



## **Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisen pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevan ilmoituksen johdosta**

### **Ilmoituksen tekijä**

Väylävirasto  
PL 33, 00521 Helsinki  
y-tunnus 1010547-1

### **Puhdistettavan alueen sijainti**

Nokia ja Sastamala  
Kiinteistötunnukset 536-407-1-265, 790-871-1-111

### **Kiinteistön omistaja**

Suomen valtio, Väylävirasto

### **Vireilletuloperuste**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 136 §.  
Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta on toimitettu Pirkanmaan ELY-keskukseen 13.2.2024.

### **Alueen käyttö**

Ilmoitus koskee Nokian ja Satamalan alueella sijaitsevaa Tampere-Pori välistä rataosuutta. Rataosuuden liikenneturvallisuutta parannetaan TAPO-hankkeen yhteydessä poistamalla 35 rataosuudella nykyisin sijaitsevaa tasoristeystä sekä parantamalla kolmen tasoristeysten turvallisuutta. Tasoristeykset korvataan ensisijaisesti uusilla tieyhteyksillä ja paikoin uusilla ali- tai ylikulkusilloilla tai varustamalla se tievaroituskäytöksellä. Hankkeen yhteydessä on suunniteltu rakennettavan seitsemän alikulkusiltaa ja kaksi ylikulkusiltaa. Lisäksi rakennetaan yksi vesistösilta, joka ei sijaitse rataosuudella.

Rakennuskohteet sijoittuvat Nokian, Sastamalan, Kokemäen, Harjavallan, Nakkilan ja Ulvilan kuntien alueille. Tutkimusalueen itäosa sijaitsee Pirkanmaan ELY-Keskuksen (Nokia ja Sastamala) vastuualueella ja länsiosa Varsinais-Suomen ELY-keskuksen (Kokemäki, Harjavalta, Nakkila, Ulvila) vastuualueella (Kuva 1).

Pirkanmaan ELY-keskuksen vastuualueelle sijoittuu 14 tasoristeystä, joista 10 on suunnitteilla poistaa käytöstä. Lisäksi alueelle rakennetaan 2 uutta alikulkusiltaa.

**Maksu**

**1044 €**

## Maaperä- sekä pinta- ja pohjavesitiedot

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartojen (1:20 000 ja 1:100 000) mukaan rataosuuden alueella luonnontilainen maaperä on paikasta riippuen hiekkamoreenia sekä siltti- ja savikerroksia.

Kohteena oleva rataosaa leikkaa vedenhankinnan kannalta tärkeäksi luokiteltu (1-lk.) Kinnalan pohjavesialue (0298801B).

Rata-alueen läheisyydessä sijaitsee useita jokia, oja, järviä ja suoalueita. Lisäksi Elvingin sahan tasoristeysalueelle sijoittuu erityisesti suojeltavan lajin suojelualue (Siuro, ERA204556).

Pirkanmaan ELY-Keskuksen vastuualueelle sijoittuvien rakennuskohteiden tiedot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Pirkanmaan ELY-Keskuksen vastuualueelle sijoittuvat rakennuskohteet.

Rakennuskohde	Km	Sijaintikunta	Kiinteistönro.
Elvingin saha TSR	213+862	Nokia	536-407-1-265
Metsänvartija TSR	215+953	Nokia	536-407-1-265
Aarnio TSR	231+715	Sastamala	790-871-1-111
Äijärintien AKS	233+863	Sastamala	790-871-1-111
Riippiläntie TSR	234+005	Sastamala	790-871-1-111
Vuokkonientie TSR	234+605	Sastamala	790-871-1-111
Leivintie TSR	240+940	Sastamala	790-871-1-111
Pohjalantie AKS	241+811	Sastamala	790-871-1-111
Pohjalantie TSR	241+910	Sastamala	790-871-1-111
Kaukolantie TSR	248+635	Sastamala	790-871-1-111
Vinkkiläntie TSR	250+791	Sastamala	790-871-1-111
Rinne-Koivistontie TSR	259+420	Sastamala	790-871-1-111

## Alueella tehdyt maaperä- ja pohjavesitutkimukset

Lielähti-Kokemäki välisellä rataosuudella on tehty ympäristötekniisiä maaperäselvityksiä rataosan peruskunnostustöiden suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyen (ns. LIEKKI-hanke) vuosina 2010 ja 2012. Vuosina 2012-2015 parannettiin rataosuutta ratakilometrillä 193+200- 284+616. Radan päällysrakenteen seulonnasta muodostuvan seula-alitteen sekä raideseppelin alapuolisen kaivumaan tutkimisessa ja käsittelyssä noudatettiin laadittua kunnostussuunnitelmaa (Golder. 6.6.2012) sekä Pirkanmaan alueella toteutettujen töiden osalta ELY-keskuksen päätöstä (PIRELY/11/07.00/2012).

LIEKKI-hankkeen ratatöiden yhteydessä kaivettu maa-aines ja syntynyt seula-alite, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittivät vaarallisen jätteen raja-arvot tai jonka sisältämien raskasmetallien liukoisuudet ylittivät pysyvän jätteen kaatopaikan liukoisuusraja-arvot, toimitettiin luvanvaraiseen vastaanottoaikaan. Muilta osin seula-alitteet (alle 32 mm raekoko) ja seulaylitteet (yli 63 mm raekoko) sijoitettiin sijoituskieltokohtia (luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet) lukuun ottamatta takaisin ratapenkereeseen seulontapaikalle.

