

Sodankylän kunta
PL 60
Jäämerentie 1
99600 SODANKYLÄ

KUULUTTAMINEN JA NÄHTÄVILLÄOLO

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toimittaa oheisena malminetsintälupahakemusta koskevan kuulutuksen. Kuulutusten on oltava nähtävillä kunnan ilmoitustaululla 22.6.2015 saakka, jonka jälkeen ne on palautettava Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon varustettuna todistuksella nähtävillä pidosta.

Ilkka Keskitalo
Ylitarkastaja



Kuulutusasiakirjat

LIITTEET

ILMOITUS KUULEMISESTA

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 40 §:n nojalla

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: AA Sakatti Mining Oy
Lupa-alueen nimi: Sakatti 1-5
Lupatunnus: ML2012:0036
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 493,3 ha

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Anglo American Exploration:n maastotutkimukset kattavat koko Sodankylän taajaman pohjoispuolisen alueen: Kersilö - Moskuvaara. Kohdennettu tutkimus Sakatin alueella on tapahtunut maaston ja luonnonsuojeluvaatimusten takia etupäässä talvisaikaan. Sakatti 1-5 alueet sijoittuvat suurelta osin soidensuojelu- sekä Natura 2000 alueelle. Maastolliset sekä ympäristönsuojelun sanelemat rajoitukset vastuulliselle tutkimustyölle, ovat jossain määrin vaikuttaneet maastotöitä hidastavasti. Anglo American Exploration ja nyt AA Sakatti Mining Oy on suorittanut tähän mennessä Sakatti 1-5 valtausalueilla seuraavat malminetsintätyöt:

- Aerogeofysikka 2004–2005: Geologian Tutkimuskeskuksen Twin Otter Kalustolla; magneettinen -, EM - sekä radiometrinen mittaus.
- Aerogeofysiikkaa 2009 ja 2010: SkyTem helikopterialustaisella kalustolla; TEM mittaus,
- Aerogeofysiikkaa 201: Fugro Falcon painovoimamittaukset.
- Alueellista geologista kartoitusta v. 2003–2004.
- Geokemiallista tutkimusta: Pohjamoreenin näytteenottoa on toteutettu Kitisen itäpuolella yhteensä 2010kpl, joista Natura-alueella 1708 kpl v.2005–2011
- Maastogeofysiikkaa ja geofysikaalisia reikämittauksia: Magnetometriset -, Slingram -, IP -, TEM -, BHPM -, FUMLEM -, LTSQUID - ja Mise a la Masse mittaukset noin 160 linjakilometriä. Geofysikaalisia reikämittauksia on tehty noin 50 kairareikään.
- Syväkairausta 2006–2014: 165 kairausta, joista viisi on haaroitettu olemassa olevasta reiästä. Näistä 98kpl joista yksi haaroituskairauksena) sijoittuu Viiankiaavan Natura-alueelle. Vuoden 2012 elokuun 17.päivän jälkeen kairaus on toteutettu maanomistajan luvalla.
- Hydrogeologinen tutkimus: Tutkimukset aloiteltu 2012.
- Ympäristön perustilakartoitus: Lapin Vesitutkimus Oy:n suorittama 2009–2011.
- Ympäristön perustilakartoitusta on tehty kesäisin Viiankiaavan alueella vuoden 2014 syksyyn saakka.

Tutkimusalueelta on paikallistettu mittava mineralisaatio, joka sisältyy runsaasti mm. kuparia, nikkeliä ja platinaryhmän metalleja.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla Sodankylän kunnan alueella.

Natura-arviointi

Yhtiö on suunniteltujen tutkimustoimien pohjalta täydentänyt aikaisemmin tehtyä Natura-arviointia ja luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausuntomenettely on aloitettu.

Kyseessä oleva Natura-arviointi liittyy luonnonsuojelulain mukaiseen lausuntomenettelyyn. Arvioinnissa ei ole tarkemmin yksilöity sitä mitkä lajitiedot ovat salattavia (621/1999, 24 §), joten Natura-arviointiin liittyen yhtiö on toimittanut hakemuksen liitteeksi tiivistelmän arvioinnista ja siinä esitetyistä johtopäätöksistä.

Tukes ei ole luonnonsuojelulain toimivaltainen viranomainen.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta tulee lähettää 22.6.2015 mennessä lupatunnus mainitun Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä alueen Sodankylän kunnanvirastossa (Jäämerentie 1, 99600 Sodankylä), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset

Liitteet

Kuulutusasiakirjat

Lisätietoja Ilkka Keskitalo puh. 029 5052 151 ilkka.keskitalo@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi



Ilkka Keskitalo
Ylitarkastaja

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

Ennen lomakkeen täyttämistä, tutustu erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Uusi malminetsintälupahakemus

Hakemuksen päivitys 05/2015
Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

KaivNro7812/1-5

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)
AA Sakatti Mining Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)
Tuohiaavantie 2 99600 Sodankylä puh: +35816642368

1.3 Kotipaikka
Sodankylä

1.4 Sähköposti
jukka.jokela@angloamerican.com

1.5 Y-tunnus
2436768-3

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan
Rahoitus tapahtuu emoyhtiön toimesta. AA Sakatti Mining Oy on kokonaan Anglo American:n omistuksessa.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus
Jukka Jokela Projektipäällikkö Yli kolmenkymmenen vuoden kansainvälinen kokemus malminetsinnästä, kaivosten kehitysprojekteista ja geologisesta tutkimuksesta sekä projekti- ja kaivosyhtiöiden johtamisesta.
Janne Siikaluoma Vanhempi projektigeologi Yhteensä kahdeksan vuoden työkokemus malminetsinnästä, kaivos- ja tuotantogeologiasta ja geologisesta mallinnuksesta Suomessa ja Afrikassa.

2. Alue, sen sijainti ja sen käyttöä mahdollisesti koskevat rajoitukset

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi
Sakatti 1-5

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti
493,70ha Sodankylän kunnassa

2.3 Kaavoitustilanne
Alueella on voimassa maakuntakaava sekä osaksi oikeusvaikutteinen Kelujärvi- Rajala osayleiskaava. Kaavassa alue on merkitty pääosin luonnonsuojelualueeksi.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Sakatti 1-5 sijaitsee suurimmaksi osaksi Viiankiaapa (FI1301706) Natura 2000 alueella. Alueeseen sisältyy myös yksityinen suojelualue Uusitalon luonnonsuojelualue YSA200649. Alue on osittain myös Viiankiaapa soidensuojelualueella SSA120159 ja osittain Viiankiaapa soidensuojeluohjelma-alueella SSO120565.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueella ei ole kaivoslain 7§:n tarkoittamia esteitä.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Arvio perustuu vuosien 2004-2012 valtausajana tehtyihin tutkimuksiin. Tutkimukset on eritelty lomakkeen kohdassa 10.1.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintäluvapahakemus alueeseen liittyvien asianosaisten ja maanomistajien osalta pyynnöstä toimitetaan erilliset liitteet (Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala.

