

Boliden FinnEx Oy  
Kaikutie 1  
99600 Sodankylä

**MALMINETSINTÄLUPAPÄÄTÖS (jatkoaika)**  
Malminetsintälupahakemus

**Hakija:** Boliden FinnEx Oy (Nimi muuttunut, ennen FQM FinnEx Oy)  
Y-tunnus: 2345662-5  
Suomi

**Yhteystiedot:**  
Kaikutie 1  
99600 Sodankylä

**Lisätietoja antaa:**  
Terhi Salo  
Terhi.Salo@boliden.com  
+358 40 574 1145

Alueen nimi: Tarpoma  
Alueen sijainti: Sodankylä

Hakemus on tullut alun perin vireille 17.10.2013 nimellä FQM FinnEx Oy. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemukselle on annettu lupatunnus ML2013:0074 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 17.10.2013. Jatkoaikahakemus saapui 29.9.2015. Yrityskaupan myötä (1.6.2016), hakijan nimi vaihtui Boliden FinnEx Oy:ksi.

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

## PÄÄTÖS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla Boliden FinnEx Oy:lle malminetsintäluvan jatkoajan nimeltä "Tarpoma" lupatunnuksella ML2013:0074.

Perustelut: Hakija on osoittanut, että kaivoslaissa (621/2011) säädetyt edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole kaivoslaissa säädettyä estettä.

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: Luvan voimassaoloaika on lain sallima enimmäisaika luvan voimassaolon jatkamiselle. Hakija on antanut selvityksen hakemuksen kohteena olevalla alueella tehdyistä tutkimuksista ja niiden tuloksista ja osoittanut, että tutkimuksia tarvitaan edelleen mm. mineralisaation syvyysjatkeiden kartoittamiseen ja havainnoimaan geofysikaalisia, rakenteellisia ja geokemiallisia poikkeamia. Mikäli luvanhaltija haluaa pienentää voimassaolevaa malminetsintälupaa sen voimassaoloaikana tai luopua siitä kokonaan, tulee luvanhaltijan toimittaa kaivosviranomaiselle hakemus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta (Kaivoslaki 621/2011, 60 §, 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 määrätty velvoitteet on suoritettu. Jos toimenpiteen suorittaminen edellyttää muualla lainsäädännössä vaadittua lupaa, saa toimenpiteen kuitenkin aloittaa vasta, kun toimenpiteeseen tarvittava muun lainsäädännön mukainen lupapäätös on saanut lainvoiman tai toiminnan aloittamiseen on saatu oikeus asiassa toimivaltaiselta viranomaiselta.

## Malminetsintäalueen tiedot

Pinta-ala: 849,82 ha  
Alueen nimi: Tarpoma  
Sijainti: Sodankylä, Pomokairan Natura 2000 -alueella.  
Alueen tarkempi sijainti ja rajat ilmenevät tähän päätökseen liitetystä lupakartasta (Liite 1).

## Alueesta tarkemmin

Hakijalle on myönnetty hakemuksen kohteena olevalle alueelle 9.2.2015 malminetsintälupa nimeltä Tarpoma. Lupa myönnettiin vuodeksi.  
Pomokaira sijoittuvat malminetsintäalueet eivät sijaitse asema- tai yleiskaava-alueella. Malminetsintäalue sijoittuu myös Pomokairan Natura 2000 — alueelle. Pomokaira (FI 130 1712) on perustettu ympäristöministeriön asetuksella 27.3.2015/354 erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC). Alue on myös ilmoitettu komissiolle lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA-alue). Alueen pinta-ala on 92 358 hehtaaria. Natura — alueen suojeluperusteina ovat siellä esiintyvät yhteensä 12 luontodirektiivin liitteen 1 mukaista luontotyyppiä ja kuusi liitteen II lajia sekä yhteensä 24 lintudirektiivin liitteessä 1 mainittua sekä 4 liitteessä mainitsematonta säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia. Natura — alueen suojelu on osin toteutettu perustamalla alue Pomokaira-Tenniöaavan ja Ilmakkiaavan soidensuojelualueiksi (laki 851/1988).

## Otaksuma mineraaleista

Alueella aiemmin tehtyihin GTK:n sekä hakijan suorittamiin tutkimuksiin ja tuloksiin perustuen hakija otaksuu alueella olevan Kultaa (Au), Nikkeli (Ni), Kupari (Cu), Palladium (Pd), Platina (Pt).

## **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 tutkimusmenetelmät geokemialliset tai vaikutuksiltaan niihin verrattavat tutkimusmenetelmät**

- Tutkimukset saa suorittaa suojelualueella maastoajoneuvoa apuna käyttäen vain talvikaudella, maan ollessa roudassa ja lumipeitteinen, kuitenkin huomioiden mahdolliset poikkeukset lupamääräyksistä 9 ja 13. Tutkimukset on tehtävä hakijan esittämin vaikutuksia minimoivin toimin, tutkimussuunnitelman mukaisesti
- suojellun petolinnun mahdollinen pesintä voi vaikuttaa siihen, millä alueilla koneellisesti avustettavia geofysiikan mittauksia 15.2–31.7 välisenä aikana voi suorittaa. (rajoitukset tarkistettava Metsähallitukselta)

### **2. Koneellisesti tehtävät maaperä- ja kallioperänäytteenotto (moreeni-, ura- ja pistenäytteet, kairaus)**

- pohjamoreeninäytteenotto (271 kpl)
- 5 Scout-pistettä
- moreeni- ja Scout näytteenotto sallitaan tutkimussuunnitelman mukaisesti, huomioiden kuitenkin mahdolliset poikkeukset lupamääräyksissä 9 ja 13. Tutkimukset on tehtävä hakijan esittämin vaikutuksia minimoivin toimin
- Kaksitoista (12) syväkairapistettä
- syväkairaukset sallitaan tutkimussuunnitelman mukaisesti, huomioiden kuitenkin mahdolliset poikkeukset lupamääräyksissä 9 ja 13. Tutkimukset on tehtävä hakijan esittämin vaikutuksia minimoivin toimin
- suojelualueella koneellisesti tehtävä näytteenotto on sallittua ainoastaan talvikaudella maan ollessa roudassa lumipeitteinen
- uhanalaisten petolintujen mahdollinen pesintä voi vaikuttaa siihen, millä alueilla kairauksia 15.2–31.7 välisenä aikana voi suorittaa. (rajoitukset tarkistettava Metsähallitukselta)

### **3. Maastoliikenne**

- Maastoliikenne on sallittua suojelualueella ainoastaan talvikaudella, maan ollessa roudassa ja lumipeitteinen, ennalta ilmoitetuilla reiteillä
- Kairakoneet tuodaan kohteelle ainoastaan suunniteltuja reittejä pitkin, kuitenkin huomioiden mahdolliset poikkeukset lupamääräyksissä 9 ja 13. Tutkimukset on tehtävä hakijan esittämin vaikutuksia minimoivin toimin
- suuren petolinnun mahdollinen pesintä voi vaikuttaa siihen, millä alueilla maastoliikennettä 15.3–31.7 välisenä aikana voi suorittaa. (rajoitukset tarkistettava Metsähallitukselta)
- Yhtiö luopuu oikeudestaan maastoliikenteeseen 30 m lupa-alueen rajojen ulkopuolella niiltä osin kun ollaan Natura-alueella tai soidensuojelualueella.

Perustelut: Hakija on esittänyt hakemuksessaan nämä tutkimusmenetelmät ja kaivosviranomaisen arvioi ne tarpeelliseksi jotta alueen mineraalipotentialia saadaan tehokkaasti tutkittua. Jotta mahdolliselle jatkoluvalla edellytetty vaade tehokkaasta malminetsinnästä toteutuu, tässä lupamääräyksessä tarkoitettujen toimenpiteiden tulee pääosin olla suoritettuina. Tässä päätöksessä sallituilla näytteenottomenetelmillä toteutettu malminetsintä on kaivoslain (621/2011) tavoitesäännöksen mukaisesti taloudellisesti tehokasta ja ekologiset vaikutukset huomioitava. Mahdolliset petolintujen pesinnän tuomat rajoitteet tulee tarkistaa Metsähallituksen petolintuasiantuntijalta vuosittain hyvissä ajoin ennen tutkimusten aloittamista. Suojelualueen ulkopuolella tehtävä näytteenotto tulee tehdä Koitelaisen Natura-alueen luonne ja suojeluperusteet huomioiden.

## 2. Määräys tutkimustöitä ja -tuloksia koskevasta selvitysvastuusta

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. Ohje löytyy Tukesin internet-sivuilta. 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 osittain, kokonaan tai peruutettu, malminetsintäluvan haltijan on raukeavilta alueilta;

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 erityisellä poronhoitoalueella Sattasniemen paliskunnalle. 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 internet-sivuilta.

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 sallituilla menetelmillä (lupamääräys 1, menetelmät 1-3) ei synny kaivannaisjätettä. 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 poronhoitolaissa säädetyllä erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulla alueella (*erityinen poronhoitoalue*) Sattasniemen paliskunnalle.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialallaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Tukesille,
- toimivaltaisen ELY-keskuksen ympäristövastuualueelle,
- Metsähallituksen luontopalveluille
- 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

Kaivosviranomainen ei näe tässä vaiheessa tarvetta malminetsintäalueen pienentämiselle. Tutkimuksia voidaan pitää perusteltuna koko ML2013:0074 alueella. Jos luvan haltija haluaa pienentää voimassaolevaa malminetsintälupaa tai luopua siitä kokonaan, tulee luvan haltijan esittää hakemus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta. Hakemuksen käsittelyyn tulee varata aikaa vähintään 3 kuukautta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 11 §, 51 §, 67 §). Otettaessa huomioon alueen koko, 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 alueelle.

