

AA Sakatti Mining Oy  
Tuohiaavantie 2  
99600 SODANKYLÄ

## **PÄÄTÖS MALMINETSINTÄLUVAN VOIMASSAOLOJAN JATKAMISESTA**

Hakija: AA Sakatti Mining Oy  
Y-tunnus: 2436768-3  
Suomi

**Yhteystiedot:**  
Tuohiaavantie 2  
99600 SODANKYLÄ

**Lisätietoja antaa:**  
Jukka Jokela  
[jukka.jokela@angloamerican.com](mailto:jukka.jokela@angloamerican.com)  
Puh: +35816 642 368

**Alueen nimi:** Kuusivaara  
**Alueen sijainti:** Sodankylän kunta

Malminetsintälupahakemus on tullut vireille 23.6.2014. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut että hakemus täyttävää kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemuksen lupatunnus on ML2018:0070 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 23.6.2014.

**Hakemuksen tarkoitus:** Malminetsintä kaivoslain (621/2011) pykälien 5, 9 ja 32 tarkoittamalla tavalla.

## **PÄÄTÖS**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla AA Sakatti Mining Oy:lle malminetsintäluvan nimeltä "**Kuusivaara**" lupatunnuksella **ML2018:0070** Tällä luvalla jatketaan valtausten KaivNro 8720/4 ja KaivNro 8756/2,3,38,40,41,50,60 voimassaoloa. Valtaukset ovat olleet voimassa viisi vuotta.

Perustelut: Hakija on osoittanut, että kaivoslaissa (621/2011) säädetyt edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole kaivoslaissa säädettyä estettä. Tässä malminetsintälupapäätöksessä annetut tarkennetut tarpeelliset määräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi perustuvat kaivoslain (621/2011) 51 §:ään.

Malminetsintäluvan nojalla luvanhaltijalla on oikeus omalla ja toisen maalla tässä luvassa mainitulla alueella (malminetsintäalueella) tutkia geologisten muodostumien rakenteita ja koostumusta sekä tehdä muita kaivostoimintaa valmistelevia tutkimuksia ja muuta malminetsintää esiintymän paikallistamiseksi sekä sen laadun, laajuuden ja hyödyntämiskelpoisuuden selvittämiseksi sen mukaan kuin tässä malminetsintäluvassa tarkemmin määrätään. Malminetsintälupa ei oikeuta esiintymän hyödyntämiseen.

## Päätöksen voimassaolo

Malminetsintälupa on voimassa tällä päätöksellä enintään kolme (3) vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Perustelut: Hakija on hakenut malminetsintälupaa kaivoslain (621/2011) 34 §:n mukaisesti. Mikäli luvanhaltija haluaa pienentää voimassaolevaa malminetsintälupaa sen voimassaoloaikana tai luopua siitä kokonaan, tulee luvanhaltijan toimittaa kaivosviranomaiselle ilmoitus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta (Kaivoslaki 621/2011, 61 §, 66 §, 67 §).

## Päätöksen täytäntöönpano

Kaivoslain (621/2011) 168.1 §:n mukaisesti malminetsintälupaan perustuvat toimenpiteet saa aloittaa, kun siihen oikeuttava lupapäätös on saanut lainvoiman ja lupapäätöksessä määrätyt velvoitteet on suoritettu. Jos asianomaisen toimenpiteen suorittaminen edellyttää muualla lainsäädännössä vaadittua lupaa, saa toimenpiteen kuitenkin aloittaa vasta, kun asianomainen lupapäätös on saanut lainvoiman tai toiminnan aloittamiseen on saatu oikeus asiassa toimivaltaiselta viranomaiselta.

## Malminetsintäalueen tiedot

Pinta-ala: 609,47 ha.  
Alueen nimi: Kuusivaara  
Sijainti: Sodankylä  
Alueen tarkempi sijainti ja rajat ilmenevät tähän päätökseen liitetystä lupakartasta (Liite 1).

## Alueesta tarkemmin

Lupa-alue sijaitsee Sodankylän kunnan alueella. Lupa-alue koostuu useasta pienemmästä osa-alueesta Kersilön ja Sattasen kylien itäpuolelle, mm. Kuusivaaran alueella. Kaikki alueet ovat Viiankiaavan länsipuolella Natura-alueen ulkopuolella. Lupa-alueella on voimassa Kelujärvi-Rajala ja Lokka-Koitelainen-Kevitsa osayleiskaavat. Kuusivaaran läpi kulkee kelkkareitti. Alue sijaitsee Oraniemen paliskunnan poronhoitoalueella.

## Otaksuma mineraaleista

Alueelta olemassa olevaan tutkimustietoon perustuen hakija otaksuu alueella olevan kuparia (Cu), nikkeliä (Ni), sekä jalometalleja.

## **Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset lupamääräykset (velvoitteet ja rajoitukset)**

### **1. Määräys malminetsintätutkimusten sallituista ajankohdista ja menetelmistä, sekä malminetsintään liittyvistä laitteista ja rakennelmista**

Tämän malminetsintäluvan nojalla on sallittua suorittaa seuraavia malminetsintätoimenpiteitä ja soveltaa seuraavia malminetsintämenetelmiä:

1. Geofysikaaliset ja geokemialliset tai vaikutuksiltaan niihin verrattavat tutkimusmenetelmät
2. Koneellisesti tehtävät maaperä- ja kallioperänäytteenotto (moreeni-, ura- ja pistenäytteet, kairaus)

Koneellinen näytteenotto tulee rajata lintujen pesimäajan (1.5. - 31.7.) ulkopuolelle 100 metrin suojavyöhykkeellä Viiankiaavan Natura-alueen rajasta. Kaikki tutkimustoimet tulee suorittaa lupamääräyksissä 8 ja 9 mainitut seikat huomioiden.

Perustelut: Hakija on esittänyt hakemuksessaan nämä menetelmät ja kaivosviranomaisen arvioi ne tarpeelliseksi, jotta alueen mineraalipotentiali saadaan tehokkaasti tutkittua. Jotta mahdolliselle jatkoluvalle edellytetty vaade tehokkaasta malminetsinnästä toteutuu, tässä lupamääräyksessä tarkoitettujen toimenpiteiden tulee olla pääosin suoritettuina.

### **2. Määräys tutkimustöitä ja -tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta**

Malminetsintäluvan haltijan on vuosittain toimitettava kaivosviranomaiselle selvitys suoritetuista tutkimustöistä ja niiden tuloksista. Tutkimustöitä ja -tuloksia koskevaan vuosittaiseen selvitykseen on sisällytettävä: käytetyt tutkimus- ja työmenetelmät, yhteenveto tehdyistä tutkimuksista ja pääasialliset tulokset. Kaivosviranomaisen voi ohjeistaa hakijoita tarkemmin raportoinnin muodosta ja ajankohdasta. Ohje löytyy Tukesin internetsivuilta. Kunkin kalenterivuoden tutkimustöistä ja -tuloksista on raportoitava seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä, ellei toisin ohjeisteta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 14 § ja, VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 4 §.

### **3. Määräys jälkitoimenpiteiden ajankohdasta ja ilmoittamisesta kaivosviranomaiselle**

Kun malminetsintälupa on rauennut tai peruutettu, malminetsintäluvan haltijan on

1) välittömästi saatettava malminetsintäalue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, poistettava väliaikaiset rakennelmat ja laitteet, huolehdittava alueen kunnostamisesta ja siistimisestä sekä saatettava alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan. Malminetsintäluvan haltijan on tehtävä kirjallinen ilmoitus kaivosviranomaiselle, malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille ja muille oikeudenhaltijoille, kun toimenpiteet on saatettu loppuun. Ilmoitus on lisäksi tehtävä poronhoitoalueella asianomaisille Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnille. Ilmoituksen tulee sisältää tiedot jälkitoimenpiteiden päättymispäivästä sekä kuvaus toteutetuista jälkitoimenpiteistä.

2) kuuden kuukauden kuluessa luovutettava kaivosviranomaiselle tutkimustyöselostus,

tutkimukseen liittyvä tietoaineisto ja kirjallinen esitys edustavasta otoksesta kairasydämiä. Kaivosviranomaisen ohjeistaa hakijoita tarkemmin raportoinnin muodosta. Ohje löytyy Tukesin internetsivuilta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011), 15 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012), 5 §.

#### 4. Määräys kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta

Malminetsintäluvan haltija on velvollinen huolehtimaan maa- ja kiviainesjätteen synnyn ehkäisemisestä, sen haitallisuuden vähentämisestä sekä jätteen hyödyntämisestä tai käsittelemisestä.

Malminetsinnästä tässä luvassa myönnettyillä menetelmillä ei synny kaivannaisjätettä. Hakijan maininta kaivannaisjätteen määrästä ja käsittelystä lupahakemuksessa ovat riittävät. Töiden loputtua kohteella on alue välittömästi saatettava mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan ja korjattava mahdolliset maastovahingot.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 13 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 3 §.

#### 5. Määräys ilmoitusvelvollisuudesta koskien malminetsintäalueen maastotöitä ja rakennelmia

Malminetsintäluvan haltijan on hyvissä ajoin etukäteen ilmoitettava kirjallisesti malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille (sekä näihin rinnastettaville, Kaivoslaki 5.2 §) ja muille oikeudenhaltijoille kaikista maastotöistä, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa tai haittaa, sekä väliaikaisista rakennelmista. Ilmoitus on lisäksi tehtävä poronhoitoalueella asianomaisille Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnille. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialalaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Tukesille
- Lapin Ely-keskuksen ympäristövastuualueelle
- Mikäli lupa-alueelta löydetään tutkimusten yhteydessä muinaismuistolaissa tarkoitettuja kohteita, tulee luvanhaltijan toimia siten kuin muinaismuistolaissa todetaan ja ilmoittaa löydöksistä viipymättä Museovirastoon.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 12 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 2 §.

#### 6. Määräys malminetsintäalueen koon pienentämisen aikataulusta

Kaivosviranomaisen ei näe malminetsintäalueen pienentämisen aikataululle olevan tarvetta, tutkimuksia voidaan pitää perusteltuna koko ML2018:0070 alueelle (Liite 1). Jos luvan haltija haluaa pienentää voimassaolevaa malminetsintälupaa tai luopua siitä kokonaan, tulee luvan haltijan tehdä ilmoitus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 11 §, 61 §, 66 §, 67 §). Otettaessa huomioon alueelle laadittu tutkimussuunnitelma ja sen perustelut,

sekä seikka, etteivät luvassa sallittavat malminetsintätoimet nykyisen aluerajauksen sisällä estä tai vaikeuta olennaisesti muita alueeseen kohdistuvia käyttötarpeita, voidaan tutkimuksia pitää perusteltuna koko haetulle alueelle.

## 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Tässä malminetsintäluvassa **ML2018:0070** määrätään lupakohtainen **2000 euron** suuruinen vakuus. Vakuus asetetaan pankkitalletuksena Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain (621/2011) 15 §:ssä tarkoitettujen jälkitoimenpiteiden sekä 103 §:ssä tarkoitetun vahingon ja haitan korvaamista, sekä muiden kaivoslakiin perustuvien velvoitteiden täyttämistä varten. Tässä malminetsintäluvassa määrätty vakuus on asetettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun malminetsintä lupa on tullut lainvoimaiseksi, luvan haltijan malminetsinnästä mahdollisesti aiheutuvaa vahinkoa, haittaa tai muuta kaivoslaissa mainittua velvoitetta varten pankkiin avatulle vakuustalletustilille. Kaivoslain 73 §:ssä tarkoitettu luvan siirto ei vapauta vakuutta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 107, 109, 110 ja 111 §. Vakuus asetetaan kaivosviranomaisen arvion perusteella. Kaivosviranomaisen on arvioinut toiminnan laatua ja laajuutta (lupamääräys 1), toiminta-alueen erityispiirteitä, sekä luvassa säädettyjä velvoitteita lupamääräykset huomioiden ja päätyneet määrättyyn vakuuteen. Kaivosviranomaisen on luvan siirron tai muuttamisen yhteydessä harkittava, onko vakuuden lajia tai suuruutta tarkistettava.

