

**Ympäristönsuojelulain ja vesilain mukainen lupahakemus – hakemus kuulutetaan uudelleen hakemuksen täydennysten johdosta**

**Hakija** Hannukainen Mining Oy, Laivurinkatu 2-4 C 32, 95400 Tornio, puh. 050 3758 482

**Asia** Hannukaisen ja Rautuvaaran kaivoshankkeen ympäristö- ja vesitalouslupa, Kolari

**HAKEMUKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ**

Hannukainen Mining Oy:n ympäristö- ja vesitalouslupahakemus Kolarin kunnassa sijaitsevasta Hannukaisen ja Rautuvaaran kaivoshankkeesta on tullut vireille 27.11.2015. Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 15.5.–20.6.2017. Hannukainen Mining Oy on hakemuksen johdosta annetuista lausunnoista, muistutuksista ja mielipiteistä antamassaan selityksessä 14.3.2018 sekä 8.6.2018 toimittamassaan selityksen täydennyksessä täydentänyt ja täsmentänyt hakemustaan. 14.3.2018 hakemusta täydennettiin rikastusprosessiin, sivukivialueen ja vesien johtamiseen liittyvillä tarkennuksilla ja muutoksilla, ja 8.6.2018 hakemusta täydennettiin vesienkäsittelyn osalta. Hakemusta on myös 14.7.2017 täydennetty radiologisella selvityksellä ja 5.9.2018 selvityksellä lentoestealueen takia madallettavien läjitysalueiden muutosten vaikutuksista ympäristöön. Hakija on lisäksi 10.9.2018 Lapin ELY-keskuksen pyynnöstä laatinut selvityksen Natura-arvion ajantasaisuudesta, joka on liitetty hakemukseen.

Koska muun muassa hakemuksen päästöihin liittyvät tiedot ovat täydennysten myötä olennaisesti muuttuneet, tiedotetaan muuttuneesta hakemuksesta kuuluttamalla se kokonaisuudessaan uudelleen. Asiassa aiemman kuulemisen yhteydessä annettuja lausuntoja, muistutuksia ja mielipiteitä ei tarvitse tässä yhteydessä uudistaa tai toistaa.

**KESKEISIMMÄT MUUTOKSET HAKEMUKSESSA**

Lupaa louhosalueen malminajolle, maanpoistolle ja poraukselle haetaan siten, että se on mahdollista myös yöaikaan klo 22–6. Melumallinnuksen mukaan yöaikainen toiminta louhosalueella on mahdollista ilman, että loma-asutuksen yöajan ohjearvo 40 dB ylittyy. Yöaikaan poraus suoritetaan koteloidulla poravaunulla, jolloin äänitasot ovat alhaisempia.

Kaivokselta ei johdeta mitään vesiä tuotantoaikana Äkäš-, Kuer- tai Valkeajokeen. Hannukaisen alueen aluevesiä ei johdeta ympäröiviin vesistöihin toiminnan aikana, vaan niitä otetaan talteen ja johdetaan vesivarastoaltaaseen ja mahdollisen käsittelyn kautta kaivoksen käyttöön (ja sitä kautta purkuputkella Muonionjokeen). Laurinojan ja Kuervaaran avolouhosten kaikki kuivatusvedet johdetaan vesivarastoaltaan kautta Muonionjokeen. Rautuvaaran louhoksia ei tyhjennetä, eikä niihin varastoida rikastushiekkoja. Tunturilapin Vesi Oy:n käsittelemät talousjätevedet kulkevat Muonionjokeen kaivoksen käsiteltyjen jätevesien purkuputken kanssa samaan kaivantoon sijoitettavassa eri putkessa Niitä ei sekoiteta missään vaiheessa kaivoksen vesien kanssa.

Rikastamon vesien kierrätystä ja vedenkäsittelyä on muutettu. Vesienkäsittelyyn on lisätty vesien käsittelyn tehostamiseksi ja kierrättämisen mahdollistamiseksi käänteisosmoosilaitos (RO-laitos) ja sulfaatinpoistolaitos. Lisäksi toimintaan suunnitellaan erillinen puhdistusjärjestelmä sivukivien suotovesille, muille kaivosalueen vesille riittää esikäsittelynä kiintoaineen poisto ennen johtamista vesivarastoaltaaseen.