#### 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Hakijalle 4.4.2014 myönnettyssä lupapäätöksessä (ML2013:0072) määrätty 30 000 euron suuruinen pankkitalletusvakuus kattaa myös tässä päätöksessä kaivoslakiin perustuvasta toiminnasta aiheutuneiden vahinkojen ja haittojen korvaamisen sekä kaivoslain mukaisten jälkitoimenpiteiden suorittamisen. Määrätty vakuus on asetettu.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 107 §. Vakuus on yhtiökohtainen ja se asetetaan yhtiön voimassa olevien malminetsintäluvan / lupien, ja myös mahdollisesti myöhemmin myönnettävien malminetsintälupien kokonaispinta-alan mukaan. Tukesin linjauksen mukaisesti alle 50 000 hehtaarin alueelle vakuus on 30 000 €. Koneellisen montutuksen ja järeämmän toiminnan (esim. koelouhinta) vakuus arvioidaan ja määrätään lupakohtaisesti.

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 käytettävän veden määrä ylittää 100m<sup>3</sup>/vrk, on toimittava siten kuin vesilaissa todetaan. Tutkimustöitä tehtäessä on otettava huomioon ympäristönsuojelulain (527/2014) 17§:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto. Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia kohteen vesissä tai luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa. Tämä koskee kaikkea näytteenottoa joka edellyttää veden käyttöä.

Perustelut: Malminetsintäluvan haltijan on luovuttuaan malminetsintälupa-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

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

Lapin ELY-keskuksen näkemys (liite 5) malminetsintähankkeella ei ole yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Pomokairan Natura-alueen suojeluperusteisiin eikä alueen eheyteen kun tutkimukset tehdään vaikutuksia minimoivin toimin. Metsähallituksen lausunnon mukaan (liite 6) Metsähallitus katsoo, että malminetsintä toteutettuna arvioinnissa esitetyin lieventävin toimenpitein ei vaikuta kohteen ekologiseen toimintakykyyn eikä suoje-lun kannalta olennaisten luonnonarvojen säilymiseen.

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

on suoritettava Pomokairan Natura-arvioinnissa esitetyin lieventävin toimenpitein ja järjestämällä esitetty vaikutusten seuranta.

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 §.

Pomokairan Natura -alueella liikkuminen maastoajoneuvoilla sallitaan ainoastaan talvikautena maan ollessa roudassa ja lumipeitteinen ennalta sovittuja reittejä pitkin.

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 (621/2011) mukainen malminetsintälupa (1) vuoden. Tämä päätös jatkaa malminetsintäluvan voimassaoloa kolme (3) vuotta. Malminetsintäluvan haltijan on maksettava malminetsintä-alueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille vuotuista korvausta **20 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajalta.

Malminetsintäkorvaus ensimmäiseltä vuodelta on 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

Alue kuuluu Sattasniemen paliskunnan alueeseen. Malminetsintätutkimukset on sovitettava alueella toimivan paliskunnan kanssa siten, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa poronhoidolle. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava Sattasniemen paliskunnalle 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.

#### 13. Natura-arviointi

Malminetsintä jota suoritetaan Natura-alueella tai sen läheisyydessä, edellyttää ympäristöministeriön linjauksen mukaan Natura-arvioinnin luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaisesti.

Hakijan on toimittanut Natura-arvioinnin Pomokairan Natura-aluetta koskien 7.2.2014 ja täydentänyt sitä merkittävästi ensin 20.10.2015, 24.3.2016 ja 23.6.2016 annettujen Natura viranomaislausuntojen jälkeen. Natura-arviointi koskee useampaa malminetsintälupahakemusta. Hakija on arvioinut kaikkien hakemusten yhteisvaikutuksia, sekä myös muita alueen käyttöä koskevia tekijöitä. Natura-arvioinnista on suoritettu luonnonsuojelulain mukaiset lausuntomenettelyt ja niistä on saatu kaikki tarvittavat lausunnot ennen tämän päätöksen antamista. Kaivoslupaviranomainen toteaa että hakijan toimittaman Natura-arvioinnin pohjalta suunnitellut tutkimustoimet eivät merkittävästi heikennä Pomokairan Natura 2000 -alueen luonnonarvoja. Malminetsintäalueella voi esiintyä uhanalaisia lajeja, joka on luonnonsuojelulain 42 §:n mukaan rauhoitettu. Rauhoitetun lajin hävittäminen on kiellettyä. Tutkimustoimet tulee suorittaa aluetta koskevassa Natura-arvioinnissa esitettyjen vaikutuksia minimoivin toimin aina toimittaessa Natura-alueella. Lapin ELY-keskus ja aluetta hallinnoiva viranomainen Metsähallitus ovat todenneet lausunnoissaan saman asian.

Hakijan ehdottamat vaikutuksia minimoivat toimet ovat pääpiirteittäin seuraavat:

### **Hakijan esittämät lieventävät toimenpiteet**

#### **Yleistä luontovaikutusten lieventämisestä**

Moreeni- ja kallionäytteenotto sekä geofysikaaliset mittaukset, eli kaikki koneellista liikkumista edellyttävä työ tehdään talviaikana. Tällöin maa on lumipeitteinen ja kantava tarvittavalle maastoliikenteelle. Ei-talviolosuhteissa alueilla ei liikuta moottoriajoneuvoilla olemassa olevan tieverkoston ulkopuolella. Liikkumisessa noudetaan tarkkaan ennalta suunniteltuja ja tarkastettuja reittejä. Kulkureittien suunnittelussa hyödynnetään jo olemassa olevia tieyhteyksiä sekä luonnonmukaisia kulkuaukkoja mahdollisten puustovaurioiden minimoimiseksi. Tieverkoston ulkopuolella kuljettaessa reitteinä suositaan avoimia suo- ja kivennäismaa-alueita. Lisäksi pyritään välttämään joki- ja purovarsia, joissa kasvillisuus on usein tiheää ja monimuotoista. Rimpisoilla kulkureitit on pyritty suunnittelemaan rimpien suuntaisesti ja välttämään usein kasvillisuudeltaan herkkien jänteiden yli kulkemista.

Myös koneellisessa näytteenotossa ja kairauksessa on pyritty välttämään jo suunnitteluvaiheessa luonnon kannalta herkimpiä alueita. Uhanalaislajihavainnot ja luontotyyppikartat ovat ohjanneet suunnitelmia viereisille tai vaihtoehtoisille pisteille. Kuten reiteissä, myös näytteenotossa ja kairauksessa on pyritty välttämään joki- ja purovarsia sekä herkimmiksi tunnistettuja luontotyyppisiä. Syväkairauksen suunnittelussa jokaiselle kairauspisteelle on suunniteltu yksi tai useampi vaihtoehtoinen kairauspiste. Mikäli luontokartoituksen yhteydessä jollakin pisteistä havaitaan sellaisia luontoarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty suojeluohjelmaan, voidaan kyseinen piste jättää pois suunnitelmista ja siirtyä inventoimaan vaihtoehtoisista. Yleensä vaihtoehtoinen kairauspiste sijaitsee kahdensadan metrin säteellä alkuperäisestä kairauspisteestä, mutta ei kuitenkaan 40–50 metriä lähempänä alkuperäistä pistettä.

Jokainen kairausprojekti, geokemiallinen näytteenotto-ohjelma ja geofysiikan mittausoperaatio alkaa aloituspalaverilla, jossa yhtiön ja urakoitsijan työntekijät kokoontuvat keskustelemaan projektin luonteesta, yhteisistä pelisäännöistä ja lupaehtoista. Aloituspalaverissa varmistetaan, että jokainen projektiin osallistuva henkilö on perehdytetty tutkimuskohdetta koskeviin suojeluperusteisiin ja rajoituksiin, sekä niihin lievennystoimiin, joita kohteelle on suunniteltu. Syväkairausten osalta käytetään ainoastaan hyviksi tunnettuja, kreditoituja toimijoita. Luonnolle aiheuttavaa vahinkoa pyritään minimoimaan sillä, että tutkimuksissa käytetään ainoastaan kumitela-alustaisia näytteenottokoneita ja maastoajoneuvoja. Kumitelojen ansiosta koneiden maanpintaan kohdistama pintapaine on erittäin alhainen, jopa alle puolet ihmisen jalan aiheuttamasta pintapaineesta. Reittisuunnittelun ja leveiden telojen ansiosta koneiden talvisia liikkeitä on usein liki mahdotonta nähdä maastossa enää seuraavana kesänä. BOT-, Scout- ja syväkairauspisteiden ympäristössä sijaitsevat luontoarvokohteet kuten suojeltavien kasvilajien esiintymät rajataan töiden ajaksi merkitsemällä esiintymä suojavyöhykkeineen (esim. 10 metriä) lumeen asetettujen auraustikkujen ja lippusiimojen avulla. Laaja-alaisemmillä esiintymillä merkitään vaihtoehtoisesti esiintymät varoalueineen kiertävä kuljetusreitti tarvittavilta osin. Merkit kerätään maastosta töiden loputtua.