## 8. Määräykset malminetsintää ja malminetsintäalueen käyttöä koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa (621/2011) kiellettyä seurausta

Malminetsintäluvan haltijan on tulpattava kairareiät, mikäli kairareiästä nousee pohjavettä maanpinnalle. Kairaputket on katkaistava mahdollisimman läheltä maanpintaa, ja kairakohteiden jätehuolto sekä siistiminen on tehtävä välittömästi töiden loputtua kohteella. Jos kairauksessa tarvittavan käytettävän veden määrä ylittää 100m<sup>3</sup>/vrk, on toimittava kuten vesilain (587/2011) 15 §:ssä todetaan. Tutkimustöitä tehtäessä on otettava huomioon ympäristönsuojelulain (527/2014) 17§:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto ja toiminnasta ei saa aiheutua vaaraa pohjaveden määrälle tai laadulle. Alueella mahdollisesti olevat luonnontilaiset lähteet tulee huomioida asianmukaisin suojavyöhykkein.

Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa.

Perustelut: Malminetsintäluvan haltijan on luovuttuaan malminetsintä lupa-alueesta tai sen menetettyään viipymättä saatettava malminetsintäalue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, sekä saatettava alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan (621/2011) 11 ja 15 §.

## 9. Määräykset yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista

Hakemukseen saatujen lausuntojen perusteella malminetsintä lupa-alueelta ei ole tullut tietoon sellaisia ympäristö- tai luontoarvoja jotka olisivat esteenä malminetsintäluvan myöntämiselle. Malminetsintä lupa-alueella ei sijaitse luonnonsuojelu- tai suojeluohjelma-alueita, Natura 2000-

verkoston kohteita, pohjavesialueita tai valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita.

Hakemusalue sijaitsee osittain 2:lla pohjavesialueella. Tutkimustoiminta ei saa aiheuttaa vahinkoa pohjavesialueille, luonnontilaisiin lähteisiin eikä yksityiskaivoihin. Hakemusalueella esiintyy myös luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitettuja lajeja, sekä silmälläpidettävien kasvien lajeja. Ne on mainittu Lapin Ely-keskuksen lausunnossa.

Malminetsintäluvan haltijan tulee esittää hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista tarkka tutkimussuunnitelma toimenpiteineen ja sijaintitietoineen Tukesille. Lisäksi tutkimussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi toimivaltaiselle Lapin Ely-keskukselle.

Perustelut: Tutkimussuunnitelman esittämisvelvollisuudella varmistetaan, että toimenpiteisiin voidaan tarvittaessa valvonnallisesti puuttua. Samalla Tukesin on mahdollista kaivoslain valvonnan toteuttamiseksi arvioida toimenpiteiden vaikutusta ja tarvittaessa antaa tarkempia lisämääräyksiä toimenpiteiden suorittamisesta. Kaivoslaki (621/2011) 11 § ja 12 §, VNa (391/2012) 2 §.

Vaikka tässä malminetsintäluvassa sallitut tutkimusmenetelmät eivät vaikuta laajasti ympäristöön, malminetsintäluvan haltijan on oltava kuitenkin riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää.

Siirtyminen lupa-alueelle, ja lupa-alueella liikkuminen sulanmaan aikana on pyrittävä suunnittelemaan niin, että olemassa olevia uria ja luontaisia aukkoja käytetään mahdollisimman paljon hyväksi. Kosteikkoalueilla liikkumista tulee välttää sulanmaan aikana.

Malminetsintäluvan haltijan on rajoitettava malminetsintä ja muu malminetsintäalueen käyttö tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet on suunniteltava siten, että niistä ei aiheudu kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Malminetsintäluvan nojalla tapahtuvasta malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua:

- 1) haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle;
- 2) olennaista haittaa muulle elinkeinotoiminnalle;
- 3) merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa;
- 4) harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista;
- 5) merkittävää maisemallista haittaa.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 11 § ään.

#### 10. Määräys malminetsintäkorvauksen suuruudesta ja maksuajankodasta

Alueella on ollut voimassa kaivoslain (503/1965) mukaiset valtaukset KaivNro 8756 ja 8720 viisi (5) vuotta. Tämä päätös jatkaa malminetsintäluvan voimassaoloa kolme (3) vuotta. Malminetsintäluvan haltijan on maksettava malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille vuotuista korvausta **30 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajan kahdelta ensimmäiseltä vuodelta, sekä **40 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajan viimeiseltä vuodelta.

Malminetsintäkorvaus on ensimmäiseltä vuodelta maksettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun malminetsintälupa on tullut lainvoimaiseksi. Seuraavina vuosina korvaus on maksettava

vastaavana ajankohtana.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 99 §:ään, jossa säädetään malminetsintäkorvauksen suuruudesta ja maksutavasta.

Mikäli hakija pienentää tai muuttaa tässä päätöksessä määrättyä malminetsintäaluetta muutoshakemuksella, määräytyy uusi malminetsintäkorvaus maanomistajalle seuraavasta tämän lupapäätöksen maksupäivästä alkaen muutospäätöksessä määrättävän pinta-alan mukaan.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 51 §, 67, 69 §:ään jossa säädetään jossa säädetään malminetsintäluvan raukeamisesta ja muuttamisesta.

#### 11. Määräys vahinkojen ja haittojen korvaamisesta malminetsintäalueella

Malminetsintäluvan haltijan on korvattava malminetsintäalueella tapahtuvasta kaivoslakiin (621/2011) perustuvasta toiminnasta aiheutuneet vahingot ja haitat, jollei jonkin toimenpiteen osalta korvauksesta toisin säädetä.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 103 §:ään, jossa säädetään vahinkojen ja haittojen korvaamisesta malminetsintäalueella.

#### 12. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella

Lupa-alue sijoittuu Oraniemen paliskunnan alueelle. Malminetsintätutkimukset on sovitettava alueella toimivan paliskunnan kanssa siten, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa poronhoidolle. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava Oraniemen ja Sattasniemen paliskunnille tutkimustöistä ja niiden aikataulusta, sekä muusta alueiden käytöstä hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista. Malminetsintäluvan haltijan on otettava huomioon alueella mahdollisesti olevat poronhoidolle tärkeät rakenteet kuten esimerkiksi erotusaita ja käytettävä valmiita veräjiä kulkemiseen.

Perustelut: Edellä mainituilla toimenpiteillä ehkäistään malminetsinnästä poronhoidolle aiheutuvia haittoja erityisellä poronhoitoalueella. Määräys perustuu Poronhoitolain (848/1990) 2§:ään ja kaivoslain (621/2011) 51 §:ään.

#### Hakemuksen käsittely

Hakemus: AA Sakatti Mining Oy	13.7.2018
Täydennys: AA Sakatti Mining Oy (maanomistajat)	20.8.2018
Täydennys: AA Sakatti Mining Oy (maanomistajat)	21.8.2018
Kuulutus hakemuksesta: Tukes	28.8.2018
Lausuntopyynnöt: Tukes	28.8.2018
Päätös: Tukes	5.12.2018

#### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta 28.8.2018 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Tukesin Rovaniemen toimipisteen, sekä Sodankylän kunnan ilmoitustaululla. Hakemus on ollut nähtävillä

myös Tukesin internetsivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 27.9.2018 saakka.

Asianosaisia maanomistajia on tiedotettu hakemuksesta kirjeitse.

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 27.9.2018. Tämän päivämääränkin jälkeen toimitetut lausunnot ja mielipiteet on otettu ratkaisussa huomioon.

#### **Lausuntopyyntö ja lausunnot hakemuksesta**

Hakemuksesta on lähetetty lausuntopyyntö ja saatu lausunnot seuraavasti:

- 1) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Sodankylän kunnalle** 28.8.2018. Sodankylän kunta on antanut lausunnon 14.9.2018 (Liite 4)
- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin Ely-Keskuksele** 28.8.2018. Lapin Ely-keskus on antanut lausunnon 8.10.2018 (Liite 5).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Oraniemen paliskunnalle** 28.8.2018. Oraniemen paliskunta ei antanut lausuntoa.
- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Sattasniemen paliskunnalle** 28.8.2018. Sattasniemen paliskunta ei antanut lausuntoa.

#### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta esitettiin yksi muistutus.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri 27.9.2018 (Liite 6)

#### **Hakijan vastine**

Hakija antoi selityksen.

AA Sakatti Mining Oy 26.10.2018 (Liite 7)

#### **Tukesin kannanotto muistutuksissa ja lausunnoissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin**

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt asiat on otettu huomioon siltä osin, kun ne koskevat tätä päätöstä lupamääräyksin. Hakemus täyttää sille kaivoslaissa asetetut edellytykset, eikä hakijan aikaisempi toiminta ole ollut sellaista, että se aiheuttaisi erityistoimenpiteitä tässä päätöksessä. Kaivoslain (621/2011) 45 §:n mukaan malminetsintä lupa myönnetään, jos hakija osoittaa, että tässä laissa säädetyt edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole tässä laissa säädettyä estettä. Lausunnoissa ja muistutuksessa esitetyt seikat on lisätty niiltä osin, kun ne koskivat tätä päätöstä lupamääräyksiin 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9 ja 11.

Kyseessä on tutkimustoiminta. Kaivosviranomaisen ei ole joutunut turvautumaan vakuuden käyttöön kertaakaan malminetsinnän takia, eikä malminetsinnällä ole koskaan merkittävästi heikennetty minkään alueen luontoperusteita. Tässä päätöksessä asetettu vakuus, ja hakijan aiemmin asettamat vakuudet ovat riittävät tutkimustoiminnan jälkitoimenpiteisiin.



## Tiedoksi luvan haltijalle

### Kaivoslain (621/2011) suhde muuhun lainsäädäntöön

Sen lisäksi, mitä kaivoslaissa säädetään, sovelletaan kaivoslain mukaista lupa- tai muuta asiaa ratkaistaessa ja muutoin tämän lain mukaan toimittaessa muun muassa; luonnonsuojelulakia (1096/1996), ympäristönsuojelulakia (257/2014), erämaalakia (62/1991), maankäyttö- ja rakennuslakia (132/1999), vesilakia (587/2011), poronhoitolakia (848/1990), säteilylakia (592/1991), ydinenergialakia (990/1987), muinaismuistolakia (295/1963), maastoliikennelakia (1710/1995) ja patoturvallisuuslakia (494/2009). Malminetsintäluvan haltijan on aina noudatettava Suomen lainsäädäntöä ja asiaan liittyviä muita kansainvälisiä sopimuksia.

### Maastossa liikkuminen

Maastoliikennelain (1710/1995) 4.1 §:n ja 4.2 §:n 9-kohdan mukaan kaivoslaissa (621/2011) tarkoitetulla malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta moottorikäyttöisellä ajoneuvolla liikkuminen ei edellytä maanomistajan tai haltijan lupaa, kun kyse on asianomaisessa malminetsintäluvassa tai kaivosluvassa tarkoitetun toiminnan kannalta välttämättömästä liikkumisesta. Viitaten lupamääräykseen 9, malminetsintäluvan haltija veloitetaan rajoittamaan malminetsintä ja malminetsintäalueen käyttö tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Malminetsinnästä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista tai merkittävää maisemallista haittaa. Aiheutetut vahingot on korvattava maanomistajalle.

### Luvan muuttaminen ja raukeaminen

Malminetsintäluvan haltijan on kaivoslain (621/2011) 69 §:n mukaan haettava malminetsintäluvan muuttamista, jos tutkimussuunnitelmaa muutetaan tai täydennetään siten, että lupamääräyksiä on tarpeen tarkistaa. Luvanhaltija voi lisäksi hakea malminetsintäluvan muuttamista lupamääräysten tarkistamiseksi, kun luvan mukaista toimintaa on tarpeen muuttaa.

Kaivosviranomaisen on kaivoslain (621/2011) 67 §:n mukaan päätettävä, että malminetsintälupa raukeaa, jos luvanhaltija tekee asiaa koskevan ilmoituksen. Luvanhaltija on velvollinen tekemään ilmoituksen, jos tarkoituksena ei enää ole harjoittaa lupaan perustuvaa toimintaa. Malminetsintälupa raukeaa ilmoituksen saavuttua kaivosviranomaiselle.

