



**ASIA** Ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukainen ilmoitus pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamisesta.

### ILMOITUKSEN TEKIJÄ JA YHTEYSHENKILÖ

Riitta-Liisa Henriksson  
Mäenpääntie 17  
31520 Pitkäjärvi  
040-910 3152, [riittahenriksson@luukku.com](mailto:riittahenriksson@luukku.com)

### PUHDISTETTAVAT ALUEET JA NIIDEN HALTIJAT

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Kunta                          | Somero                  |
| Katuosoite tai muu osoitetieto | Terttiläntie 833        |
| Kiinteistötunnus               | 761-433-4-24            |
| Kiinteistön omistaja/haltija   | Riitta-Liisa Henriksson |

### TOIMINNAN ILMOITUSVELVOLLISUUS JA VIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojelulain 133 §:n mukaan se, jonka toiminnasta on aiheutunut maaperän pilaantumista, on velvollinen puhdistamaan maaperä. Mikäli pilaantumisen aiheuttajaa ei saada selville tai täyttämään puhdistamisvelvollisuuttaan, on alueen haltijan laissa tarkemmin mainituissa tapauksissa puhdistettava maaperä. Jollei haltijaa voida velvoittaa puhdistustoimenpiteisiin, on kunnan puhdistettava maaperä.

Lain 136 §:n mukaan maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella, sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella, tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi, voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin, kuitenkin viimeistään 45 vuorokautta ennen puhdistamisen kannalta olennaisen työvaiheen aloittamista.

Valtion valvontaviranomainen tarkastaa ilmoituksen ja tekee sen johdosta päätöksen, jossa voidaan antaa tarvittavat määräykset pilaantuneen alueen puhdistamisesta, puhdistamisen tavoitteista ja maa-aineksien hyödyntämisestä sekä tarkkailusta.

### ILMOITUKSEN VIREILLETULO

Ilmoitus on tullut vireille 6.3.2018.

### MAAPERÄN PUHDISTAMISTA KOSKEVAT AIEMMAT LUVAT TAI ILMOITUKSET

Ilmoituksessa mainitun kiinteistön maaperän puhdistamisesta ei ole tehty ympäristönsuojelulaissa tai sitä aiemmassa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettuja toimivaltaisen viranomaisen päätöksiä.

## PUHDISTETTAVAA ALUETTA KOSKEVAT TIEDOT JA MAAPERÄN PUHDISTAMINEN

Ilmoituksen liitteenä olevan suunnitelman (Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Golder Associates Oy, 27.2.2018) mukaan kiinteistön maaperän puhdistamisessa noudatetaan tiivistetysti esitettyä seuraavaa menettelyä:

### Puhdistettavan alueen käyttö, pilaantumisen syy, kaavoitus ja naapurusto

Kohdekiinteistöllä on sijainnut asuinrakennus, joka on tuhoutunut tulipalossa. Tuhoutuneen rakennuksen tilalle ollaan rakentamassa uutta asuinrakennusta. Pohjatöiden yhteydessä Terttiläntien ja palaneen rakennuksen väliseltä osalta paljastui aiemmin tuntematon maanalainen öljysäiliö, jonka ympärillä havaittiin aistinvaraisesti öljyistä maata.

Kiinteistö sijaitsee asemakaava-alueen ulkopuolella. Salon seudun maakuntakaavassa kohdekiinteistö sijaitsee seudullisesti merkittävällä kyläalueella.

Alue rajoittuu idässä Terttiläntiehen, pohjoisessa ja etelässä asuinkiinteistöihin sekä lännessä peltoalueeseen.

### Maaperä

Kohde sijaitsee savikkoalueella. Koekuoppahavaintojen perusteella kohteen pinta-maan ylin kerros on rakennuksen lähistöllä hiekkaa n. 0,5–1 m syvyydelle maanpinnasta. Hiekkakerroksen alla on luonnonmaanasavea.

### Pohja- ja pintavedet

Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (0225252 Hautainkroittit) sijaitsee n. 2,5 km kohteelta etelään. Maaperän pohjavesi virtaa savikerroksen alapuolisessa maaperässä. Pohjaveden virtaussuunnasta tai pohjaveden syvyydestä ei ole mitattua tietoa. Alueen pohjaveden käytöstä ei ole tietoa.

Kohteen piha-alueet ovat päällystämättömiä, mutta pihatie on ollut asfaltoitu. Pintavedet imeytyvät alueella maaperään tai kulkeutuvat avo-ojien kautta pois alueelta. Lähin merkittävä pintavesiesiintymä on kohteen itäpuolitse lähimmillään noin 285 m etäisyydellä virtaava Terttilänjoki.

### Maaperän haitta-ainepitoisuudet ja haitta-ainepitoisen maan määrä

Kohteen maaperää on tutkittu 9.1.2018 ottamalla maanäytteitä (yhteensä 6 kpl) kairavinkoneella kaivetuista koekuopista (3 tutkimuspistettä) ja kohteeseen läjitetystä maanaineskasasta. Tutkimuspisteet ulottuivat syvimmällään 2 metrin syvyyteen maanpinnasta luonnontilaiseen savikerrokseen. Kaikista maanäytteistä analysoitiin haihtuvat yhdisteet kenttäanalyysin (PID). Valikoiduista maanäytteistä määritettiin laboratoriossa öljyhiilivetyjakeiden C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> haihtuvien hiilivetyjen C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>, halogenoitujen hiilivetyjen, bensiinin lisäaineiden (MTBE, TAME, ETBE ja BTEX) sekä raskasmetallien pitoisuudet. Maanalaisen polttoöljysäiliön alueelta otetussa maanäytteessä (S3/1–1,5 m) todettiin asetuksen (214/2007) mukaisen ylemmän ohjearvon ylittävä pitoisuus (4490 mg/kg) keskitisleitä (>C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub>) ja alemman ohjearvon ylittävä pitoisuus (1000 mg/kg) raskaista öljyjakeita (>C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>) Haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet olivat alle analyysimenetelmien määrittämissä rajoin. Samasta koekuopasta (S3/1–1,5m) otetussa maanäytteessä todettiin myös asetuksen (214/2007) kynnysarvot ylittävä pitoisuus arseenia, kobolttia ja vanadiinia.

## Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Kunnostussuunnitelman mukaan kohteen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa on huomioitu alueen ympäristötekijät, kaava ja käyttötarkoitus. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella. Alueen maaperä on savea, jossa todettujen haitta-aineiden kulkeutuminen on hidasta. Kohde ei sijaitse asemakaava-alueella, mutta se tulee olemaan asumiskäytössä. Edellä esitetyn perusteella ilmoituksessa esitetään, että maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnissa voidaan käyttää apuna asetuksen 214/2007 alempia ohjearvoja.

Kohteen maaperässä todettiin ylemmän ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetytypitoisuuksia (C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub>) koekuopan S3 alueella, joten maaperä luokitellaan kyseisen tutkimuspisteen lähiympäristössä pilaantuneeksi.

## Maaperän puhdistuksen tavoitetaso

Maaperän puhdistustavoitteiksi esitetään alueella kohteen tutkimuksessa todettujen öljyhiilivetyjakeiden osalta seuraavaa:

|   |           |
|---|-----------|
| Öljyhiilivedyt C <sub>10</sub> -C <sub>21</sub> | 300 mg/kg |
| Öljyhiilivedyt C <sub>22</sub> -C <sub>40</sub> | 600 mg/kg |

Analyysien virhemarginaalit huomioidaan verratessa maanäytteiden laboratoriotuloksia puhdistuksen tavoitetasoihin.

## Maaperän puhdistusmenetelmä ja puhdistuksen periaate

Kiinteistön maaperää puhdistetaan massanvaihdoilla. Puhdistamista ohjataan kohteen alueelta tehtyjen ennakkotutkimusten sekä kaivunaikana tehtävien havaintojen ja kenttätestien/laboratorioanalyysien perusteella. Mikäli kunnostusmenetelmä vaihtuu tai täydentyy työn edetessä, sovitaan muutoksista Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa ennen toimenpiteiden aloittamista.

Pilaantuneen maan kunnostustyö massanvaihdoilla päätetään, kun maaperän puhdistustavoite on saavutettu tai kiinteistön rajalle tai säilytettävien rakenteiden läheisyyteen mahdollisesti jäävät puhdistustavoitteen ylittävät maa-ainekset on eristetty/erotettu Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymällä tavalla.

Maaperässä todettujen haitta-aineiden ominaisuudet, esiintymissyvyys ja kohteen geologia huomioiden muiden kunnostusmenetelmien ei tässä tapauksessa arvioida olevan riittävän kustannustehokkaita.

## Maa-ainesjätteiden luokittelu ja käsittely

Puhdistustyön yhteydessä kohteesta poistettava maa-aines luokitellaan seuraavasti:

- Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvon alittava maa-aines on pilaantumaton.
- Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvon ylittävä ja alemman ohjearvon alittava maa-aines luokitellaan pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.
- Haitta-ainepitoisuudeltaan alemman ohjearvon ylittävä maa-aines luokitellaan pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi.
- Maa-ainesjätteen luokittelu vaaralliseksi jätteeksi perustuu jäteasetukseen (179/2012).

Maa-ainesjätteen luokittelussa käytetään apuna julkaisun Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2007 (Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi) liitteessä 14 esitettyjä, pilaantuneeseen maa-ainesjätteeseen sovellettavia raja-arvoja ja Ympäristöministeriön muistiota ”Maa-ainesten hyödyntäminen – opas kaivettujen maa-ainesten luokittelusta jätteeksi ja hyödyntämiskelpoisuuden arvioinnista 3.7.2015”.

Vaaralliseksi luokiteltu maa-aines ja pilaantunut maa-aines kuljetetaan peitettynä käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristölupa mahdollistaa kyseisen maa-ainesjätteen vastaanoton ja käsittelyn. Kuljetuksista laaditaan siirtoasiakirjat. Maa-ainesten vastaanottoon liittyvistä yksityiskohdista sovitaan vastaanottoa paikkojen kanssa ennen puhdistustyön aloittamista. Tarvittaessa laaditaan kaatopaikkakelpoisuusarviot.

Alueelta poistettavat pilaantumattomat maa-ainekset, joissa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, sijoitetaan maankaatopaikalle, kaatopaikalle tai muulle ei-herkälle maa-alueelle. Mikäli em. massoja toimitetaan muualle kuin maankaatopaikalle tai kaatopaikalle, laaditaan maiden sijoittamisesta erillinen suunnitelma, joka toimitetaan sijoituspaikkakunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi.

Haitta-ainepitoisuukseltaan alle kynnyksarvon olevia kaivumaita käytetään kohteen täytössä, mikäli ne soveltuvat rakennusteknisesti tarkoitukseen. Hyödynnettävien kaivumassojen määristä ja sijoituspaikoista pidetään kirjaa.