TAPO-hankkeeseen liittyen vuonna 2023 toteutettiin suunnittelualueilla (tasoristeykset, suunnitellut alikulkusillat) ympäristötekniisiä maaperätutkimuksia maaperän nykytilan selvittämistä varten. Tutkimusten yhteydessä tutkittiin yhteensä 38 tasoristeyksialuetta ja seitsemän suunnitellun alikulkusillan aluetta. Maaperänäytteenotto toteutettiin 24.4.-19.5.2023 välisenä aikana, kaivinkoneella kaivetuista koekuopista sekä kairaamalla. Tutkimusten yhteydessä usean tasoristeyksialueen ja suunnitellun alikulkusillan maaperässä todettiin kohonneita (VNa 214/2007 mukaisen kynnysarvotason ylittäviä) haitta-aineiden (pääosin metallit) pitoisuuksia. Yhteensä 16 tutkimusalueen (TSR/AKS) maaperässä todettiin pilaantuneeksi luokiteltavia maa-aineksia (pitoisuudet ylittävät VNa 214/2007 ylemmän ohjearvotason tai suojelualueilla/pohjavesialueilla yli kynnysarvotason).

### **Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi**

Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on tehty viitearvovertailuna huomioiden alueen nykyinen ja tuleva käyttö rautatiealueena. Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnin viitearvoina on käytetty VNa 214/2007 mukaisia ylempiä ohjearvoja lukuun ottamatta pohjavesialueilta ja luonnonsuojelualueita, joilla pilaantuneisuuden viitearvoina on käytetty kynnysarvotasoa.

Aiempien tutkimusten analyysitulosten perusteella Pirkanmaan ELY-keskuksen vastuualueelle sijoittuvalla ratalinjalla on todettu pilaantuneeksi luokiteltavia maa-aineksia Elvingin sahan ja Kaukolantien tasoristeysten alueilla. Raportin perusteella näillä alueilla on katsottu olevan maaperän puhdistustarve.

Lisäksi tutkimuksissa todettiin kuudella tasoristeyks- tai alikulkusillan alueella kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia (pitoisuus kynnysarvon ja ylemmän ohjearvotason välissä). Haitta-ainepitoiset maa-ainekset tulee huomioida kaivutöiden yhteydessä.

### **Maaperän puhdistustavoite ja puhdistussuunnitelma**

Puhdistuksen tavoitteena on poistaa toimenpidealueelta haitta-aineita sisältävää maa-ainesta radan perusparannustöiden yhteydessä rakentamisen vaatimassa laajuudessa.

Alueelle esitetään seuraavia puhdistustavoitteita:

- Pohjavesialueiden ja suojelualueiden ulkopuolella VNa 214/2007 mukainen ylempi ohjearvotaso
- Pohjavesialueilla ja suojelualueilla VNa 214/2007 mukainen kynnysarvotaso

Puhdistuksen lähtökohtana on poistaa toimenpidealueen maaperästä pilaantunut maa-aines rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Puhdistustöitä ei uloteta rakentamisen vaatiman kaivualueen ulkopuolelle, koska alueen maankäyttö pysyy samana ja rautatietoiminta jatkuu kohteissa. Mikäli toimenpidealueille jää kaivutöiden valmistuttua puhdistustavoitteet ylittäviä pitoisuuksia tai alueilta löytyy ennakkotutkimuksista poikkeavaa pilaantuneisuutta maaperässä, laaditaan

17.4.2024

puhdistustyön jälkeen näille alueille riskinarvio haitta-aineiden mahdollisesti aiheuttamasta riskistä ympäristölle ja terveydelle.

Pilaantunut maaperä puhdistetaan massanvaihdoilla rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Pilaantuneet maat toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan ja korvataan pilaantumattomalla maa-aineksella.

Tasoristeysalueilla ratalinjan päällysrakenne uusitaan noin 50 m matkalta 0,55 m syvyyteen saakka. Lisäksi kaivutöitä tehdään ratalinjan ulkopuolella nykyisten tielinjojen alueilla, joissa tasoristeyksille johtavat tiet katkaistaan ja tien kohdalle kaivetaan ojitus. Tasoristeysalueilla kaivettavan maa-aineksen määrä on noin 110 m<sup>3</sup>/tasoristeysalue.

Alikulkusilltojen alueella ratalinjaa kaivetaan noin 80-100 m matkalta alikulkusillan vaatimaan syvyyteen saakka (sillasta riippuen noin 6-7 m). Alikulkusilltojen kohdalla kaivettavan maa-aineksen määrä on kohteesta riippuen 15 000...30 000 m<sup>3</sup> /alikulkuksillan alue (massamäärä kattaa myös rata-alueen ulkopuoliset kaivumassa, jotka kaivetaan alikulkuksillan rakentamisen yhteydessä). Toimenpidealueelta poistetaan rakentamisen vuoksi kaivettavat pilaantuneet maa-ainekset.