3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät elinkeinot ja yhteiset alueet)

Alue kuuluu Oraniemen paliskunnan alueeseen. Oraniemen paliskunta kuuluu erityiseen poronhoitoalueeseen.

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimussuunnitelma on päivitetty ja Natura-arvion päivitys on tehty pohjautuen päivitetystä tutkimussuunnitelmasta esitettyihin tutkimuksiin ja niiden vaikutuksiin alueella. Päivitetty tutkimussuunnitelma ja Natura-arvio on toimitettu Tukes:in huhtikuussa 2015.

Tutkimussuunnitelman päivitys on esitetty erillisenä liitteenä.

Naturan arvion täydennyksen tiivistelmä on erillisenä liitteenä kuulutusta varten.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena ei synny jätettä, joka vaatisi jätehuoltosuunnitelman. Suunnitellusta toiminnasta ainoa mahdollisesti syntyvä kaivannaisjäte on syväkairauksessa syntyvä ns. kairaussoija. Soijantalteenottolaitteiston käytössä kerääntyvä soija toimitetaan asianmukaiseen loppusijoituskohteeseen Rovaniemen Kuusiselän kaatopaikalle.

Syväkairaukseen käytettävän kaluston polttoainekäyttöiset laitteet käyttävät säiliötä, jossa on joko kaksoispohja tai niitä pidetään erillisessä kaukalossa jotta varmistetaan että polttoainevuotoja ei pääse syntymään. Syväkairauskalustolla on vakiovarusteena myös öljynimeytysvälineet. Jätehuolto on huomioitu myös Natura-arviossa.

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään

Suunnitelluilla toimenpiteillä vaikutukset ovat vähäisiä alueella. Tutkimuksen toteutuksessa huomioidaan Oraniemen paliskunnan toiminta alueella.

Natura-arvion päivityksessä on arvioitu kattavasti suunnitellun tutkimustoiminnan vaikutukset.

6. Ilmoitus malminetsintäalueelle rakennettavista väliaikaisista rakennelmista

6.1 Hakija ei aio rakentaa malminetsintäalueelle väliaikaisia rakennelmia

6.2 Työstä vastaa

6.3 Rakennelmien tiedot ja sijainti (liite-tiedosto)

6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

7. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

- 7.1 Virkatodistus liitteenä
- 7.2 Kaupparekisteriote liitteenä
- 7.3 Sähköiset paikkatietotiedostot
- 7.3.1 Malminetsintäalue (koko alueen rajat), josta esteet on rajattu pois (kts.liite 1) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.2 Yleispiirteinen kartta, joka osoittaa hakemuksen kohteena olevan alueen sijainnin (Pdf-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.3 Malminetsintäaluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalueen maanomistajat
(Excel-tiedosto, joka toimitetaan vasta viranomaisen pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.
Malli: <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kaivokset/Malminetsintaluvat-ja-jatkoajat/Malminetsintalupa/>)
- 7.4 Selvitys kunnalta hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen).
(Selvitys voidaan toimittaa myöhemmin, mutta ennen kuin hakemus kuulutetaan)
- 7.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä
- 7.6 Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on tehty ympäristönsuojelulain nojalla
- 7.7 Viranomaisen todistukset, rekisteriotteet ja vastaavat asiakirjat, joilla varmennetaan hakemuksessa esitettyjen tietojen sekä säädettyjen vaatimusten huomioon ottaminen
- 7.8 Selvitys rakennelmista malminetsintäalueella ja niiden sijainti liitteenä tai ilmoitus ettei niitä ole
- 7.9 Liitteenä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetusta arvioinnista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus tai Natura-arvio.
- 7.9.1 Liitteenä tarkka tutkimussuunnitelma suojelualueelta, joka sisältää kulku-urat ja yksityiskohtaiset tutkimuskohteet paikkatiedostoina (Tab-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.9.2 Tiivistelmä Natura-arviosta ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten (vain julkiset tiedot)*
- 7.10 Tiivistelmä hakemuksessa ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten*
- 7.10.1 Tätä malminetsintäluvhakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- 7.11 Merkinnät hakemustietojen julkisuudesta*
- 7.12 Hakemukseen liittyy yhteisiä alueita**

*) Luvan hakijan tulee ilmoittaa lupahakemuksen toimittamisen yhteydessä perusteltu käsityksensä siitä, miltä osin lupahakemus tai sen liitteet sisältävät viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) tai muun lainsäädännön mukaan salassa pidettäviä tietoja. Hakijan tulee mahdollisuuksien mukaan toimittaa hakemuksen yhteydessä yleisluontoinen yhteenveto 1 momentissa tarkoitetuista hakemuksen tiedoista, joita voidaan esittää yleisölle.

**) Jos kaivoslain 34 §:n mukainen hakemus koskee yhteisalueilla (758/1989) tarkoitettua yhteistä aluetta tai yhteismetsälaissa (109/2003) tarkoitettua yhteismetsää, hakemukseen on liitettävä sellainen selvitys, joka on tarpeen tiedoksiannon toimittamiseksi yhteisen alueen tai yhteismetsän osakaskunnalle. Vna (391/2012)

8. Vakuus malminetsintälupaa varten

8.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetylle toiminnalle ja perustelut

Yrityksen vakavaraisuuden ja tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vuoksi vakuus ei ole tarpeellinen. Jätetään viranomaisen päätettäväksi. Tällä hetkellä Tukesin määräämällä vakuustalletustilille on talletettu 30 000€.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena maastoon jää vain vähäisiä jälkiä. Tarvittavat jälkitoimenpiteet ovat malminetsintäkaluston poisvieminen kokonaisuudessaan ja jälkien loppusiivous.

Kairauskohteet kuvataan ennen kairausta, kairauksen aikana ja kairauksen päätyttyä. Talvella tapahtuvan kairauksen jälkeen kohteet tarkistetaan ja tehdään loppusiivous lumien sulattua. Maanpinnalle jäävät kairaputket katkaistaan lyhyeksi, tulpataan ja merkitään asianmukaisesti.

JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintälupien jatkoaikahakemuksia)

10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Anglo American Exploration:n maastotutkimukset kattavat koko Sodankylän taajaman pohjoispuolisen alueen: Kersilö-Moskuvaara. Kohdennettu tutkimus Sakatin alueella on tapahtunut maaston ja luonnonsuojeluvaatimusten takia etupäässä talvisaikaan. Sakatti 1-5 alueet sijoittuvat suurelta osin soidensuojelu- sekä Natura 2000 alueelle. Maastolliset sekä ympäristösuojelun sanelemat rajoitukset vastuulliselle tutkimustyölle, ovat jossain määrin vaikuttaneet maastotöitä hidastavasti. Anglo American Exploration ja nyt AA Sakatti Mining Oy on suorittanut tähän mennessä Sakatti 1-5 valtausalueilla seuraavat malminetsintätyöt:

- Aerogeofysikka 2004-2005: Geologian Tutkimuskeskuksen Twin Otter Kalustolla; magneettinen -, EM - sekä radiometrinen mittaus.
- Aerogeofysiikkaa 2009 ja 2010: SkyTem helikopterialustaisella kalustolla; TEM mittaus.
- Aerogeofysiikkaa 2011: Fugro Falcon painovoimamittaukset.
- Alueellista geologista kartoitusta v. 2003-2004.
- Geokemiallista tutkimusta: Pohjamoreenin näyteenottoa on toteutettu Kitisen itäpuolella yhteensä 2010kpl, joista Natura-alueella 1708 kpl v.2005-2011.
- Maastogeofysiikkaa ja geofysikaalisia reikämittauksia: Magnetometriset -, Slíngram -, IP -, TEM -, BHPem -, FL/MLEM -, LTSQUID - ja Mise a la Masse mittaukset yhteensä noin 160 linjakilometriä. Geofysikaalisia reikämittauksia on tehty noin 50 kairareikään.
- Syväkairausta 2006-2014: 165 kairausta, joista viisi on haaroitettu olemassa olevasta reiästä. Näistä 98kpl (joista yksi haaroituskairauksena) sijoittuu Viiankiaavan Natura-alueelle. Vuoden 2012 elokuun 17.päivän jälkeen kairaus on toteutettu maanomistajan luvalla.
- Hydrogeologinen tutkimus: Tutkimukset aloitettu 2012.
- Ympäristön perustilakartoitus: Lapin Vesitutkimus Oy:n suorittama 2009-2011.
- Ympäristön perustilakartoitusta on tehty kesäisin Viiankiaavan alueella vuoden 2014 syksyyn saakka.

Tutkimusalueelta on paikallistettu mittava mineralisaatio, joka sisältää runsaasti mm. kuparia, nikkeliä ja platinaryhmän metalleja.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Aikaisemmin tehtyjen selvitysten perusteella yhtiö on suunnitellut Sakatin valtausalueelle tutkimusohjelman, joka sisältää:

- Syväkairauksia malmiesiintymän laajuuden ja malmivarantojen selvittämiseksi
- Geofysikaalisia maastomittauksia eri menetelmiä käyttäen, mm syväluotaavia menetelmiä
- Ympäristötutkimuksia

Edellämainitut tutkimukset ovat välttämättömiä Sakatin esiintymän laajuuden, mineralisaation luonteen ja malmivarantojen koon selvittämiseksi. Tutkimukset ovat ensiarvoisen tärkeitä myös malmiesiintymän teknis-taloudellisten selvitystöiden viemiseksi eteenpäin.

Tarkempi tutkimussuunnitelman täydennys on esitetty erillisenä liitteenä.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Tässä vaiheessa aluetta ei voi pienentää.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Tällä hakemuksella pyydetään myös täytäntöönpanomääräystä valituksista huolimatta. Jatkoluvan hakemusprosessi on ollut käynnissä jo vuodesta 2012 lähtien ja työt Sakatin mineralisaation kartoittamiseksi ovat olleet keskeytyneenä jo miltei kolme vuotta. Tämän vuoksi olisi erittäin tärkeää päästä aloittamaan tarvittavat jatkotutkimukset viivyttämättä.

12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

Lomake lähetetään sähköisesti Tukesiin **Tallenna ja lähetä lomake** -painiketta painamalla; ohjelma pyytää sinua ensin tallentamaan lomakkeen jonka jälkeen sen voi lähettää oman tietokoneesi sähköpostiohjelmalla Tukesiin.

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: kaivoasiat@tukes.fi.

Allekirjoitus

—

Nimenselvennys

HUOM!

Muistithan ennen lomakkeen täyttämistä tutustua erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Jotta hakemus saa kaivoslain (621/2011) 32 §:n mukaisen etuoikeuden kohteelle, on kaikki kaikkiin kohtiin vastattava ja kaivoslain 34§:n edellyttämällä tavalla, 7 § JA 9 §:n esteet huomioiden. Vastaa kaikkiin kohtiin ja POISTA ESTEET ALUERAJAUKSESTA.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ("Tukes")
Kaivosasiat
Valtakatu 2
96100 ROVANIEMI

ASIA: MALMINETSINTÄLUVAN JATKOAIKAHAKEMUKSEN JA TUTKIMUSSUUNNITELMAN TÄYDENNYS (ML2012:0036 SAKATTI 1-5)

Tausta hakemuksen täydennykselle

AA Sakatti Mining Oy ("Hakija") on jättänyt jatkoaikahakemuksen ("Hakemus") koskien valtausalueetta KaivNro 7812 Sakatti 1-5. Jatkoaikahakemus ML2012:0036 Sakatti 1-5 on tullut vireille Tukes:ssa 28.2.2012. Alkuperäinen valtaus on myönnetty viideksi vuodeksi 17.8.2004 ja sen voimassaoloa on jatkettu kolmella vuodella 7.7.2009. Tukes on antamallaan päätöksellä 24.8.2012 myöntänyt Hakijalle malminetsinnän jatkoluvan kolmeksi vuodeksi. Tästä päätöksestä valittivat Lapin luonnonsuojelupiiri ry, Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ("ELY-keskus") sekä Metsähallitus. Tuolloinen Rovaniemen hallinto-oikeus palautti päätöksellään 13.12.2012 Hakemuksen Tukesille uudelleen käsiteltäväksi päätöksessä olleiden menettelyvirheiden johdosta.

Palautetusta Hakemuksesta annettiin uusi päätös 6.6.2013 ja samat tahot valittivat siitä nykyiseen Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen, joka päätöksellään 15.12.2014 uudelleen kumosi ja palautti Hakemuksen sillä luonnonsuojelulakiin pohjautuvalla perusteella että jatkoaikapäätöksessä oli myönnetty oikeus kairaamiseen myös sellaisiin kairareikiin, joiden osalta seikkaperäinen Natura-arviointi ei vielä päätöshetkellä ollut valmistunut. Hallinto-oikeuskäsittelyn aikana Hakija on täydentänyt Natura-arviointia sekä myös tutkimussuunnitelmaa ennen kaikkea seikkaperäisestä Natura-alueen luontokartoituksesta saatujen tietojen perusteella. Natura-arviointia on täydennetty uusimman tutkimussuunnitelman johdosta. Tämän johdosta Hakija täydentää Hakemustaan päivitetyllä tutkimussuunnitelmalla ja Natura-arviolla sekä hakee päätökselle kaivoslain 169 §:n mukaista määräystä lupapäätöksen täytäntöönpanosta muutoksenhausta huolimatta.