### **Laadunvalvonta ja puhdistustuloksen toteaminen**

Ympäristötekniikan asiantuntija ohjaa pilaantuneiden maiden kaivutyötä, poistamista ja käsittelyyn toimittamista kenttätestein ja laboratorioanalyysien avulla.

Massanvaihtokaivantojen rajoilta otetaan kokoomanäytteitä kaivantojen pohjista ja seinämistä siten, että jokaisesta kaivannon seinämästä sekä kaivannon pohjasta otetaan vähintään yksi kokoomanäyte. Seinämä- ja pohjanäytteistä määritetään öljyhiilivetyjen C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> pitoisuudet laboratoriossa. Tarvittaessa jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa myös muita haitta-ainepitoisuuksia, mikäli niiden esiintymisestä saadaan viitteitä kunnostuksen aikana kenttähavaintojen perusteella.

### **Varautuminen odottamattomiin tilanteisiin**

Maaperä puhdistaminen tehdään ilmoitusta koskevalla kiinteistöllä siinä laajuudessa kuin se on mahdollista toteuttaa vaurioittamatta mahdollisia olemassa olevia rakenteita. Mikäli toimenpiteen jälkeen alueelle jää kunnostustavoitteet ylittäviä öljyhiilivetytyypitoisuuksia, asennetaan kaivurajalle erottava/eristysrakente (esim. HDPE-kalvo tai bentoniittimatto). Ympäristötekniikan valvoja on paikan päällä, kun eristys/erottavaa rakennetta asennetaan. Valvoja ottaa myös eri työvaiheista valokuvia.

Mikäli kaivutyön aikana todetaan muita kuin ennakkotutkimuksissa todettuja haitta-aineita, noudatetaan niiden osalta puhdistustavoitteena asetuksen 214/2007 mukaisia alempia ohjeita.

Mikäli kaivutöiden yhteydessä todetaan, että maaperän pilaantuneisuus on arvioitua laajempaa, ilmoitetaan asiasta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

### **Työnaikaisten riskien hallinta ja työsuojelu**

Työmaa-alue eritetään siten, että ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään. Puhdistustyöstä ilmoitetaan kyltein. Työntekijöillä on käytössä suojavarusteita.

Maaperän puhdistamiseen liittyvät työt (kaivu, kuljetus jne.) pyritään tekemään siten, ettei toimenpiteillä aiheuteta haittaa ympäristölle. Maaperän puhdistamisen aiheuttamat melu- ja pölyhaitat eivät poikkea maanrakennustyömaiden yleisesti aiheuttamista ympäristövaikutuksista.

## Tiedotus ja raportointi

Puhdistustöiden aloittamisajankohta ja kohteen valvojan yhteystiedot ilmoitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Someron kaupungin ympäristönsuojelutoimistolle ennen maaperän puhdistustöihin ryhtymistä. Aloitusilmoitukseen kirjataan kohteesta poistettavien maa-ainesten vastaanottopisteiden tiedot.

Maaperän puhdistuksen lopetusilmoitus toimitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Someron kaupungin ympäristönsuojelutoimistolle, kun alueen maaperän kunnostustyöt on saatu päätökseen.

Maaperän puhdistustyöstä laaditaan raportti, jossa esitetään pilaantuneelta alueelta poistettujen maamassojen määrät ja haitta-ainepitoisuudet sijoituspaikoittain, massanvaihtokaivannon rajaus, näytenäytteiden sijainti, näytteiden analyysitulokset sekä yhteenvetotaulukot alueelta otetuista näytteistä. Raportissa esitetään myös arvio puhdistustyön tavoitteiden toteutumisesta.

Mikäli maaperään jää puhdistuksen jäljiltä pilaantunutta maata, määritetään mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarve erikseen. Tarvittaessa esitetään erillinen jatkotoimenpidesuunnitelma Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

## Puhdistustyön aikataulu

Puhdistustyöt on tarkoitus aloittaa keväällä 2018.

## VARSINAIS-SUOMEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU

Varsinais-Suomen ELY-keskus on tarkastanut ilmoituksen ja siihen liittyvät puhdistamista koskevat asiakirjat. ELY-keskus hyväksyy maaperän puhdistamista koskevat menettelyt kuitenkin niin, että maaperän puhdistamisesta vastuussa olevan on lisäksi huolehdittava siitä, että puhdistustyössä noudatetaan seuraavia määräyksiä:

### Maaperän puhtausarvot

- 1) Kiinteistön maaperän puhdistustyötä on jatkettava, kunnes maaperään jäävien haitta-aineiden pitoisuudet alittavat laboratorioanalyysien perusteella seuraavat pitoisuudet:
 

|   |           |
|---|-----------|
| Keskitisleet (> C <sub>10</sub> -C <sub>21</sub> )      | 300 mg/kg |
| Raskaat öljyjakeet (>C <sub>21</sub> -C <sub>40</sub> ) | 600 mg/kg |
- 2) Maaperän puhdistustyö katsotaan riittäväksi, kun jäännöspitoisuusnäytteiden laboratoriotuloksista on vähennetty käytetyn analyysimenetelmän määritystarkkuus ja näin saadut pitoisuudet alittavat määräyksen 1 mukaiset puhtausarvot (YSL 133 §).

### Puhdistustyön lopputuloksen toteaminen

- 3) Puhdistustyön lopputulos on todennettava laboratoriossa analysoitavien jäännöspitoisuusnäytteiden perusteella. Näytteiden tulee edustaa alueelle jäävän maan laatua ja kerroksellisuutta.

Jäännöspitoisuusnäyte, joka voi olla edustavista osanäytteistä koottu kokoomanäyte, saa edustaa enintään noin 100 m<sup>2</sup> suuruista kaivualuetta. Kaivualueen pinta-alasta huolimatta on jokaisesta maaperän puhdistamiseksi tehdystä kaivannosta otettava vähintään viisi jäännöspitoisuusnäytettä. Kaivannon pohjalta on otettava ainakin yksi näyte ja muut vähintään neljä jäännöspitoisuusnäytettä on otettava kaivannon seinämistä. Mikäli kaivualueen pohjan ja seinämien yhteenlaskettu pinta-ala on alle 5 m<sup>2</sup>, on tällaisesta kaivannosta otettava vähintään kaksi jäännöspitoisuusnäytettä, jotka edustavat kaivannon pohjaa ja seinämiä (YSL 136 §).

- 4) Laboratorioon toimitetuista jäännöspitoisuusnäytteistä on määritettävä vähintään öljyhiilivetyjakeiden >C<sub>10</sub>-C<sub>21</sub> ja >C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub> pitoisuudet. Mittaustarkkuuden on oltava sellainen, että tuloksia voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin. Jäännöspitoisuuksien toteamiseen käytetyt analyysitodistukset tai niiden kopiot on liitettävä puhdistustyön loppuraporttiin (YSL 136 §).

### Maa-ainesjätteiden käsittely

- 5) Kohteesta poistettavat haitta-ainepitoiset maa-ainesjätteet ja muut jätteet kuten öljysäiliö on toimitettava käsiteltäväksi laitokselle, jolla on ympäristölupa kyseisten jätteiden käsittelyyn. Mikäli maa-aineksia toimitetaan sijoitettavaksi kaatopaikalle, tulee niiden kaatopaikkakelpoisuus kyseiselle kaatopaikalle selvittää. Haitta-ainepitoisuuksiltaan kohteen puhdistusarvot allittavaa maa-ainesta, voidaan hyödyntää kohteen kaivantojen täytöissä ja kohteen maanrakentamisessa, mikäli se rakennusteknisesti on siihen soveltuvaa (YSL 136 §).
- 6) Poistettavat maa-ainesjätteet on luokiteltava haitta-ainepitoisuuksien perusteella ensisijaisesti jätteen vastaanottajan ohjeiden mukaisesti. Mikäli ohjeita luokitteluun ei ole käytettävissä, tai kyseessä on maat, joita voidaan hyödyntää puhdistuskohteessa, on jokaisesta enintään 50 m<sup>3</sup>:n suuruisesta paikaltaan poistetusta maa-ainesarästä selvittävä haitta-aineiden pitoisuudet kenttämittausmenetelmien ja varmentavien laboratorioanalyysien avulla (YSL 136 §).
- 7) Ennen pilaantuneiden maiden kaivutöiden aloitusta on puhdistustyöstä vastaavan selvittävä, minne alueelta poistettavat maa-ainesjätteet voidaan luvallisesti toimittaa käsiteltäväksi. Puhdistustyön aloitusilmoituksessa on oltava tiedot (laitoksen nimi, lupatiedot ja lupapäätöksen tehnyt viranomaisen) laitoksista, jonne maa-ainesjätteitä kohteesta toimitetaan (YSL 136 §).
- 8) Maa-ainesjätteitä saa luovuttaa kuljetettavaksi vain sille, jolla jätelain 142 §:n mukaisen jätehuoltorekisterin mukaan on oikeus ammattimaisesti kuljettaa kyseisiä maa-ainesjätteitä (JL 94, 142 §).
- 9) Pilaantunutta maa-ainesta sisältävistä kuormista (kuljetuksista) on laadittava jätelain 121 §:n mukaiset siirtoasiakirjat. Siirtoasiakirjassa on oltava ainakin seuraavat tiedot:
- jätteen haltijan, kuljettajan ja vastaanottajan nimi ja yhteystiedot,
  - jätteen siirron ajankohta sekä alkamis- ja päättymispaikka,
  - jäteluettelon mukainen jätteen nimike sekä kuvaus jätelajista,
  - jätteen määrä,
  - jätteen haltijan vahvistus annettujen tietojen oikeellisuudesta,
  - jätteen siirron päätyttyä jätteen vastaanottajan vahvistus jätteen vastaanotosta mukaan lukien tiedot vastaanotetun jätteen määrästä.

Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä kolmen vuoden ajan sen allekirjoittamisesta (JL 121 §).

- 10) Jätelain 98 §:n mukainen ote jätehuoltorekisteristä sekä pilaantunutta maa-ainesta koskeva siirtoasiakirja on oltava mukana pilaantuneen maa-ainesjätteen kuljetuksen aikana. Ne on pyydettyäessä esitettävä valvontaviranomaisille ja poliisille (JL 98 §).

## Raportointi

- 11) Maaperän puhdistustyöstä on laadittava loppuraportti, jossa on esitettävä ilmoituksessa mainittujen, sekä tässä päätöksessä määrättyjen asioiden lisäksi seuraavat tiedot:
- Puhdistetun alueen tunnistetiedot (käyntiosoite, kiinteistötunnus).
  - Puhdistustyön aloitus- ja lopetuspäivät sekä työn kokonaiskesto aika.
  - Kenttämittaustulosten luotettavuuden arvioimiseksi käytettyjen maanäytteiden laboratorioanalyysitodistukset.
  - Kaivualueelle jääneen maan jäännöspitoisuudet ja kopiot jäännöspitoisuusnäytteiden analyysitodistuksista, joista käy selville käytetyt analyysimenetelmät ja niiden määrittystarkkuudet.
  - Kartta, josta selviää tarkasti puhdistetun alueen rajat, kohdat, josta on poistettu pilaantuneita maita, maa-ainesten poistosyvyudet ja näytepisteet josta jäännöspitoisuusnäytteitä on otettu.
  - Kartta, josta selviää paikaltaan poistettujen kiinteistölle sijoitettujen kaivumassojen hyödyntämisalueet sekä hyödynnettävien massojen kenttämittauksin ja laboratorioanalyysin todetut haitta-ainepitoisuudet, mikäli massoja hyödynnetään alueella.
  - Kohteesta poistettujen pilaantuneiden maa-ainesjätteiden käsittelypaikkatiedot (laitos, osoite) ja niihin toimitetun maan ja maiden sisältämien haitta-aineiden kokonaismäärät.
  - Kaivantoihin kerääntyneen veden laatu-, määrä-, ja mahdolliset käsittely- ja johtamistiedot.
  - Kaatopaikalle toimitetun maa-ainesjätteen kaatopaikkakelpoisuustestien tulokset, tai muu arvio jätteen kaatopaikkakelpoisuudesta.
  - Arvio puhdistustyön toteutukseen ja lopputulokseen vaikuttaneista tekijöistä ja arvio epävarmuustekijät sekä esitykset jatkotoimenpiteistä.

Loppuraportit ja muut tässä päätöksessä määrätty ilmoitukset on toimitettava Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kirjaamoon (PL 236, 20101 Turku), tai sähköisenä tiedostona osoitteeseen [kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi). Loppuraportti on toimitettava ELY-keskukselle tarkastettavaksi kolmen kuukauden kuluessa siitä kun puhdistustyöt ovat päättyneet. Raportti ja ilmoitukset on lisäksi toimitettava tiedoksi Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSL 136 §).

## Muut määräykset

- 12) Työn ohjauksessa on käytettävä asiantuntijaa, jolla on voimassa oleva ympäristönäytteenottajien henkilösertifiointiin kuuluva pätevyystodistus, tai hyvä kokemus käytössä olevan maaperän puhdistusmenetelmän ohjauksesta, maaperänäytteenotosta ja kenttämittausten menetelmien käytöstä. Asiantuntijan on ohjattava puhdistustyötä toimenpidealueella aina kun pilaantuneita maita kaivetaan tai toimitetaan muualle käsiteltäviksi (YSL 209 §).
- 13) Mikäli kaivantoihin kertyy puhdistuksen aikana kaivutyötä haittaava määrä vettä, tulee sen haitta-ainepitoisuudet selvittää laboratorioanalyysin. Veden jatkokäsittelystä tai johtamisesta kaupungin viemäriin tulee sopia kaupungin vesihuoltolaitoksen kanssa ja muusta johtamisesta ELY-keskuksen kanssa (YSL 136 §).

- 14) Maaperän puhdistustyön aloituksesta (pvm), päättymisestä (pvm) ja työn aikaisista puhdistustyötä koskevista muutoksista on ilmoitettava ELY-keskukselle, Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä puhdistettavan alueen omistajalle ja/tai haltijalle (YSL 136 §).
- 15) ELY-keskus voi maaperän puhdistamiseen liittyvien ennalta arvaamattomien tulosten tai seikkojen perusteella antaa tarvittaessa maaperän tai pohjaveden puhdistamiseen liittyviä ohjeita tai määräyksiä (YSL 136 §).

## PERUSTELUT

Ilmoituksessa esitetyn perusteella maaperän puhdistamista ja maa-ainesjätteiden käsittelyä koskeva asia on ratkaistu ympäristönsuojelulain 136 §:ssä mainitun ilmoituksen johdosta tehtävän päätöksen perusteella. Päätöksessä voidaan lain 136 §:n mukaan ratkaista myös puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämistä kaivualueella koskeva asia.

Päätöksen määräykset ovat tarpeen mm. puhdistustyön tavoitteita, maa-aineksen hyödyntämistä, puhdistustyön valvontaa ja lopputuloksen arviointia varten.

### Määräyskohtaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 133 §:n mukaan pilaantunut maaperä on puhdistettava siihen tilaan, ettei siitä puhdistustyön päätyttyä voi aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Kohde tulee jatkossa olemaan asumiskäytössä. ELY-keskus katsoo, että ympäristönsuojelulain mukainen vaatimus täyttyy kun kiinteistöltä poistetaan öljyhii-livetyjä sisältävät maa-ainekset. Puhtausarvoksi asetettuja alempia ohjearvoja pidetään yleensä riittävänä puhtaustasona asuinkiinteistöillä, mikäli alueen käyttöön ei liity muita herkkiä toimintoja tai ympäristönäkökohtia. ELY-keskus ei ole nähnyt tarpeelliseksi antaa erillistä määräystä pintamaan puhtausarvoista, koska alueen tutkimuk-sissa ei todettu haitta-aineita syvyydellä 0–1 m (määräys 1).

Jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen haitallisten aineiden määritystarkkuus on tiedettävä, jotta analysoituja pitoisuusarvoja voidaan verrata asetettuihin puhtausarvoihin (määräys 2).

Puhdistetulta alueelta tulee ottaa riittävä ja edustava määrä jäännöspitoisuusnäyttei-tä, jotta voidaan varmistua siitä, että puhdistustavoitteet saavutetaan (määräys 3).

Jäännöspitoisuusnäytteiden haitta-ainepitoisuudet on määritettävä laboratorio-analyysien avulla, jotta puhtausarvoiksi asetettujen haitta-aineiden pitoisuusarvot voi-daan arvioida luotettavasti (määräys 4).

Haitta-ainepitoiset maa-ainesjätteet ja muut jätteet on toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn, koska muussa tapauksessa haitta-aineista voi uudessa sijoituskohteessa aiheutua haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle (määräys 5).

Jotta voidaan varmistua jätteiden asianmukaisesta käsittelystä, on maiden luokitte-lussa noudatettava jätteen vastaanottajan ohjeita tai määräyksessä mainittua menet-telyä. Paikaltaan poistettujen kaivualueella hyödynnettävien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet on määritettävä, jotta niiden puhtaudesta ja soveltuvuudesta hyöty-käyttöön voidaan varmistua (määräys 6).

Maa-ainesjätteen toimittamisesta on sovittava jätteen vastaanottajan kanssa hyvissä ajoin ennen kaivutöiden aloittamista, jotta voidaan sopia esim. jätteen vastaanottokel-



poisuuteen tarvittavista tiedoista. Laitosten tiedot on esitettävä puhdistustyön aloitusilmoituksessa viranomaisvalvontaa varten (määräys 7).

Jätelain 29 §:n mukaan maa-ainejätteen saa luovuttaa vain sille, jolla on jätehuolto-rekisteriin merkitsemisen perusteella oikeus ottaa vastaan kyseistä jätettä (määräys 8).

Siirtoasiakirjat ovat tarpeen viranomaisvalvontaa ja maa-ainejätteen vastaanottajan toimenpiteitä varten (määräys 9).

Ote jätehuoltorekisteristä ja siirtoasiakirja on pidettävä mukana kuljetuksen aikana viranomaisvalvontaa varten (määräys 10).

Puhdistustyön loppuraporttiin tulee kerätä puhdistuksen kannalta oleelliset tiedot, jotta puhdistustyön lopputulos voidaan arvioida. Raportissa on valvontaa varten esitettävä ainakin määräyksessä mainitut tiedot ja asiat (määräys 11).

Jotta puhdistustyö toteutetaan luotettavasti, tulee työtä ohjaavalla henkilöllä olla voimassa oleva ympäristönäytteenottajan pätevyytodistus tai riittävä kokemus käytössä olevan puhdistusmenetelmän ohjauksesta. Puhdistustyötä ohjaavan henkilön on oltava paikalla kun pilaantuneeksi todettuja maita kaivetaan tai poistetaan työmaa-alueelta, jotta hän voi mm. merkitä kuormakohtaisiin siirtoasiakirjoihin tiedot poistettavan maan haitta-aineista ja kenttämittausmenetelmällä saadut tiedot haitta-aineiden pitoisuuksista (määräys 12).

Kaivantoihin mahdollisesti kertyvä haitta-ainepitoinen vesi tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn tai esikäsitellä siten, että se ei vaikeuta jätevedenpuhdistamon toimintaa tai aiheuta vaaraa tai haittaa vesiympäristölle (määräys 13).

Puhdistustyön aloituksesta, päättymisestä ja puhdistustyötä koskevista muutoksista on ilmoitettava ELY-keskukselle ja Someron kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle viranomaisvalvontaa varten. Kiinteistön omistajaa ja/tai haltijaa on tiedotettava asiasta, jotta puhdistustöiden toteutus voidaan ottaa huomioon kiinteistön muussa käytössä (määräys 14).

Puhdistustyön aikana voi tulla esiin seikkoja, joihin ei ennakkotutkimuksista huolimatta ole voitu varautua, josta johtuen viranomainen voi antaa työnaikaisia ohjeita tai määräyksiä (määräys 15).

## **Sovelletut säännökset**

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 16, 133, 135, 136, 139, 226 ja 237 §

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24–26 §

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) 1–6 §

Jätelain (646/2011) 5, 13, 29, 31, 94, 98 ja 121 §

Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 20, 24 ja 33 §

Hallintolaki (434/2003) 54–58 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2018 (1066/2017) 3 ja 6 §

## **PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO**

Tämä päätös on voimassa 31.12.2023 asti.

Maaperän puhdistamista koskeva asia on saatettava uudelleen vireille, mikäli ilmoituksessa mainittuja alueita ei em. päivämäärään mennessä saatu puhdistettua tämän päätöksen mukaisesti.

## SUORITEMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Suoritemaksu 1100 euroa.

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen (1066/2017) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista, ja sen liitteenä olevaan maksutaulukon kohdan "pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtävän ilmoituksen käsittely" mukaisesti. Maksutaulukon mukaan ilmoituksen käsittelymaksu on 55 euroa kultakin asian käsittelyyn kuluvalta tunnilta.

Suoritemaksua koskeva lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Ylitarkastaja

Esa Wihlman

Ylitarkastaja

Fredrik Klingstedt

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

**Päätös** Riitta-Liisa Henriksson ([riittahenriksson@luukku.com](mailto:riittahenriksson@luukku.com)), Mäenpääntie 17, 31520 Pitkäjärvi

Laskutusosoite:  
Mäenpääntie 17, 31520 Pitkäjärvi

### Tiedoksianto

Someron kaupunki / kaupunginhallitus ([info@somero.fi](mailto:info@somero.fi))  
Someron kaupunki / ympäristönsuojeluviranomainen ([info@somero.fi](mailto:info@somero.fi))  
Golder Associates Oy, Marko Syrjänen ([marko\\_syrjanen@golder.fi](mailto:marko_syrjanen@golder.fi))

### Yleistiedoksianto päätöksestä

Someron kaupungin ilmoitustaulu

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusoikeus tähän päätökseen on:

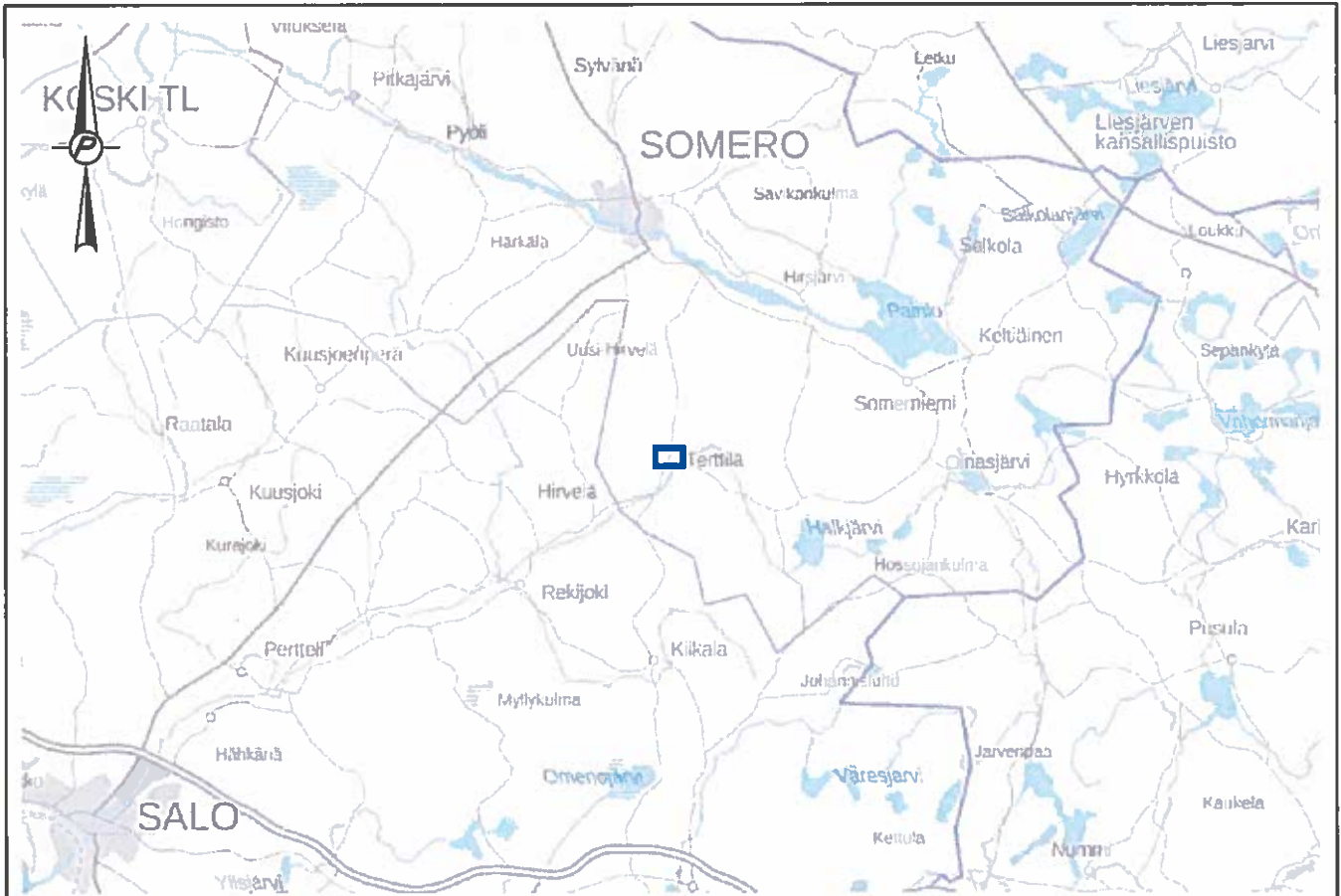
- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea;
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen, ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;

- toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusosoitus on liitteenä.

**LIITTEET** Sijaintikartta (kopio ilmoituksesta)  
Näytepisteiden sijaintikartta (kopio ilmoituksesta)  
Valitusosoitus (VHO JP ILM)