Muuttuneiden tietojen mukaan toiminnasta aiheutuva sulfaattikuormitus vesistöön kasvaa alkuperäisen hakemuksen tasosta 4 000 t/v tasoon 5 000–12 000 t/v. Alempana esitetyt kuormitusluvut sisältävät kaikki Muonionjokeen johdettavat kaivosvesijakeet. Täsmentyneiden sulfaattilaskelmien johdosta hakija esittää sulfaatin päästöraja-arvoiksi:

- pitoisuusraja-arvo toimintavuosille 0–3 on 2 500 mg/l
- pitoisuusraja-arvo toimintavuosille 4–> on 1 500 mg/l
- vuosikuormitusraja-arvona liukuva päästöraja 4 000 t/v ylöspäin sadannan mukaan ollen enintään 10 000 t/v.

Aavahelukan lentopaikan lentoestealueen vuoksi Hannukaisen kaivosalueen sivukiven läjitysalue muuttuu. Massalaskelmien mukaan lentoestealueelta on siirrettävä yhteensä 24,5 Mm<sup>3</sup> sivukiveä ja 3,1 Mm<sup>3</sup> pintamaita. Hakija on muuttanut kaivosalueen läjitysalueita niin, että sivukiviä läjitetään entisten sivukivien läntisen ja itäisen läjitysalueiden väliin eli alueelle muodostuu yksi yhtenäinen sivukiven läjitysalue louhoksen pohjoispuolelle. Pintamaat sijoitetaan meluvalliin ja olemassa oleviin läjityksiin. Alkuperäisessä hakemuksessa meluvalliin tarvittavat massat eivät sisällyneet läjitysalueiden tilavuuksiin ja pinta-aloihin.

Hakijan mukaan vaikutukset ympäristöön eivät päästöjen kasvamisesta tai hakemuksen täydennyksistä huolimatta olennaisesti muutu aikaisemmin arvioidusta.

### **Päivitetyt ja uudet asiakirjat**

Hakemuksen liitteet 2, 4, 7 ja 8 on päivitetty siltä osin, kun suunnitelma on edennyt hakemuksen jättöhetkestä. Lisäksi hakemusta on täydennetty uusilla liitteillä A, B, C, D, E. Liite A on laadittu uusien, vuonna 2017 tehtyjen koerikastustulosten pohjalta, ja liitteet B–E on laadittu kaavoitusprosessin yhteydessä. Hakija on lisäksi 8.6.2018 täydentänyt antamaansa selitystä.

Seuraavassa esitetään hakijan näkemys, kuinka liitteiden päivitykset vaikuttavat hankkeeseen, tai kuinka hankkeen suunnitelmien täsmäntäminen on vaikuttanut aiemmin jätettyihin tiedostoihin.

**Ympäristölupahakemuksen liite 2, Layoutkartta:** Kartta (liite 2.1) on päivitetty vastaamaan alkuperäisen hakemuksen jättämisen jälkeen täsmennettyjä suunnitelmia, erityisesti suojavallin osalta. Kartalle on lisätty mielipiteissä pyydetyt Rautuvaaran patojen lopulliset harjankorkeudet ja karttapohja on vaihdettu uuteen. Lisäksi on laadittu uusi rinnakkaiskartta (liite 2.2) helpottamaan alueen nykytilan hahmottamista. Liitteen päivitys ei vaikuta hankkeeseen.

**Ympäristölupahakemuksen liite 4, Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma:** Hakija on tehnyt rikastuskokeita syksyn 2017 aikana aiempaa karkeammalla jauhatusteella. Rikastusprosessiin on lisätty rikin talteenotto. Rikin talteenotolla hakija pyrkii rikastusjätteen haitallisuuden vähentämiseen. Lisäksi rikin poistolla vähennetään korkearikkisen rikastushiekan

määrää (joskin vaikutusten laskennassa on sovellettu edelleen alkuperäisiä korkearikkisen rikastushiekan läjitysalueen pinta-aloja). Molemmat muutokset vaikuttavat syntyvän rikastushiekan ominaisuuksiin, ja siksi hakija on nähnyt tarpeelliseksi päivittää Hannukaisen kaivoshankkeen kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on päivitetty prosessikuvauksen ja kemikaalien osalta. Rikinpoisto kuvataan uutena asiana, ja se on huomioitu myös rikastushiekan haitallisuuden minimoimista koskevassa kappaleessa.