Täydennys pääpiirteissään

Hakemuksen mukaisen toiminnan tavoite on selvittää paikallistetun Ni-Cu-Pt-Pd-Au esiintymän laatu ja koko. Aikaisemmin voimassa olleiden lupien perusteella harjoitetussa malminetsintätoiminnassa on paikannettu luonteeltaan merkittävä esiintymä, jonka geologiselle jatkotutkimukselle on erittäin suuri tarve.

Malminetsintälupahakemuksen kohteena olevat alueet sijaitsevat pääosin Viiankiaavan soidensuojelualueella ja Natura 2000 -alueella. Hakija on teettänyt hakemuksen täydentämiseksi Viiankiaavan länsiosan perustilakartoituksen ja täydennetyn Natura-arvion. Natura-arvion täydennyksessä on mukana perustilakartoituksesta vuosien 2009–2014 aikana kerätty viimeisin tieto uhanalaisten lajien esiintymistä. Natura-arvioinnin täydennyksessä (liite 4) on huomioitu koko malminetsintälupahakemuksen mukainen tutkimustoiminta, joka on kuvattu tutkimussuunnitelman täydennyksessä (liitteet 1-3).

Täydennetty Natura-arviointi perustuu laaja-alaisiin lisäselvityksiin, joilla on arvioitu tutkimussuunnitelman mukaisia vaikutuksia luontotyyppeihin, luontodirektiivin liitteen II lajeihin,

lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin, alueella säännöllisesti tavattaviin luontodirektiivin artiklassa 4.2 tarkoitettuihin lintulajeihin sekä alueeseen kokonaisuutena. Lisäselvitykset ovat kohdistuneet mm. seikkaperäisiin alueen luonto- ja kasvillisuus selvityksiin, linnustokartoituksiin, sammalselvityksiin sekä viitasammakko-, lepakko- ja saukkokartoituksiin. Näiden ohella on mm. selvitetty kairareikien vaikutusta Viiankiapaan, apuaineiden vaikutuksia, alueen hydrologista ja hydrogeologista mallinnusta sekä meluvaikutuksia. Kasvillisuuskartoitusten mittakaavaa kuvastaa se että näitä on tehty vuosina 2012–2014 yhteensä 74 maastotyöpäivän verran, joista 58 päivää intensiivisesti suunnitellulla malminetsintäalueella. Alueella on toteutettu laajat linnustoselvitykset vuonna 2009-2010, joita on täydennetty lisäselvityksin vuonna 2014.

Tutkimussuunnitelman täydennyksessä on otettu huomioon alueen perustilakartoituksessa saadut tiedot ja tutkimussuunnitelmaa on tarkennettu siten, että toiminnasta ei tule aiheutumaan Natura 2000 -alueen suojeluperusteina olevien luontoarvojen heikentymistä. Natura 2000 -alueen suojeluperusteiden turvaamiseksi tutkimussuunnitelman täydennyksessä on kokonaan luovuttu kesäaikaisesta tutkimustoiminnasta ja pitköspuiden rakentamissuunnitelmasta. Lisäksi tutkimussuunnitelma on laadittu siten, että uhanalaisten lajien esiintymille on jätetty suojavyöhykkeet (tarkemmin selostettu Natura-arvion täydennyksessä liitteessä 4).

Tutkimussuunnitelman päivitys

Alkuperäisen jatkoaikahakemuksen tutkimussuunnitelma ja Natura-arvion täydennys on nyt päivitetty kattamaan koko seuraavan kolmen vuoden jatkoajan toiminta. Tutkimussuunnitelman päivityksessä on huomioitu ja sitä on ohjannut alueella tehdyn Natura-arvion täydennyksessä ja sitä edeltävissä seikkaperäisissä luontoinventoinneissa saatu lisätieto mm. uhanalaisten lajien esiintymistä. Täydennetty Natura-arviointi kattaa päivitetyn tutkimussuunnitelman kokonaisuudessaan siten, että sen perusteella voidaan arvioida suunniteltujen tutkimustoimenpiteiden vaikutukset Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin.

Tutkimussuunnitelman mukaiset työt Sakatin 1-5 alueille käsittävät timanttikairausta, geofysikaalisia maastomittauksia sekä toiminnan seuraavia vaiheita palvelevia ympäristöselvityksiä.

Timanttikairaus keskittyy Sakatin tunnettujen mineralisaatioiden alueille, joissa mineralisaatiota pyritään tutkimaan tarkemmin, sekä tunnettujen mineralisaatioiden mahdollisille jatkeille. Timanttikairauksessa käytetään parasta saatavissa oleva tekniikka. Timanttikairaus tullaan suorittamaan talvikuukausina maan ollessa roudassa ja lumipeitteinen (Liite 3).

Geofysikaaliset maanpintamittaukset tehdään tunnettujen mineraalisaatioiden ympäristössä joko maanpinta- tai kairanreikämittauksina. Mittaukset suoritetaan talvikuukausina maan ollessa roudassa ja lumipeitteinen (Liite 2).

Ympäristöselvitystyöt koskevat ympäristön perustilaselvityksiä, pohja- ja pintavesivesitutkimuksia, suoalueen geologisen evoluution kehitystä sekä kaukokartoitusta. Suunnitellut ympäristöselvitystyöt kuvataan liitteenä olevassa työsuunnitelmassa (Liite1).

Sakatin alueen Natura-arvion päivitys on esitetty liitteessä 4.

Hakemus päätöksen täytäntöönpanosta valituksista riippumatta

Hakija pyytää että Tukes myöntäessään jatkoaikahakemuksen lisäksi määrää, että malminetsinnän jatkolupa on täytäntöönpanokelpoinen siitä lukien kun Hakijalle on ympäristöministeriön toimesta myönnetty täytäntöönpanokelpoinen poikkeus soidensuojelulain nojalla.

Hakemuksen mukaisen täytäntöönpanomääräyksen myöntämiselle on olemassa painavat oikeudelliset ja tosiasialliset perusteet.

- a) Hakemuksen mukaisen malminetsintätoiminnan täytäntöönpano ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi;
- b) täytäntöönpano on tarpeellinen ja viivästyksestä aiheutuu haittaa;
- c) Hakija on valmis asettamaan vakuuden;
- d) lisäksi täytäntöönpanomääräyksen rajauksessa huomioida on tarpeellista huomioida malminetsintätoiminnalle tarvittava luonnonsuojelulainsäädännön mukainen poikkeus.