POHJAKARTAT © MAANMITTAUSLAITOS, KOPIOINTILUPA 244/KP104

ASIAKAS  
LÄHITAPIOLA

PROJEKTI  
LÄHITAPIOLA TERTTILÄNTIE 833 SOMERO  
TERTTILÄNTIE 833, SOMERO  
TUTKIMUSRAPORTTI

KONSULTTI



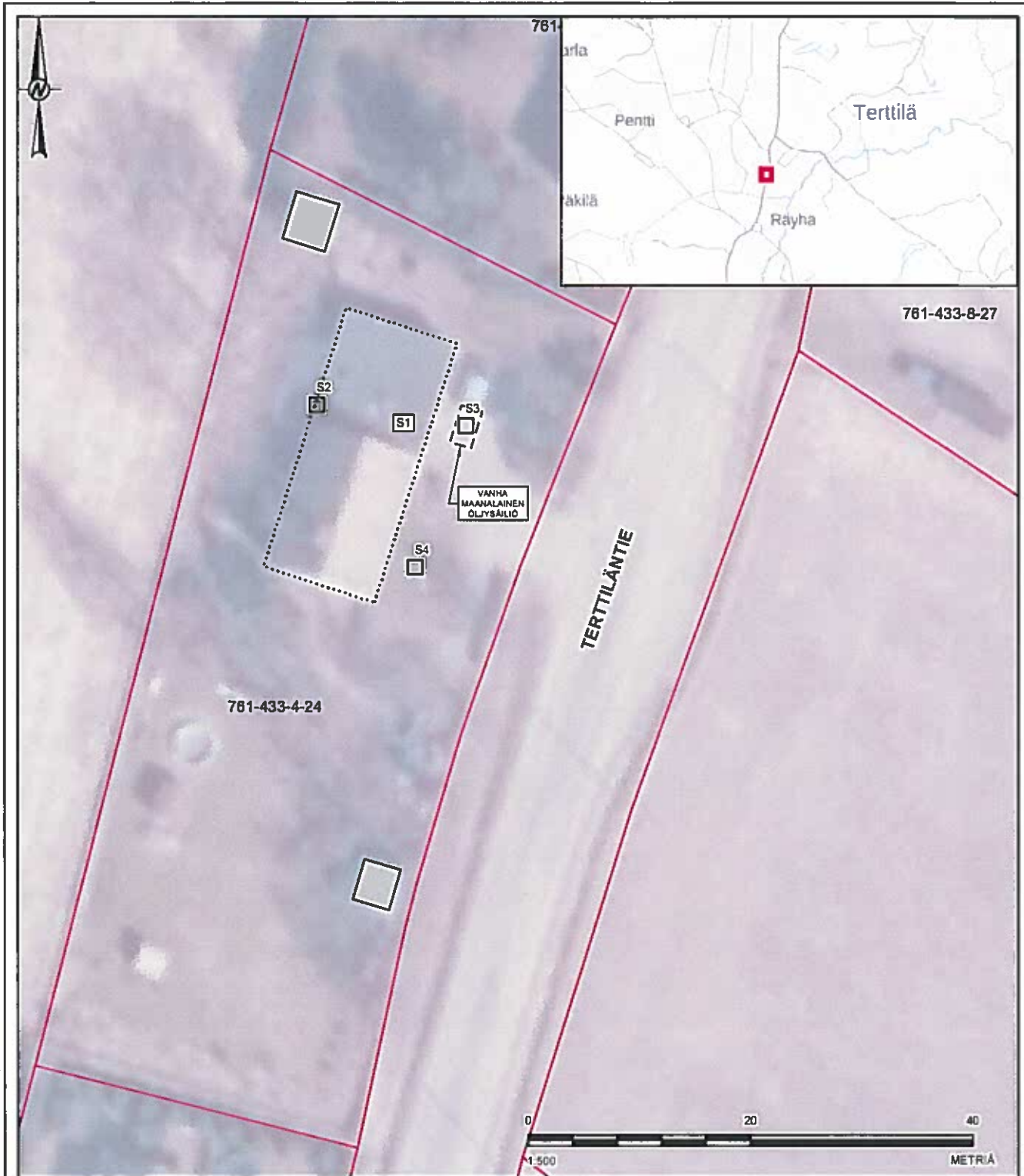
|              |            |
|--------------|------------|
| VVVV-KK-PP   | 2018-01-19 |
| LAATINUT     | NHY        |
| SUUNNITELLUT | NHY        |
| TARKASTANUT  | PHE        |
| HYVÄKSYNYT   | MSY        |

SISÄLTÖ  
SIJAINTIKARTTA

|              |         |      |          |
|--------------|---------|------|----------|
| PROJEKTI NRO | DOK NRO | Rev. | PIIR NRO |
| 1671055      |         |      | 1        |

JOS TITTELITÄSÄÄ, KÄYTTÖKOKOA ON MUUTETTU, ALUEPANEELI ISO A4





**MERKINNÄT**

- KOEKUOPPA
- KASANÄYTE
- RAKENNUKSET
- PURETUT RAKENTEET
- MAANALAISET RAKENTEET
- KIINTEISTÖRAJA

**HUOMIOITAVAA**

**VIITE**

ASIAKAS  
RIITTA-LIISA HENRIKSSON

PROJEKTI  
TERTTILÄNTIE 833 SOMERO  
TUTKIMUSRAPORTTI

SISÄLTÖ  
NÄYTEPISTEIDEN SIJAINTIKARTTA

KONSULTTI



|              |            |
|--------------|------------|
| VVVV-KK-PP   | 2018-01-19 |
| LAATINUT     | NHY        |
| SUUNNITELLUT | PHE        |
| TARKASTANUT  | PHE        |
| HYVÄKSYNYT   | MSY        |

|          |         |     |          |
|----------|---------|-----|----------|
| PROJEKTI | DOK.NRO | REV | PIIR.NRO |
| 1671055  | 0001    | A   | 1        |





## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Tähän päätökseen sekä sen käsittelystä perittyyn maksuun saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella.

### Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen antopäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

### Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- \* valittajan nimi ja kotikunta
- \* jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, on myös tämän nimi ja kotikunta ilmoitettava
- \* postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- \* päätös, johon haetaan muutosta
- \* miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- \* perusteet, joilla muutosta vaaditaan

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava muutoin kuin sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitettava valituskirjelmä.

### Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- \* elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- \* asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- \* asiamiehen valtakirja, asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee esittää valtakirja ainoastaan, jos valitusviranomainen niin määrää
- \* toimitettaessa valituskirjelmä sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

### Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmä on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, lähetin välityksellä, postitse tai sähköisesti. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava käytettävissä hallinto-oikeuden vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

### Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään asian käsittelystä hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 250 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

### Vaasa hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43

Puhelin: 0100 86360

Telekopio: 010 36 42760

Sähköposti: [vaasa.hao@oikeus.fi](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)

Aukioloaika: 8.00-16.15