### Luvan voimassaolon jatkaminen

Mikäli luvan voimassaoloa halutaan jatkaa kaivoslain (621/2011) 61 §:n mukaisesti, tulee hakemus malminetsintäluvan voimassaolon jatkamiseksi toimittaa kaivosviranomaiselle viimeistään kaksi kuukautta ennen luvan voimassaolon päättymistä. (VnA kaivostoiminnasta (391/2012) 27.1 §).

Kaivoslain (621/2011) 61.1 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaoloa voidaan jatkaa enintään kolme vuotta kerrallaan siten, että lupa on voimassa yhteensä **enintään viisitoista vuotta**.

Kaivoslain (621/2011) 61.2 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaolon jatkamisen edellytyksenä on, että:

- 1) malminetsintä on ollut tehokasta ja järjestelmällistä;
- 2) esiintymän hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen edellyttää jatkotutkimuksia;
- 3) luvanhaltija on noudattanut tässä laissa säädettyjä velvollisuuksia samoin kuin lupamääräyksiä;
- 4) voimassaolon jatkamisesta ei aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle.

Kaivoslain (621/2011) 66 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaolon jatkamista varten lupaviranomaiselle on ennen luvan voimassaolon päättymistä toimitettava lupahakemus sekä lupaharkinnan kannalta tarpeelliset ja luotettavat selvitykset edellä mainituista voimassaolon jatkamisen edellytyksistä.

Kaivostoiminnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (391/2012) 27.2 §:n mukaan hakemuksesta tulee käydä ilmi hakijan haluamat muutokset lupa-alueeseen tai muut merkittävät muutokset sekä asianosaisissa tapahtuneet muutokset. Asetuksen 27.3 §:n mukaisesti hakemukseen tulee liittää lupaharkinnan kannalta tarpeellinen ja luotettava selvitys:

- 1) hakemuksen kohteena olevan luvan nojalla tehdyistä toimenpiteistä ja niiden tuloksista;
- 2) alueelle kohdistuneiden tutkimuskustannusten määrästä;
- 3) esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta;
- 4) perustelut aluerajaukselle.

Lisäksi hakemukseen sovelletaan vastaavasti, mitä lupahakemuksesta säädetään kaivoslain (621/2011) 34 §:ssä.

#### **Lupapäätöksestä tiedottaminen**

Lupapäätös on toimitettu päätöksenantopäivänä:

- AA Sakatti Mining Oy:lle (hakija)

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä:

- Sodankylän kunnalle
- Lapin ELY-keskukselle
- Oraniemen paliskunnalle
- Sattasniemen paliskunnalle
- Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piirille
- Museovirastolle tiedoksi

Päätöksen antamisesta tiedotetaan asianosaisia maanomistajia kirjeitse.

Toimivaltaiselle maanmittaustoimistolle toimitetaan tiedot Maanmittauslaitoksen ja Tukesin sopiman menettelyn mukaisesti malminetsintäluvasta merkinnän tekemiseksi kiinteistötietojärjestelmään.

Perustelut: Päätöksestä tiedottaminen ja siinä noudatettu menettely perustuvat kaivoslain (621/2011) lupapäätöksestä tiedottamista koskevaan 58 §:ään.

#### **Päätösmaksu**

Tästä päätöksestä perittävä maksu on **3 000 €**. Lisäksi luvan saajalta peritään ilmoitus- ja käsittelykulut. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun hakijalle.

Maksu perustuu hakemuksen vireille tullessa voimassa olleeseen asetukseen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (636/2013).

### Muutoksenhaku


Tähän päätökseen saa kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla hakea muutosta valittamalla **Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen**.

Valitusaika on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Liitteenä olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

Päätöksestä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

### Lisätietoja

[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi) tai Ilkka Keskitalo, puh. 029 5052 151

  
Terho Liikamaa  
Ryhmäpäällikkö

  
Ilkka Keskitalo  
Ylitarkastaja

### LIITTEET

Liite 1	ML2018:0070 malminetsintälupakartta
Liite 2	Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintälupa-alueella
Liite 3	Asianosaiset maanomistajat
Liite 4	Sodankylän lausunto
Liite 5	Lapin Ely-keskuksen lausunto
Liite 6	SLL muistutus
Liite 7	Hakijan vastine

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Päätökseen saa hakea muutosta valittamalla sille hallinto-oikeudelle, jonka tuomiopiirissä pääosa tässä päätöksessä tarkoitettusta alueesta sijaitsee. Toimivaltainen hallinto-oikeus on mainittu valitusosoituksen lopussa. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa hallinto-oikeuden kirjaamoon.

### Valitusaika

Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta.

### Valitusoikeus

Malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kullanhuuhtontalupaa koskevaan päätökseen, mainitun luvan voimassaolon jatkamista, raukeamista, muuttamista ja peruuttamista koskevaan päätökseen sekä kaivostoiminnan lopettamispäätökseen saa hakea muutosta:

- 1) asianosainen;
  - 2) rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
  - 3) toiminnan sijaintikunta tai muu kunta, jonka alueella toiminnan haitalliset vaikutukset ilmenevät;
  - 4) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja muu asiassa toimialallaan yleistä etua valvova viranomainen;
  - 5) saamelaiskäräjät sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää saamelaisten oikeutta alkuperäiskansana ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan;
  - 6) kolttien kyläkokous sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää koltta-alueella kolttien elinolosuhteita ja mahdollisuuksia harjoittaa elinkeinoja.
- Kaivosviranomaisella on lisäksi oikeus valittaa sellaisesta päätöksestä, jolla hallinto-oikeus on muuttanut sen tekemää päätöstä tai kumonnut päätöksen.

### Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava

myös tämän nimi ja kotikunta.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla).

### Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja

### Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmän voi viedä valittaja itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen aukioloajan päättymistä. Hallinto-oikeudessa kirjaamon aukioloaika on klo 8.00–16.15. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa **oikeudenkäyntimaksu 250 euroa**. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Toimivaltaisen hallinto-oikeuden yhteystiedot muutoksenhakua varten:

#### **Pohjois-Suomen hallinto-oikeus**

käyntiosoite: Isokatu 4, Oulu

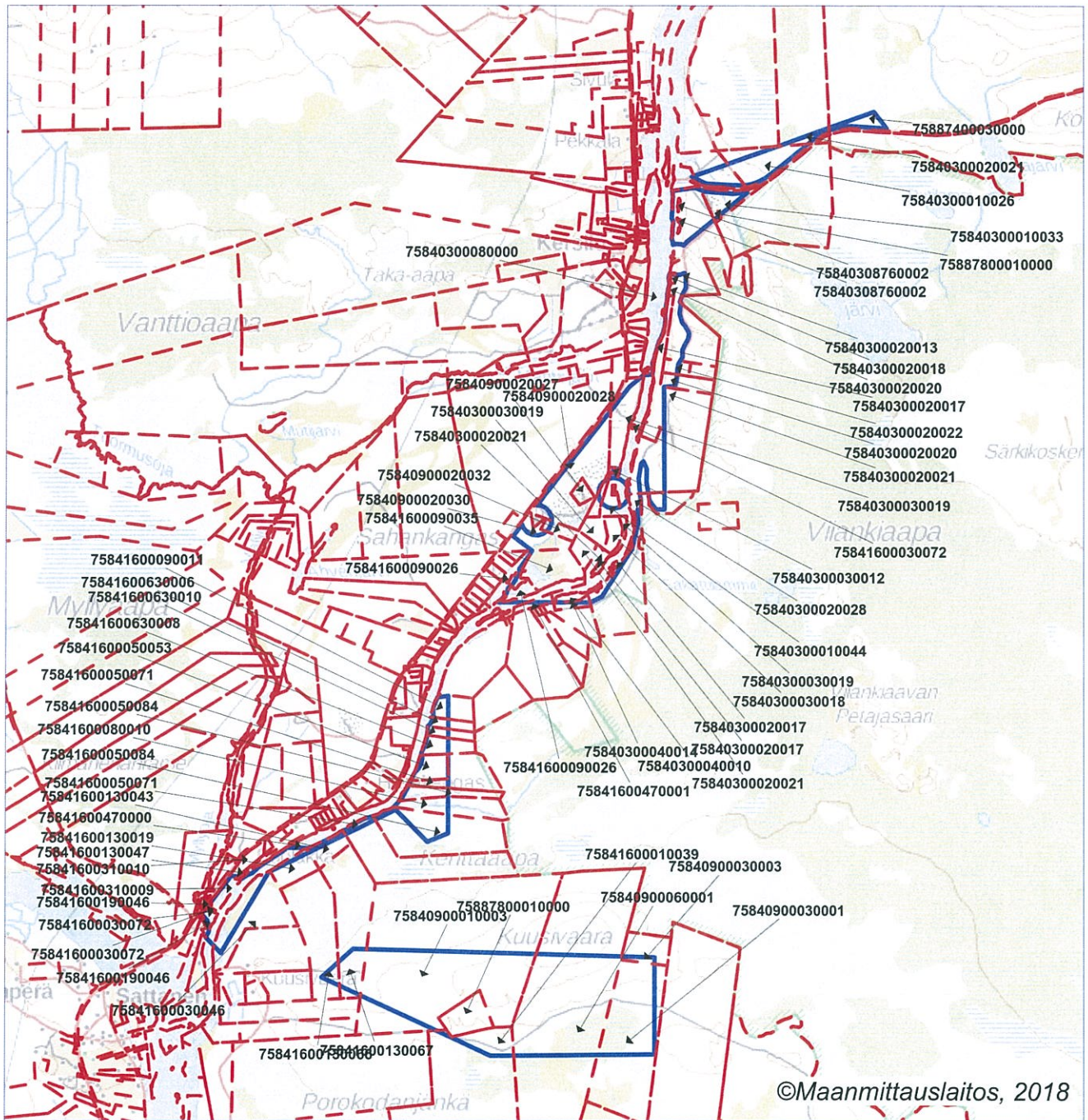
postiosoite: PL 189, 90101 Oulu

puhelin: 029 56 42800

faksi: 029 56 42841

sähköposti: [pohjois-suomi.hao@oikeus.fi](mailto:pohjois-suomi.hao@oikeus.fi)

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>



Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:60 000

AA Sakatti Miining Oy  
Kuusivaara  
ML2018:0070



5.12.2018

Lupatunnus  
ML2018:0070  
Liite 2

**ML2018:0070 Kuusivaara**

Tilakohtaiset pinta-alat

Tila rek. No:	Pinta-ala:
75840300010026	14,82
75840300010033	11,60
75840300010044	2,73
75840300010045	2,20
75840300010050	2,27
75840300020012	0,03
75840300020013	28,13
75840300020017	8,35
75840300020018	0,33
75840300020020	2,55
75840300020021	37,27
75840300020022	2,08
75840300030028	5,94
75840300030012	0,25
75840300030018	5,07
75840300030019	23,39
75840300040010	2,19
75840300040014	0,71
75840300080000	21,04
75840308760002	0,42
75840900010003	100,81
75840900020027	3,27
75840900020028	35,56
75840900020030	8,10
75840900020032	3,35
75840900030001	42,57
75840900030003	1,66
75840900060001	89,62
75841600010039	12,41
75841600030046	10,81
75841600030072	0,54
75841600050053	7,58
75841600050071	4,52
75841600050084	15,92
75841600080010	6,41
75841600090011	3,03
75841600090026	4,18
75841600090035	18,23
75841600110042	0,02
75841600130019	1,19
75841600130043	1,38
75841600130047	0,04
75841600130066	2,12
75841600130067	9,52
75841600190046	1,61
75841600190049	0,08
75841600310009	3,88
75841600310010	0,10
75841600470000	18,49
75841600470001	1,20
75841600630006	1,70
75841600630008	4,32
75841600630010	1,87
75887400030000	4,45
75887800010000	17,58
<b>Yhteensä:</b>	<b>609,47</b>

SODANKYLÄN KUNTA

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS  
10.9.2018

Hallinto- ja elinkeinopalvelut  
kunnanjohtaja

32 §

Asia Lausunto Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) malminetsintälupahakemuksesta ML2018:0070

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää kaivoslain (621/2011) 37 §:n nojalla Sodankylän kunnalta lausuntoa malminetsintälupahakemuksesta ML2018:0070. Kohde sijaitsee Kuusivaaran alueella ja Viiankiaavan länsi- ja pohjoispuolella.

