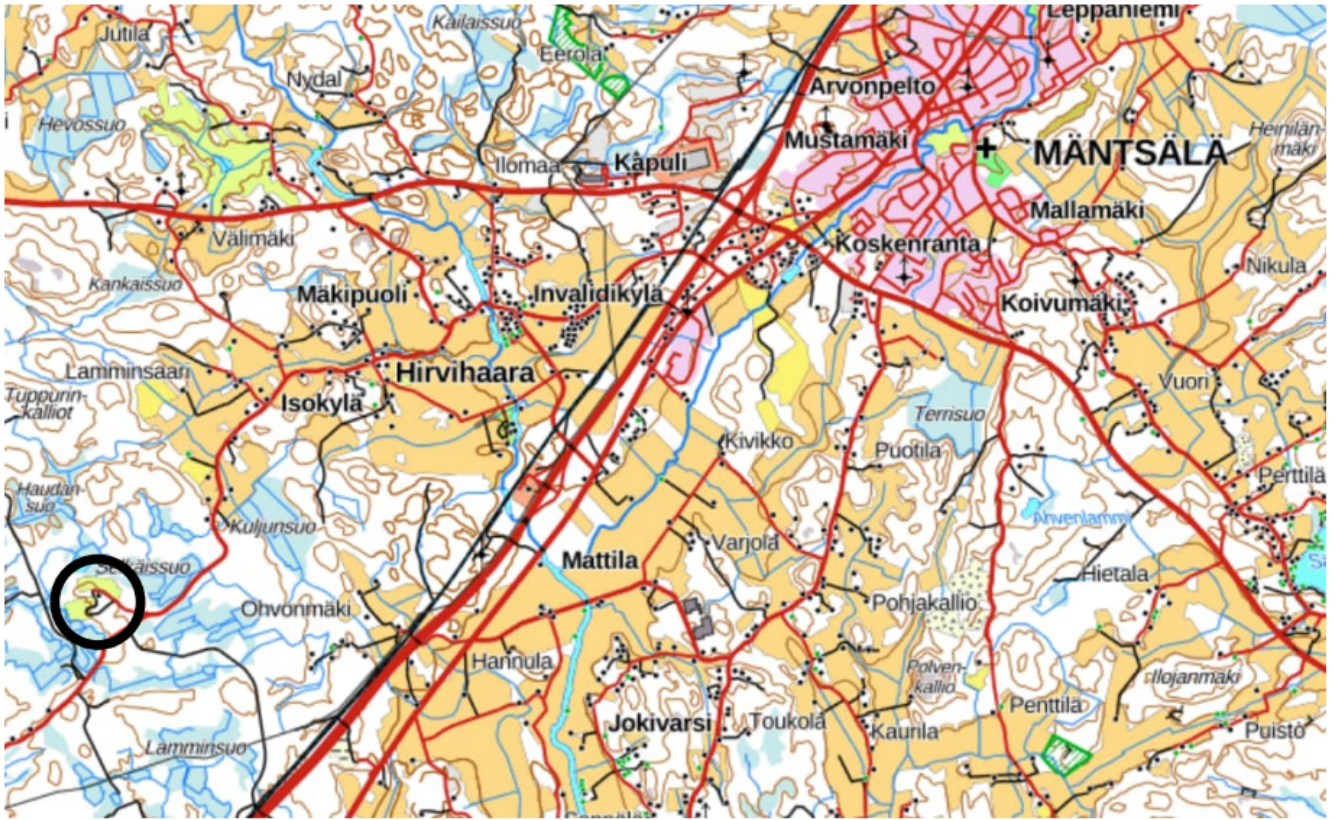
Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla. Päätöksen on esitellyt ylitarkastaja Hanna Valkeapää ja ratkaissut ylitarkastaja Elina Kerko.

Päätöksestä lisätietoja antaa ylitarkastaja Hanna Valkeapää (hanna.valkeapaa(at)ely-keskus.fi, p. 0295 021 011).