Elvingin sahan TSR ja Kaukolantien TSR alueilla pilaantuneisuutta on todettu päällyskerroksen (sepele) alla olevassa jakavassa kerroksessa (hiekkä) noin 0,5 m syvyydestä alkaen. Tasoristeysalueilla kaivutyöt ulotetaan 0,55 m syvyyteen saakka.

Mikäli kaivutyöt ulottuvat jakavaan kerrokseen saakka, pilaantuneet maa-ainekset kaivetaan yhtenä kerroksena mahdollisuuksien mukaan suoraan kuorma-auton lavalle ja kuljetetaan peitettyinä luvanvaraiseen vastaanottoaikaan. Poistettavaa maa-ainesta voi olla tarpeen kuitenkin välivarastoida työmaa-alueella lyhytaikaisesti kuljetusten järjestelyjen ajaksi. Kaivun aikana maa-aineksesta erotellaan mahdolliset isot kivet ja jätejakeet.

Pilaantuneisuuden rajausta tarkennetaan työn aikana tarvittaessa kaivannon pohjista ja seinämistä otettavista näytteistä tehtävien aistinvaraisten havaintojen, kenttämittausten ja laboratorioanalyysien avulla. Alueelta poistettavan maa-aineksen määrää pyritään minimoimaan. Maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat kunnostustavoitteet, pyritään hyödyntämään rata-alueen toimenpidealueilla esimerkiksi vastapenkereisiin tai huoltoteiden rakennekerroksiin.

Mikäli kaivutöiden aikana alueella havaitaan ennakkotutkimuksiin verrattuna poikkeavaan pilaantuneisuuteen viittaavaa, selvitetään materiaalin / haitta-aineiden laatu kenttämittausten ja/tai laboratorioanalyysien avulla, ja tuloksista tiedotetaan Pirkanmaan ELY-keskusta.

Pilaantuneet maa-ainekset, toimitetaan ulkopuolisiin käsittely- tai loppusijoituspaikkoihin, joilla on lupa ottaa vastaan ko. massoja. Pilaantuneiden maiden kuormille laaditaan kuormakohtaiset siirtoasiakirjat ja kuormat peitetään

17.4.2024

kuljetuksen ajaksi. Kuormat punnitaan vastaanottoaikoissa. Siirtoasiakirja toimitetaan kuorman mukana vastaanottoaikaan. Pilaantuneen maan kuljetuksia saa hoitaa vain jätehuoltorekisteriin rekisteröitynyt toimija. Poistettavien pilaantuneiden maiden tiedot toimitetaan SIIRTO-rekisteriin.

Haitta-ainepitoiset (kynnysarvotason ylittävät) maa-ainekset, joita ei voida hyödyntää ilmoitusalueella esimerkiksi niiden teknisten ominaisuuksien vuoksi, toimitetaan pilaantuneiden maiden tavoin luvanvaraiseen vastaanottoaikaan loppusijoitettavaksi. Pilaantuneen maan vastaanottoaika ilmoitetaan viranomaisille ennen kaivutöiden aloittamista.

Pilaantuneiden maiden puhdistusta ohjaa ja valvoo kohteeseen nimetty ympäristötekniikan valvoja, jolla on riittävä kokemus pilaantuneen maaperän puhdistushankkeista. Kaivutyöt suoritetaan ympäristötekniikan valvojan valvonnassa alueilla, joilla on maaperässä todettu pilaantuneisuutta (Elvingin saha TSR ja Kaukolantie TSR).

Puhdistuksen toteuttamisesta pidetään kirjaa, johon kirjataan mm. tiedot näytteenotoista ja analyysituloksista sekä poistetuista pilaantuneista massoista ja niiden sijoituspaikoista.

Pilaantuneen maa-aineksen kaivutyön jälkeen kaivantojen jäännöspitoisuudet selvitetään ottamalla jäännöspitoisuusnäytteitä kaivantojen pohjista. Näytteistä analysoidaan ko. alueella todettujen kynnysarvotason ylittävien haitta-ainepitoisuuksien pitoisuudet. Mikäli pilaantuneille alueille tulee yli 1 m syvyisiä kaivantoja, otetaan jäännöspitoisuusnäytteet myös kaivannon seinämistä. Kaikki jäännöspitoisuusnäytteet analysoidaan laboratorioanalyysin. Alueilla, joilla ei ole todettu pilaantuneita maa-aineksia, aiemmissa tutkimuksissa otetut näytteet toimivat alueen jäännöspitoisuusnäytteinä.

Ratalinjalta tutkimusten yhteydessä 0,5-0,7 m syvyydeltä otetuissa näytteissä ei ole todettu ylemmän ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Näytteiden voidaan arvioida kuvaavan maaperän jäännöspitoisuuksia radan perusparannustöiden jälkeen. Puhdistustyö lopetetaan, kun rakentamisen vaatima kaivutaso on saavutettu.

## Vesien käsittely

Alueilla, joilla on todettu pilaantunutta maata (tasoristeysalueet), kaivussyvyys on korkeintaan 0,55 m. Näillä kaivussyvyyksillä kaivantovesiä ei arvioida syntyvän ja vesien käsittelylle ei arvioida olevan tarvetta.