Alueella on voimassa oikeusvaikutteiset Kelujärvi-Rajala ja Lokka-Koitelainen-Kevitsa osayleiskaavat. Osayleiskaavoissa alueeseen kohdistuu pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M), maa- ja metsätalousaluetta, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU-1) sekä Kuusivaaran alueen läpi kulkeva moottorikelkkaura.

Päätös Sodankylän kunta edellyttää, ettei kelkkauran käytölle aiheudu haittaa malminetsinnästä. Muilta osin Sodankylän kunnalla ei ole huomautettavaa malminetsintälupahakemuksen ML2018:0070 johdosta.

Viljo Pesonen  
kunnanjohtaja

Tiedoksi Tukes, kh, maankäyttöpäällikkö

Sankari Pesonen 14.9.2018

#### Muutoksenhakukielto

Koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalain 136 §:n nojalla tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta. (Kunnallinen virkaehtosopimuslaki 2 § ja KVTES 2017)





5.10.2018

LAPELY/3333/2018

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

**Viite: Lausuntopyyntöne 28.8.2018, ML2018:0070**

## **Malminetsintälupahakemus ML2018:0070 (Kuusivaara), AA Sakatti Mining Oy, Sodankylä**

AA Sakatti Mining Oy hakee malminetsintälupaa (ML2018:0070, Kuusivaara) 609,47 ha:n laajuiselle alueelle Sodankylän kuntaan. Hakemusalue koostuu useista osa-alueista. Kyseessä on jatkoaikahakemus. Hakija on arvioinut olevan mahdollista löytää alueelta nikkeliä, kuparia ja jalometalleja.

Tutkimusmenetelmiin lukeutuvat keveät malminetsintämenetelmät (esim. kallioperäkarttoitus, lohkare-etsintä, geokemian ja biogeokemian näytteenotto), geofysikaaliset tutkimukset, pohjamoreenin näytteenotto ja syväkairaus. Alueella tehdään myös hydrogeologisia ja geoteknisiä tutkimuksia, kuten pohjavesiputkien asennuksia ja maaperätutkimuksia.

### *Natura 2000 -verkosto ja luonnonsuojelualueet*

Haettu malminetsintäalue sijoittuu suureksi osaksi Viiankiaavan Natura-alueen (FI1301706) ja Kitisen väliselle alueelle. Kärväsniemen alueella hakemusalue ulottuu Kitisen länsipuolelle. Lähimpänä Natura-aluetta hakemusalue on Kärvälammien pohjoispuolella Koskenalus -alueella, jossa haettu malminetsintäalue rajautuu Natura-alueeseen ja pohjoisessa Moskuvaaran tien varressa, jossa malminetsintäalue on noin 50 metrin etäisyydellä tien eteläpuolella sijaitsevasta Natura-alueesta.

Viiankiaapa kuuluu Natura 2000 -verkostoon sekä luontodirektiivin (SAC-alue) että lintudirektiivin (SPA-alue) perusteella. Alueen suojeluperusteena on 11 luontodirektiivin liitteessä I mainittua luontotyyppiä sekä luontodirektiivin liitteen II lajeista saukko, lektorikko ja kiiltosirppisamma. Lisäksi suojeluperusteena on 12 lintudirektiivin liitteessä I mainittua lintulajia ja yhdeksän alueella säännöllisesti esiintyvää muuttolintua. Viiankiaavan pinta-ala on 6595 ha. Pääosa Natura-alueesta kuuluu Viiankiaavan soidensuojelualueeseen (laki 851/1988). Osaksi Natura-alueen suojelu on toteutettu perustamalla yksityisiä luonnonsuojelu-alueita.

Kuusivaaran alueen tutkimukset liittyvät Sakatin kaivoshankkeen tutkimukseen ja suunnitteluun. Hakijalla on malminetsinnän jatkolupa Sakatti 1 - 5 -alueelle, jolla toteutetaan laajaa syväkairausohjelmaa. Lisäksi hakijalla on vireillä toinen malminetsintähakemus (ML2018:0077, Pahanlaaksonmaa), joka sijoittuu Viiankiaavan välittömään läheisyyteen. Kuusivaaran malminetsintähakemuksessa ei ole esitetty arviota malminetsinnän vaikutuksista Viiankiaavan Natura-alueeseen. Tällainen arvio olisi ollut syytä tehdä, koska

malmitutkimuksilla voi olla yhteisvaikutukset huomioon ottaen vaikutuksia Viiankiaavan suojeluperusteisiin.

Kuusivaaran alueen tutkimusmenetelmiin kuuluu ns. keveiden tutkimusmenetelmien lisäksi pohjamooreenin näytteenottoa ja syväkairauksia. Hakemuksen mukaan koneellinen näytteenotto keskittyy talviaikaan, jolloin lumi ja routa suojaavat maanpintaa työkonien jäljiltä. Lähellä Natura-aluetta olevilla kangasmailla on kuitenkin mahdollista kairata raskailla koneilla myös kesäaikana. ELY-keskus esittää lisättäväksi lupamääräyksiin, että koneellista näytteenottoa ei tehdä lainkaan lintujen pesimäaikana (1.5. - 31.7.) 100 metrin suojavyöhykkeellä Natura-alueen rajasta. Lupamääräys on tarpeen sen varmistamiseksi, ettei Natura-alueen suojeluperusteita merkittävästi heikennetä. Lisäksi alueella, jossa malminetsintäalue rajautuu Natura-alueeseen (Koskenalus) tulee varmistua siitä, ettei soijaa pääse valumaan Natura-alueelle.

Maastoliikennelain (1710/1995) 4 §:n 9 kohdan mukaan moottorikäyttöisellä ajoneuvolla liikkumiseen ei tarvita maanomistajan lupaa malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta. Hakemuksessa ei ole käsitelty mahdollista Natura-alueelle suuntautuvaa maastoliikenteen tarvetta eikä sen vaikutuksia. ELY-keskus esittää päätökseen liitettäväksi lupamääräystä maastoliikenteen mukaisen 30 metriä lupa-alueen ulkopuolelle ulottuvan kulkuoikeuden rajoittamiseksi Natura-alueen osalta. Muussa tapauksessa mahdollisen maastoliikenteen vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin tulisi arvioida hakemuksessa.

ELY-keskus huomauttaa lisäksi, että Viiankiaavan soidensuojelualueen raja ei ole täysin yhtenäinen Viiankiaavan Natura-alueen kanssa. Esimerkiksi Kersilönsuvannon kohdalla hakemusalue rajautuu soidensuojelualueeseen, joka ulottuu tällä alueella lännemmäksi kuin Natura-alue. Myös Koskenalus -alueella haettu malminetsintäalue rajoittuu soidensuojelualueeseen. Soidensuojelualueella on kielletty mm. ojitus, maa-ainesten ottaminen sekä maa- ja kallioperän vahingoittaminen (asetus eräistä valtion omistamille alueille perustetuista soidensuojelualueista asetus 852/1988). Hakijan tulee huolehtia siitä, että suojelualueen rajat ovat tiedossa myös urakoitsijoilla, eikä malminetsintää tehdä soidensuojelualueella.

ELY-keskus pitää tarpeellisena, että yhtiö lähettää tutkimussuunnitelmat etukäteen tiedoksi, kuten yhtiö on hakemuksessa todennut.

#### *Pohjavesialueet*

Hakemusalue sijoittuu pohjoisessa Kersilönkankaan (nro 12758187, muu pohjavesialue) pohjavesialueelle. Kärvasniemen alueella sijaitsee Ahvenjärvenkankaan (12758129) vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Lisäksi Pahalaaksonmaan (nro 12758186, muu pohjavesialue) alue sivuaa hiukan malminetsintäaluetta.

Kersilönkankaan pohjavesialueen koko on 2,77 km<sup>2</sup> ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen 1,73 km<sup>2</sup>. Pohjavesialueen antoisuudeksi on arvioitu 1 400 m<sup>3</sup>/d. Lapin ELY-keskus on pohjavesialueiden luokitusmuutosten yhteydessä kairannut sekä suorittanut lyhytaikaisen koepumppauksen 17.9.2018 pisteestä Kersilönkangas pvp. 57. Koe-

pumppauksessa pohjavettä saatiin pelkästään liruttamalla hienon maa-aineksen vuoksi. Pohjavesialue todennäköisesti tullaan poistamaan luokituksesta.

Ahvenjärvenkankaan pohjavesialueen koko on 4,86 km<sup>2</sup> ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen 3,52 km<sup>2</sup>. Alueella on tehty 12-20.11.1979 koepumppaus kairauspisteestä 149. Pumppauksen perusteella kohdasta on saatavilla 200 – 250 m<sup>3</sup>/d hyvälaatuista pohjavettä.

Pahalaksonmaan pohjavesialueen koko on 1,88 km<sup>2</sup> ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen 1,45 km<sup>2</sup>. Pohjavesialueen antoisuudeksi on arvioitu 1 000 m<sup>3</sup>/d. Lapin ELY-keskus on pohjavesialueiden luokitusmuutosten yhteydessä kairannut sekä suorittanut lyhytaikaisen koepumppauksen 17.9.2018 pisteestä Pahalaksonmaa pvp. 58. Koepumppauksessa pohjavettä saatiin 1,4 l/s eli n. 120 m<sup>3</sup>/d. Pohjavesialue todennäköisesti tullaan nostamaan luokkaan 2. Pohjavesialueilla ei sijaitse vedenottoa (liite 1.).

Kersilönkankaan pohjavesialueella on mahdollista tehdä hakemuksessa esitettyjä malminetsintätutkimuksia, koska pohjavesialue tullaan todennäköisesti poistamaan pohjavesiluokituksesta. Ahvenjärvenkankaan pohjavesialueella tutkimusalue on rajattu ainoastaan maantien ja Kitisen väliselle alueelle pohjavesialueen pohjoispäähän. Pohjaveden virtaussuunta tutkimusalueella todennäköisesti on kohti Kitistä. Alueella suoritettujen maa-ainesten ottamisten vuoksi on alue suurelta osin jo entuudestaan kaivettua aluetta, jossa malminetsintätutkimukset eivät oletettavasti aiheuta vaaraa pohjavedelle.

Pohjavesialueilla tulee ottaa huomioon seuraavat asiat malminetsintää tehtäessä. Lähtökohta aina pohjavesialueilla toimittaessa on, että toiminnasta ei saa aiheutua vaaraa pohjaveden määrälle ja laadulle. Pohjavesialueilla ei yleensä suositella tutkimusten toteuttamista kaivinkoneella. Varsinkin muodostuman reunaosilla on pohjavedenpinta yleensä lähempänä maanpintaa, joten on olemassa vaara, että tutkimuskaivantojen ja tutkimusojien kaivun yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pintavesien imeytymistä pohjavesiesiintymään. Tästä saattaa aiheutua pohjaveden laadun heikkenemistä tai määrän vähenemistä.

Tutkimusalueen kaikkien luonnontilaisten lähteiden vaarantaminen on vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan kiellettyä. Lähteisiin olisi hyvä jättää vähintään 20 metrin suojavyöhyke (lähteen koko ja tila huomioiden). Karttatarkastelun perusteella suunnitelluilta tutkimusalueelta Kuusivaarasta löytyy kaksi isoa metsälain mukaista lähdettä. Lisäksi hakemusalueella Kitisen ranta-alueelta joen molemmin puolin on 3 pientä lähdettä. Lähteiden lähialueella niiden yläpuolelle suunnitelluissa tutkimuksissa ei tulisi käyttää kaivin/kairauskoneita. Kaikki lähteiden yläpuolinen tutkimustoiminta tulee muutenkin olla sellaista, että lähteiden antoisuutta ja laatua ei vaaranneta.

Toiminnassa tulee huomioida myös mahdolliset yksityiset kaivot. Mikäli alueella tehdään kaivutoimenpiteitä, ainakin 500 metrin etäisyydellä käytössä olevat kaivot olisi syytä ottaa tarkkailuun (vedenpinnan korkeus ja laatu).

Pohjavesialueilla ei tule myöskään säilyttää esimerkiksi työkoneita ja öljysäiliöitä.