#### **Pohjamoreeninäytteenotto (BOT)**

Base Of Till (BOT) - eli pohjamoreeninäytteenottomenetelmällä pyritään saamaan näyte läpivirtausterällä varustetulla iskuvasaralla alimmaisesta moreenipatjasta. Mikäli mahdollista, niin näyte pyritään saamaan kallion pinnan tuntumasta. Näytteenotossa käytetty kulkuneuvo on urakoitsijasta riippumatta kumitela-alustainen maastoajoneuvo, jonka leveys on alle 2 metriä ja

pituus noin 6,5 metriä. Näytteenotossa käytetty näytteenotin on ontto läpivirtausterä, joka on halkaisijaltaan noin 4 cm eli pienempi kuin puutarhalapio tai taimenistutusputki. Näytteenotin ajetaan näytteenottosyvyyteen iskuporalla. Näytteenotto ei vaikuta mitenkään näytteenottoputkea ympäröivään maaperään, sillä porauksen yhteydessä ei käytetä vettä eikä ilmaa. Valmis näyte painaa noin 200 grammaa. Näytteenoton yhteydessä ei kerry maanpinnalle jäävää soijaa. Näytteenoton jälkeen maahan ei jää mitään (esim. suojaputkea) vaan näytteenottoa palaa nopeasti luonnontilaan. Suojelualueilla pohjamoorennäytteenottoa tehdään ainoastaan talvisin, jotta pystyttäisiin välttämään ympäristövahingoilta.

### **Scout-näytteenotto**

Scout-näytteenotossa on tavoitteena saada näyte kallion pinnasta alkaen ja ulottuen 1–3 metrin syvyyteen. Kallioperän päällä mahdollisesti olevan irtomaapeitteen läpi kairataan ontolla näytteenottimella käyttäen yleensä vain ilmaa kairauksen yhteydessä. Kairattaessa kallioperään joudutaan joskus käyttämään vettä kairauksen yhteydessä, jotta kairaterä pystyy toimimaan tarkoitetulla tavalla. Kairausveden tarve ja määrä riippuvat kallioperän ominaisuuksista, joita ovat kallioperän lujuus, rikkonaisuus sekä muut geologiset ominaisuudet. Koska näytteenotto suoritetaan ainoastaan kallion pinnasta eikä tarkoituksena ole kairata muutamaa metriä syvemmälle kallioon, jää näytteenotosta maanpinnalle syntyvän soijan osuus hyvin vähäiseksi. Useilla kohteilla soijaa ei kerry lainkaan. Kairaussoijan kertymiseen vaikuttavat tekijät ovat muun muassa kallion kivilaji, kivien rapautuminen ja rikkonaisuus, sekä maaperän ominaisuudet. Maanpinnalle syntyvän soijan määrä on muutamia litroja, maksimissaan arviolta noin 1-2 kg/porattu näytemetri. Scout-näytteenotossa käytetyistä maastokulkuneuvoistamaanpintaan kohdistuva pintapaine jää erittäin pieneksi kulkuneuvossa olevien telojen ansiosta. Maanpintaan kohdistuva paine jää pinta-alaa kohden pienemmäksi kuin ihmisen jalasta aiheutuva paine (Taulukko 3). Näytteenoton jälkeen maahan ei jätetä mitään, vaan näytteenottoa palaa nopeasti luonnontilaan kun suojaputketon näytteenottoreikä puristuu kasaan ympäröivän maaperän painosta. Suojelualueilla Scout-näytteenottoa suoritetaan ainoastaan talvisin kunnan hankikannon aikana, jotta ympäristölle aiheutuvat vahingot voidaan minimoida.

### **Syväkairaus**

Syväkairausreikäpaikat ovat tarkkaan suunniteltuja pisteitä, jotka merkitään maastoon merkkitikkujen avulla. Suunniteltu reikäpaikka ja kairakoneen reitti sinne tarkastetaan etukäteen. Kairauskaluston siirto tutkimuskohteelle tapahtuu tarkkaan suunniteltuja ja merkittyjä reittejä pitkin. Reitit merkitään maastoon merkinauhaa ja/tai merkkitikkuja käyttäen, jotta reitti on helposti seurattavissa myös siinä tapauksessa, että rankka lumisade peittää olemassa olevat ajourat. Kaikki merkintämateriaalit kerätään maastosta pois kairauksen loputtua. Maasto-olosuhteista johtuen suunniteltua syväkairauspistettä saatetaan joutua siirtämään muutamia metrejä, jotta kairakone saataisiin sijoitettua mahdollisimman vakaalle maalle. Kairausprosessissa kairareikään syötetään vettä jatkuvalla paineella, sillä reikää täytyy jäähdyttää kitkan vuoksi koko ajan. Vettä tarvitaan myös reiän huuhteluun. Huuhteluveden mukana reiästä saattaa nousta hienojakoista kiviaineista, tätä kutsutaan kairaussoijaksi. Kairaussoijan talteenottoon on kehitetty erilaisia menetelmiä, joissa kiviaines otetaan talteen ja voidaan kuljettaa pois kairauspaikalta, jolloin luontoon jää entistä vähemmän jälkiä kairaustoiminnasta. Suljetun kierron menetelmässä myös kairausvesi kierrätetään uudelleen reikään, tällöin kairauksessa tarvittavan veden määrä vähenee huomattavasti ja kairaus voidaan suorittaa jopa 75 % vähemmällä vedellä kuin ilman suljettua kiertoa. Mikäli kairattava kallio on erityisen rikkonainen, on todennäköistä, että kairausvesi ja sen mukana oleva hienoinen häviävät kalliorakoihin maansyvytyksessä. Tällöin kairareikästä ei nouse huuhteluvettä eikä kairaussoijaa maanpinnalle. Kairaussoija varastoidaan niihin tarkoitettuihin muovipusseihin ja kuljetaan pois kohteelta. FQM FinnEx Oy kuljettaa



kairaussoijan läjitysalueelle Kevitsan kaivokselle. Urakoitsija kerää jätteet, roskat ja muut reikäpaikalle viedyt tavarat kairauskohteelta, ja kuljettaa ne asianmukaisiin jätteidenlajittelupisteisiin. Vesi otetaan vesipumpun avulla lähimmästä luonnossa olevasta vesistöstä tai aikaisemmin kairatusta kairareistä. Vedenottoaikalta vedetään kairauskoneelle töiden päätyttyä poiskerättävä vesiletku, jotta veden saanti on mahdollista koko ajan. Jos vedenottoaika sijaitsee useiden satojen metrien päässä kairauspaikalta, tarvitaan kohteella vesipumpun lisäksi myös vedenlämmittintä sekä aggregaattia. Kairauksen päätyttyä kairausputket nostetaan ylös ja reikään jätetään suoja- ja/tai maaputket geofysikaalisia reikämittauksia varten. Maanpinnan päälle jäävä osuus putkista katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa, ja putken päähän asennetaan reikähattu estämään reiästä mahdollisesti nousevan veden vuotamista. Maahan jäävän syväkairareian koko vaihtelee 7–9 cm käytettävän kairauskaluston koosta riippuen. Putken pään sijainti merkitään maastoon merkkitikulla. Syväkairauksen suorittavalla urakoitsijalla on ympäristösertifikaatti ISO-14001. Kairakone on varusteltu moottorien alle asennetuilla valuma-altailla, joiden tarkoitus on estää mahdollisten, tosin harvinaisten, öljyvuotojen aiheuttamat ympäristövahingot. Tämän lisäksi polttoaine- ja öljyvuodoista aiheutuvia ympäristövahinkoja pyritään ehkäisemään kairakoneen alle asennettavalla muovipressulla. Jokaisen kairakoneen ja kairauksessa käytettävien apukoneiden perusvarustukseen kuuluvat biohajoavat hydraulioöljyt sekä öljyntorjuntavälineistö. Syväkairauksessa käytetään kairakoneen lisäksi Morooka-tyyppistä huoltokonetta, jonka avulla soijankeräys- ja varustekontti kuljetaan reikäpaikalle. Tämän lisäksi miehistön kuljetuksessa käytetään moottorikelkkoja. Kaikki syväkairauksessa käytettävät koneet kulkevat maastossa kumiteloilla. Luonnonsuojelualueilla syväkairausta suoritetaan ainoastaan talvella, kun maa on roudassa ja lumipeite on riittävän paksu suojaamaan kasvillisuutta kairakoneen liikkumisesta ja kairauksesta aiheutuvilta vahingoilta. Käytännössä tämä tarkoittaa jouluhuhtikuun välistä aikaa, mutta koska talvi on joka vuosi erilainen, arvioidaan tilanne tapauskohtaisesti. Mikäli tutkimusalueella tai sen lähiympäristössä sijaitsee esimerkiksi rauhoitettujen petolintujen pesiä, rajoitetaan toimintaa niin, että tutkimukset saadaan päätökseen ja koneet poistuvat alueelta ennen pesimäajankohdan alkamista. Erityisen kosteilla suokohteilla tutkimukset ajoitetaan tammi-maaliskuuhun, jotta kairauspisteet ehditään valmistella painavaa kairauskalustoa varten. Kosteiden kohteiden esivalmisteluissa käytetään apuna moottorikelkkaa tai kairauksen apukonetta lumen tamppaamiseen. Kairauspisteiden maata voi myös vakauttaa tarkoitukseen suunniteltujen geomattojen avulla tai jäädyttämällä. Geomattojen tarkoitus on ottaa vastaan maastossa syntyviä jännityksiä, tasoittaa ne ja siirtää ne laajemmalle alueelle.