Liitteet

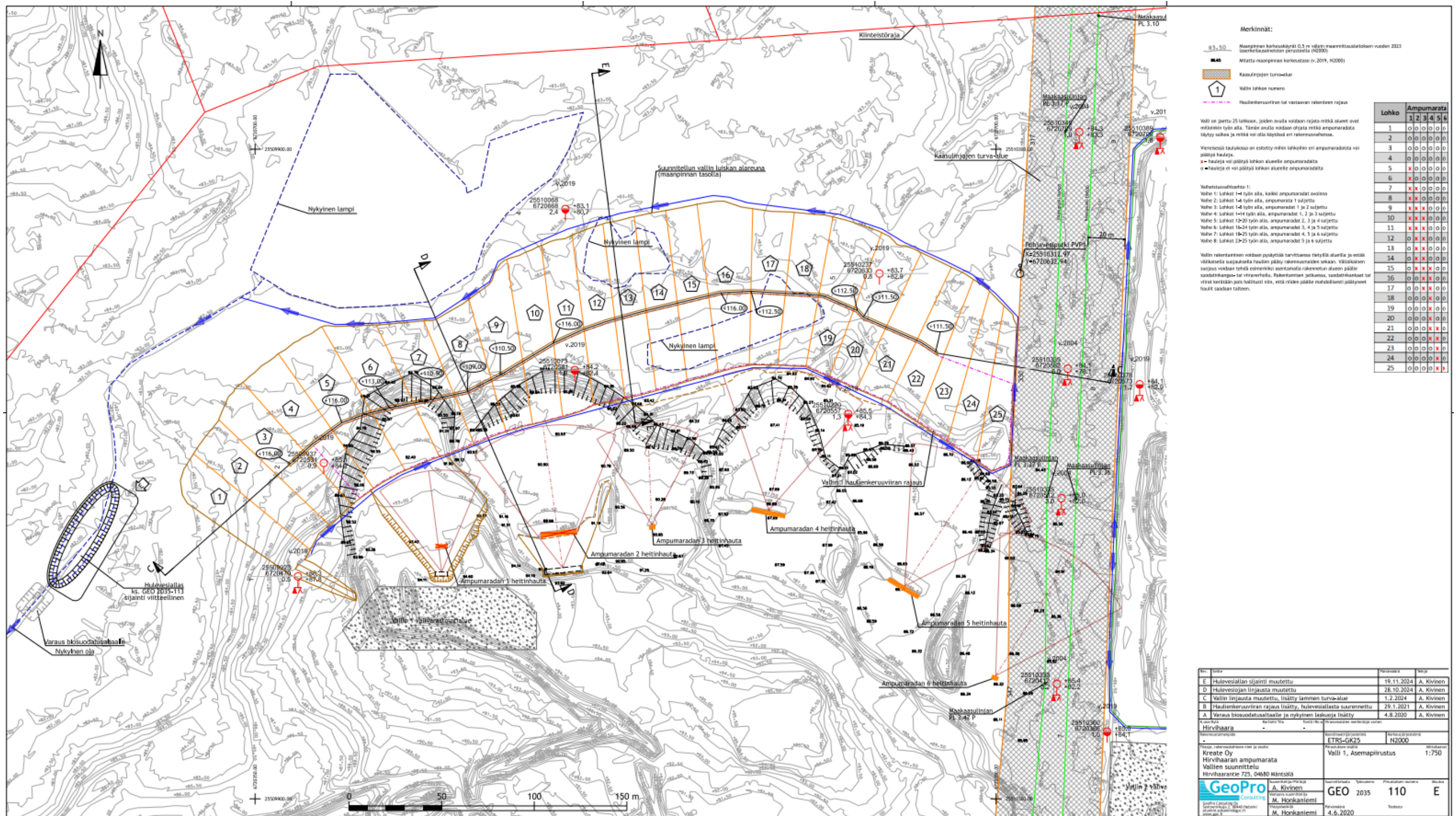
- Liite 1. Puhdistettavan alueen sijaintikartta
- Liite 2. Suunnitelmapiirustus Valli 1:n sijainnista
- Liite 3. Vuosien 2005 ja 2012 maaperä-, sedimentti- ja vesitutkimusten näytepisteiden sijainnit
- Liite 4. Vuoden 2019 maaperä-, sedimentti- ja vesitutkimusten näytepisteiden sijainnit
- Liite 5. Valitusosoitus

LIITE 1.