### *Rauhoitetut ja uhanalaiset lajit*

Hakemusalueella on paljon luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen ja uhanalaisten kasvilajien esiintymiä. Malminetsintähakemuksessa todetaan, että yhtiö on hankkinut Suomen ympäristökeskukselta (SYKE) paikkatiedot uhanalaisten lajien esiintymistä. Lisäksi hakemuksessa todetaan, että uhanalaisten lajien esiintymiin jätetään suojavyöhyke.

Hakemusalueella esiintyviä luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitettuja lajeja ovat lapinleinikki, laaksoarho, isonuijasammal ja kiiltosirppisammal. Lapinleinikki ja laaksoarho ovat myös luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeja eli yhteisön tärkeinä pitämiä kasvilajeja, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Rauhoitetun lajin hävittäminen on luonnonsuojelulain 42 §:n 2 momentin mukaan kiellettyä. Malminetsintäluvassa tulee varmistaa, ettei toiminnalla hävitetä rauhoitettujen lajien esiintymiä, ellei suojelusta poikkeamiseen ole saatu asianmukaista lupaa (luonnonsuojelulaki 48 § 2 mom. tai 49 § 3 mom.).

Rauhoitettujen lajien esiintymiin on syytä jättää vähintään noin 20 metrin suojavyöhyke, jotta näytteenotolla ei vaaranneta esiintymien säilymistä. Suojaetäisyyksien määrittelyssä tulee ottaa huomioon, että rauhoitettua lajia voi esiintyä pistemäistä esiintymäpaikkaa laajemmalla alueella. Tarvittaessa tulee varmistua kartoituksin, ettei suojeltujen lajien esiintymiä vaaranneta.

Rauhoitettujen lajien esiintymiä on myös aivan haetun malminetsintäalueen välittömässä läheisyydessä (30 m). Myös nämä esiintymät tulee ottaa tutkimustoimintaa suunniteltaessa huomioon, ettei moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla liikuttaessa vahingoiteta esiintymiä.

Hakemusalueella on myös useita uhanalaisten (suopunakämmekkä, sukassara, lapin-esikko, karhunlovisammal) ja silmälläpidettävien (ahonoidanlukko, ahokissankäpälä, hentosara, pohjanhuurresammal) kasvilajien esiintymiä. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi myös nämä lajit tulee ottaa huomioon tutkimustoiminnassa niin, että toiminta ei vahingoita tai vaaranna esiintymiä (liite 2.).

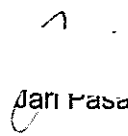
### *Muuta*

Hakemusalue sijoittuu Kitisen varteen, osittain molemmille puolille jokea. Vesistöjen lähellä toimittaessa on huolehdittava siitä, ettei syväkairauksissa maanpinnalle nouseva kiviaines, soija, pääse valumaan vesistöihin, eikä muukaan koneellinen näytteenotto ja liikkuminen aiheuta kuormitusta vesistöihin. Myös vesien ympäristö tulisi säilyttää mahdollisimman luonnonmukaisena.

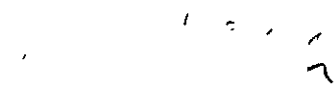
Kaikessa toiminnassa tulee välttää turmelemasta alueen luontoa enempää kuin tutkimuksen tekemiseksi on välttämätöntä. Tutkimusten jälkeen maastoon jääneet jäljet tulee entisöidä mahdollisimman hyvin.

Lausunnon valmisteluun on osallistunut Martti Kemppainen ympäristönsuojeluyksiköstä.

Luontoympäristöyksikön päällikkö

  
Jani Pasanen

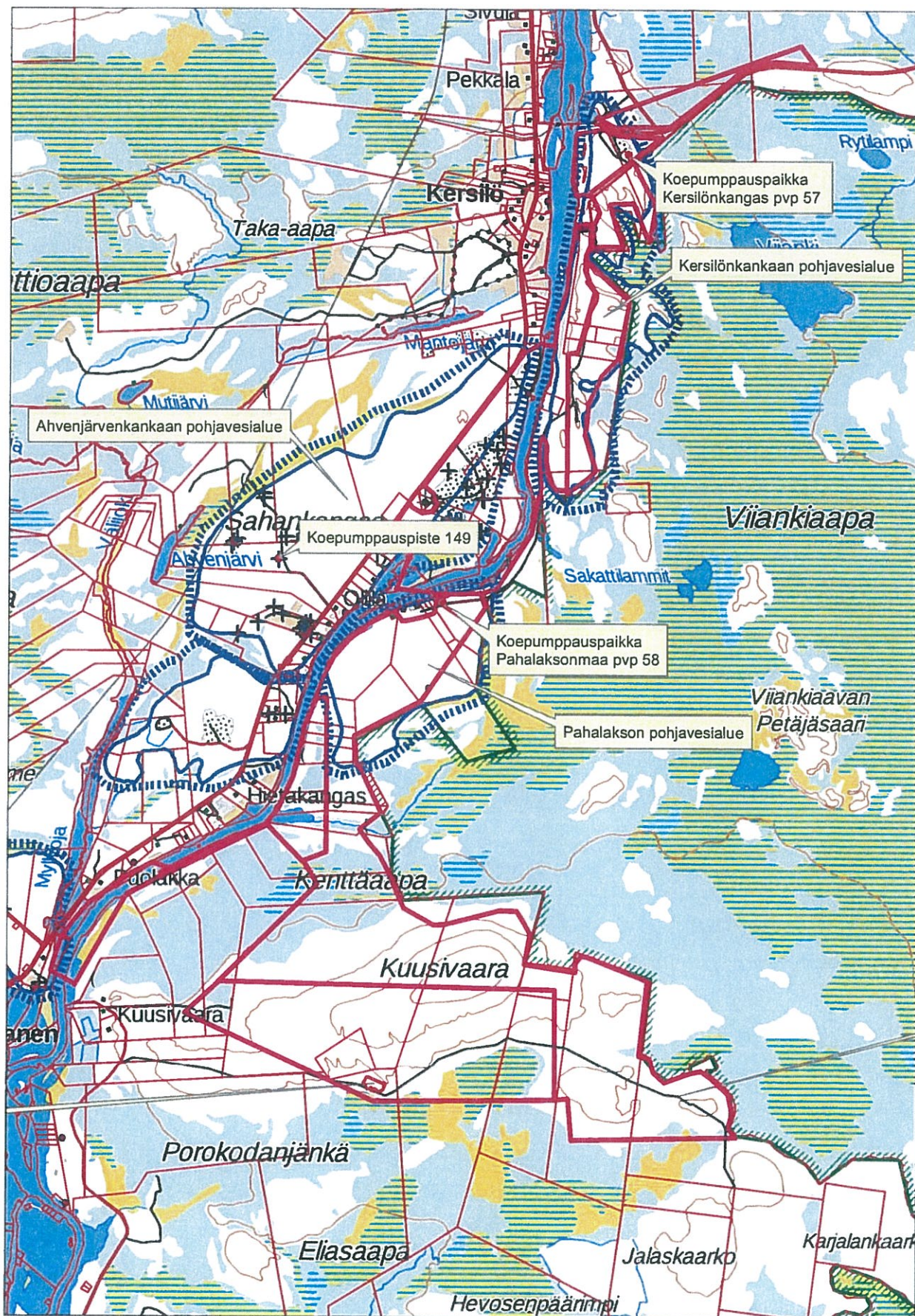
Ylitarkastaja

  
Liisa Viitala

LIITTEET Liite 1. Pohjavesialueet  
Liite 2. Lajitiedot

TIEDOKSI AA Sakatti Mining Oy / Jukka Jokela, Ulla Syrjälä, Laura Paakkonen

Liite 1. Pohjavesialueet, ML2018:0070 (LAPELY/3333/2018).



Tukes kaivosasiat  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)  
[kirjaamo@tukes.fi](mailto:kirjaamo@tukes.fi)

Muistutus 27.9.2018

Malminetsintälupahakemus:  
Hakija: AA Sakatti Mining Oy  
Lupa-alueen nimi: Kuusivaara  
Lupatunnus: ML2018:0070  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 609,47 ha.

### *Muistutus AA Sakatti Mining oy:n Kuusivaaran malminetsintälupahakemuksesta*

AA Sakatti Mining on hakenut Viiankiaavan luonnonsuojelualueen ja Natura-alueen välittömästi läheisyydestä laajalle alueelle malminetsintälupaa, joka koskee myös syväkairausta. Hakija etsii alueelta nikkeliä, kuparia ja jalometalleja. Hakemus on jatkoa alueella aiemmin olleille valtauksille.

#### **1. Aikaisemmat vahingot**

Aikaisempi malminetsintätoiminta on aiheuttanut kohtuuttomia ja ilmeisen laittomia haittoja, joita ei ole korjattu eikä korvattu, mikä on riittävä peruste malminetsintäluvan epäämiselle.

Yhtiön malminetsintä on äskettäin aiheuttanut kymmeniä öljyvuotoja, joista osa myös luonnonsuojelualueilla mukaan lukien Viiankiaavan soidensuojelu- ja Natura-alueella. Suojelualueelta löytyy yhtiön ilmoituksen mukaan kuusi kunnostettavaa kohdetta, lisäksi suojelualueen ulkopuolella on saman verran kunnostettavia alueita.

[http://finland.angloamerican.com/media/Tiedote%20asiantuntijatutkimuksista?sc\\_lang=fi-FI](http://finland.angloamerican.com/media/Tiedote%20asiantuntijatutkimuksista?sc_lang=fi-FI)

Yhtiö ilmoittaa tekevänsä PIMA-selvityksen ja selvitettyjen kohteiden kunnostuksen yhteistyössä viranomaisten kanssa. Koska asia on vielä kesken, katsomme että tässä tilanteessa uusien lupien myöntäminen ei ole mahdollista. Ely-keskuksen kuulutuksesta ilmenee, että PIMA-selvitys koskee **sekä pilaantuneen maaperän että pohjaveden kunnostusta** [https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/270301/LAPPI\\_Kuulutus\\_AA\\_Sakatti\\_Mining\\_Oy\\_21.9.2018.pdf/36f095e0-ec51-4633-8b54-356858ce543f](https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/270301/LAPPI_Kuulutus_AA_Sakatti_Mining_Oy_21.9.2018.pdf/36f095e0-ec51-4633-8b54-356858ce543f)

#### **2. Syväkairaus edellyttää ympäristölupaa**

Syväkairausten ympäristöriskit ovat huomattavat. Toiminta edellyttää välttämättä ympäristölupaa. Kyseessä on poikkeuksellisen laajamittainen ja syvälle ulottuva kairaus poikkeuksellisen rikkaassa sulfidimetallimalmiossa. Huomioiden toiminnan laajuus, on ilmeistä, että ympäristövaikutukset ovat merkittäviä toisin kuin hakemuksessa väitetään. Aikaisempi toiminta on jo aiheuttanut merkittäviä ympäristövaikutuksia, niin maaperä kuin pohjavesialueita on pilaantunut.

Toiminta tulisi pilaamaan pinta- ja pohjavesiä sekä maaperää. Kaikki maa- ja kallioperän vesi on lailla suojeltua pohjavettä. Maaperän ja pohjaveden pilaaminen on ehdottomasti kielletty ympäristösuojelulaissa. Pintavesien pilaamista valvotaan ympäristölaatunormeilla.

#### **Pohjavesialueella ei voi harjoittaa kairauksia**

Ainakin tässä Kuusivaara-hakemuksessa toiminta sijoittuisi osin luokitellulle pohjavesialueelle, mikä tekee toiminnasta erityisesti säädellyn. Katso kuva alla, pohjavesialue merkitty keltaisella. Malmikairauksia ei yleensä suoriteta luokitelluilla pohjavesialueilla. On myös ennakkotapaus

kairauksien kieltämisestä pohjavesialueilla. Yhtiön malminetsintätoiminta on jo todistetusti aiheuttanut pohjavesien pilaantumista eikä jatkolupaa siksi tule myöntää.

Pelkkä öljyvuodon riski riittää syyksi soran murskauksen kieltämiseen pohjavesialueella paksun suojavaakerroksen päällä. Kohdassa 1 on osoitettu, että toimintaan liittyy merkittävä öljyvuodon riski pohjavesialueella.