Rikasteen raekoon kasvattaminen vaikuttaa rikastuskemikaalimääriin alentavasti, esimerkiksi ksantaattien käyttötarve pienenee, kun rikaste on karkeampaa, ja rikastushiekan läjitysominaisuudet ovat stabiilimpia. Lisäksi mineraalirakeiden ns. reaktiivinen pinta-ala pienenee, mikä vaikuttaa suotovesien laatuun. Pääsääntöisesti sulfaatti- ja metallipitoisuudet suoto- ja ylitevesissä pienenevät.

**Ympäristölupahakemuksen liite 7, Käyttöturvallisuustiedotteet.** Käyttöturvallisuustiedotteet on päivitetty ja täydennetty aiempaa uudemmillä tiedotteilla. Liitteen päivittäminen ei vaikuta hankkeeseen, mutta antaa päivitetyn kuvan kemikaalien ominaisuuksista.

**Ympäristölupahakemuksen liite 8, Vesienhallintaraportti:** Vesienhallintaraportin osalta on huomioitu kuulemisprosesseissa saatu palaute ja suunnitelmat on päivitetty siten, että kaivoksen aluevesiä ei johdeta Äkäsjokeen tai Äkäsjoen sivujokiin. Laurinojan ja Kuervaaran avolouhosten kuivatusvedet ja toiminta-alueen valumavedet johdetaan aiemmista suunnitelmista poiketen kokonaisuudessaan vesivarastoaltaaseen ja siitä purkuputkea pitkin Rautuvaaraan ja edelleen Muonionjokeen. Rautuvaaran vanhoja louhoksia ei hyödynnetä, eikä tyhjentämisen tarvetta siksi ole. Syksyn 2017 rikastuskokeiden yhteydessä on lisäksi analysoitu rikastushiekan seassa olleen veden laatua, jonka perusteella on tehty geokemiallinen laskelma rikastushiekka-alueilta tuotannon aikana Rautuvaaran selkeytysaltaaseen johdettavien vesien osalta sekä rikastushiekka-alueilta sulkemisen jälkeen suotautuvien vesijakeiden osalta. Muutosten myötä vesimäärät kasvavat jonkin verran Rautuvaarassa ja purkuputkessa. Rikastushiekka-alueen veden laatu paranee prosessimuutosten johdosta, ja näin ollen kokonaisvesipäästöt pienenevät jonkin verran.

**Liite A, Hannukaisen koerikastusjätteen karakterisointiraportti** on syksyn 2017 rikastuskokeen rikastushiekalle laadittu uusi karakterisointiraportti.

**Liite B** on kaavoitusprosessin yhteydessä laadittu meluselvitys.

**Liite C** on kaavoitusprosessin yhteydessä laadittu pölyselvitys.

**Liite D, Turvallisuus ja lentokivet Hannukaisen kaivoksen suunnittelussa** -raportti on kaavoitusprosessin yhteydessä laadittu selvitys.

**Liite E** on kaavoitusprosessin yhteydessä laadittu meluselvitys, joka keskittyy yöaikaiseen meluun ja sen vaikutusalueeseen.

**Radiologinen selvitys.** Selvityksessä kartoitetaan ympäristön radiologista tilaa. Selvitys on toteutettu Pöyry Finland Oy:n projektina, jossa Säteilyturvakeskuksen (STUK) osuus oli tuottaa radiologiset analyysit sille toimitetuista näytteistä ja toimia laboratoriotuotannon asiantuntijana.

**Vesienkäsittelyn tarkennuksia, Ympäristöluvan täydennyksen (8.6.2018) liite 1.** Raportissa on esitetty tarkennus sulfaatin kokonaispäästöistä koerikastuksen perusteella. Sulfaatin vaikutukset on arvioitu täydennyksessä (8.6.2018).

**Lentoestealueen tuomat muutokset läjitysalueeseen.** Aavahelukan lentoestealueen vuoksi Hannukaisen kaivosalueen sivukiven ja pintamaiden läjitykseen tulee muutoksia.

**Naturan ajantasaisuus** on tarkistettu, ja selvitys on toimitettu Lapin ELY-keskukseen 10.9.2018 ja tiedoksi aluehallintovirastolle.