Alikulkusiltojen alueilla kaivutyöt ulottuva noin 6-7 m syvyyteen saakka. Tutkimusten yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella (näytteet kosteita) pohjaveden pinta on noin 3 m syvyydessä, joten on mahdollista, että alikulun kaivantoihin kertyy vettä. Alikulkusiltojen kohdalla (Äijärintien AKS, Pohjalantien AKS) ei ole todettu pilaantunutta maa-ainesta, mutta paikoin metallien pitoisuudet ylittävät kynnysarvon ja/tai alemman ohjearvotason.

Pohjaveden haitta-aineiden pitoisuuksia ei ole tutkittu tutkimusten yhteydessä. Huomioiden alikulkusiltojen alueilla todetut haitta-aineet (metallit) ja niiden pitoisuudet sekä maasta tehtyjen liukoisuusmääritysten tulokset, pohjavedessä ei arvioida olevan merkittävästi haitta-aineita.

Mahdollisesti alikulkusiltojen kaivantoihin kertyvää vettä tarkkaillaan työn yhteydessä aistinvaraisesti ja tarvittaessa vedestä otetaan näyte. Mikäli kaivantovedessä todetaan merkittäviä pitoisuuksia haitta-aineita, käsitellään poistettava kaivantovesi esim. öljynerottimella tai muulla soveltuvalla menetelmällä, riippuen haitta-aineesta. Vesienkäsittely suunnitellaan tällöin tapauskohtaisesti ja hyväksytetään Pirkanmaan ELY-keskuksella.

### **Kaivettujen maa-ainesten hyödyntäminen**

Toimenpidealueilla pyritään hyödyntämään kaivettuja maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat asetetut puhdistustavoitteet. Tasoristeysalueilta kaivettuja maa-aineksia hyödynnetään tasoristeyksille johtavien teiden estekumpareiden rakentamiseen, kaivantojen täyttöihin sekä radan alusrakenteen luiskauksiin ja jätkänpolkujen rakenteisiin.

Alikulkusiltojen alueilta kaivettavia maa-aineksia hyödynnetään kaivantojen täyttöihin sekä radan alusrakenteen luiskauksiin ja jätkänpolkujen rakenteisiin. Osan alikulkusiltojen läheisyyteen on suunnitteilla maa-ainesten sijoitusalueita, mutta niiden suunnitelmat eivät ole valmistuneet tämän puhdistussuunnitelman laatimiseen mennessä. Haitta-ainepitoisia maa-aineksia pyritään hyödyntämään em. sijoitusalueilla mahdollisuuksien mukaan. Sijoitusalueiden suunnitelmat sekä mahdollinen haitta-ainepitoisen maa-aineksen hyödyntäminen sijoitusalueilla esitetään viranomaiselle hyväksyttäväksi ennen maa-ainesten hyödyntämistä. Haitta-ainepitoisia maa-aineksia (pitoisuudet yli kynnysarvotason) ei hyödynnetä suojele- tai pohjavesialueilla eikä talousvesikaivojen ja muiden talousveden ottoaikkojen välittömässä läheisyydessä.

Parannettavista kohteista suojelualueella sijaitsee Elvingin saha TSR. Tämän lisäksi Vinkkiläntien TSR alue sijaitsee pohjavesialueen läheisyydessä, ja tasoristeuksen poiston yhteydessä rakennettavat korvaavat tieyhteydet kulkevat osin pohjavesialueella.

Kaivetut maa-ainekset hyötykäytetään lähtökohtaisesti lähellä aluetta, josta kyseiset massat on kaivettu, jotta kuljetusmatka on mahdollisimman lyhyt. Massoja voidaan kuitenkin siirtää hyötykäytettäväksi muualle ilmoitusalueen sisällä huomioiden pohjavesi- ja suojelualueet. Massoja hyödynnetään vain Väyläviraston hallinnoimilla alueilla.

Maa-ainesten hyödyntäminen dokumentoidaan (alkuperä, määrät, hyödyntämiskohteet) ja se esitetään puhdistuksen loppuraportissa. Urakoitsija

pitää kirjaa hyötykäytettävistä maa-aineksista ja toimittaa tiedot ympäristötekniselle valvojalle.

#### Lausunnon antajat

Pirkanmaan ELY-keskus on neuvotellut 11.4.2024 pilaantuneen alueen puhdistamisesta Nokian ja Sastamalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisten kanssa. Lisäksi Elvingin saha-alueen läheisyydessä sijaitsevaan suojelualueeseen liittyen pyydettiin kommentteja Pirkanmaan ELY-keskuksen luontoyksiköltä. Nämä kommentit on otettu huomioon päätöstä annettaessa.

#### Ratkaisu

Pirkanmaan ELY-keskus on tarkastanut Nokialla ja Sastamalassa sijaitsevien kiinteistöjen 536-407-1-265 ja 790-871-1-111 pilaantunutta maaperää koskevan ilmoituksen ja hyväksyy siinä esitetyn maaperän puhdistamisen seuraavin ehdoin:

#### Puhdistustavoitteet

- 1 Toimenpidealueilta tulee poistaa radan perusparannustöiden vaatimassa laajuudessa pilaantuneet maa-ainekset, joiden haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvontason.