Täytäntöönpano ei tee mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi

Alueelle suunnitelluista tarkan tutkimussuunnitelman mukaisista toimenpiteistä on tehty seikkaperäinen Natura-arviointi, joka pohjautuu kattaviin luontoselvityksiin alueella. Tutkimuspisteet ja toiminta sekä liikkuminen alueella on tarkasti suunniteltua niin, ettei suojelualueella aiheudu vahinkoa tai haittaa suojeluarvoille. Toiminnasta ei myöskään aiheudu haittaa tai vahinkoa maanomistajana toimivalle Metsähallitukselle.

Malminetsintää harjoitetaan vain talviaikaan kun maa on lumipeitteinen ja jäässä. Lisäksi kairaus toiminnassa käytetään uusinta tekniikkaa, jossa kairauksessa syntyvä hienojakoinen kiviaines (ns. kairaussoija) otetaan talteen ja kuljetetaan suojelualueen ulkopuolelle. Lisäksi kairauksessa käytettävää vettä kierrätetään, mikä minimoi vaikutukset malminetsintäalueella. Alueella on harjoitettu malminetsintätoimintaa Hakijan toimesta yhteensä kahdeksana vuotena ilman että valvovilla viranomaisilla olisi ollut huomautettavaa kunkin toimintavuoden perusteella raportoidusta toiminnasta.

Täytäntöönpano on tarpeellinen ja viivästyksestä aiheutuu haittaa

Kaivoslain esitöiden (HE 273/2009 vp, s. 162) mukaan hakijan tulee esittää täytäntöönpanopyynnölleen perusteltu syy, joka voi liittyä mm. toimenpiteisiin ryhtymisen tarpeellisuuteen ja viivästyksestä aiheutuviin haittoihin. Hakemuksen täytäntöönpanolle on erittäin suuri tarve ja malminetsintätoimenpiteiden uudelleenaloittamisen viivästyttämisestä aiheutuu merkittävää haittaa Hakijalle ja alueen taloudelle.

Hakemuksessa on kyse yhdestä Suomen historian merkittävimmistä malmilöydöksistä, jonka jatkotutkimuksiin on tarpeen investoida merkittävä määrä tutkimustyötä. Viiankiaavan soidensuojelualueella ei ole kyetty viimeisten kolmen vuoden aikana suorittamaan tutkimussuunnitelman mukaista malminetsintää asiasta käytyjen hallintovalitusprosessien johdosta. Malminetsintävalmiuden ylläpitämisestä samalla kun malminetsintää ei kyetä harjoittamaan, syntyy Hakijalle erittäin merkittäviä kustannuksia (karkeasti arvioiden noin 10 Meur vuositasolla). Tilanne on jatkunut Hakijan osalta jo kolme malminetsintään soveltuvaa talvikautta. Lisäksi asiassa on huomioitava, että jo pelkillä Hakijan nyt suunnittelemissa malminetsintätutkimuksilla on huomattavia työllisyys- ja aluetaloudellisia vaikutuksia.

Täytäntöönpanon tarvetta puoltaa lisäksi se että ns. aikaikkuna tutkimusten suorittamiselle vuosittain on hyvinkin rajoitettu. Kairausta voidaan kasvien ja luontotyyppien suojeluarvojen johdosta suorittaa alueella vain talvisaikaan lumipeitteen suojatessa luontoarvoja. Kevättalvella toimintaa taas rajoittaa tiettyjen petolintureviirien pesimääjan tuomat ajalliset toimintarajoitteet, jotka rajaavat lumiseen aikaan tapahtuvaa toimintaa. Aikataulurajoitteilla varmistetaan, ettei suojeluarvoille aiheudu haittaa, mutta samalla korostuu tarve sille että malminetsintätoimintaa päästään pikaisesti uudelleen aloittamaan, koska suunniteltu toiminta joudutaan jakamaan useammalle talvikaudelle.

Hakija kykenee asettamaan vakuuden

Toiminnasta ei tarkan suunnittelun ja etukäteisarvioinnin johdosta ennakoida aiheutuvan vahinkoa tai haittaa. Hakija on kuitenkin valmis asettamaan mahdollisen vahingon ja haitan varalta lain edellyttämän vakuuden.

Toiminnalle tarvittavan luonnonsuojelulainsäädännön mukaisen poikkeuksen huomioiminen täytäntöönpanomääräyksessä

Täytäntöönpanomääräystä haetaan rajattavaksi niin, että sen voimaantulon edellytyksenä on, että toiminnalle haettava uusi soidensuojelulainsäädännön mukainen ympäristöministeriön poikkeamislupa on täytäntöönpanokelpoinen. Kaivoslain nojalla myönnettävät malminetsintäluvat ovat ajallisesti rajattuja ja nyt kyseessä oleva malminetsintäluvan jatkolupa voidaan kaivoslain 61 §:n nojalla myöntää vain kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Hakijan Hakemus pohjautuu kolmen vuoden mittaiseen tutkimussuunnitelmaan, jota ei täysimääräisesti voida toteuttaa tilanteessa, jossa malminetsintäluvan ja soidensuojelulain mukaisen poikkeamisen täytäntöönpano määräytyisi eri tavalla. Kaivoslain 169 § edellyttää täytäntöönpanomääräyksen myöntämistä, joko lupapäätöksessä tai 14 päivän kuluessa valitusajan päättymisestä. Näin ollen laki ei tarjoa mahdollisuutta hakea täytäntöönpanoa vasta siinä vaiheessa kun muut toiminnalle vaadittavat luvat ovat täytäntöönpanokelpoisia. Tästä syystä nyt haettava täytäntöönpanomääräys on kaivoslain rakenne ja sen johdonmukaisuus huomioiden tarpeellinen ja perusteltu.

Liitteet:

- Liite 1: Viiankiaavan ympäristötöiden tutkimussuunnitelma
- Liite 2: Suunnitellut geofysikaaliset maastomittaustyöt Sakatin tutkimusalueella
- Liite 3: Suunnitellut timanttikairaustyöt Sakatin tutkimusalueella
- Liite 4: Sakatin alueen Natura-arvion päivitys (sekä tiivistelmä tästä julkiseen käyttöön)

Sodankylä 15.5.2015

Jukka Jokela
Toimitusjohtaja
AA Sakatti Mining Oy

LIITE 1**VIIANKIAAVAN YMPÄRISTÖTÖIDEN TUTKIMUSSUUNNITELMA**

Tutkimussuunnitelman mukaiset työt sisältävät runsaasti erilaisia ympäristöselvitystöitä Viiankiaavan alueella ja sen ympäristössä. Tutkimusalueen ympäristön tila tunnetaan aikaisemmin tehtyjen selvitystöiden perusteella jo erittäin hyvin. Tässä suunnitellut työt ovat tarpeen silmällä pitäen projektin jatkotoimenpiteitä nyt haettavan tutkimusjakson jälkeen. Uudet ympäristöselvitystyöt koskevat ympäristön perustilaselvityksiä, pohja- ja pintavesivesitutkimuksia, suoalueen geologisen evoluution kehitystä sekä kaukokartoitusta. Tässä tutkimussuunnitelmassa on lyhyesti kuvattu suunnitellut työt.

Tutkimussuunnitelma:**1. Viiankiaavan glasiaalinen sedimentologian historia**

- GPR tutkimus, turpeen paksuus
- Sedimentologisia tutkimuksia koekuopista (suojelualueiden ulkopuolella)
- Geologista 3D-mallinnusta glasiaalisista ja postglasiaalisista sedimenteistä

2. Viiankiaavan suon evoluutio ja hydrologia

- Biostratigrafinen selvitys kosteikkokompleksista (käyttäen olemassa olevaa dataa)
- Hydrologian analyysi käyttäen korkeusdataa (LiDAR ja GPS)

3. Pohjavesialueiden varastot, sisältäen kallion hydrauliset ominaisuudet

- GPR tutkimus
- Hydraulinen johtokyky
- Hydrostratigrafisen mallin rakentaminen

4. Pohjaveden ja pintaveden yhteydet

- Infrapuna lentokuvaukset ja maastovarmistus
- Näytteenotto ja analyysi (Dsi ja isotooppi)
- Pohjaveden korkeudet putkista ja jokisysteemeistä
- Pohja- ja pintaveden mallinnus

5. Vesinäytteenoton suunnitelma

- Sakatissa ja sen ympäristössä aloitetaan vuodesta 2015 laajempi vesien perustilaselvitysnäytteenotto. Vesikemian lisäksi on suunniteltu sedimenttien metallipitoisuusanalyysijä sekä piilevä- ja kasviplanktonnäytteenottoa.
- Pohjavesinäytteenotto jatkuu niin, että näyte otetaan olemassa olevista pohjavesiputkista kaksi kertaa vuodessa ja korkeuksia tarkkaillaan jatkuvatoimisesti. Lisäksi tehdään joitakin huoltokäyntejä putkille.

6. Geohydrologia ja Geotekniikka

- Tarkoitus on käyttää osaa toteutuneista ja suunnitelluista kairanrei'istä koepumppauksia ja geoteknisiä selvityksiä varten. Koepumppauksessa pumpataan pohjavettä eri pumppausreikien

eri syvyyksistä ja mitataan veden virtaamia sekä pumppauksen vaikutusta havaintoreikien veden korkeuteen. Näin saadaan tietoa alueen pohjavesistä pohjavesimallinnusta varten.

7. Luontokartoitukset

- Vuonna 2015 aloitetaan Viiankaavan ja sen ympäristön laajempi perustilakartoitus silmälläpitäen projektin jatkotoimenpiteitä nyt haettavan tutkimusjakson jälkeen. Tavoitteena on tehdä seuraavia kartoituksia sekä Viiankaavalla, että sen ympäristössä seuraavien vuosien aikana:
 - Linnut
 - Kasvillisuus
 - Hyönteiset
 - Nisäkkäät
 - Kalat
 - Arkeologiset ja kulttuurihistorialliset kohteet

8. Muut työt

- Kenttätöiden lisäksi alueellista luonnontilaa tullaan selvittämään eri keinoin, esimerkiksi kaukokartoituksen avulla.

LIITE 2**SUUNNITELLUT GEOFYSIKAALISET MAASTOMITTAUSTYÖT SAKATTI 1-5 TUTKIMUSALUEELLA****1. Suunnitellut työt**

Sakatin malmiesiintymän ympäristöön on suunniteltu geofysikaalinen maastomittausohjelma. Näitä maastotöitä tullaan tekemään ainoastaan jäätyneen ja lumipeitteisen maan aikana. Maastotöiden ajoitus ja muu suorittaminen tullaan suunnittelemaan yhteistyössä paikallisen paliskunnan ja poromiesten kanssa. Tutkimusten suunnittelussa otetaan huomioon myös petolintujen reviirialueet.

2. Tutkimusalue

Suunniteltu tutkimusalue sijoittuu suurimmaksi osaksi Viiankiaavan soidensuojelu- ja Natura 2000-alueelle. Tutkimusalueen länsiosa sijoittuu osittain suojelualueiden ulkopuolelle. Suojelualueen ulkopuolisella alueella maastotyöt tullaan suorittamaan maanomistajien luvalla niiltä osin kun ne eivät sijoitu voimassa oleville valtauksille. Suunniteltu työalue sisältää myös yksityisen suojelualueen, tällä alueella tehtäviin maastotöihin tarvitaan myös maanomistajilta ja ympäristöhallinnolta haettavat luvat.

Tutkimusalue on jaettu kolmeen lohkokon mittausten prioriteettijärjestyksen mukaan. Ensimmäisessä tutkimusvaiheessa mitataan alueen itäisin osa. Toisessa vaiheessa mitataan suunnitellun työalueen länsiosa ja viimeisenä tutkimusalueen keskiosa. Prioriteettijärjestykseen vaikuttaa mm. petolintujen reviirialueet ja pesiminen.

4. Tutkimusmenetelmät

Tutkimustyö on suunniteltu tehtäväksi sähkömagneettisella TEM-ML ja TEM-FL menetelmillä.

- *TEM > Time Domain ElectroMagnetic*
- *ML > Moving in-Loop (mittaukset suoritetaan kaapelisilmukkaa siirtäen)*
- *FL > Fixed Loop (mittaukset suoritetaan suuremman silmukan sisällä)*

TEM-mittaus on laajasti käytetty kevyt geofysikaalinen mittausmenetelmä. Menetelmä perustuu sähkömagneettisen kentän johtamiseen mittauksen alla olevaan kallioperään ja tästä aiheutuvien signaalien vastaanottamiseen. Mahdolliset malmikerrokset ovat usein sähköä johtavia ja saattavat näin aiheuttaa voimakkaita johdeanomaliaita. Kaikki tutkimukseen liittyvä työ ja mittaukset tapahtuvat lumen ja jään päällä. Mittausmenetelmä ei vaadi minkäänlaista fyysistä kosketusta alla olevaan maa- ja kallioperään.

Tutkimusvälineistön kuljettamiseen ja siirtämiseen sekä kaapelisilmukoiden kytkemiseen käytetään moottorikelkkoja. Tutkimusalueen harvasta puustosta johtuen moottorikelkoilla on mahdollista työskennellä minimaalisin vahingoin. Tutkimusryhmä ei myöskään kaada puita töiden yhteydessä. Moottorikelkat ja generaattorit tankataan suojelualueen ulkopuolella tähän tarkoitukseen erityisesti varatuissa tankkauskonteissa. Tämän tyyppisellä tutkimusmenetelmällä on kaikkiaan erittäin alhaiset vaikutukset ympäristöön.

LIITE 3**SUUNNITELLUT TIMANTTIKAIRAUSTYÖT SAKATTI 1-5 TUTKIMUSALUEELLA**

Tässä tutkimussuunnitelmassa kuvataan Sakatin alueelle suunnitellut timanttikairaukset, jotka tullaan tekemään malminetsintäluvan jatkamisen salliman kolmen vuoden aikana. Kairaustoiminta tulee tapahtumaan ainoastaan talviaikana.

1. Suunnitellut kairaukset tutkimusalueella

Suunnitellussa kairausohjelmassa keskitytään tutkimaan Sakatin tunnettua pääesiintymää ja tunnettuja satelliittiesiintymiä sekä tutkimaan mahdollisia mineralisaatioiden jatkeita. Tutkimussuunnitelman mukainen kairausohjelma tarvitaan, jotta tunnetut mineraalisaatiot saadaan kartoitettua tarkemmin, mineraalisaatioiden rajat saadaan selvitettyä ja sitä kautta mineraalisaatioille voidaan laskea mineraalivarantoarvot kansainvälisten raportointikoodien mukaisesti.

Kairausohjelman kairauspaikkojen sekä kulkemisreittien suunnittelussa on otettu huomioon Sakatin alueella suoritettujen ympäristökartoitukset ja uhanalaistiedot.

Kairausohjelma käsittää Sakatti 1–5 malminetsintäalueelle yhteensä 150 kpl uusia kairareikiä. Suurin osa kairauksesta tehdään tunnettujen mineraalisaatioiden alueella tihennettynä kairauksena. Osa tihennetystä kairauksista tehdään joko samalta kairauspisteeltä lähekkäin toisiaan sijaitsevista pisteistä niin, että kairauksen lähtökulmaa ja/tai suuntaa muutetaan tai kairaus suoritetaan emoreiästä haaroittamalla useampaan suuntaan (suunnattu haarointi). Menetelmällä on mahdollista tehdä useita haaroja maanpinnalta lähtevästä emoreiästä. Osa suunnitellusta kairauksesta on ns. malminetsintäkairausta, jossa harvemmalla reikävälillä kartoitetaan mahdollisia mineraalisaatioiden jatkeita.

Tutkimussuunnitelman mukainen kairausohjelma on suunniteltu tehtävän kuudella kairausyksiköllä. Kairakoneiden ohjauksessa uusille kairareikäpaikoille käytetään GPS- perusteista ohjausta ja lisäksi reitit merkitään maastoon. Kairaukseen liittyvä liikkuminen pyritään minimoimaan ja rajataan ainoastaan suunnitelluille kulkureiteille.

Suunnitelmien mukaiset kairaukset tullaan suorittamaan talvikuukausina pysyvän lumipeitteen päältä. Kairaustoiminta toteutetaan ympärivuorokautisesti kahdessa vuorossa (2 × 12 h vuorot).

2. Käytettävä kalusto ja kairausmenetelmät

Tutkimussuunnitelman mukainen kairausohjelma on suunniteltu tehtävän kuudella kairausyksiköllä. Näistä neljä on teloilla kulkevia dieselkäyttöisiä Onram 1000-, Onram 1500- ja Onram 2000-kairausyksiköitä. Suurinta Onram 2000-yksikköä käytetään haarointukairaukseen. Suurimmissa kairausyksiköissä tullaan käyttämään NQ2-kalustoa. NQ2-timanttikairauskaluston kivinäytteen halkaisija on 50,7mm ja reiän halkaisija 75,8mm. Kairausyksiköistä kaksi on malliltaan kevyempiä kairausyksiköitä. Kevyitä kairauskoneita vedetään moottorikelkalla. Kevyessä kairauskoneessa on joko NQ2-kairauskalusto tai pienempi kairauskalusto (esimerkiksi BQTK).

Kairaukset tullaan suorittamaan käyttämällä viimeisintä ja parasta olemassa olevaa kairaustekniikkaa. Suunnitellut kairaukset tapahtuvat soijan talteenottomenetelmää hyväksikäyttäen, jossa kairauksen jäähdytysvesi kierrätetään suljetussa systeemissä.

Kairaukseen tarvittava jäähdytysvesi pumpataan mahdollisuuksien mukaan tutkimusalueen vanhoista kairareistä tai Kitisestä. Kairauksessa syntyvä kiviaines/soija kerätään talteen suljetun kierron avulla ja pakataan muovisiin suursäkkeihin sekä kuljetetaan pois kairauspaikalta moottorikelkoilla.

Kairauksessa tullaan käyttämään apuaineita, jotka mahdollistavat soijan erottamisen ja veden kierrättämisen kairauksessa (huuhteluveden selkeytys), sekä helpottavat kairauksen teknistä onnistumista haastavissa olosuhteissa (esim. kallion rikkonaisuus/ruhjevyyhykkeit). Apuaineita käytetään varsinaisen kalliokairausvaiheen aikana suojausputken asennuksen jälkeen. Natura-arvioinnissa tehtyjen tutkimusten perusteella apuaineet eivät aiheuta haittaa eikä niillä ole merkittäviä vaikutuksia alueen luontoarvoihin.

Kairauksen lopussa suljetussa kierrossa jäljellä oleva vesi pumpataan kairanreikään. Mikäli vettä jää jäljelle se kuljetetaan seuraavalle reiälle, jossa sitä käytetään maakairaukseen. Natura-arvioinnissa tehtyjen tutkimusten perusteella kairausvedet eivät aiheuta haittaa eikä niillä ole merkittäviä vaikutuksia alueen luontoarvoihin.

Kairauksen alussa tehtävällä kairausputkien sementoinnilla kallioon ja kairanreikien tulppaamisella kairauksen jälkeen varmistetaan, että kairanreiät eivät vuoda vettä maanpinnalle kairauksen päätyttyä. Lisäksi maaputket lyhennetään noin 0,15–0,20 m pituuteen ja ne merkitään selvästi puupaaluin, jossa on tunnisteet ja heijastin.

TIIVISTELMÄ

AA Sakatti Mining Oy hakee malminetsintäluvaa Sakatti 1–5 -nimisille alueille, jotka sijoittuvat Sodankylän Viiankiaavan Natura-alueen länsiosaan ja osittain Natura-alueen ulkopuolelle sen välittömään lähiympäristöön. Kaivosyhtiön malminetsintä ko. alueilla on aiemmin käsittänyt geofysikaalisia mittauksia, timanttikairauksia ja pohjamooreeninäytteenottoa. Suunnitellut geologiset tutkimukset käsittävät timanttikairauksia ja geofysikaalisia mittauksia.

Vuosina 2006–2014 on Sakatti 1–5 -alueilla toteutettu yhteensä 165 kairausta, joista viisi kairausta on haaroitettu olemassa olevasta reiästä. Näistä 98 kpl (joista yksi toteutettu haaroituskairauksena) sijoittuu Viiankiaavan Natura-alueelle. Pohjamooreeninäytteenottoa on toteutettu Kitisen itäpuolella yhteensä 2010 kpl, joista Natura-alueella 1708 kpl. Malminetsintä on tapahtunut pääasiassa talviaikana.

Timanttikairauksia on suunniteltu toteuttavaksi Sakatti 1–5 -alueilla yhteensä 135 kappaletta. Niistä 122 kpl sijoittuu Viiankiaavan Natura-alueelle. Natura-alueelle sijoittuvilla kairauspisteillä on suunniteltu em. kairausten lisäksi toteutettavan 15 haaroituskairausta. Koska kairausten eteneminen riippuu käytännössä aiempien kairausten tuloksista, kaikki suunnitellut kairaukset eivät tule toteutumaan. Arvioitu toteutuva kairausmäärä on keskimäärin 34 reikää vuosittain. Arvioinnissa on kuitenkin huomioitu kaikki em. tehdyt suunnitelmat. Toiminta on suunniteltu ainoastaan talviaikana tapahtuvaksi ja sen kesto on kolme vuotta.

Suunniteltu malminetsintä toteutetaan lähtökohtaisesti vuodenajan, kulkureittien ja kairauspisteiden sijoittamisen, käytettävien malminetsintämenetelmien sekä työn toteutuksen osalta siten, että vaikutukset alueen luontoarvoihin ovat mahdollisimman vähäiset.

Natura-arvioinnissa on arvioitu aiemman ja suunnitellun malminetsinnän vaikutukset Viiankiaavan Natura-alueeseen. Vaikutukset on arvioitu erikseen suojeluperusteena oleviin luontotyyppisiin, luontodirektiivin liitteen II lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin, alueella säännöllisesti tavattaviin luontodirektiivin artiklassa 4.2 tarkoitettuihin lintulajeihin sekä alueeseen kokonaisuutena.

Hankkeen vaikutukset luontotyyppisiin ja lajeihin syntyvät pääasiassa timanttikairausten ja niihin liittyvän liikkumisen aiheuttamista luontotyyppien ja kasvillisuuden muutoksista, kairauskoneiden käytöstä johtuvista häiriövaikutuksista eläimistöille sekä kairauksen apuaineiden pistemäisistä pinta- ja pohjavesien laadun muutoksista. Vaikutukset kohdistuvat luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta Viiankiaavan länsiosiin malminetsintätoimien paikallisuudesta johtuen. Kairaustoiminnan synnyttämien häiriöiden (melu- ja visuaaliset häiriöt) vaikutusalueena on eläimistön osalta laajasta riippuen koko Natura-alue tai noin 2 km:n etäisyydelle kairauskohteista ulottuva meluvaikutusvyöhyke, joka kattaa noin 13 % Viiankiaavan Natura-alueesta. Hydrologisten vaikutusten vaikutusalueena on käytetty Viiankiaavan länsipuolista Kersilön valuma-alueen (65.821) kolmannen jakotason valuma-alueita.

Aiemman ja suunnitellun malminetsinnän vaikutukset ulottuvat merkittävyydeltään vähäisinä kahdeksaan Natura-luontotyyppiin, joista kuuteen luontotyyppiin vaikutuksia syntyy varmasti tai erittäin todennäköisesti ja kahteen luontotyyppiin vaikutukset ovat odotettavissa tai ennakoitavissa olevia. Vaikutukset ovat pinta-alaa tarkastellen ainoastaan pienialaisesti luontotyyppisiä ja niiden kasvillisuutta voimakkaasti tai pitkäaikaisesti heikentäviä.

Malminetsintä voi vaikuttaa tehdyn arvion perusteella merkittävydeltään vähäisesti neljään luontodirektiivin liitteen II lajiin. Todennäköisimmin vaikutuksia syntyy sammaliin, erityisesti kiiltosirppisammaleeseen sen runsaslukuisuuden vuoksi. Vähäiset vaikutukset lapinsirppisammaleeseen ja isonuijasammaleeseen ovat ennakoitavissa olevia niiden esiintymien harvalukuisuuden vuoksi. Lisäksi vähäisiä heikentäviä vaikutuksia voi syntyä viitasammakoihin.

Linnustovaikutukset kohdistuvat tai ovat kohdistuneet 27 lajiin, joihin vaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä. Todennäköisimmin vaikutuksia voi syntyä alueella tai sen läheisyydessä aikaisin keväällä soidintaviin, pesiviin tai alueelle muuttaviin lajeihin. Vaikutukset syntyvät pääosin melusta ja toissijaisesti muista häiriövaikutuksista, joten niillä ei ole suoraa vaikutusta lintujen elosssäilyvyyteen tai yksilömääriin.

Natura-alueella toteutetuilla ja suunnitelluilla geologisilla tutkimuksilla ei ole kokonaisuutena juuri vaikutusta alueen hydrologiaan. Pääasialliset hydrologiset vaikutukset voivat syntyä kairauksissa käytettävien apuaineiden kulkeutumisesta jossakin määrin pinta- ja pohjavesien kautta kairanreiän ympäristöön, mutta tehdyn erilliselvityksen perusteella apuaineita ei säily maaperässä Viiankiaavan eliöstölle haittaa aiheuttavina pitoisuuksina.

Vaikka arvioinnissa tarkasteltava malminetsintä kokonaisuudessaan vaikuttaa useaan luontotyyppiin, vaikutukset suhteessa Natura-alueeseen ja sen suojelun perusteena olevien luontotyyppien pinta-alaan ovat pienialaisia. Lisäksi voimakkaimman vaikutuksen alueet ovat pistemäisiä ja keskeisten kulkureittien osalta linjamaisia eikä toiminnan voida katsoa synnyttävän luontotyyppien pirstoutumista. Tämän tyyppiset vaikutukset luontotyyppisiin eivät muuta niillä elävän lajiston elinympäristön ominaispiirteitä tai olosuhteita siten, että ne heijastuisivat suojelullisesti arvokkaiden lajien populaatiokokoon tai niiden suojelun tasoon alueella. Kasvillisuuteen kohdistuvat vaikutukset voidaan katsoa pitkällä aikavälillä (2-3 vuosikymmentä) palautuviksi. Hanke vaikuttaa lievästi alueen virkistyskäytön laatua heikentävästi, koska malminetsintä heikentää toiminnan aikana alueen erämaista luonnetta. Hankkeella ei arvioida olevan merkityksettömän pieniä heikentäviä vaikutuksia lukuun ottamatta yhteisvaikutuksia muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa.

Malminetsinnällä ei arvioida olevan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Viiankiaavan Natura-alueeseen kokonaisuutena, mikäli malminetsintään liittyvät ympäristön ja luonnonarvojen turvaamiseksi suunnitellut toimenpiteet ja työvaiheet toteutetaan erityisellä huolellisuudella.