## **Tarpoma (ML2013:0074)**

### **Suoritetut tutkimukset**

Tarpoman tutkimuskohteella tutkimuskohteella on tehty vuonna 2011–2013 sähkömagneettisia lentomittauksia. Vuonna 2012 alueella tehtiin pohjamaan näytteenottoa 72 näytteen verran. Näytteenottoa tehtiin Siiavan kohteella kahdessa eri paikassa, kohteen keskiosassa ohjelma toteutettiin 50 m tasavälipisteverkolla ja kohteen eteläosassa Siiojan varrella tehtiin yksittäinen, pohjois-eteläsuuntainen näytteenottolinja. Talvella 2015 alueella tehtiin mittava maanpinnan magneettinen ja sähkömagneettinen geofysiikan mittaushjelma. Ohjelma oli mahdollista suorittaa Metsähallitukselta saatujen maastoliikenne- ja tutkimuslupien avulla. Saman vuoden kesänä tutkimustoimintaa jatkettiin tarkentavien maastokartoitusten, vesinäytteenoton sekä kaarnatutkimusten muodossa.

### **Suunnitellut tutkimukset**

Tarpoman tutkimuskohteelle on suunniteltu pohjamoreeninäytteenottoa (271kpl), Scout pisteitä (5kpl) ja syväkairauksia (12kpl). Näytteenottolinjastot sijoittuvat pääasiassa suoalueelle ja Soasjoen varteen. Näiden linjojen tutkimukset on hyväksytty 9.2.2015 annetussa, voimassa olevassa Tarpoman aluetta koskevassa luvassa (<http://tukes.fi/fi/Toimialat/Kaivokset/Kaivosviranomaisen-antamat-paatokset/>).

Tutkimuksia ei ole kuitenkaan vielä ehditty tehdä.

Scout-näytteenottopisteitä on alueelle suunniteltu yhteensä viisi. Näytteenottopisteet sijoittuvat aluetta halkovan Pomokairantien pohjoispuolelle ja ovat lähes poikkeuksetta avoimelle suolle sijoittuvia pisteitä. Näytteenoton arvioidaan kestävän muutamasta päivästä viikkoon. Mikäli scout näytteenotossa tarvitaan vettä, tullaan vesi ottamaan lähimmästä syväkairausta varten suunnitellusta vedenottopisteestä.

### **Natura - arvioinnin johtopäätökset**

Pomokairan Natura 2000-alueelle on suunniteltu malminetsintätoimintaa kahdeksalle tutkimusalueelle. Suunnitelmiin sisältyvät näytteenotot tapahtuvat talvella, jolloin lumipeite ja jäätynyt maaperä estävät maastoajoneuvoista luontotyypeille ja kasvillisuudelle kohdistuvat vaikutukset. Geofysikaaliset mittaukset tapahtuvat jalan, suksilla ja moottorikelkoilla talviaikana, jolloin niistä ei aiheudu vaikutuksia luontotyypeille ja kasvillisuudelle. Näytteenottoajankohdat suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei niistä aiheudu heikentäviä vaikutuksia petolintujen pesinnälle.

Syväkairauspisteitä on tutkimussuunnitelmassa kaikkiaan 31 sisältäen varakairauspisteet sekä jo luvan saaneet tutkimuspisteet, joiden kairauksia ei ole vielä suoritettu. Syväkairaus toiminnasta jää kairauspisteelle jonkinasteisia jälkiä kaadettuina puina ja koneen aiheuttamana painaamana. Jo suoritettujen syväkairauspisteiden seurannassa tehtyjen havaintojen perusteella maastoon jäävät jäljet lähes häviävät 2-3 vuodessa. Käytettäessä ammattitaitoista ja kokenutta kairaushenkilöstöä vaikutukset luontotyypeille jäävät hyvin paikallisiksi ja merkittävyydeltään vähäisiksi. Kairauspisteiden kasvilajisto on selvitetty maastossa, jolloin vaikutuksia uhanalaiselle lajeille ei tämän perusteella arvioida olevan. Yhteenvetona voidaan arvioida, ettei malminetsintätoiminnalla Pomokairan Natura 2000 -alueella talviaikana toteutettuna ole merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen suojeluperustana oleville luontotyypeille tai lajeille. Kokonaisuudessaan toiminnalla voidaan katsoa olevan korkeintaan lieviä heikentäviä vaikutuksia seuraaville suojeluperusteena esitetyille luontodirektiivin luontotyypeille.

Malminetsinnästä ei myöskään arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura alueelle kokonaisuutena tai Natura-alueverkostolle, sen yhtenäisyydelle tai ekologiselle toiminnallisuudelle. Myöskään yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ei arvioida merkittävästi heikentäväksi.

Perustelut: Natura-arviointi velvollisuus perustuu kaivoslain (621/2011) 3 § ja 11 §:ään sekä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaiseen lausuntoprosenttelyyn. Natura-alueen suojeluperusteiden heikentämiskielto toteutuu luonnonsuojelulakiviittausten pohjalta, yleistä etua valvovien ympäristöviranomaisten toimivallalla.

## Hakemuksen käsittely

Hakemus: FQM Finnex Oy (nyt Boliden Finnex Oy)	29.9.2015
Kuulutus hakemuksesta: Tukes	29.6.2016
Lausuntopyyntö: Tukes	28.4.2016
Päätös: Tukes	10.8.2016

## Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta 29.6.2016 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Tukesin (Rovaniemen toimipisteen), sekä Sodankylän kunnan ilmoitustauluilla. Hakemus on ollut nähtävillä myös Tukesin internet-sivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 29.7.2016 saakka.

Tukes on tiedottanut hakemuksesta asianosaisille maanomistajille kirjeitse 29.6.2016

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 29.7.2016 mennessä. 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** 28.4.2016  
Sodankylän kunta antoi lausunnon 18.6.2016 (liite 4)
- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin ELY-keskukselle** 28.4.2016  
Lapin Ely-keskus antoi lausunnon 30.5.2016 (Liite 5).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Metsähallitukselle** 28.4.2016  
Metsähallitus antoi lausunnon 20.5.2016 (Liite 6).
- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Sattasniemen paliskunnalle** 28.4.2016  
Sattasniemen paliskunta antoi lausunnon 30.5.2016 (Liite 7).

## Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

## Hakijan vastine

Hakijalta ei ole pyydetty vastinetta.

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

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt asiat on otettu lupapäätöksessä huomioon lupamääräyksiin.

## 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 ([527/2014](#)), 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](#)). Vesil [587/2011](#). 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. Mikäli malminetsintäalue rajautuu alueeseen, jolla liikkumista on rajoitettu (esim. luonnonsuojelualue), malminetsintäalueen rajan ulkopuolella tarvitaan alueen hallinnasta vastaavan viranomaisen suostumus.

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, merkittävää maisemallista haittaa. Alueen koskemattomuuteen, joka liittyy alueen suojelutavoitteisiin, on säilytettävä. 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 hakemuksen. Luvanhaltija on velvollinen tekemään hakemuksen, jos tarkoituksena ei enää ole harjoittaa lupaan perustuvaa toimintaa osalla tai koko alueella.

Malminetsintäluvan raukeamista ja muuttamista koskeva asia käsitellään noudattaen vastaavasti,

mitä kaivoslaissa (621/2011) 72 §:ssä säädetään asianomaista lupaa koskevasta lupamenettelystä, lupaharkinnasta sekä lupapäätöksestä ja sen voimassaolosta.

**Hakemuksen käsittelyyn tulee varata aikaa vähintään 3 kuukautta.**

#### Luvan voimassaolon jatkaminen

**Luvanhaltijan tulee toimittaa hakemus malminetsintäluvan voimassaolon jatkamiseksi 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:

- Boliden Finnex Oy

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä:

- Sodankylän kunnalle,
- Lapin ELY-keskukselle,
- Metsähallitukselle,

- Sattasniemen paliskunnalle,
- Museovirastolle

Tukes toimittaa Maanmittauslaitokselle malminetsintäluvasta tiedot merkittäväksi 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 €**. 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 tai Ilkka Keskitalo, puh. 029 5052 151





Terho Liikamaa  
Ryhmäpäällikkö



Ilkka Keskitalo  
Ylitarkastaja

LIITTEET

- |         |   |
|---------|---|
| Liite 1 | ML2013:0074 lupakartta                              |
| Liite 2 | Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintälupa-alueella |
| Liite 3 | Asianosaiset  |
| Liite 4 | Sodankylän kunta                                    |
| Liite 5 | Lapin ELY-keskuksen lausunto                        |
| Liite 6 | Metsähallituksen lausunto                           |
| Liite 7 | Sattasniemen paliskunnan lausunto                   |
| Liite 8 | Hakemus tarvittavilta osin                          |

## 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 asuin ympäristön 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 kolttien 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