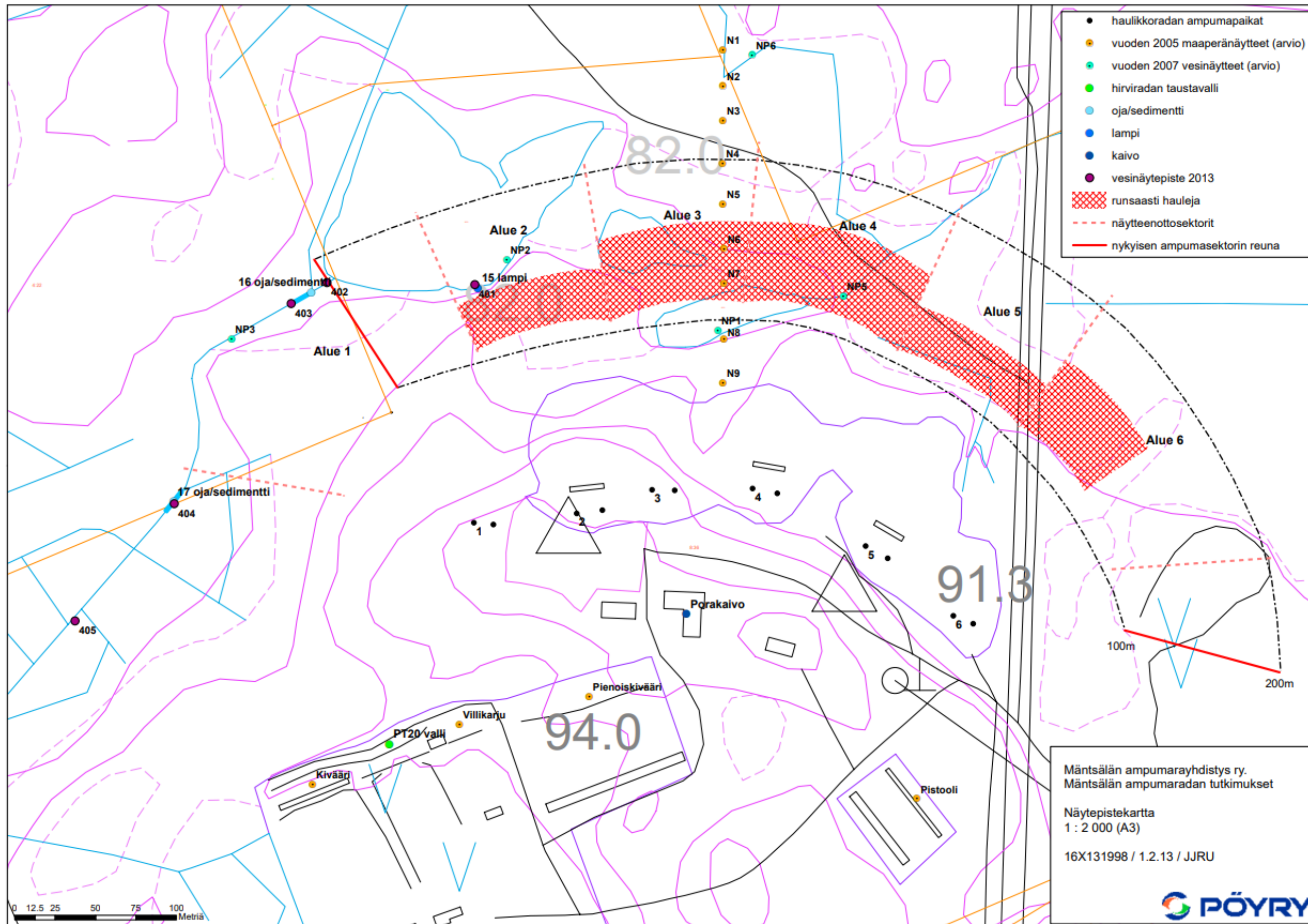


Kuva 1. Kohteen sijainti (musta ympyrä). Maastokartta: Maanmittauslaitos 5/2024.

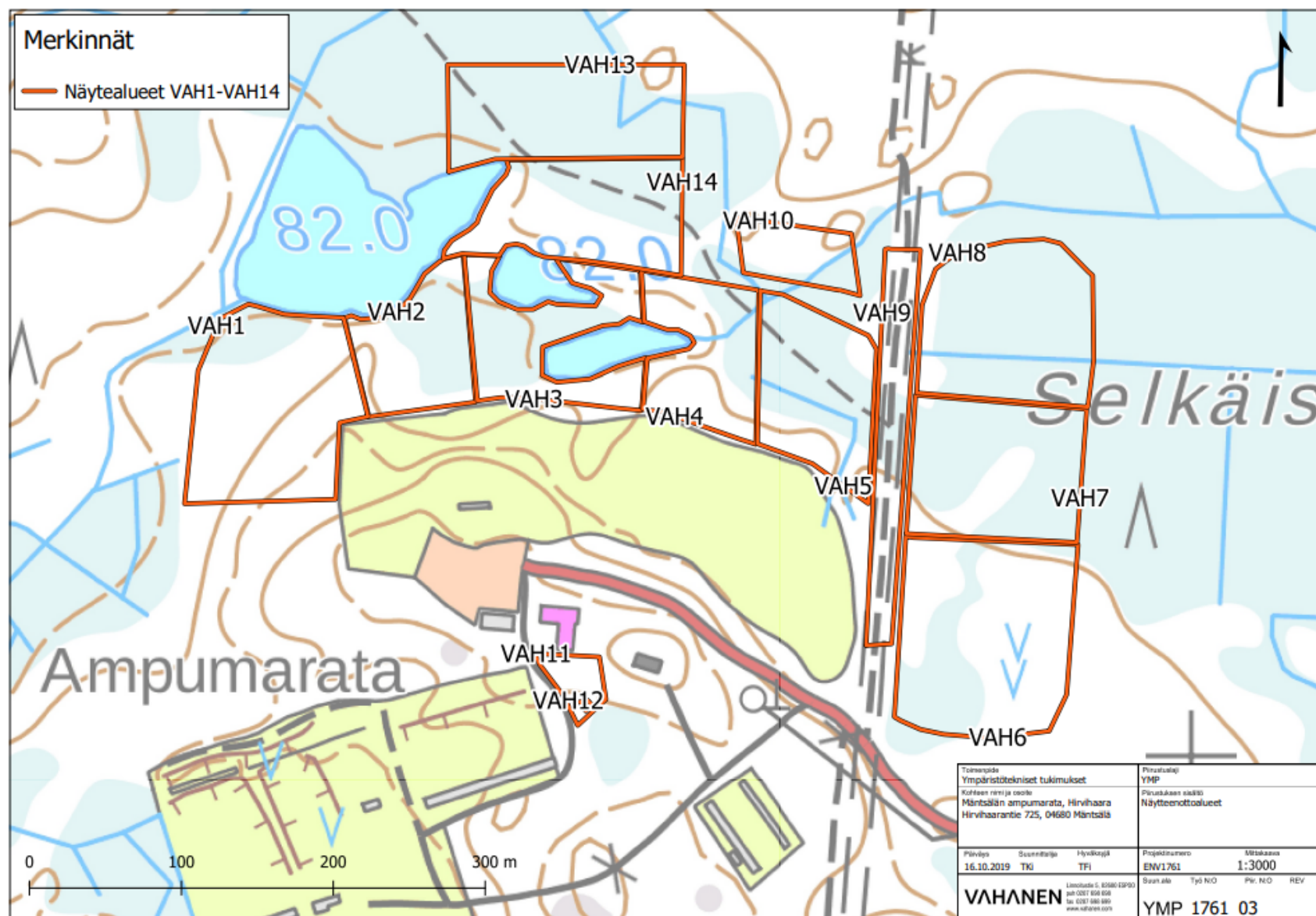
LIITE 2.