#### Luonnonsuojelualue

- 2 Elvingin sahan tasoristeyksessä toteutetut maaperätutkimukset ja ilmoituksen liitteenä olleessa suunnitelmassa esitetyt puhdistustoimenpiteet sijoittuvat luonnonsuojelulain 77 §:n mukaisesti rajatun, erityisesti suojeltavan palosirkkan esiintymispaikan sisään ja sen välittömään läheisyyteen (PIR-2008-L-649-254, 19.12.2008).

Rata-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla luonnon suojelulain 77 § mukaisella rajatulla alueella on kaikki palosirkkaesiintymää hävittävät ja heikentävät toimenpiteet, kuten maa-ainesten ottaminen ja läjittäminen sekä maa- ja kallioperän muuttaminen, kielletty.

#### Maa-ainesten käsittely, varastointi ja kuljettaminen

- 3 Kaivettujen maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee tutkia ennen niiden kuljettamista vastaanottoon. Maanäytteistä tulee analysoida vähintään aiemmissa tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet. Näytteet on otettava ja analysoitava siten, että kaivetun maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet saadaan edustavasti selvitettyä.

- 4 Poistettavat pilaantuneet maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, on toimitettava ominaisuuksiensa mukaisesti ensisijaisesti hyödynnettäviksi ja toissijaisesti loppukäsitteltäviksi vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä maa-aineksia.

Ennen kaivutöiden aloitusta on puhdistustyöstä vastaavan selvitettävä, haitta-ainepitoisen maa-ainejätteen vastaanottopaikat. Tieto vastaanottajasta tulee liittää määräyksen 11 mukaiseen aloitusilmoitukseen.

- 5 Pohjavesialueiden sekä luonnonsuojelualueiden ulkopuolella sijaitsevien rata-alueiden rakentamisessa voidaan hyödyntää toimenpidealueilta kaivettavia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet eivät ylitä määräyksen 1 mukaisia puhdistustavoitteita ja jotka sisältävät jätettä alle 10 tilavuusprosenttia.

Hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää edustavan näytteenoton avulla ennen maa-ainesten hyödyntämistä. Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maiden hyödyntämispaikat ja -määrät tulee dokumentoida ja merkitä kiinteistöä koskeviin asiakirjoihin.

Mikäli kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia hyödynnetään rata-alueen ulkopuolisilla alueilla, tulee hyödyntämisestä ilmoittaa ELY-keskukselle ennakoon.

- 6 Mikäli alueella on tarpeen välivarastoida haitta-ainepitoisia maa-aineksia, tulee välivarastoinnin olla mahdollisimman lyhytaikaista.

Välivarastoitava maa-aines tulee varastoida siten, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisten suoto-/valumavesien muodostumista tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa. Varastoitava maa-aines on peitettävä, mikäli on vaarana, että maa-ainekset kulkeutuvat tuulen tai sadevesien mukana ympäristöön.

Pilaantuneiden maa-ainesten välivarastointi on kielletty pohjavesi- ja luonnonsuojelualueilla.

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

#### **Kaivantovesien käsittely**

- 8 Pinta- ja hulevesien pääsy alueelle kaivettuihin kaivantoihin tulee estää. Mikäli kaivantoon kertyy vettä, on sen haitta-ainepitoisuudet selvitettävä



ennen kuin vedet johdetaan pois. Vedestä on analysoitava vähintään maaperätutkimuksissa todetut haitta-aineet.

Vettä ei saa johtaa maastoon tai hulevesiviemäriin, mikäli vedessä havaitaan haitta-aineita, joiden pitoisuudet ylittävät VNa 1022/2006 liitteen 1 mukaiset ympäristölaatu normit. Veden johtamisesta jätevesiviemäriin tulee sopia vesilaitoksen kanssa hyvissä ajoin ennen veden johtamista.

Mikäli kaivantoihin kertynyttä vettä ei voida ominaisuuksiensa vuoksi johtaa sellaisenaan jätevesiviemäriin, on se poistettava esimerkiksi imuautolla tai puhdistettava paikan päällä tarkoitukseen soveltuvalle laitteistolla, jonka käytön Pirkanmaan ELY-keskus on hyväksynyt.

Talteen otettu, haitta-aineita sisältävä vesi on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Vaarallisen jätteen kuljetuksesta on tehtävä siirtoasiakirja jätelain (646/2011) 121 §:n mukaisesti.

#### **Kaivalueen jäännöspitoisuudet**

- 9 Kaivutyön lopuksi kaivantojen seinämistä ja pohjista tulee ottaa jäännöspitoisuusnäytteet. Ne on otettava niin, että kaivalueen maaperään jäävät haitta-ainepitoisuudet tulevat luotettavasti selvitettyiksi. Näytteistä on analysoitava laboratoriossa vähintään kyseisellä kaivalueella tehdyissä tutkimuksissa todettujen haitta-aineiden pitoisuudet.

#### **Riskinarviointi**

- 10 Mikäli kiinteistön maaperään jää puhdistustyön jälkeen määräyksen 1 mukaisten puhdistustavoitteiden ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, tulee niitä koskien laatia riskinarviointi. Riskinarviointi tulee liittää määräyksen 14 mukaiseen loppuraporttiin. Riskinarvioinnin perusteella Pirkanmaan ELY-keskus arvioi tarvittavat jatkotoimenpiteet.