### Kiinteän kairausjätteen poistaminen

Hakemuksessa kerrotaan kairausjätteen (soija) keräämisestä. Ympäristöluvassa tulee olla yksityiskohtainen selvitys kairausjätteen poistotehosta huomioiden erikokoiset



kiintoainehiukkaset. Kairausjäte tulisi myös leviämään leviämisestä pohjaveteen sekä kallion ruhjeisiin ja rakoihin ja mahdollisesti maaperään ennen nousua maan pinnalle.

#### Kairausvesi ja kemikaalit

Kairausvesi reagoi hienojakoisen kairausjätteen kanssa ja saastuu sulfidimineralisaatiossa rikkihapolla, arseenilla ja raskasmetalleille. Kairan terillä korkea lämpötila edesauttaa reaktiota. Kairattaessa kuituisiin mineraaleihin, kuten asbestiin, vedessä on kuituisia mineraaleja haitta-aineena. Asbesti voi olla haitallista myös vesistöissä. Jos kairausvesi kuivaa maastossa, voi asbesti levitä ilmaan siitä.

Edes täysin suljettu kierto ei poistaisi kairausveden ja -kemikaalien pohjavesiriskejä. Maan pinnalle tullessaan vesi on jo pilaantunut ja sekoittunut pohjavesiin. Kairauskemikaalit aiheuttaisivat kohtuuttomia pinta- ja pohjavesiriskejä.

#### Kairausputkien poistaminen katkaisemisen sijalta

Mahdollinen lupamääräys kairausputkien katkaisemisesta ei ole riittävä, vaan putket täytyy poistaa ja reiät tukkia pohjaan saakka (esim. betonoida) pinta- ja pohjavesihaittojen estämiseksi sekä luontoon jäävän haitallisen ja ruostuvan metallijätteen poistamiseksi.

### **3. Luontoarvot**

Alueella on merkittäviä luontoarvoja, esimerkiksi yhtiön kaivos Hankkeen YVA-ohjelman perusteella, näitä ei ole selvitetty lupahakemuksessa.

#### Luonnonsuojelualueet

Malminetsintäalueet sijaitsevat Natura- ja luonnonsuojelualueiden välittömässä läheisyydessä ja hakijalla tulee olla selvitys toiminnan vaikutuksista luonnonsuojeluarvoihin. Luonnonsuojelualueilla tai niiden läheisyydessä laaditaan kaivoslain mukaisesti tarvittaessa selvitys luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetusta arvioinnista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Suojaetäisyydet luonnonsuojelualueisiin tulee tarkistaa. Hakemuksessa mainittu 50 metrin etäisyys ei riitä esimerkiksi petolinnun pesäalueen suojaksi. GTK:n kaivosrekisterin karttapalvelun mukaan ainakin läheinen ja rinnakkainen etsintäalue Pahanlaaksonmaa on myös osittain päällekkäinen suojelun kanssa ainakin Ollila-merkinnän alapuolella.

<http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>

#### Lähteet

Lähteiden ja tihkupintojen suojelu tulee selvittää mukaan lukien niihin tulevan veden suojelu. Toiminnanharjoittajalla on alueella merkittäviä hydrologisia selvityksiä, jotka tulee sisällyttää ympäristölupahakemukseen.

### **4. Vakuudet**

Malminetsintäluvalle tulee määrittää riittävä vakuus, joka kattaa vahingot mm. kairavedestä, kairauskemikaaleista, kairausjätteestä ja sen jäämistä, kemikaaleista ja kairaputkista seuraavasta ympäristön pilaantumisesta ja terveysriskeistä. Mikäli kairausputket annettaisiin jättää pysyvästi maaperään, tulee niiden huoltoon, merkkien ylläpitoon ja vaihtoon olla vakuus myös hyvin pitkiksi

ajoiksi.

Toisaalta mikäli kairaputket määrättäisiin poistamaan ja reiät betonoimaan, tälle tulee olla myös vakuus. Koska kyseessä on uusi teknologia, sen verifiointi ja tarkkailu pitkäaikaisvaikutusten ehkäisemiseksi edellyttää myös suurempia vakuuksia. Kemikaalien valvonta edellyttää tarkkailua ja mittauksia ja vakuutta niille.

Toiminta edellyttää ympäristölupaa ja merkittäviä vakuuksia jälkihoitoon sekä vahinkojen varalta. Vakuuksissa tulee selvittää myös riskit luontoarvoille, pohjavedelle ja lähteille.

Näiden vakuuksien suuruus huomioiden kairareikien tukkiminen koko matkalta ja muut riskit ja ongelmat tarvittavine jälkiseurantoineen sekä mahdollisine korjaustoimineen ovat arviolta luokkaa 0.7 -2 miljoonaa euroa.

#### **5. Kuulutus- ja kuulemisvirheet**

Lupakuulutuksesta puuttuu oleellisia tietoja kuten täsmällinen tutkimussuunnitelma, tieto esitetystä vakuudesta, kaivannaisjättesuunnitelma ja tiedot ympäristö- ja luontovaikutuksista. Luontovaikutuksista esitetään, että yhtiö on hankkinut tiedot ympäristökeskuksesta ja huomioi ne, mutta tietoja tai suojavyöhykkeitä ei esitetä hakemuksessa. Kuulemis- ja kuulutusvirheet ovat peruste luvan hylkäämiselle.

#### **6. Aikaisempi malminetsintätoiminta ja haettu muu toiminta**

Lupahakemuksessa ei ole kerrottu malminetsintätoiminnasta alueella. Hakemuksessa ilmeisimmin viitataan muilla alueilla tehtyihin kairauksiin. Se, että yhtiöllä on suuri määrä kooltaan suuria etsintäalueita, ei oikeuta laiminlyömään velvoitteita malminetsintään toisilla alueilla.

Jotta lupa voitaisiin myöntää, hakijan tulee esittää yksityiskohtainen selvitys tällä kyseisellä hakemusalueella suorittamistaan uskottavista etsintätoimista, niin, että laillisia velvoitteita ei ole laiminlyöty, sekä kauanko alue on ollut yhtiön hallinnassa.

Hakemuksessa esitetään myös tehtäväksi maaperäkairauksia mm. YVA-arviointia varten. Tällaiseen toimintaan ei anneta lupaa kaivoslainmukaisena malminetsintänä, vaan toimintaan tulee olla asianmukaiset luvat muussa viranomaiskäsitelyssä.

#### **7. Yksityisille eduille tulevat vahingot**

Haittoja ja vahinkoja varten tulee määrätä kattava vakuus sekä sopimista varten kaivostoimitus, mikäli sopuun ei päästä. Kaivoslain mukaan kaikki haitat on korvattava.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piirin puolesta

toiminnanjohtaja *Anna Bagge*

puheenjohtaja *Seppo Aikio*

**Liite 1. Luonnonsuojeluliiton kaivosasiantuntija Jari Natusen tarkemmat perustelut**

Liite 2. Lausunto\_NA\_täydennyksestä\_Sakatti\_5\_elokuu\_2015-3.pdf

## Liite 1. Luonnonsuojeluliiton kaivosasiantuntija Jari Natusen tarkemmat perustelut

Lausunto

26.9.2018

Malminetsintälupahakemuksista

Hakija: AA Sakatti Mining Oy

Lupa-alueen nimi: Pahanlaaksonmaa

Lupatunnus: ML2018:0077 ja

Lupa-alueen nimi: Kuusivaara

Lupatunnus: ML2018:0070

### 1. Hakijan edellytykset, tarkoitus ja aikaisemmat rikkomukset/laiminlyönnit

Se, että lupaprosessit ovat erillisiä prosesseja, ei poista kaivoslain velvoitteita aikaisempien rikkomusten suhteen. Kesällä 2018 ilmoitettujen osin Natura- ja luonnonsuojelualueilla tapahtuneiden öljyvuojojen käsittely on kesken, mikä saattaa tarkoittaa, että malminetsintäluvan lupamääräyksiä rikottu. Kaivoslain pykälän 45§ kohdan 8) hakijan aikaisemmista laiminlyönneistä on tarkoitus estää väärinkäytösten jatkuminen. Lisäksi muistutuksen kohdassa 6 viitatus epäselyydet ko. alueilla aikaisemmin tehdystä työstä voivat osoittaa aikaisempia laiminlyönnejä ja epäselyyttä hakijan tarkoituksesta tehdä etsintätyötä alueella. *On erittäin tärkeää, että vanhat vahingot korvataan ja korjataan ennen kuin uusia lupia myönnetään. Pidän mahdollisena, että Yhtiö (Suomen tytäryhtiö Sakatti mining) voi emoyhtiön prioriteettien muuttuessa mennä konkurssiin, mikä edelleen korostaa tarvetta saada vanhat ongelmat nopeasti ratkaistuksi ennen mahdollista uutta toimintaa. Yhtiöllä on merkittävä hanke alueella, mutta se voi osoittautua kannattamattomaksi.*

Vaikuttaa myös ilmeiseltä, että mikäli asia jätetään vellomaan ongelmat vain laajenevat. Asiassa on merkittäviä avoimia kysymyksiä, kuten kosteilla alueilla tapahtuneiden vuotojen selvittäminen sekä onko kairausputkista mitattavissa oleva pohjavesi saastunut.

### 2. Malminetsinnän ympäristölupaa edellyttävät ympäristövaikutukset

Syväkairauksilla on vaikutuksia, joita malminetsijät ja Tukes eivät ole suostuneet tunnustamaan.

#### Pohjavedet, kairareikien tukkiminen koko matkalta

Kairauksilla on arvaamattomia vaikutuksia pohjavesiin. Kaikki maaperän ja kallioperän vesi on pohjavettä, jolla on ympäristösuojelulain nojalla ehdoton pilaamiskielto Tiedetään esimerkiksi syväkairauksien sekoittavan eri syvyyksien pohjavesiä ja johtavan saastumiseen.

Reikien betonointi on otettu esiin asiantuntijoiden toimesta. Reikien pysyvä tukkiminen on myös eräissä USAn kaivostandardeissa. Esim. Michiganin osavaltio edellyttää hylättyjen kaivojen täyttämistä koko reiän matkalta. Malmikairausreiät vastaavat porakaivoja.

[https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313\\_3675\\_3689---,00.html](https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313_3675_3689---,00.html)

[https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313\\_3675\\_3689-8001--,00.html](https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313_3675_3689-8001--,00.html)

Menettely on erittäin hyvin perusteltu käytännön esimerkein, joissa

a) syvemmän pohjaveden suola vanhasta tukkimattomasta kaivosta pilaa uuden kaivon (1983 - Alcona County)

b) läheisen vanhan kaivon kautta tuleva pintavesi pilaa kaivon polttonesteillä, bakteereilla tai muilla haitta-aineilla

[https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313\\_3675\\_3689-7993--,00.html](https://www.michigan.gov/deq/0,4561,7-135-3313_3675_3689-7993--,00.html)

*Michiganin standardeja voidaan pitää parhaan saatavilla olevan teknologian (BAT) referenssidokumenttina.*

*Edelleen Viiankiaavan YVAssa sama toiminnanharjoittaja kertoo kairareikien sementoinnista malminetsintä kairauksissa, mainittu ruhjevyöhykkeeseen kairaus.*

Hankealueella malminetsintäkairauksesta peräisin olevat kairareivät tulpataan sementillä kairakauden lopuksi. Täyttö tehdään kahteen kohtaan kairareikää, heti mineralisaation yläpuolelle sekä rapautuneen kallioperän alapuolelle. Kairareikiin laitetaan ensin mekaaninen tulppa, jonka yläpuolelle laitetaan noin 10-20 metriä sementtiä. Pinnalle tulee vielä mansettitulppa. Tulppauksen riittävyys tullaan selvittämään tarkemmin ennen kaivostoiminnan aloittamista.

Katso Arviointiohjelma (Lappi\_YVA\_Sakatti\_YvaOhjelma\_liitteinen sivu 37).