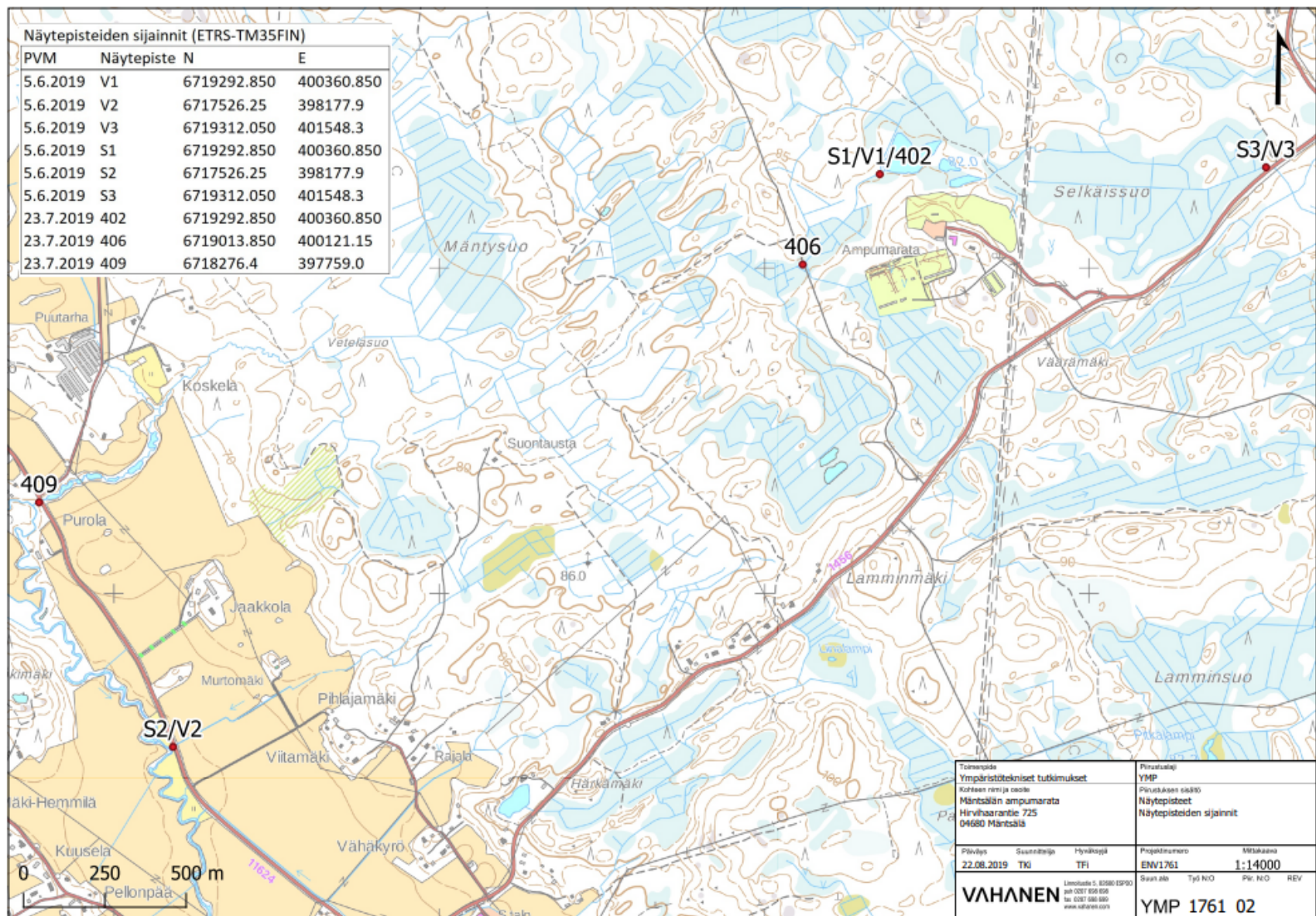


LIITE 3.



LIITE 4., sivu 1/2



LIITE 4., sivu 2/2

LIITE 5.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, siten kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) tarkemmin säädetään.

Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 310 €. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Valitusaika

Valitus on tehtävä kirjallisesti **30 päivän** kuluessa **päätöksen tiedoksisaannista**. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta;
- valittajan nimi ja yhteystiedot;
- se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite);
- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);
- vaatimusten perustelut; ja
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

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

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä

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

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

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitus liitteineen voidaan toimittaa henkilökohtaisesti tai lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopio, sähköposti, sähköinen asiointipalvelu) toimitettavan valituksen tulee olla toimitettu siten, että se viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä on kokonaisuudessaan käytettävissä viraston vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä.

Valituksen ja liitteiden lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköisessä asiointipalvelussa [oikeus.fi](https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet) (<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>).

Hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Vaasan hallinto-oikeus

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

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

Puhelinvaihde: 029 56 42611

Faksi: 029 56 42760

[oikeus.fi](https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet) (<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>)

Tämä asiakirja UUELY/12436/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/12436/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Valkeapää Hanna 04.09.2025 08:46

Ratkaisija Kerko Elina 04.09.2025 08:47