#### **Tiedottaminen, kirjanpito ja raportointi**

- 11 Puhdistustyöhön on nimettävä henkilö, joka vastaa päätöksen määräysten noudattamisesta ja puhdistustyön valvonnasta. Henkilöllä tulee olla voimassaoleva ympäristönäytteenottajan sertifiointiin kuuluva pätevyystodistus, tai kokemusta vastaavien puhdistustöiden ohjaamisesta sekä maaperänäytteenotosta. Asiantuntijan on ohjattava pilaantuneen maaperän puhdistustyötä toimenpidealueella.

Kyseisen henkilön nimi ja yhteystiedot sekä puhdistamisen aloittamis- ja lopettamisajankohdat on ilmoitettava kirjallisesti Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Nokian sekä Sastamalan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Aloitusilmoituksessa tulee esittää myös tiedot maa-ainesten vastaanottopaikoista.

- 12 Puhdistamisen aikana on pidettävä kirjaa näytteenotosta ja eri käsittelypaikkoihin toimittavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuuksista sekä pilaantuneen maa-aineksen ja muiden jätejakeiden määrästä ja sijoituskohdista.
- 13 Mikäli puhdistamisen aikana maaperässä havaitaan haitta-aineita, joita ei ole todettu alueella aiemmin tehdyissä tutkimuksissa tai havaitaan muita lähtötiedoista poikkeavia asioita, jotka voivat vaikuttaa mahdollisiin ympäristö- ja/tai terveysriskeihin, on kyseisistä havainnoista ilmoitettava viipymättä Pirkanmaan ELY-keskukselle.
- 14 Työn päätyttyä on laadittava loppuraportti, jossa 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 sekä jäännöspitoisuusnäytteiden sijainti
  - poistettujen maa-ainesten sekä muiden jätejakeiden vastaanottoaikojen tiedot ja niihin toimitetun jätteen ja maan kokonaismäärät sekä haitta-ainepitoisuudet,
  - yhteenvedo vesinäytteiden analyysituloksista ja pilaantuneen veden poistamisesta ja käsittelystä sekä
  - arvio kaivutyön lopputuloksesta sekä siihen liittyvät epävarmuustekijät.

Puhdistuksen loppuraportti on toimitettava tarkastettavaksi Pirkanmaan ELY-keskukselle sekä tiedoksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluessa puhdistuksen päättymisestä.

- 15 Pirkanmaan ELY-keskus voi tarvittaessa antaa maaperän puhdistustyöhön liittyvien ennalta arvaamattomien tulosten tai seikkojen perusteella maaperän puhdistustyötä koskevia ohjeita tai määräyksiä.

## Päätöksen perustelut

Päätöksessä annetut määräykset koskevat maaperän puhdistamista rakentamisen vaatimassa laajuudessa. Rata-alueen toiminta jatkuu, eikä puhdistettavien alueiden maankäyttö muutu.

### Määräys 1.

Päätöksessä on hyväksytty pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevassa ilmoituksessa esitetyt puhdistustasot, koska ne on katsottu riittäviksi ympäristö-

ja terveysriskin ehkäisemisen näkökulmasta huomioiden maaperässä todettujen haitta-aineiden ominaisuudet ja alueen maankäyttö.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan pohjavesialueella tai suojelualueella todetut Vna 214/2007 kynnysarvotason ylittävät haitta-ainepitoisuudet eivät edellytä maaperän puhdistamista. Pirkanmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan toimenpidealueen nykyinen käyttötarkoitus huomioon ottaen alueen puhdistustavoitteena voidaan pitää Vna 214/2007 ylempää ohjearvotasoa.

## **Määräys 2.**

Elvingin sahan tasoristeyksen maaperätutkimukset sijoittuvat luonnonsuojelulain 77 §:n mukaisesti rajatun, erityisesti suojeltavan palosirkkan esiintymispaikan sisään ja sen välittömään läheisyyteen (PIR-2008-L-649-254, 19.12.2008, liite 3). Rajatulla alueella on palosirkkaesiintymää hävittävät ja heikentävät toimenpiteet kuten maa-ainesten ottaminen ja läjittäminen sekä maa- ja kallioperän muuttaminen kielletty. Päätöksen mukaan kohteella voidaan kuitenkin tehdä mm. raideliikenteen hoitamiseen liittyvää rakentamista, kuten tasoristeyksen muutostöitä, mikäli ne toteutetaan siten, että ne eivät hävitä tai heikennä esiintymisaluetta. Kaikkien rajatulle alueelle kohdistuvien toimenpiteiden osalta tulee olla yhteydessä ELY- keskuksen.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan maaperän puhdistamisselvityksessä esitetyt maaperän puhdistamistyöt eivät kuulu palosirkkan rajauspäätöksessä tarkoitettuun raideliikenteen hoitamiseen liittyvään rakentamiseen. Maaperän pilaantuneisuusselvityksessä Elvingin sahan alueelta mitatut haitta-ainepitoisuudet eivät myöskään ole niin suuria, että ne ELY-keskuksen näkemyksen mukaan edellyttäisivät maa-aineksen puhdistamista tai kaivamista tasoristeyksen alueelta, kummankaan tutkimuspisteen osalta. Maa- ja kallioperän muuttaminen sekä maa-ainesten ottaminen ja läjittäminen on palosirkkaa koskevassa rajauspäätöksessä arvioitu toimenpiteiksi, joilla voidaan katsoa olevan esiintymispaikkaa hävittäviä tai heikentäviä vaikutuksia. Näin ollen maaperän pilaantuneisuusselvityksessä esitetty maaperän kaivamisen ja maa-aineksen poistamisen palosirkkan rajatun esiintymispaikan sisäpuolelta katsotaan olevan luonnonsuojelulain 77 §:ssä tarkoitettu kielletty toimenpide.