[http://www.ymparisto.fi/fi-](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Sakatin_monimetalliesiintymän_kaivoshanke_Sodankyla/Sakatin_monimetalliesiintymän_kaivoshank(45902))

[FI/Asiointi\\_luvat\\_ja\\_ymparistovaikutusten\\_arviointi/Ymparistovaikutusten\\_arviointi/YVAhankkeet/Sakatin\\_monimetalliesiintymän\\_kaivoshanke\\_Sodankyla/Sakatin\\_monimetalliesiintymän\\_kaivoshank\(45902\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Sakatin_monimetalliesiintymän_kaivoshanke_Sodankyla/Sakatin_monimetalliesiintymän_kaivoshank(45902))

Toisaalta betonointi on ollut vaihtoehtona Viiankiaavan malmikairauksien reikien loppukäsittelyssä.

Lupa-alueelta ei ole selvitetty ruhjevyöhykkeitä.

#### Haitta-aineiden vapautumisesta kairauksista

Suomen luonnonsuojeluliiton Jari Natunen ollut tutkimassa Kuusamon Kouervaarassa neljää kairausputkea ympäröivää sedimenttiä. Putkien läheisyydessä radioaktiivisuus oli 30-, 6-, ja 1.25 kertainen suhteessa kansainväliseen IAEA säteilyjätteen arviointinormiin 1000 Bq/kg kuiva-ainetta ja neljännen putken mittaus alitti määräysrajan 500 Bq/kg. Alfa-aktiivisuuden 1000 Bq/kg ylittävät jätteet m.l. maa-aines ovat Säteilyturvakeskuksen (STUK) säteilysuojeluohjeen VAL2 (<https://www.stuklex.fi/fi/ohje/VAL2>) mukaan Luokan II jätteitä "joiden käyttöä on tarpeen säädellä säteilyaltistuksen rajoittamiseksi". Luokan III raja on 100 Bq/kg. Radioaktiivisuudesta mitattiin vain ravintoketjuissa ja luonnossa vaarallisin alfa-hiukkassäteilyä. Suurimmat arvot ovat poikkeuksellisia luonnossa ja ilmeinen saastumisriski. Toiseksi korkeimman pitoisuuden putken vedestä mitattiin 12.8 mikrogrammaa litra uraania. Tämä ylittää STUKin säteilyturvanäkökohdasta Talvivaaran uraanille antamasta vesirajan 10 mikrog/L. Huomioiden uraanin kemiallisen myrkyllisyyden ekologinen raja-arvo makeassa vedessä on noin 1.0-0.1 mikrog/L (EU SCHER Depleted uranium 2010). On huomattava, että vastaavasti voi vapautua muita raskasmetalleja ja haitta-aineita.

#### Pohjavesien sekoittuminen Virginia USA

Uraanin vapautuminen ja liukoisuus on muualtakin tunnettu ongelma. Kairausten aiheuttama uraanipitoisen veden vapautuminen tunnetaan Yhdysvaltain tiedeakatemian Virginian valtiolle tekemässä katsauksesta. Mekanismeina on hapen pääsy pohjaveteen ja uraanin vapautuminen kallion sisällä sekä suolapitoisen syvemmillä olevan pohjaveden pääsy ylempiin pohjavesiin (Scientific, Technical, Environmental, Human Health and Safety, and Regulatory Aspects of Uranium Mining and Processing in Virginia, kappale 6, sivut 197-198 <https://www.nap.edu/read/13266/chapter/9>). Tämä vastaa Michiganin kaivoesimerkkiä.

### Kairausputkien poistaminen

Toisaalta kairaputkien jättäminen maastoon on monin tavoin haitallista. Maanpinnan yläpuolelta katkaistut putket ovat vaarallisia eläimillä ja maastossa liikkujille esimerkiksi talvella moottorikelkkailijoille tai muutoinkin metsäkoneiden renkaille. Tyypilliset kairaputket ruostuvat luonnossa ja muodostuvat entistä vaarallisemmaksi ja haitallisemmaksi jätteeksi. Jos pohjavesi on paineellista, niin tulppaus on vain rajallisen ajan toimiva ratkaisu.

Ruostuvat putket pilaavat pinta- ja pohjavesiä. Raudan hapettuminen ruostuvassa putkessa voi johtaa esimerkiksi arseenin vapautumiseen maaperästä, mahdollisesti myös mangaanin.

Ulkomailla on säännöksiä, jotka kieltävät putkien jättämisen esimerkiksi hylättyihin kaivoihin.

Putkien poistaminen on suhteellisen pieni toimenpide.

Maaputken ruostumisen vaikutus on myös havaittu seuraavassa Helsingin yliopiston progradu-tutkielmassa Kähkölä, K., *Hiiliteräksisen suojaputken vaikutus maaporattujen kalliokaivojen vedenlaatuun*. Pro Gradu. Helsingin yliopisto, Geologian laitos, Geologian ja mineralogian osasto, 2005

Porakaivojen saneeraaja suosittaa ruostuvien hiiliteräspanputkien korvaamista ruostumattomalla teräksellä.

<http://porakaivot.blogspot.com/2018/05/>

GTK on äskettäisessä Lahtojen valitusasiassa tuonut esiin, että Sakatissa kyse on massiivisesta pitkien kairausreikien ohjelmasta. Luvassa tai sen suunnitelmissa ei ole yksilöity kairareikien pituutta, paksuutta tai ohjelman massiivisuutta.

### Kairauskemikaalit

Käytännössä kemikaalien käyttö on erittäin todennäköistä. Yhtiö ja Tukes kerro kemikaaleista, koska katsovat kemikaalit hiljaisesti hyväksyttäväksi. Kemikaalien käyttöä on käsitelty Sakatin Natura-arviossa. Siinä olevista tiedoista sekä muista kemikaalitiedoista voidaan kuitenkin päätellä haitallisiksi. Kemikaalit edellyttävät ympäristöluvitusta, joten lupaa ei voida hyväksyä. Mikäli lupa kuitenkin hyväksyttäisiin, tulee siinä kieltää kemikaalien käyttö kairauksessa.

### Kairauksissa käytetään haitallisia kemikaaleja

Julkista tietoa kairauskemikaaleista on Lapin ELYn lausunnossa 5.8.2015

( Lausunto\_NA\_täydennyksestä\_Sakatti\_5\_elokuu\_2015-3.pdf lausunto on Sakatin kairauslupaliite, liitteenä muistutuksessa). Viiankiaavalla ELYn mainitsemat ja haitallisimpina pitämät kemikaalit olivat mineraaliöljytisle (tulee pitää luonnossa erityisen haitallisena), kaliumasetaatti ja etoksyloitu C12-15 alkoholi.

Kairauksissa käytetään apuaineita, jotka mahdollistavat soijan erottamisen ja veden kierrättämisen systeemissä. Ympäristöön jäävien haitallisimpien aineiden laskennalliset määrät suunnitelluissa kairauksissa ovat seuraavat:

- kaliumasetaatti	4 l/v
- mineraaliöljytisle	6,4 l/v
- etoksyloitu C12-15 alkoholi	0,24 l/v

### Sakatissa kerrottujen kemikaalien ympäristöriskit

Ely lausunnossa on mainittu tarkemmin määrittelemätön mineraaliöljytisä, on mahdollista, että se sisältää luvanvaraisia aromaattisia aineita (PAH ja VOC-yhdisteet). Lisäksi öljyjakeille on ainakin pohjavedessä ympäristölaatonormi, asetus 341/2009, Oljyjakeet (C10-40) 50 µg/l. Jos tisleen tiheys on 1kg/L, niin yksi litra voisi pilata 20 000 pohjavesilitran laadun ja 6.4 litraa 128 000 litran laadun. Pintavesille on Australian normi dokumentissa mainittu USEPA metodeilla 7 mikrogramma/litra tällöin edellisellä tiheysoletuksella voisi pilata 914 000 litraa pintavettä. Mahdollinen trigger value voi olla sivu 8.3-297 taulukon ja turvakertoimen 100 perusteella jopa 0.7 mikrog/L, jolloin pilaantuvan veden määrä olisi 9 140 000 litraa, eli 9140 kuutiota, katso gfmwq-guidelines-vol2-8.3b <http://www.agriculture.gov.au/SiteCollectionDocuments/water/nwqms-guidelines-4-vol2.pdf> , sivu 8.3-297

Kemikaaleissa on myös etoksyloitu alkoholi 0.24 litraa Australian 99% protection of species normi pintavedessä on Alcohol ethoxylated surfactants (AE) 50 mikrog/L mincos gov dokumentti taulukko 3.4.1 sivu 3.4-10

Ilmeisesti lista oli kuitenkin vajaa. Googella netistä löytyy ”ympäristöturvallisten” kairauskemikaalien valmistaja. Toisin kuin lupahakemuksesta voisi olettaa kairausliuos ei olekaan pelkkää vettä, vaan viskoosi kemikaali-cocktail, jonka pH on säädetty natriumkarbonaatilla arvoon 10 voimakkaasti emäksiseksi ja luonnossa haitalliseksi. Seuraava video havainnollistaa ”turvallista” kairausliuosta:

<https://www.youtube.com/watch?v=iWtcDFuV0YU>

Voiteluaineena on kasviperäinen öljy joka korvaa kilpailijoiden tuotteista raskasmetalliuoksia ja mineraaliöljyä. Yksi voiteluaine on kasviöljyyn perustuva, turvallisuusdokumentissa lukee, että siitä voi tulla palaessa vapautua rikkiyhdisteitä, joten pelkät kasviöljyt eivät selitä koostumusta. Kasviöljyillä on vedessä haittavaikutuksia muiden öljyjen tavoin. Yksi vaikutus on myös biologinen hapenkulutus, joka voi johtaa hapettomuuteen vedessä.

Maininta vähemmän ympäristöystävällisistä vaihtoehdoista: <https://www.matexdrillingfluids.ca/diamond-drilling.html>  
[www.matex-ccc.com](http://www.matex-ccc.com) THREAD COMPOUND ES's unique formulation provides excellent protection against thread wear, galling and seizing for tool joints, drill collars and rotary shouldered connections. THREAD COMPOUND ES is free of both petroleum oil carriers and all heavy metals, such as lead, zinc, copper, aluminum, etc.

rikkiyhdisteet: SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

"Hazardous Decomposition Products" Carbon and oxides of sulphur on burning." <http://2mco.com/Files/iweb/FSC/RDO302ES.pdf>

### Polyakryyliamidi ja muut varatut polymeerit

Mainituista polymeereistä tai varatuista polymeereistä ainakin yksi koostuu polyakryyliamidista. Varattuja polymeerejä, kuten polyakryyliamidia käytetään maaperän aineksien stabiloimiseen kairareissä sekä hienoaineksen sekautukseen eli ns. flokkulanttina. Polyakryyliamideista voi tulla ongelma, jos aine hajoaa tai sisältää monomeerejä. Emäksinen pH, lämpötila ja mineraalit voivat aiheuttaa hajoamista. Talvivaarassa on mitattu ilmeisesti vedenkäsittely flokkulanttina käytetystä polyakryyliamidista tullutta akryyliamidi-monomeeriä.

Polyakryyliamidi polymeeri.

<ftp://ftp.nwb-oen.ca/registry/13%20CLOSED%20CANCELLED/2BE->

<BKL0609%20Majescor%20CLOSED/1%20APPLICATION/2007%20Amendment%201/070626%20BE->

<BKL0607%20MSDS%20Matex%20DD%202000-ILAE.pdf>

### Varatut polymeerit ovat kaloille ja vesieliolle vaarallisia, vaikka ne eivät olisi ihmiselle myrkyllisiä

Australian vaikutusarvio vesien selkeytykseen käytettävistä orgaanisista flokkulanteista haittaa 1 mikrog/L tasolla. Pitoisuus tarkoittaa, että 1 gramma ainetta voi tehdä 1000 m3 (eli miljoona

litraa) vettä haitalliseksi vesieliöille. Siten polymeerit voivat olla kaikkein haitallisin komponentti kairausvesissä.

<http://www.agriculture.gov.au/SiteCollectionDocuments/water/nwqms-guidelines-4-vol2.pdf> sivu pdf 428/678 page 8.3–301 [linkki on lähdeviitteenä, kopioitu yhteenveto käännöksineen alla.]