## ENSIMMÄISEN KUULEMISEN MUKAINEN HAKEMUS JA SIIHEN TULLEET MUUTOKSET (Muutokset on merkitty lihavoinnilla)

### Toiminta

Hannukainen Mining Oy hakee ympäristö- ja vesitalouslupaa Hannukaisen ja Rautuvaaran kaivoshankkeen toteuttamiselle ja toiminnalle. Hankealue sijaitsee Kolarin kunnassa noin 25 km Kolarin kunnan keskustasta koilliseen. Suunnitellun kaivospiirin koko on noin 30 km<sup>2</sup>. Kaksi avolouhosta ja sivukivien läjitysalueet sijoittuvat Hannukaiseen ja rikastamo ja rikastushiekka-altaat Rautuvaaraan.

Kaivoshanke käsittää rautaoksidi-kupari-kulta-malmiesiintymän hyödyntämisen. Kaivoksen päätuote tulee olemaan magnetiitti (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>). Sivutuotteena saadaan kupari-kulta-rikastetta. Hakemuksen mukaan rakentamisen on määrä alkaa ~~vuoden 2018 jälkipuoliskolla vuonna 2020~~ ja malmin louhinnan arvioidaan kestävän ~~vuoden 2020 lopusta vuoteen 2038~~ **vuodesta 2022 vuoteen 2042**. Tuotannon saavuttaessa täyden kapasiteetin magnetiittirikastetta on tarkoitus tuottaa noin 2 Mt vuodessa. Kupari-kulta-rikasteen vuosituotanto on 20 000–60 000 tonnia. Muodostuvan sivukiven ja irtomaan määrä on keskimäärin 26 Mt vuodessa ja rikastushiekan määrä 4,4 Mt vuodessa.

Malmi ja sivukivi louhitaan ensisijaisesti poraamalla ja räjäyttämällä. Kiviaines kuormataan kaivinkoneilla ja kuljetetaan kiviautoilla joko Hannukaisen alueella sijaitsevaan maanalaiseen kartiomurskaimeen (malmi) tai hyödynnettäväksi tai läjitettäväksi kaivosalueelle (sivukivi). Murskattu malmi kuljetetaan Hannukaisesta noin 8 km pitkällä hihnakuljettimella rikastettavaksi Rautuvaaraan. Malmin rikastuksen keskeiset osaprosessit ovat jauhatus, vaahdotus, **rikin talteenotto** ja magneettierotus. Prosessissa korkea- ja matalarikkiset rikastushiekat erotetaan rikasteista ja pumpataan erillisinä virtoina rikastushiekka-alueelle. Kupari-kulta-rikaste ja magnetiittirikaste kuivataan ja varastoidaan odottamaan kuljetusta asiakkaalle. Kuljetus tapahtuu ensisijaisesti junalla johonkin Perämeren satamista.

Ympäristönsuojelulain mukaista lupaa haetaan malmin louhinnalle, rikastamiselle, kaivannaisjätteen sijoittamiselle jätealueille, kaivumaiden hyödyntämiselle, rakentamisessa käytettävän tarvekiven (**sivukiven**) louhinnalle, putkilinjojen rakentamiselle, uusien ojien kaivulle,

käsiteltyjen jätevesien johtamiselle purkuputkessa Muonionjokeen ja aluekuivatusvesien johtamiselle ~~Hannukaisen alueelta Äkäsjokeen, Valkeajokeen ja Kuerjokeen ja~~ Rautuvaaran alueelta Niesajokeen sekä kaivoshankkeen toteuttamiseen liittyville toiminnoille, kuten energiantuotannolle, polttoaineenjakuasemille, kemikaalivarastoille, kaikkeen näihin toimintoihin liittyvälle rakennustoiminnalle ja ratapihan rakentamiselle.

Vesilain mukaista lupaa haetaan muun muassa putkilinjojen vesistöjen ylityksille **ja alituk-**  
**sille, Hannukaisen alueen** louhosten kuivatukselle, pohjavesipinnan alentamiselle, vesiva-  
rastoaltaan, rikastushiekka-altaan ja selkeytsaltaan patojen rakentamiselle, Kivivuopionojan  
uudelle uomalle, Laurinojan kuivatukselle ja ~~purkuputken rakentamiselle Muonionjoen~~  
~~ranta-alueelle purkuputken pään rakentamistölle Muonionjoen ranta-alueelle.~~ Hank-  
keen myötä tuhoutuville/muuttuville lähdekohteille haetaan vesiluontotyyppien suojeluun liit-  
tyvää poikkeamislupaa.

### Päästöt ja vaikutukset

Hannukaisen vanhat avolouhosjärvet, Laurinoja ja Kuervaara, tyhjenetään vedestä koko-  
naan. ~~Laurinojan Louhosvedet puretaan vesivarastoaltaaseen, ja siitä edelleen putkilin-~~  
~~joja pitkin Muonionjokeen tai mikäli putkilinja ei ole valmis, puretaan sen pintakerrok-~~  
~~sen hyvälaatuisia vesiä Äkäsjokeen enimmillään 2,0 Mm<sup>3</sup>. Kuervaaran vedet johdetaan~~  
~~putkilinja pitkin Muonionjokeen. Kuivatus kestää noin kuusi kuukautta vuoden. Rau-~~  
~~tuvaaran vanhat avolouhokset (0,25 Mm<sup>3</sup>) tyhjenetään osittain tuotannon alkuvai-~~  
~~heessa, kun korkearikkistä rikastushiekkaa tullaan varastoimaan avolouhoksiin. Vesiä~~  
~~johdetaan hallitusti alapuolisen suon kautta Niesajokeen noin 3–4 kuukauden aikana.~~  
~~Mikäli Rautuvaaran selkeytsallas ja purkuputki Muonionjokeen ovat tällöin toiminta-~~  
~~valmiudessa, puretaan vedet purkuputkella Muonionjokeen.~~

Kaivoksen vuosinettovesitase kasvaa toiminnan aikana keskimääräisenä vesivuotena tasolta  
**2 3 Mm<sup>3</sup>/v tasolle 8,9 9,5 Mm<sup>3</sup>/v.** Vaihtelu erilaisina hydrologisina vesivuosina (kuiva tai märkä  
vesivuosi 1/100) voi olla noin **0,77–10,3 1–13 Mm<sup>3</sup>/v.**

~~Äkäsjoen valuma-alueelle kohdistuvien päästöjen (aluevedet) on arvioitu olevan kes-~~  
~~keisten kuormitteiden osalta vuositasolla seuraavat: alumiini 220–530 kg, fosfori 320–~~  
~~790 kg, kalium 4–11 t, kloori 5–12 t, kupari 4–10 kg, magnesium 5–11 t, natrium 10–23~~  
~~t, nikkeli 5–11 kg, sinkki 39–95 kg, sulfaatti 7–16 t ja uraani 15–35 kg. Äkäsjokeen ei~~  
~~johdeta toiminnan aikana alue- eikä kuivatusvesiä. Hannukaisen alueen vedet johde-~~  
~~taan Rautuvaaran kautta Muonionjokeen. Muonionjokeen johdettava kuormitus kasvaa~~  
toiminnan edetessä. Muonionjokeen johdettavien päästöjen on arvioitu olevan keskeisten  
kuormitteiden osalta vuositasolla enimmillään alumiini **2,7 3,6 t**, fosfori **2,4 3,1 t**, kalium **354**  
**222 t**, kloori **204 105 t**, kupari **1,8 1,9 t**, magnesium **119 105 t**, natrium **352 255 t**, nikkeli **0,7**  
t, sinkki **0,2 0,5 t**, sulfaatti **4 000 12 000 t**, typpi **307 298 t** ja uraani **0,2 0,3 kg t**.

Hankkeen rakentamisvaiheessa lähinnä kiintoainekuormitusta on arvioitu päätyvän Niesajo-  
keen kohtalaisesti ja Äkäsjokeen, Valkeajokeen, Kuerjokeen ja Muonionjokeen vähän. Muilta  
osin pitoisuuslisäysten vesistöissä arvioidaan jäävän rakentamisvaiheessa pieniksi. Tuotan-  
tovaiheessa vaikutukset Niesajoen virtaamiin ovat merkittäviä heti selkeytsaltaan alapuo-  
lella, mutta vähenevät Niesajoen pääuomaa alajuoksulle edettäessä. Vedenlaatuvaikutukset  
kohdistuvat tuotantovaiheessa ensisijaisesti Muonionjokeen ja kuormitus on suurinta kaivos-

toiminnan loppuvaiheessa. Päästöt laimenevat Muonionjoessa tehokkaasti. Metallien pitoisuuslisäysten on arvioitu jäävän pieniksi, eikä ympäristölaatunormien ylityksiä arvioida tapahtuvan Muonionjoessa. Muonionjoen merkittävää rehevöitymistä tai ekologisen tilan heikentymistä ei arvioida tapahtuvan.

Kaivostoiminnan päätyttyä merkittävin vaikutus kohdistuu Niesajokeen. Vaikutuksen suuruus riippuu korkearikkisen rikastushiekan varastointialueen suotoveden määrästä ja laadusta. Pahimmassa tapauksessa mm. useiden metallien ympäristölaatunormit voivat ylittyä Niesajoessa, rehevyys kasvaa ja myös ekologinen tila heikentyä. Vaikutuksia voidaan kuitenkin lieventää merkittävästi oikeaoppisin sulkemistoimenpitein. Muonionjoessa toiminnan jälkeisten vaikutusten on arvioitu jäävän vähäisiksi.

Vesitaloushankkeen seurauksena Hannukaisen alueen pohjavedenpinnan taso tulee laskemaan ja kaivosalueella tapahtuvien uomien siirrot aiheuttavat paikallisia vaikutuksia kalakan-toihin ja kalastukseen.

Toiminnassa muodostuvista jätteistä keskeisiä ovat rikastushiekat, sivukivi ja irtomaata. Hap-poa tuottamattoman matalarikkisen rikastushiekan määrä on noin ~~65,2~~ **67,5** Mt ja happoa tuottavan runsasrikkisen rikastushiekan noin ~~44,4~~ **6,7** Mt. Matalarikkisen rikastushiekan läjitetään Rautuvaaran nykyisen rikastushiekan alueen päälle. Runsasrikkisen rikastushiekan sijoitetaan ~~erillisille rakennetuille jätealueilla ja osin Rautuvaaran vanhoihin avolouhok-siin vesipinnan alle~~ vähärikkisen rikastushiekan alueen pohjoispuolelle rakennettaviin tiivispohjaisiin patojen rajaamiin altaisiin.

Louhinnassa irrotettava mahdollisesti happoa muodostava sivukivi (190 Mt) sijoitetaan ~~ve-denjohtavuutta alentavan pohjarakenteen päälle. alueille, joissa pohjaveden virtaus suuntautuu avolouhokseen, josta vedet voidaan kerätä ja pumpata vesienkäsittely-laitokselle.~~ Ei-happoa muodostava sivukivi (180 Mt) sijoitetaan alueille siten, että mahdollisesti pilaantuneen pohjaveden pääsy ympäröiviin vesistöihin minimoidaan. Hannukaisen kaivos-alueelta poistettava irtomaata (75 Mt) läjitetään kaivannaisjätteen jätealueelle **ja käytetään meluvallin rakennusaineena**. Irtomaan sulfidimineraalipitoisuus on pieni, eikä materiaali missään olosuhteissa ole happoa muodostavaa. Kyseistä maa-ainesta voidaan hyödyntää kaivoksen sulkemisvaiheessa.

Kaivostoiminnasta aiheutuu melua, tärinää, pölyä ja pakokaasupäästöjä, joiden vaikutukset kohdistuvat toiminta-alueen läheisyyteen.

### Haitat ja niiden ehkäiseminen

Päästöistä vesiin ei arvioida aiheutuvan tilakohtaisesti korvattavaa vahinkoa. ~~Äkäsjoen,~~ Niesajoen ja Muonionjoen vesistöalueilla kuormituksesta aiheutuvat kalataloudelliset haitat esitetään kompensoitaviksi vuotuisella 6 000 euron kalatalousmaksulla. Kaivannaisjätteen jätehuollon varmistamiseksi on esitetty noin 14 000 000 euron vakuus.

Kaivoksen suunnittelussa on otettu huomioon alueen muu maankäyttö, erityisesti porotalous. Hakija neuvottelee Kolarin ja Muonion paliskuntien kanssa hankkeen poronhoidolle mahdollisesti aiheuttamien haittojen lievennyskeinoista ja tarvittaessa taloudellisten tai toiminnallisten haittojen kompensoinnista.

### Esitys lupamääräyksiksi

Hakija esittää vesiin johdettaville päästöille seuraavia pitoisuusraja-arvoja: pH 5,5–9,5, kiintoaine 10 mg/l, nikkelpitoisuus 0,3 mg/l, kuparipitoisuus 0,5 mg/l, sulfaattipitoisuus **2 500 mg/l toimintavuosille Y0–Y3 ja 1 500 mg/l toimintavuosille Y4** → sekä kokonaistypipitoisuus 50 mg/l.

**Lisäksi hakija esittää sulfaatin vuosikuormitukselle sadannan mukaista liukuvaa päästörajaa 4 000 ... 10 000 t/vuosi.**

Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa saada aloittaa valmistelevat työt ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuleamista.

Lisäksi hakija on pyytänyt lupaa toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta.

### Kuulutuksen ja hakemusasiakirjojen nähtävänäpito

Tämä kuulutus pidetään nähtävänä **29.10.–28.11.2018** Kolarin kunnan ilmoitustaululla ja Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla. Kuulutus ja hakemuksen täydennykset ovat lisäksi luettavissa osoitteessa [www.avi.fi/lupatietopalvelu](http://www.avi.fi/lupatietopalvelu).

Hakemusasiakirjat ovat kuulutusaikana yleisesti nähtävillä Kolarin kunnanvirastossa, osoite: Isopalontie 2.

### Muistutusten ja mielipiteiden esittäminen

Muistutuksia hakemuksen johdosta voivat esittää ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (asianosainen). Muilla kuin asianosaisilla on oikeus esittää mielipiteensä hakemuksen johdosta.

Kirjalliset muistutukset ja mielipiteet voidaan esittää vapaamuotoisesti.

### Ohjeet muistutusten tekemiseen

Muistutuksista tulee käydä ilmi seuraavat seikat:

- muistuttajan nimi, postiosoite, mahdollinen sähköpostiosoite ja puhelinnumero
- yllä mainittu hakijan ja hakemuksen nimi sekä diaarinumero **PSAVI/3224/2015**
- mikäli muistutus koskee kiinteistöä, kiinteistön nimi, rekisterinumero, kiinteistörekisterikylä ja kunta (kiinteistötunnus)
- yksilöidyt vaatimukset sekä niiden perusteet
- muistuttajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei muistutusta toimiteta sähköisesti
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa muistutus sähköisesti, selvitys asiamiehen toimivallasta.

Muistutukset ja mielipiteet pyydetään toimittamaan **viimeistään 28.11.2018** ensisijaisesti sähköistä muistutuslomaketta käyttäen [www.avi.fi/muistutus](http://www.avi.fi/muistutus) tai sähköpostilla (kirjaamo.pohjois@avi.fi) tai kirjallisina postitse (Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Ympäristöluvut, PL 293, 90101 Oulu) kahtena kappaleena.

Kiinteistön osaomistajaa pyydetään toimittamaan tämä tiedoksianto myös kiinteistön mahdollisille muille haltijoille.

## Tiedoksianto järjestäytymättömien osakaskuntien osakkaille

Hakemuksessa tarkoitettulla hankkeella saattaa olla vaikutuksia myös seuraavilla yhteisillä maa- tai vesialueilla: Kolarin yhteismetsä 273-874-2-0, Kolarin jakokunnan vedet 273-401-876-1, RN:ot 1 ja 11-12 vesialueet 273-401-876-2, Äkäslompolon jakokunnan vedet 273-402-876-2, RN:ot 2-3 vesialueet 273-401-876-3, Yht. vesialue 273-402-876-6, RN:ot 3:25-31 yht. vesialueet 273-402-876-7, Talon RN:o 4 vesialue 273-401-876-16, RN:ot 5-10, 13-18 Myllypalsta 273-401-878-1, RN:ot 3:6-7 Niesajoen palsta 273-401-878-5, RN:ot 3:25-31 yht. maa-alueet 273-402-878-7, RN:ot 9:3-6 yht. maa-alueet 273-401-878-14, RN:ot 4:2-11 yht. maa-alueet 273-401-878-16, Yht. vesialue 273-401-876-19, RN:ot 8:11-13 maa-alueet 273-401-878-17 ja Yht. maa-alue 273-401-878-28.

## Lisätietoja antavat

Ympäristöylitarkastaja Tarja Savela, puh. 0295 017 667

sähköposti: [tarja.savela@avi.fi](mailto:tarja.savela@avi.fi)

Ympäristöneuvos Sami Koivula, puh. 0295 017 651

sähköposti: [sami.koivula@avi.fi](mailto:sami.koivula@avi.fi)