## **Määräys 3.**

Kaivettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet on edellytetty selvittämään näytteenoton avulla, jotta maa-ainekset pystytään toimittamaan niiden vaatimaan käsittelyyn.

## **Määräykset 4 ja 5.**

Poistettavat pilaantuneet ja/tai jätteensekaiset maa-ainekset sekä kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maa-ainekset, joita ei hyödynnetä toimenpidealueella, on edellytetty toimittamaan ensisijaisesti hyödynnettäväksi ja toissijaisesti loppukäsittelyksi 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.

Kaivettavien maa-ainesten, joiden haitta-aineiden pitoisuudet alittavat puhdistustavoitteet, hyödyntäminen on sallittu kaivantojen täytöissä, koska maa-ainesten sisältämistä haitta-aineista ei ole katsottu aiheutuvan terveys- eikä ekologista riskiä alueen nykyisessä käytössä.

Kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia ei saa hyödyntää pohjavesi- tai luonnonsuojelualueilla.

### **Määräykset 2, 6 ja 7.**

Jätelain 13 §:ssä edellytetään muun muassa, että 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.

Toimenpidealueella harjoitettavan välivarastoinnin tulee olla mahdollisimman lyhytaikaista. Maa-aines tulee varastoida siten, ettei siitä aiheudu maaperän pilaantumista, pilaantumattoman ja haitta-ainepitoisen maa-aineksen sekoittumista, haitta-ainepitoisten suoto-/valumavesien muodostumista tai muuta terveys- tai ympäristöhaittaa. Pilaantuneiden maa-ainesten välivarastointi on kielletty pohjavesialueella eikä luonnonsuojelualueilla tule välivarastoida maa-aineksia lainkaan (määräys 2).

Jätelain 121 §:n mukaan jätteen haltijan on laadittava siirtoasiakirja mm. pilaantuneesta maa-aineksesta ja vaarallisesta jätteestä. Siirtoasiakirja on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se on annettava jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjat on säilytettävä kolmen vuoden ajan.

Jätelain 29 §:n mukaan jätteen saa luovuttaa vain jätelain 11 luvun mukaiseen jätehuoltorekisteriin hyväksytyille kuljettajalle.

### **Määräys 8.**

Kaivantoihin kertyvien vesien haitta-ainepitoisuudet on edellytetty selvittämään näytteenoton avulla ja pilaantuneet vedet käsittelemään, jotta vedessä olevat haitta-aineet eivät pääse kulkeutumaan laajemmalle alueelle, eivätkä aiheuttamaan maaperän tai pohjaveden pilaantumista.

Kaivantovesien mukana kulkeutuvien öljyhiilivetyjen, PAH-yhdisteiden sekä kiintoaineen ja raskasmetallien määrää tulee seurata työn aikana otettavin kaivantovesinäyttein.

#### **Määräys 9.**

Jäännöspitoisuusnäytteiden avulla varmistetaan puhdistustavoitteiden saavuttaminen sekä saadaan tieto maaperään kaivujen jälkeen jäävistä haitta-ainepitoisuuksista.

#### **Määräys 10.**

Mikäli kiinteistön maaperään jää puhdistamisen jälkeen puhdistustavoitteen ylittävä haitta-ainepitoisuuksia, on niiden mahdollisia riskejä edellytetty arvioimaan riskinarvioinnin avulla, jotta valvova viranomaispystyy arvioimaan tarvittavat jatkotoimenpiteet.

#### **Määräykset 11.–14.**

Pilaantuneiden maiden puhdistamista koskeva tiedottaminen, puhdistamisen aikainen kirjanpito ja puhdistamisen raportointi ovat tarpeen viranomaisvalvonnan kannalta.

#### **Sovelletut oikeusohjeet**

- Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 16, 133, 136, 190, 191 ja 205 §
- Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24, 25, 26 §
- Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
- Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)
- Jätelaki (646/2011) 6, 8, 13, 15, 29, 121 ja 122 §
- Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)
- Valtion maksuperustelaki (150/1992)
- Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024
- Luonnonsuojelulaki 77 § (9/2023)

#### **Käsittelymaksu ja sen määräytyminen**

Asetuksen 1215/2023 maksutaulukon mukaan pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely maksaa 58 euroa/h. Tämän ilmoituksen käsittelyyn on kulunut 18 tuntia, joten maksu on 1044 euroa. Lasku lähetetään erikseen myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

#### **Valvonnan maksullisuus**

Ympäristönsuojelulain 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 30.4.2029 saakka.