Käännös Australian polymeeriarviosta: Polyelektrolyytti-flokkulantit, muutoin kutsuttu orgaanisiksi polymeeri-flokkulanteiksi (OPF), tarjoavat vaihtoehdon tavanomaiselle käsittelylle raudalla ja alumiinisuoloilla. Ne ovat korkean molekyyli­massan synteettisiä polymeerejä., joita voidaan formuloida spesifisiin sovelluksiin. OPF[-aineita] kuvaavat seuraavat ominaisuudet [Lamberton 1995]: polymeerin kemia, polaarisuus(kationinen, anioninen, tai amfoteerinen), molekyyli­paino, varaustiheys, fysikaalinen muoto (kiinteä, vesiliuos, emulsio jne). Australiassa useimmat(yleisimmät) polymeerien kemialliset ryhmät ovat polyakryliamidit, poly-dadmac- ja epikloorihydriini-amiini-polymeerit (Bolto 1994). Yksi merkittävimmistä vaikeuksista flokkulanttien päästökäntrollissa on, että flokkulanttien vesipitoisuuksien analysointi on vaikeaa.

Ohjeet: Tieto oli vajaavaista, jotta voitaisiin kehittää ohjeellisia raja-arvoja OPFille, erityisesti joutuen laajasta joukosta polymeeri tyyppejä. Kun **akuutteja vaikutuksia on raportoitu niinkin alhaisella pitoisuudella kuin 10 mikrog./L, 1 mikrog./L polymeeripitoisuudet voivat aiheuttaa ympäristöhaittaa.**

Alkuperäinen teksti: Polyelectrolyte flocculants, otherwise called organic polymeric flocculants (OPF), provide an alternative to conventional treatment with iron and aluminium salts. They are high molecular weight synthetic polymers, which can be formulated for specific applications. OPFs are characterised by a number of features (Lamberton 1995): • chemistry of the polymer • polarity (cationic, anionic, non-ionic or amphoteric) • molecular weight • charge density • physical form (solid, aqueous solution, emulsion, etc.). In Australia, most chemical groups of polymers are polyacrylamides, polydadmacs and epichlorohydrin-amine polymers (Bolto 1994). One of the major difficulties in controlling flocculant releases is that it is difficult to analyse for flocculant levels in water.

Guidelines There were insufficient data to develop guideline trigger values for OPFs, particularly given the range of polymer types. As acute effects are reported as low as 10 µg/L, polymer concentrations greater than 1 µg/L may cause environmental harm.

### Suljettu kierto

Yhtiö esittää käyttävänsä suljettua kiertoa. Lupahakemuksessa ei ole selvitetty. Se ei poista veteen liukenevia raskasmetalleja, arseenia yms. Myöskään suspendoituneen kiintoaineksen poistossa menetelmän tehoa ei ole esitetty. Vastineesta ei ilmene luontoon päätyvän jätteen määrä. Käytännössä se on suuri haitallisimman pienen kiintoaineksen kohdalla, mikäli menetelmässä ei käytetä laskeutuskemikaaleja. Kemikaalit taas päätyisivät luontoon ja niiden käytöllä tulee olla ympäristölupa, ks kohta kemikaalit edellä.

Mikäli lupaa ei hylätä tulee lupavaatimukseen lisätä suljetun vesikierron määritelmä seuraavasti: *Kairauksessa käytetään suljettua vesikiertoa, jossa kairauksesta käytettävää ja siihen sekoittuneita aineita ei joudu kontaktiin ympäristön kanssa maan pinnalla tai sen alla. Asiassa tulee esittää uskottava tekninen selvitys ja valvonta. Käytännössä tämä ei liene mahdollista, joten toiminta tulee saattaa ympäristölupakäsittelyyn.*

Vesi- ja kiinteä/suspendoitunut kaivannaisjäte tulee toimittaa erikseen asianmukaiseen jätteen käsittelyyn. Yhtiön tulee toimittaa tiedot jätteiden koostumuksesta, tarkastusmittauksista ja käsittelystä paikalliselle ELY-keskuksen hyväksyttäväksi ennen toiminnanaloittamista sekä



tarkastusmittaustiedot ja mahdolliset korjaukset suunnitelmaan ennen jätteiden toimittamista käsiteltäviksi.

Valitettavasti oikeaa suljettua kiertoa ei ole olemassa kairauksille ja edellisessäkin tilanteessa kairausjätteitä ja kemikaaleja joutuisi pohjavesiin sekä kallio- ja maaperään. Toisaalta maan ja pohjaveden pilaaminen on YSL:n mukaan ehdottomasti kielletty. Tämän johdosta on erityisen välttämätöntä luvittaa kaikki kairauksessa käytettävät kemikaalit.

Toisaalta kairauksessa tulee olla seuranta tilanteille, joissa kairaus sattuu ympäristö pilaavaan kiviainekseen, kuten arseenia ja sulfidisia (metalli)mineraaleja käsittäviin kiviaineksiin, niin, että pilaantumisen vaara on olemassa. Kairaukseen liittyvät kemialliset ongelmat on selvästi ympäristöluvitusta edellyttäviä asioita, jotka ovat Tukesin toimivallan ja osaamisen ulkopuolella.

Kairareikien välitön betonointi koko kairareian matkalla on ilmeisen välttämätöntä eri syvyyksillä olevien pohjavesien sekoittumisen estämiseksi. Tämä vastaa myös olemassa olevia ja hyvin perusteltuja pohjaveden suojelustandardeja esim. USAssa.

### **3. Luontoarvot**

#### Luonnonsuojelualueet

Malminetsintäalueet ovat joka tapauksessa Natura- ja luonnonsuojelualueiden läheisyydessä ja siten tulee olla selvitys toiminnan vaikutuksista luonnonsuojeluvaihtoihin.

GTKn kaivosrekisterin karttapalvelun mukaan ainakin malminetsintäalue Pahanlaaksonmaa on osittain päällekkäinen suojelualueen kanssa ainakin Ollila-merkinnän alapuolella ja asia on syytä tarkistaa myös Kuusivaaran suhteen. <http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri/>

#### Lähteet

Pohjavesi virtaa yleensä maaston pinnan suuntaisesti. Lähteiden ja tihkupintojen suhteen ylämaastossa tapahtuva etsintä kuten kairaus voivat vaarantaa lähteet.

Esimerkiksi Mondon Pihlajavaaran kaivoksen luvassa ei pidetä louhokseen nähden ylempänä sijaitsevalle lähteelle tulevaa riskiä suurena. Pihlajavaaran lupa sivu 29, linkki alla

Välttömästi louhosalueen itäpuolella noin 25 metrin etäisyydellä kaivospiirin rajasta Pihlajavaaran rinteellä sijaitsevaan lähteeseen vaikutukset eivät ole todennäköisiä, koska lähteen valuma-alue sijaitsee yläpuolisessa rinteessä (maapohjavesi). Louhinnan aiheuttamat kalliooperan rakoilut ja mahdolliset kallio-pohjaveden virtaussuuntien muutokset eivät ole todennäköisiä, koska malmia louhitaan pääosin kaivinkonetyönä.

Toisaalta lähteen yläpuolinen pohjaveden sotkeminen on erityinen riski. Pihlajavaaran talkkikaivoksen ympäristölupa (geologisesti poikkeuksellisen harmiton kaivos?).

[www.avi.fi/documents/10191/56960/psavi\\_paatos\\_97\\_12\\_1-2012-09-18.pdf](http://www.avi.fi/documents/10191/56960/psavi_paatos_97_12_1-2012-09-18.pdf)

Koska lähteiden hydrologiaa ei ole selvitetty, ei myöskään lupaa voida myöntää niiden pohjaveden muodostumisalueilla. Lähteet ovat vesilain suojelema luontotyyppi ja niissä voi olla uhanalaisia ja suojeltuja kasveja ja muita eliöitä.

Lähteiden vaarantamisen tai hävittämisen suhteen toimivaltainen viranomais on ympäristölupaviranomais (Pohjois-Suomen AVI).

#### Kaivoshankeen YVAssa mainitut selvittävät luontoarvot

Kaivosyhtiön Sakatin YVA-ohjelmassa kerrotaan useista luontoselvityksistä, jotka tulisi suorittaa malminetsintäalueen käsittävälle kaivoshankkeelle ja sen ympäristölle. On erikoista, että näitä ei tarvitsisi tehdä malminetsintäalueella, vaikka malminetsintä voi yhtä lailla haitata ja tuhota esimerkiksi luontodirektiivin suojelemaa eläin- ja kasvilajeja.

Suojeluvuorotteet rajauksineen kuuluu esittää lupahakemuksessa.

#### **4. Vakuudet**

Vakuudet eivät tyypillisesti ole riittäviä. KHO:n äskettäinen päätös (KHO 2018:46) edellyttää erikseen harkittua valtausaluekohtaista vakuutta. Lupahakemuksessa vakuus ja sen perusteet on jätetty auki. Sen lisäksi, että vakuus on määritettävä lupakohtaiseksi, tulee muistutuksena annetun lausuntonne yksityiskohtaiset vaatimukset ympäristölupaan ja muihin vaatimuksiin perustuen selvittää vakuuksia laskettaessa.

On erityisen ilmeistä, että tyypillinen 10 0000 tai muutaman kymmenen tuhannen euron vakuus ei edes riittäisi lähimainkaan esim. etsintäalueen kemiallisten vahinkojen ennallistamiseen alalla tyypillisesti toimittaessa. Toiminnasta seuraisi todennäköistä maaperän ja pohjaveden pilaantumista. Tällaisten vahinkojen korjauskustannukset ovat tyypillisesti ainakin satoja tuhansia euroja tai miljoonia euroja, jos vahingot ovat ylipäänsä korjattavissa.

Toiminta edellyttää ympäristölupaa ja merkittäviä vakuuksia jälkihoitoon sekä vahinkojen varalta. Vakuuksissa tulee selvittää myös riskit luontoarvoille, pohjavedelle ja lähteille. Näiden vakuuksien suuruus huomioiden kairareikien tukkiminen koko matkalta ja muut riskit ja ongelmat tarvittavine jälkiseuraintoineen sekä mahdollisine korjaustoimineen ovat arviolta luokkaa 0.7 -2 miljoonaa euroa.

#### **5. Kuulutus- ja kuulemisvirheet**

Lupakuulutuksesta puuttuu oleellisia tietoja kuten täsmällinen tutkimussuunnitelma, tieto esitetystä vakuudesta, kaivannaisjättesuunnitelma ja tiedot ympäristö- ja luontovaikutuksista. Luontovaikutuksista esitetään, että yhtiö on hankkinut tiedot ympäristökeskukselta ja huomioi ne, mutta tietoja tai suojavyöhykkeitä ei esitetä hakemuksessa. Kuulemis- ja kuulutusvirheet ovat peruste luvan hylkäämiselle.

#### **6. Aikaisempi malminetsintätoiminta ja haettu muu toiminta**

Lupahakemuksessa ei ole kerrottu malminetsintätoiminnasta kyseisten lupahakemusten alueella. Hakemuksissa ilmeisimmin viitataan muilla alueilla tehtyihin kairauksiin. Se, että yhtiöllä on suuri määrä kooltaan suuria etsintäalueita, ei oikeuta laiminlyömään velvoitteita malminetsintään toisilla alueilla.

Jotta lupa voitaisiin myöntää hakijan, tulee esittää yksityiskohtainen selvitys tällä kyseisellä hakemusalueella suorittamista uskottavista etsintätoimista sekä kuinka kauan alue on ollut yhtiön hallinnassa, niin, että voidaan varmistua, ettei laillisia velvoitteita ei ole laiminlyöty

kaivoslain 45§ 8. kohdan mukaisesti.

Hakemuksessa esitetään myös tehtäväksi maaperäkairauksia mm. YVA-arviota varten. Tällaiseen toimintaan ei anneta lupaa kaivoslainmukaisena malminetsintänä, vaan toimintaan tulee olla asianmukaiset luvat muussa viranomaiskäsitelyssä. Tämäkin asettaa kyseenalaiseksi hakijan tarkoituksen kaivoslain 45§ 8. kohdan perusteella.

Helsingissä 26.9.2018

Kunnioitavasti

~~Mari Nätönen~~

Ympäristöbiokemisti, FT

njarit@yahoo.com

040 77 13 781

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry