



Rautalammin kunta  
Ympäristölautakunta  
[johanna.mykkanen@konnevesi.fi](mailto:johanna.mykkanen@konnevesi.fi)  
[taija.miettinen@rautalampi.fi](mailto:taija.miettinen@rautalampi.fi)

Lausuntopyyntö 11.11.2021

## **Lausunto Antti-Sakari Kaipiaisen maa-aines- ja ympäristölupahakemuksesta Rautalammin kunnan Toholahden kylän tilalla Huuhtlampi Rn:o 1:31**

Antti-Sakari Kaipiaisen hakee maa-aines- ja ympäristölupaa 10 vuodeksi. Otettavan maa-aineksen määrä on yhteensä 60 000 m<sup>3</sup>kr. Ottamisalueen pinta-ala on 4,6 ha. Alin ottotaso hakemuksessa on +116,0 m mpy (N2000).

### **Alueen maankäytön suunnittelutilanne sekä suojelulliset arvot**

Toiminta-alue sijoittuu Toholampi A nimiselle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 ei ole muita merkintöjä alueelle. Alueella ei ole yleiskaavaa tai asemakaavaa. Toiminta-alueelle ei sijoitu suojeluvarauksia.

### **Pohjavedensuojelu**

Hakemuksessa ei ole selvitetty toiminta-alueen pohjaveden pinnantasoa. Mahdolliset pohjavesivaikutukset kohdistuvat todennäköisesti lounaaseen/etelään kohti pohjavesialueen koskiosaa. Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa, että toiminta-alueen lounais/eteläpuolelle on asennettava uusi pohjaveden havaintoputki, josta voidaan luotettavasti todeta ja tarkkailla pohjaveden pinnantasoa ja laatua. Pohjaveden pinnantasoon on jätettävä vähintään 4 metrin suojakerros. Pohjaveden pinnantasoo tulee varmistaa em. tavalla, jotta ottotoiminnan alin ottotaso voidaan varmistaa.

Toimintaan tarvittavista laitteistosta ja kalustoista mahdollisesti aiheutuvat vuodot maaperään on estettävä jo ennalta asianmukaisilla suojauksilla ja muilla varotoimenpiteillä. Nestemäisten polttoaineiden, voiteluaineiden ja muiden pohjavedelle vaaraa aiheuttavien aineiden varastointialueet sekä kuljetus- ja maansiirtokaluston paikoitus ja polttonesteiden jakelupaikka on sijoitettava tukitoiminta-alueelle.

Tukitoiminta-alue on varustettava vettä heikosti läpäisevällä pinnoitteella tai suojakalvolla. Mikäli alueella säilytetään öljytuotteita, on säiliöiden oltava kaksoisvaipallisia tai ne on sijoitettava niiden tilavuutta vastaavaan katoksella varustettuun suoja-altaaseen. Polttonesteiden jakelulaitteistossa on oltava järjestelmä ylitäytön estämiseksi.

11.1.2022

Murskauslaitoksen ja motorisoitujen seulojen alla oleva maaperä on suojattava. Suojaus tulee olla tehtynä niin, että murskauslaitoksesta tai seulasta, niiden polttoainetankeista ja tankkauksista ei ole mahdollista vahinkotapauksessa päästä polttoainetta maaperään.

Pohjaveden pinnankorkeutta on suositeltavaa seurata asennettavasta pohjaveden havaintoputkesta 2 kertaa vuodessa. Pohjaveden laatinäyte tulee ottaa havaintoputkesta ennen toiminnan aloittamista, säännöllisesti toiminnan aikana (kerran vuodessa, mikäli ottotoimintaa on vuoden aikana ollut) sekä toiminnan loputtua.

Maa-ainesten ottotoiminnan vaikutuksia seurataan pohjavedestä seuraavin laatuparametrein: väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, hiilidioksidi, kovuus, CODMn tai TOC, nitraattityppi, kloridi, sulfaatti, rauta, mangaani, öljyhiilivedyt (öljyhiilivetyjakeet C10-40 ja bensiinijakeet C5-10). Pohjavesinäytteenotto on tehtävä sertifioidun näytteenottajan toimesta.

Toiminta-alueelle on suositeltavaa tehdä varautumissuunnitelma onnettomuuksien ja poikkeuksellisten tilanteiden varalta.

Pohjavesialueella toimittaessa ei luonnollista kasvillisuuden palauttamista katsota riittäväksi toimenpiteeksi, vaan alueelle on jälkihoitotoimenpiteenä muodostettava kunnollinen kasvualusta ja puusto palautettava siementämällä ja istuttamalla. Pohjois-Savon ELY-keskus suosittelee jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamista heti toiminnan sen salliessa. Kokonaisuudessaan jälkihoitotoimenpiteet on tehtävä ennen lupa-ajan loppumista.

Pohjois-Savon ELY-keskus korostaa, että toiminnanharjoittaja on aina vastuussa pohjavedelle aiheuttamastaan vahingosta

### **Pohjois-Savon ELY-keskuksen kannanotto**

Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, että ottotoimintaa voidaan toteuttaa alueella hakemuksen mukaisesti, mikäli edellä mainitut sekä liitteenä olevat asiat otetaan toiminnassa ja lupamääräyksissä huomioon.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Hydrogeologi Jussi Aalto ja ratkaissut Ympäristöylitarkastaja Antti Lammi.

Liitteet

Ohjeita lupaviranomaiselle

## Ohjeita lupaviranomaiselle:

Lupaviranomaisen tulee vaatia riittävän hyvät lupa- ja suunnitelma-asiakirjat. Katso tarkemmin:

- Ympäristöhallinnon ohjeita 2020:24, Maa-ainesten ottaminen, Opas ainesten kestäväan käyttöön. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/discover>
- Maa-aineslaki (555/1981)
- Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005)

## Maakuntakaava, yleiskaava, asemakaava

Jos maa-ainesten ottaminen voi olla ristiriidassa yleis- tai asemakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen kanssa, tulee lausunto pyytää tarvittaessa kunnan kaavoituksesta vastaavalta taholta (ks. maa-aineslain 3.2-3 §:t) sekä Pohjois-Savon maakuntakaavan taikka Kuopion seudun maakuntakaavan johdosta Pohjois-Savon liitolta ja/tai Kuopion kulttuurihistorialliselta museolta (ks. valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta 926/2005 4 §).

## Maankäytön suunnittelun ja suojeluarvojen huomion ottaminen

Huomioitavia valtakunnalliset suojeluohjelmia ovat mm. luonnonsuojelu- ja natura-alueet, harjijensuojeluohjelmat ym. suojeluohjelmat sekä arvokkaat geologiset muodostumat.

Maa-ainesten ottamistoiminta on rauhoitusmääräyksiin lähes aina kielletty luonnonsuojelualueilla mistä syystä ottamistoimintaan on ennen maa-aineslain mukaisen luvan myöntämistä saatava luonnonsuojelulain mukainen myönteinen poikkeamispäätös.

On syytä huomata, että Natura-2000 verkoston kohteet ottamisalueen ulkopuolella aiheuttavat tarpeen arvioida jollain tarkkuudella vaikutukset ko. luontokohteelle, luonnonsuojelulaki, 65 §.

Ottamista ei tulisi sijoittaa harjijensuojeluohjelma-alueelle eikä valtakunnallisesti arvokkaiksi luokitelluille kallio-, moreeni-, tuuli- rantakerrostuma sekä kivikkoalueille. Alla esitetyt aineistot ovat saatavilla paikkatietona ympäristöhallinnon palveluista.

- *Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa*

<https://www.doria.fi/handle/10024/134422>

- *Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat*

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/38399>

- *Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat*

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37025/SY\\_32\\_2011.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37025/SY_32_2011.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

11.1.2022

POSELY/3306/2021

- *Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot*

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161475>

## Muut huomioonotettavat selvitykset Pohjois-Savossa

- *Pohjois-Savon Poski - Pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen*

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/45000/PSAra4\\_2007.pdf](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/45000/PSAra4_2007.pdf)

- *Pohjois-Savon Sokka - Maa-ainesten ottoalueiden tila ja kunnostustarveselvitys Pohjois-Savossa.*

<https://www.doria.fi/handle/10024/85001>

- *Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat harjualueet Pohjois-Savossa, Ari Lyytikäinen 2009.*

Saatavilla Pohjois-Savon ELY-keskukselta tarvittaessa

- Uhanalaisten lajien tietopyynnöt tulee tehdä seuraaviin osoitteisiin:

Laji.fi sivustolta löytyy aineistonpyyntösivu: <https://laji.fi/about/1890>

Tai sitten voi kysyä sähköpostilla: [viranomaisportaali@laji.fi](mailto:viranomaisportaali@laji.fi) tai [helpdesk@laji.fi](mailto:helpdesk@laji.fi)

## Pohjavedensuojelu pohjavesialueella toimittaessa

### ***Pohjaveden tarkkailuohjelma***

Maa-ainesten ottaminen ja murskaustoiminta pohjavesialueella edellyttää, että alueelle laaditaan pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailuohjelma. Pohjaveden pinnankorkeutta on seurattava 2-4 kertaa vuodessa toiminnan laajuudesta riippuen. Pohjaveden laatusäilytys otetaan ennen toiminnan aloittamista, säännöllisesti toiminnan aikana (kerran vuodessa, mikäli ottotoimintaa on vuoden aikana ollut) sekä toiminnan loputtua. Pohjaveden pinnan- ja laaduntarkkailun laajuus (pohjaveden havaintoputkien määrä tarkkailussa) on tapauskohtaisesti harkittava toiminnan laajuuden ja sijainnin perusteella.

Maa-ainesten ottotoiminnan sekä murskaustoiminnan pohjavesivaikutusten tarkkailua varten on joko toiminta-alueella ja/tai toiminnan vaikutusalueella oltava yksi tai useampi laaduntarkkailuun soveltuva pohjaveden havaintoputki. Jotta pohjaveden havaintoputki soveltuu maa-ainestenoton ja murskaustoiminnan tarkkailuun, on siiviläputkiosuuden ulottuva putken pohjatasosta pohjavedenpinnan yläpuolelle asti. Havaintoputken tulee ulottua vähintään 4 metriä pohjaveden pinnan alapuolelle tai kallioon asti. Kaivuriasenteiset putket eivät sovellu pohjaveden laadun seurantaan. Mikäli maa-ainesten ottoalueille asennetaan uusia pohjaveden havaintoputkia, on kairauspöytäkirjat ja putkikortit lähetettävä tiedoksi pohjavesirekisterin (POVET, Avoin

11.1.2022

tieto -palvelu) ylläpitoa varten Pohjois-Savon ELY-keskukseen sähköpostiosoitteisiin [jussi.aalto@ely-keskus.fi](mailto:jussi.aalto@ely-keskus.fi) ja [kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi).

Toiminta-alueen lähistöllä olevat mahdollisesti häiriintyvät kohteet kuten kaivot ja lähteet on kartoitettava. Mikäli toiminnan vaikutusalueella esiintyy lähteitä tai talousvesikaivoja, on ne tarvittaessa otettava mukaan tarkkailuohjelmaan.

Pohjavesinäytteenotto on tehtävä sertifioidun näytteenottajan toimesta. Näytteenotto tehdään havaintoputkista pääsääntöisesti pumppaamalla pienellä tuotolla vesi kirkkaaksi ennen näytteenottoa. Mikäli havaintoputken antoisuus on heikko, eikä näytettä voi ottaa pumppaamalla, on havaintoputki tyhjennospumpattava 1-2 päivää ennen näytteenottoa. Öljyhiilivetyjen analysointia varten otettavat näytteet otetaan noutimella pohjaveden pinta-osasta ennen havaintoputken näytteenottopumppausta.

Maa-ainesten ottotoiminnan ja murskaustoiminnan vaikutuksia seurataan pohjavedestä seuraavin laatuparametrein: väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, hiilidioksidi, kovuus, CODMn tai TOC, nitraattityppi, kloridi, sulfaatti, rauta, mangaani, öljyhiilivedyt (öljyhiilivetyjakeet C10-40 ja bensiinijakeet C5-10). Toiminnan aikana on varauduttava muutoksiin analyysivalikoimassa.

Tulokset on toimitettava vuosittain tiedoksi myös Pohjois-Savon ELY-keskukseen sähköpostiosoitteisiin [jussi.aalto@ely-keskus.fi](mailto:jussi.aalto@ely-keskus.fi) ja [kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.pohjois-savo@ely-keskus.fi).

### ***Pohjaveden suojelutoimenpiteet***

Toimintaan tarvittavista laitteistosta ja kalustoista mahdollisesti aiheutuvat vuodot maaperään on estettävä jo ennalta asianmukaisilla suojauksilla ja muilla varotoimenpiteillä. Nestemäisten polttoaineiden, voiteluaineiden ja muiden pohjavedelle vaaraa aiheuttavien aineiden varastointialueet sekä kuljetus- ja maansiirtokaluston paikoitus, aggregaatti ja polttonesteiden jakelupaikka on sijoitettava tukitoiminta-alueelle. Tukitoiminta-alue on ensisijaisesti sijoitettava pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli tukitoiminta-alue sijoitetaan pohjavesialueelle, on alueella oltava riittävä 4 metrin suojakerros pohjaveteen. Tukitoiminta-alue on varustettava vettä heikosti läpäisevällä pinnoitteella tai suojakalvolla. Mikäli alueella säilytetään öljytuotteita, on säiliöiden oltava kaksoisvaipallisia tai ne on sijoitettava niiden tilavuutta vastaavaan katoksella varustettuun suoja-altaaseen. Polttonesteiden jakelulaitteistossa on oltava järjestelmä ylitäytön estämiseksi. Mahdollisuus tukitoiminta-alueen sijoittamiseen pohjavesialueelle on tarkasteltava tapauskohtaisesti.

Mikäli toiminnassa käytetään siirrettävää murskauslaitosta ja moottoroituja seuloja, on myös niiden alla oleva maaperä suojattava suojarakenteilla öljy- ja polttoainevahinkojen varalta.

Pohjaveden suojarakenteet tulee rakentaa ja/tai niiden toimiminen tarkistaa aina ennen toimintajakson aloittamista. Toimintajaksojen ulkopuolella ei alueella saa säilyttää tarpeettomia polttoainesäiliöitä tai muuta toimintaan liittyvää kalustoa, joista voi aiheutua vaaraa pohjaveden laadulle.

Laitteiden ja ajoneuvojen huolto on tehtävä pohjavesialueen ulkopuolella. Mikäli huolto joudutaan tekemään pohjavesialueella, on huoltoalueelle varattava imeytysmattoja tai

vastaavia alustoja, joilla voidaan estää vuotojen pääsy maaperään ja pohjaveteen. Toiminta-alueelle on tehtävä valmiussuunnitelma vahinkotapausten varalle.

### Jälkihoitotoimenpiteet

Maa-ainesten oton jälkihoitotoimenpiteet ja alueen jälkikäyttö tulee olla esitettynä maa-ainesottosuunnitelmassa. Maa-ainesten ottoalueelle on vähintään muodostettava kunnollinen kasvualusta kasvillisuudelle, mikäli muuta jälkikäyttöä ei ole alueelle esitetty. Murskaustoiminnan ja varastoinnin takia on lupamääräyksiin liitettävä ehto alueen kunnostuksesta toiminnan päättyessä. Rakennetut suojaukset tulee purkaa ja muovikalvot tulee poistaa. Tiivistyneet tienpohjat, varastokasojen pohjat, asfalttiaseman pohja ja murskausaseman pohja tulee möyhiä ja pehmentää toiminnan loputtua, sillä tiivis maaperä läpäisee vettä huonosti ja vähentää siten muodostuvan pohjaveden määrää. Kasvillisuuden juurtuminen tällaisille alueille on hitaampaa kuin muualla.

Pohjavesialueella toimittaessa ei luonnollista kasvillisuuden palauttamista katsota riittäväksi toimenpiteeksi, vaan alueelle on jälkihoitotoimenpiteenä muodostettava kunnollinen kasvualusta ja puusto palautettava siementämällä ja istuttamalla. Jälkihoito voidaan tällöin suorittaa esimerkiksi seuraavan ohjeistuksen mukaisesti:

Pohjatasolle ja luiskiin levitetään noin 20-30 cm vahvuinen kerros keskikarkeaa tai karkeaa hiekkaa. Hiekkakerroksen päälle levitetään noin 5 cm vahvuinen kerros humusta, joka sekoitetaan hiekkakerroksen pintaosaan. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää alueelta kuorittua pintamaata tai muualta tuotua tarkoitukseen sopivaa tutkittua humusta. Hiekka voidaan ottaa kaivualueelta tai tarvittaessa tuoda muualta. Hiekkaisella maalla humus sekoitetaan suoraan pohjamaan pintaosaan. Pohjavesialueella levitettävä pintamateriaali ei saa olla liian hienorakeista, sillä hienorakeinen maalaji vähentää pohjaveden muodostumista ja soveltuu huonosti kasvillisuuden kasvualustaksi. Kasvillisuus palautetaan istuttamalla ja kylvämällä.

Törmäpääskyjen kolopesä-yhdyskuntia ei saa tuhota pesimäaikana (ks. luonnonsuojelulain 1096/1996 38.1 § ja 39.1 §). Paahteisille, etelään avautuville rinteille voidaan jättää muutaman aarin kokoisia avoimia hiekkalaikkuja, mikäli tämä ei muodosta riskiä pohjavesille. Tällä voidaan edistää paahteisuutta suosivan kasviston elinmahdollisuuksia.

Kokonaisuudessaan jälkihoitotoimenpiteet on aina suoritettava ennen luvan päättymistä.

### Kaivannaisteollisuuden jätehuoltoa koskeva direktiivin 2006/21/EY huomioiminen maa-ainestenotossa

Pääsääntönä on, että kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma hyväksytään ympäristöluvan yhteydessä. Mikäli maa-ainestenottohanke ei vaadi ympäristölupaa, jätehuoltosuunnitelma hyväksytään osana maa-aineslupaa ja jätehuoltosuunnitelma tulee tällöin sisällyttää lupahakemukseen tai sen liitteeksi => osana ottamissuunnitelmaa (ks. maa-ainelain 5 a § 347/2008). Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tavoitteet ja suunnitelma sisältö käyvät tarkemmin ilmi kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 379/2008 3 ja 4 §:stä. Kaivannaisjätteitä voivat olla esim. kaivualueen pintamaat, sivukivet ja vastaavat, jos niitä ei käytetä tai voida käyttää hyödyksi joksikin välittömästi ja

11.1.2022

suunnitelmallisesti esimerkiksi ottamisalueiden jälkihoidossa. Lomakkeet löytyvät suomi.fi – lomakepalvelusta <http://www.suomi.fi/>

### **Päätös ja sen lähettäminen tiedoksi ja kirjaaminen sähköiseen NOTTO-tietokantaan**

Lupaehtojen valvonnan helpottamiseksi lupaehtot tulee eritellä lupapäätöksessä.

Asiasta tehtävät lupapäätökset asiakirjoineen ja karttoineen pyydetään lähettämään Pohjois-Savon elinkeino- liikenne ja ympäristökeskukselle sähköisenä.

Kunnan tulee kirjata, heti päätöksen teon jälkeen, kaikki maa-ainesluvut (myös kielteiset luvat) NOTTO-tietokantaan, ympäristöhallinnon sähköisessä ympäristössä olevalla lomakkeella, joka löytyy [www.suomi.fi](http://www.suomi.fi) sivustolta.  
*Lupapäätös suunnitelmakarttoineen tulee liittää mukaan lomakkeen liitetiedostona.*

Maa-ainestenoton ilmoituslomakkeet ottajille ja maa-ainestenoton kotitarveoton ilmoituslomake löytyvät [www.suomi.fi](http://www.suomi.fi) sivustolta.

Lisätietoja antaa: Antti Lammi  
[antti.lammi@ely-keskus.fi](mailto:antti.lammi@ely-keskus.fi)  
puh.0295 026 819

Jussi Aalto  
[jussi.aalto@ely-keskus.fi](mailto:jussi.aalto@ely-keskus.fi)  
puh. 0295 026 776

Lisätietoja ja yhteenvetoja NOTOSTA antaa:  
Risto Käsäkoski  
Pohjanmaan ELY-keskus,  
[risto.kansakoski@ely-keskus.fi](mailto:risto.kansakoski@ely-keskus.fi)  
puh. 0295 020 008

Tämä asiakirja POSELY/3306/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POSELY/3306/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Aalto Jussi 11.01.2022 14:09

Ratkaisija Lammi Antti 11.01.2022 14:33