#### **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 2. olevassa valitusosoituksessa.

#### **Päätöksestä tiedottaminen**

Pirkanmaan ELY-keskus tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen ELY-keskusten verkkosivuilla: [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi) > Ajankohtaiset > Kuulutukset

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan myös toiminnan vaikutusalueen kuntien verkkosivuilla.

#### **Lisätiedot**

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen ympäristönsuojeluyksikössä. Lisätietoa asiasta antaa ylitarkastaja Satu Honkanen.

#### **Asiakirjan hyväksyntä**

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksynnästä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Asian on esitellyt ylitarkastaja Satu Honkanen ja ratkaissut yksikön päällikkö Tuija Sievi-Korte.

#### **Päätös**

Väylävirasto, Mikko Heiskanen, [mikko.heiskanen@vayla.fi](mailto:mikko.heiskanen@vayla.fi)

#### **Liitteet**

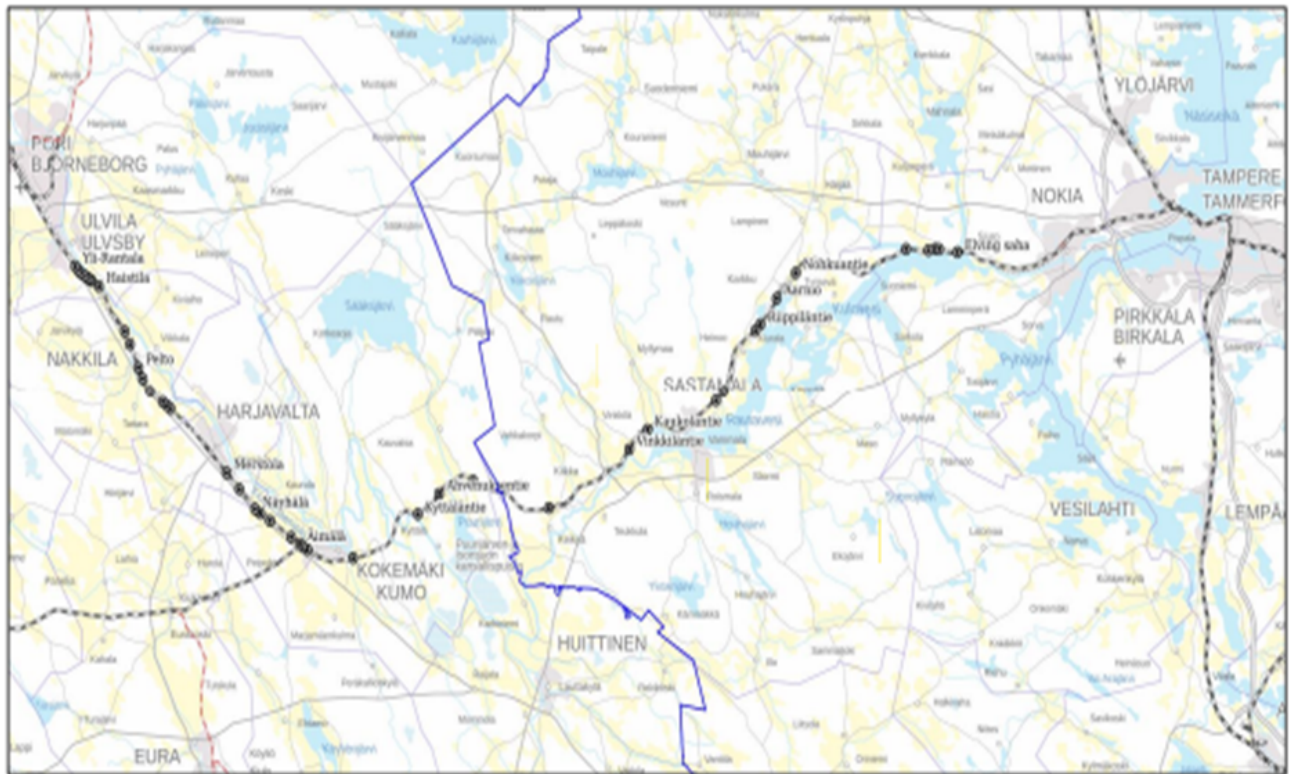
Liite 1. Kartta puhdistettavasta alueesta  
Liite 2. Valitusosoitus  
Liite 3. Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös, (PIR-2008-L-649-254), 19.12.2008

#### **Tiedoksi**

Nokian kaupunki, ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostitse)

17.4.2024

Sastamalan kaupunki, ympäristönsuojeluviranomainen (sähköpostitse)  
Ramboll Finland Oy, Anne Jokiniemi (sähköpostitse)



**Kuva 1. TAPO-hankkeen toimenpidealueet (tasoristeys ja alikulkusiltojen alueet) esitetty kuvassa mustalla ympyrällä. ELY-keskusten vastuualueen rajaus esitetty sinisellä rajauksella. Lähde: Väylävirasto ja MML.**



17.4.2024

## 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 24.5.2024.**

### 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>

17.4.2024

**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](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)**

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

17.4.2024

Tämä asiakirja PIRELY/1490/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/1490/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Honkanen Satu 17.04.2024 12:54

Ratkaisija Sievi-Korte Tuija 17.04.2024 12:55