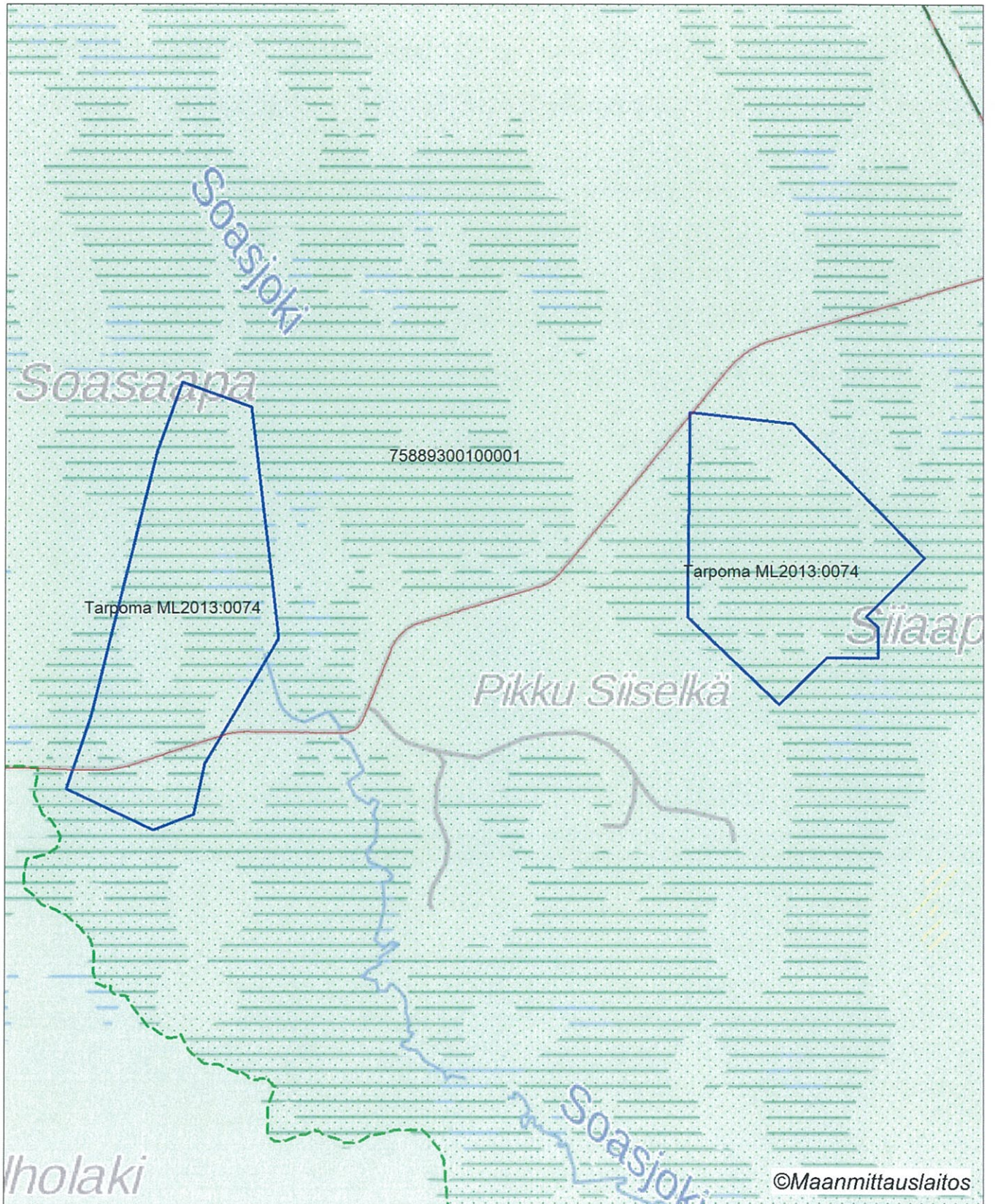
postiosoite: PL 189, 90101 Oulu

puhelin: 029 56 42800

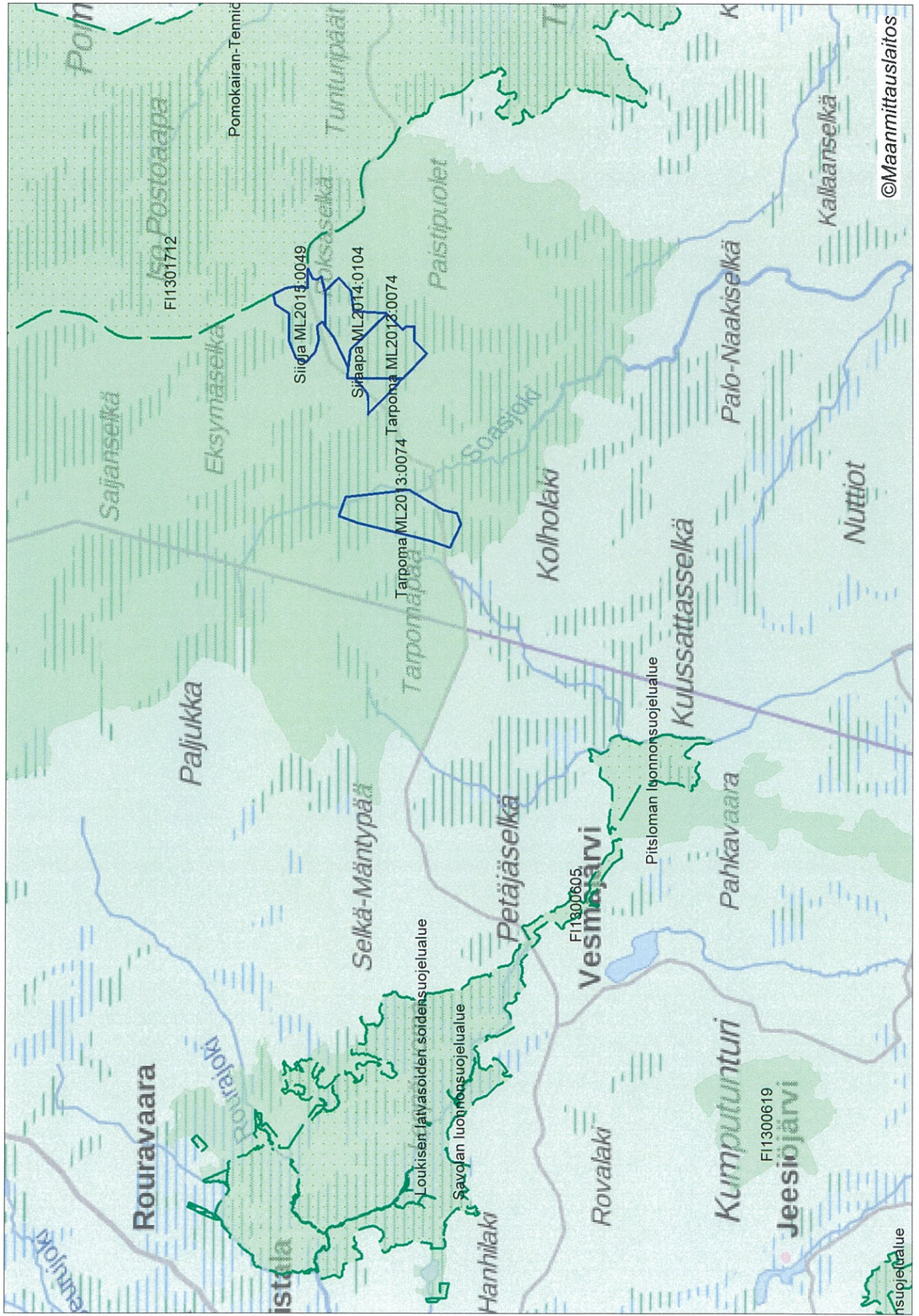
faksi: 029 56 42841

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















10.8.2016

Lupatunnus  
ML2013:0074  
Liite 3

**ML2013:0074 Tarpoma**

Asianosaiset maanomistajat:

Suomen valtio/Metsähallitus

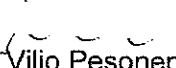
SODANKYLÄN KUNTA

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Hallinto- ja elinkeinopalvelut  
kunnanjohtaja

18.5.2016

47 §

- Asia** Lausunto Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) malminetsintälupahakemuksista ML2013:0074, ML2014:0104, ML2015:0049, ML2014:0106, ML2013:0073 ja ML2013:0080
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää kaivoslain (621/2011) 37 §:n nojalla Sodankylän kunnan lausuntoa malminetsintälupahakemuksista, jotka sijoittuvat Sodankylän kunnan Koitelaisen ja Pomokairan alueille.
- Pomokairaan sijoittuvat malminetsintäluvut eivät sijaitse asema- tai yleiskaava-alueella. Koitelaiseen sijoittuvat malminetsintäluvut sijaitsevat Lokka-Koitelainen-Kevitsa osayleiskaava-alueella. Osayleiskaavassa alueeseen kohdistuvat kaavamerkinnot: maankamaran aineiden ottoalue (EO) ja luonnonsuojelualue (SL).
- Päätös** Osayleiskaavan merkinnät ja määräykset tulee huomioida malminetsintätoissa. Sodankylän kunnalla ei ole huomautettavaa malminetsintälupahakemuksista ML2013:0074, ML2014:0104, ML2015:0049, ML2014:0106, ML2013:0073 ja ML2013:0080.
-   
Viljo Pesonen  
kunnanjohtaja
- Tiedoksi** Tukes, kh, maankäyttöpäällikkö

**Muutoksenhakukielto**

Koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalain 91§:n nojalla tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta. (Kunnallinen virkaehtosopimuslaki 26 § ja 2 § sekä KVTES 2014-2016)



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Lausunto

LAPELY/726/2014  
LAPELY/651/2014  
LAPELY/652/2014  
LAPELY/1687/2016  
LAPELY/1688/2016  
LAPELY/1689/2016

30.5.2016

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Ilkka Keskitalo  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi  
kaivosasiat@tukes.fi

Viite: Lausuntopyyntönne 28.4.2016

**Malminetsintähakemukset ML2013:0074, ML2014:0104, ML2015:0049, ML2014:0106,  
ML2013:0073, ML2013:0080 FQM FinnEx Oy, Sodankylä**

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto (Tukes) on pyytänyt Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (Lapin ELY-keskus) lausuntoa FQM FinnEx Oy:n (jäljempänä yhtiö) kuudesta malminetsintähakemuksesta, jotka sijaitsevat Koitelaisen Natura-alueella (FI1301716, SAC ja SPA) Pomokairan Natura-alueella (FI1301712, SAC ja SPA). Koitelaisen Natura-alueella ovat Allema ML2013:0080, Allema 2 ML2014:0106 ja Keikkuma ML2013:0073 ja Pomokairan Natura-alueella ovat Tarpoma ML2013:0074, Siiaapa ML2014:0104 ja Sioja ML2015:0049.

Yhtiöllä on tarkoitus tehdä pohjamooreeninäytteenottoa (BOT) ja kallioperäkairausta (ns. Scout), joissa käytetään kumitela-alustaista iskuporakonetta. Syväkairaus suoritetaan tela-alustaisella kairakoneella, jossa on soijantalteenotto ja suljettu vedenkierto. Lisäksi työssä käytetään tela-alustaista huoltoyksikköä. Alueella liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandvagn-tyyppistä telakulkuneuvoa. Lisäksi on suunniteltu lentomittauksia sekä maanpinnalla tehtäviä sähkömagneettisia-, magneettisia ja gravimetrisiä mittauksia. Kallioperäkartoitusnäytteet kerätään kalliosta ja lohkareista vasaralla. Alueiden pinta-ala on yhteensä Pomokairan Natura-alueella 1447,04 ha ja Koitelaisen Natura-alueella 2268,43 ha.

Lapin ELY-keskuksen mielestä hakemusten mukaisilla tutkimusmenetelmillä on mahdollista suorittaa malminetsintää ilman, että niistä on kaivoslain 11 §:n (621/2011) mukaisia seurauksia, kun luvissa huomioidaan seuraavaa.

Malminetsintähakemuksiin liittyy luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiset Natura-arvioinnit, joista Lapin ELY-keskus on antanut lausunnot 31.3.2016 (LAPELY/4279/2015 ja LAPELY/4275/2015). ELY-keskus

viittaa Natura-lausuntoihin ja esittää, että niissä esitetyt näkökohdat otetaan lupaharkinnassa huomioon.

### Natura-arvioinnit

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaa malminetsintähakemuksissa on haettu lupaa niihin tutkimuksiin, jotka Pomokairan ja Koitelaisen Natura-arvioinneissa on kuvattu ja arvioitu. Natura-arviointilausunnossaan Lapin ELY-keskus on todennut, että yhtiön suunnittelemissa toimenpiteillä ei ole merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Pomokairan tai Koitelaisen Natura-alueisiin, jos ne suoritetaan Natura-arvioinneissa esitetystä laajuudesta käyttäen niissä esitettyjä vaikutusten lieventämistoimenpiteitä sekä ELY-keskuksen Natura-lausunnoissaan ehdottamia lieventämistoimenpiteitä.

ELY-keskuksen näkemys on, että malminetsinnän ohjaamisen ja valvonnan selkiyttämisen vuoksi on tärkeää, että lupamääräyksiin sisällytetään kirjaus luonnonsuojelulain 65 § mukaisessa Natura-arvioinnissa arvioiduista tutkimusten määrästä ja niiden sijainneista. Tässä yhteydessä Lapin ELY-keskus muistuttaa, että malminetsintähakemusalueet ovat huomattavasti Natura-arvioinnissa olleita tutkimusalueita laajempia ja toimenpiteet tulee sallia vain niillä alueilla, joiden luontoarvot on riittävällä tavalla selvitetty ja vaikutukset arvioitu.

Lapin ELY-keskus muistuttaa myös, että toiminnanharjoittajan tulee kaivoslain 69 §:n mukaisesti hakea muutosta malminetsintälupaan, jos tutkimussuunnitelma muuttuu siitä suunnitelmasta, joka lupia varten on arvioitu (esim. kairausmäärät tai tutkimusmenetelmät tai tutkimusten sijainti hakemusalueella muuttuu). Luvan muutosta tai lupahakemusta varten on tehtävä uusi Natura-arviointi. Natura-arviointi tulee tehdä koko hankkeesta lupaharkintaa varten. Myönnettäessä lupa koko hankkeelle, sitä ei voida jakaa osiin siten, että osa vaikutuksista jätetään myöhemmän selvityksen ja arvioinnin varaan (KHO 26.1.2009 t. 175 ja Pohjois-Suomen hallinto-oikeus 15.12.2014 päätös 14/5467/1).

### Lajit ja luontotyytit

Malminetsintälupapäätöksessä tulee huomioida rauhoitettujen ja luontodirektiivin liitteen II ja IV -lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien suojelu (luonnonsuojelulaki 1096/1996). Lupamääräyksissä tulee huomioida Natura-arvioinnissa esitetyt huomioitavat lajit ja niiden esiintymät sekä lieventämistoimenpiteet. Lisäksi on huomioitava Lapin ELY-keskuksen Natura-lausunnossa antamat tarkennukset vaikutusten lieventämistoimenpiteistä.

Luonnonsuojelulain 42 §:n 2 momentin mukaan rauhoitetun kasvin hävittäminen on kielletty. Lähes kaikki luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajit on rauhoitettu. Luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien

yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan rauhoitettujen eläinlajien tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsyklinän kannalta tärkeillä paikoilla on kielletty.

Luonnonsuojelulaista poikkeaminen on mahdollista luonnonsuojelulain 48 §:n tai 49 §:n nojalla. Malminetsintäluvassa tulee varmistaa lupamääräyksin, että toiminta on luonnonsuojelulain mukaista, ellei suojelusta poikkeamiseen ole saatu asianmukaista lupaa.

Koitelaisen alueella esiintyvä isonuijasammal on rauhoitettu. Myös sen esiintymien läheltä kulkevat reitit (Keikkuma ja Allema 2) tulee tarvittaessa merkitä maastoon, jotta esiintymille ei aiheudu vahinkoa. Muut hakemusalueilla esiintyvät rauhoitettujen lajien (kiiltosirppisammal, lettorikko ja lapinleinikki) esiintymät tai tarkistettut kulkureitit tulee merkitä tarvittaessa maastoon, kuten Natura-arvioinnissa on esitetty.

Saukko on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji ja laji on Natura-alueen suojeluperusteena (liite II). Koska saukkoselvitystä ei ole tehty, tulee laji huomioida kaikilla hakemusalueilla, siten että sille sopivia sulapaikkoja ei käytetä vedenottoon tai muuhun liikkumiseen ja siten häiritä saukon menestymistä alueella.

Hakemusalueille ulottuu rauhoitettujen suurten petolintujen pesimäreviirejä. Tunnetut reviirit on huomioitava kaikessa toiminnassa ja liikkumisessa. Vaikutuksia on lievennettävä toiminnan ajoittamisella ja sijoittamisella ja huomioimalla samoin myös Natura-rajauksen ulkopuolella sijaitsevat pesät, joihin hankkeesta aiheutuva häiriö voi ulottua. Tiedot petolinnuista tulee vuosittain tarkistaa Metsähallitukselta ja Metsähallituksen asettamia rajoituksia tulee noudattaa.

Tutkimukset ja kaikki koneellinen toiminta tulee ajoittaa talvelle riittävän hankikannon ja roudan aikaan, kuten Natura-arvioinnissa on esitetty. Lapin ELY-keskus on lisäksi esittänyt Natura-lausunnossaan, että tarvittaessa myös kulkureitit tulee jäädyttää tai käyttää väliaikaisia pitkoksia vaurioiden estämiseksi raskailta koneilla toimittaessa. Erityisen herkkiä maastonkohtia ovat lähteet, purot ja joet sekä soiden rimpi-jännerakenteet ja lajikohteet. ELY-keskus painottaa, että riittävästä hankikannosta ja roudasta on huolehdittava erityisen tarkkaan. Esimerkiksi Alleman hakemusalueella on Natura-arvioinnissa esitetty kulkureittiä ja Tarpomassa vedenottopaikkaa lapinleinikin esiintymän kohdalle.

Jos kasvillisuuden ja maaperän kuoriminen on tarpeen vasaranäytteenottoa varten, tulee ennakkollisesti varmistaa, että vaikutukset eivät kohdistu suojeluperusteena olevaan pienialaiseen luontotyyppiin tai uhanalaiseen lajiin tai sen elinympäristöön. Lisäksi kasvillisuus ja maaperä tulee palauttaa paikalleen siten, että kasvillisuuden palautuminen pääsee alkamaan heti.

Lapin ELY-keskus korostaa, että puustovaurioita ja puiden kaatamista tulee välttää, mutta jos puuta kaadetaan, tulee ne jättää kokonaisina paikalleen. Ensisijaisesti tulee käyttää olemassa olevia reittejä ja luontaisia aukkopaikkoja.

Kaikilla kairauspisteillä mahdollisesti syntyvä soija, myös Scout-kairauksissa, on kerättävä ja vietävä pois Natura-alueelta.

#### Seuranta

Lapin ELY-keskus esittää, että erillinen seurantasuunnitelma esitetään ja seurantaraportit toimitetaan Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi Lapin ELY-keskus esittää, että yhtiö toimittaa tarkat tutkimussuunnitelmat hyvissä ajoin Lapin ELY-keskukselle ja aluetta hallinnoivalle Metsähallituksen Lapin luontopalveluille. Tutkimuksia voidaan myönteisellä malminetsintäluvalla tehdä useiden vuosien ajan ja sekä laji- että luontotyyppitiedot ovat päivittyviä tietoja. Lajitiedot tulee tarkistaa ELY-keskuksesta ja tiedot petolinnuista Metsähallitukselta.

Luontoympäristöyksikön päällikkö

  
Jari Pasanen

Erikoissuunnittelija

  
Kristiina Hoikka

TIEDOKSI

FQM FinnEx Oy / Terhi Salo

Metsähallitus Lapin luontopalvelut / Liinu Törvi





31.3.2016

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Ilkka Keskitalo  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi  
kaivosasiat@tukes.fi

Viite: Lausuntopyyntö 23.10.2015

## Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausunto FQM FinnEx Oy:n Natura-arvioinnista *Malminetsintä Pomokairassa*

Turvallisuus- ja Kemikaalivirasto (Tukes) on pyytänyt Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (Lapin ELY-keskus) lausuntoa FQM FinnEx Oy:n (jäljempänä yhtiö) teettämästä Natura-arvioinnista *Malminetsintä Pomokairassa*. Natura-arviointi on tehty malminetsinnän vaikutusten arvioimiseksi kahdeksan vireillä olevan hakemuksen käsittelyä varten. Kaikki hakemusalueet sijaitsevat Pomokairan Natura-alueella (FI1301712, SAC ja SPA). Hakemukset ovat Tukesin lausuntopyynnön mukaan Postoaapa ML2013:0068, Tenniö ML2013:0071, Tarpoma ML2013:0074 (voimassa 12.3.2016 saakka), Siiapa ML2014:0104 (aiemmin Tarpoma 2), Ylä-Postojoki ML2015:0036, Siioja ML2015:0049, Pimms ML2015:0050 ja Karjala ML2015:0051, joiden mukaan tutkimukset jakautuvat useammalle eri talvikaudelle.

Natura-arviointi on päivätty 20.10.2015. Arviointiin on pyydetty täydennystä liittyen tutkimusten määrään malminetsintäalueittain ja kohdistumisesta suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin 29.2.2016. Yhtiö on täydentänyt tietoja 24.3.2016.

### **Malminetsintähanke**

Natura-arvioinnin mukaan yhtiö suunnittelee Pomokairan Natura-alueella kallioperänäytteenottoa syväkairaamalla ja Scout-näytteenotolla sekä pohjamoreeninäytteenottoa (BOT). Lisäksi on suunniteltu lentomittauksia sekä maanpinnalla tehtäviä sähkömagneettisia-, magneettisia ja gravimetrisiä mittauksia. Kallioperäkartoitusnäytteet kerätään kalliosta ja lohkarista vasaralla.

Kulkemiseen, näytteenottoon ja mittauksiin käytetään moottorikelkkoja ja tela-alustaisia koneita. Maa- ja kallioperänäytteenotto ja kaikki koneellista liikkumista edellyttävät tutkimukset ja mittaukset tehdään talvella. Muuna aikana Natura-alueella ei liikuta moottoriajoneuvolla olemassa olevan tieverkoston ulkopuolella. Talvella kulkemiseen ja mittauksiin käytetään myös suksia ja ahkiota tai moottorikelkkaa ja kesällä mittaukset tehdään jalkaisin. Esitetty tutkimussuunnitelma ei todennäköisesti toteudu koko laajuudessaan, sillä osa Scout- ja BOT-mittauksista ovat keskenään vaihtoehtoisia. Koko tutkimussuunnitelman vaikutukset on kuitenkin Natura-arvioinnissa arvioitu.

Natura-arviointiraportti on esitetty tutkimusalueittain, jotka eivät vastaa malminetsintähakemusalueita. Tutkimusten sijoittuminen malminetsintähakemusalueille ei ollut siten suoraan luettavissa raportista. Tähän liittyen arviointiin pyydettiin täydennystä.

Maaperä- ja kallioperätutkimuksia on suunniteltu seuraavasti:

	BOT (kpl)	Scout (kpl)	Syväkairaus (kpl)
Postoaapa ML2013:0068	-	-	-
Tenniö ML2013:0071	115	2	7
Tarpoma ML2013:0074 (jatkoaikahakemus)	271	5	12
Siiäaapa ML2014:0104 (entinen Tarpoma 2)	130	-	6
Ylä-Postojoki ML2015:0036	318	24	4
Siijoja ML2015:0049	248	-	-
Pimms ML2015:0050	131	11	-
Karjala ML2015:0051	620	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1833</b>	<b>42</b>	<b>29</b>
<b>Kesto vkoa</b>	<b>12–19</b>	<b>3–4</b>	<b>17–30</b>

### Hankkeessa käytettävien maa- ja kallioperän tutkimusmenetelmien kuvaus

#### Pohjamoreeninäytteenotto (BOT)

BOT-näytteenotto toteutetaan linjana tai verkkona, jossa näytteitä otetaan 25–100 m välein. Näytteenottoyksikkö on kumitela-alustaisen Bandvagn-tyyppisen ajoneuvon päällä. Ajoneuvon leveys on noin 1,7 m, pituus noin 6,5 m ja paino 5 500 kg (pintapaine 70 g/cm<sup>2</sup>). Melu on koneella 100 dB ja 20 m etäisyydellä 72 dB. Näytteenottoterän halkaisija on noin 4 cm ja näytteenottosyvyys on yleensä 4–10 m (max 40 m). Näytteenottoa tehdään arkisin 7–10 h / pvä.

#### Scout-näytteenotto

Kallioperäkairauksia tehdään Scout-näytteenotolla 1–3 m syvyydestä maapeitteiden läpi. Näytteenotossa käytetään ilmaa tai vettä. Soijaa ei kerätä, sillä sitä syntyy vähän (0–2 kg / m). Näytteenottimen halkaisija

on noin 7 cm. Kulkuneuvona on esim. Geomachine GM200, joka on 2,4 m leveä, 5,5 m pitkä ja painaa 7 000–9 000 kg (pintapaine 375–470 g/cm<sup>2</sup>). Melu koneella on alle 80 dB (tarkemmat melumittaukset ovat tekeillä). Maahan ei jää kairauksen jälkeen putkea. Näytteenottoa tehdään arkisin 6–12 h / pvä. Näytteenotto tehdään vain kunnollisen hankikannon aikana.

### **Syväkairaus**

Syväkairauksen näytteenottopaikat ja koneen kulkureitit suunnitellaan ja merkitään etukäteen. Havaittujen uhanalaisten lajin esiintymiin jätetään 30 m suojavyöhyke. Suunniteltua syväkairauspistettä voidaan joutua siirtämään muutamia metrejä maasto-olosuhteista johtuen. Kairaussoija pussitetaan ja kuljetaan pois Natura-alueelta. Kairauksen jälkeen reikään jätetään suoja- ja / tai maaputket. Putki katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa ja putki suljetaan hatulla, jotta mahdollisesti reiästä nouseva vesi ei pääse vuotamaan. Putken sijainti merkitään tikulla. Syväkairausreiän koko vaihtelee 7–9 cm. Syväkairauksen näytteenottopaikat ja reitit tarkastetaan näytteenoton loputtua, yleensä seuraavana kesänä ja kaikki merkintämateriaalit kerätään pois maastosta. Syväkairausta tehdään vain, kun maa on roudassa ja lumipeite on riittävän paksu suojaamaan kasvillisuutta. Kairauspisteet valmistellaan tarvittaessa tamppaamalla, geomattojen avulla tai jäädyttämällä. Rauhoitettujen petoliintujen pesien läheisyydestä poistutaan ennen pesimäajankohdan alkamista.

Syväkairauskoneen (esimerkki) leveys on 2,5 m, pituus 8,8 m, paino 15 000 kg ja pintapaine 250 – 450 g / cm<sup>2</sup>. Melu 50 m etäisyydellä on 70 dB. Syväkairauskoneen työalue on enintään 15 m x 20 m. Lisäksi käytössä on huoltokone, jonka leveys on 2,6 m, pituus 6,2 m ja paino 14 500 kg. Kairakoneen lisäksi käytetään kumitela-alustaista huoltokonetta, jolla soijankeräys- ja varustekontti tuodaan paikalle. Huoltokoneen leveys on 2,6 m, pituus 6,2 m ja paino 14 500 kg. Soijankeräyskontin leveys on 2,6 m, pituus 6,2 ja paino 4000 kg.

Syväkairauksen kesto vaihtelee, ja yhden reiän kairaamiseen voi kulua keskimäärin 3–9 vuorokautta. Kairausta tehdään ympärivuorokautisesti.

### **Pomokairan Natura 2000 -alue (FI 130 1712)**

Pomokaira kuuluu Natura 2000 -verkostoon sekä erityisten suojelutoimien alueena (SAC) että erityisenä linnuston suojelualueena (SPA). Pomokairan pinta-ala on 92 358 hehtaaria.

Alueen suojelun perusteena on 12 luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä. Eniten alueella on aapasaita (noin 35 %) ja boreaalisia luonnonmetsiä (noin 30 %). Myös puustoiset suot (15 %) ja tulvametsät (10 %) ovat yleisiä. Kaikki edellä mainitut ovat priorisoituja luontotyyppejä. Luontodirektiivin liitteen II lajeista alueen suojeluperusteina ovat ahma, saukko, pohjanharmoyökkönen,

lapinleinikki, lapinhilpi ja lettorikko. Linnuista suojeluperusteena on yhteensä 24 lintudirektiivin liitteessä I mainittua lajia ja neljä liitteessä I mainitsematonta alueella säännöllisesti esiintyvää muuttolintua. Natura-tietokannan päivitys on parhaillaan käynnissä, jossa Pomokairan Natura-alueen suojeluperusteeksi on ehdolla uutena lajina kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*).

Alueen erityispiirteitä ovat Peräpohjolan aapasoille tyypilliset suuret rimmikot ja pitkät yhtäjaksoiset jänteet. Alue on suoyhdistymätyyppien, Peräpohjolan ja Metsä-Lapin aapojen, vaihtumisvyöhykettä. Luonnontilaiset kuusikot ovat yli 200-vuotiaita. Alue on merkittävä linnuston elinympäristönä ja pesimäalueena.

Pomokairan Natura-alueesta on toteutettu Pomokairan-Tenniöaavan (SSA 120157) ja Ilmakiaavan (SSA 120158) alueet luonnonsuojelulain mukaisina soidensuojelualueina. Toteuttamatta on Pomokairan vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluva alue (AMO 120286) ja Mätäsaapa, joka on ohjelmiin kuulumatonta aluetta valtion hallinnassa. Alueen suojelu toteutetaan myös näiden osalta luonnonsuojelulla. Pomokaira kuuluu lisäksi kansainvälisesti tärkeisiin lintualueisiin (IBA, Pomokaira-Koitelaiskaira).

#### **Tiivistelmä malminetsinnän vaikutuksista Pomokairan Natura-arvioinnin mukaan**

Natura-arviointi on lähtökohtaisesti laadittu huomioimalla lieventävät toimenpiteet, joita ovat koneellisen näytteenoton ajoittaminen talviaikaan ja lentomittausten ajoittaminen lintujen pesimäajan ulkopuolelle sekä toimintojen sijoittaminen. Näillä toimilla vähennetään malminetsintähankkeen keskeisiä vaikutuksia, joita ovat maastoon jäävät jäljet koneellisesta tutkimuksesta ja häiriö alueella oleskelusta ja melusta. Vaikutusalueeksi on tunnistettu tutkimuspisteet, reitit ja niiden välitön ympäristö. Meluvaikutukset ja häiriö ulottuvat näytteenottotoiminnan lähiympäristöön.

Tutkimuskohteilla sulanmaan aikana näkyvä jälkiä ovat syväkairauksessa ja Scout-näytteenotossa kairareivät sekä jäljet niistä noin yhden metrin säteellä. Syväkairauksessa kairareikään jätetään myös maaputki myöhempiä mittauksia varten ja paikalle jää jälkiä myös mahdollisesti kaadetuista puista ja koneen tukemiseen käytetyistä telipuista. Liikkuminen ja syväkairaus voi tiivistää lumikerrosta, mikä voi aiheuttaa muutoksia lumen sulamisolosuhteissa ja vaikuttaa monivuotiseen lajistoon. Vanhojen syväkairauspisteiden seurantalosten perusteella maastoon jäävät jäljet häviävät lähes kokonaan 2–3 vuodessa.

Kaikille tutkimusalueille on tehty kasvillisuuskartoitukset ja etsintäsuunnitelmaa on muutettu herkkien kohteiden (kuten lähteet, puronvarret ja lajit) suojaamiseksi mm. siirtämällä reittejä ja jättämällä

huomionarvoisiin lajeihin 30 m suojavyöhyke. Gps-laitteiden virhemarginaali 5–10 m on huomioitu suojavyöhykkeessä.

Liikkuminen tapahtuu ennalta suunniteltuja ja tarkistettuja reittejä pitkin. Kulkureittien suunnittelussa käytetään mahdollisuuksien mukaan jo olemassa olevia reittejä, luontaisia aukkopaikkoja ja aukeita alueita. Puita voidaan joutua kaatamaan reiteillä puuston tiheydestä riippuen. Aapasoilla reitit on pyritty suunnittelemaan jänteiden suuntaisesti. Herkkiä alueita (uhanalaisesiintymät, herkat luontotyypit sekä joki- ja purovarret) on pyritty välttämään reittien suunnittelussa, koneellisessa näytteenotossa ja syväkairauksessa. Käytössä ovat kumitela-alustaiset näytteenottokoneet ja maastoajoneuvot.

Kallioperäkartoitus ja vasaranäytteenotto eivät aiheuta vahinkoa luonnolle ja toiminta on verrattavissa muuhun luonnon virkistyskäyttöön. Lentomittausten vaikutuksista on tunnistettu melu. Vaikutusten lieventämiseksi lennot tehdään kriittisten lajien pesimäaikojen ja porojen rykimä- ja vasomisaikojen ulkopuolella. Elektromagneettisten mittausten vaikutuksista on tunnistettu generaattorin melu, joka on laitteella 85–100 dB. Magneettisten ja gravimetristen mittausten vaikutuksista on tunnistettu moottorikelkan aiheuttama melu. Koska BOT-näytteenotto tehdään talvella ja alueet on tarkistettu maastossa etukäteen, on arvioitu, että vaikutuksia luototyyppeihin ei ole. Malminetsintätoiminta tapahtuu ahman ja saukon lisääntymisaikojen ulkopuolella. Syväkairauksesta ja Scout-näytteenotosta maahan jää itsestään umpeutuva kairanreikä ja jälkiä noin 1 m säteellä siitä. Scout-näytteenotossa kairauspisteelle jää soijaa, jota syntyy enimmillään muutamia litroja. Syväkairauksessa syntyvä soija kerätään pois. Yksittäisiä puita voidaan joutua kaatamaan sellaisilla syväkairauspisteillä, joille syväkairauskone ei mahdu. Suojeltavien kasvilajien esiintymät ja muut luontoarvokohteet merkitään maastoon ennen pohjamoreeni-, Scout- ja syväkairausnäytteenottoa,

#### **Yhteisvaikutukset ja vaikutukset Natura-alueen eheyteen**

Yhtiön aiemmat malminetsintätutkimukset ovat olleet pääasiassa BOT-näytteenottoa (322 kpl, reitteineen yhteensä 25 ha) ja Tarpoman malminetsintäalueella kaksi syväkairausta (reitteineen yhteensä 2,9 ha). Nyt haetut malminetsintäalueet kattavat noin 3 % koko Natura-alueen pinta-alasta.

Muuta Pomokairan Natura-alueelle kohdistuvaa toimintaa ovat poronhoito, virkistyskäyttö ja puolustusvoimien toiminta. Muiden kaivosyhtiöiden malminetsintäalupa-alueita on alueen luoteis- ja eteläosassa yhteensä noin 340 ha, joista vain osalla on aktiivista malminetsintää tällä hetkellä. Alueella on myös GTKn vanhoja tutkimuksia vuosilta 1971–1980.

Hankkeesta aiheutuu lieviä vaikutuksia muutamiin suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin, mutta ne ovat ajallisesti

lyhytkestoisia ja suhteellisen pieniä pinta-aloja. Vaikutukset Natura-alueen kokonaisuutena ts. eheyteen eivät ole merkittävästi heikentäviä. Malminetsintähankkeella ei arvioida olevan myöskään sellaisia vaikutuksia, että se yhdessä muun alueeseen kohdistuvan toiminnan kanssa aiheuttaisi merkittävästi heikentäviä yhteisvaikutuksia alueen suojeluperusteisiin.

### **Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin**

Tutkimukset kohdistuvat seitsemään suojeluperusteena olevaan Natura-luontotyyppiin, jotka ovat letot (7230), aapasuot\* (7310), luonnonmetsät\* (9010), puustoiset suot\* (91D0) ja tulvametsät\* (91E0). Vedenotto kohdistuu kahteen suojeluperusteena olevaan Natura-luontotyyppiin, jotka ovat Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit (3210) ja pikkujoet ja purot (3260). Näistä \*-merkityt ovat priorisoituja luontotyyppisiä.

Täydennyksessä toimitettu *kaikkien tutkimusten vaikutusten laskennallinen pinta-ala* pitää sisällään sekä näytteenotto- ja kairausalueiden että kulkureittien yhteenlasketun pinta-alatiedon jo tehdyistä ja suunnitelluista tutkimuksista. Vaikutuspinta-alojen määrittelyssä on käytetty varovaisuusperiaatetta. Tämä tarkoittaa, että malminetsintämenetelmän varsinaiseen vaikutusalaan on lisätty ns. varovyöhyke. Varsinainen vaikutusala ja varovyöhyke yhdessä muodostavat laskelmissa esitetyn vaikutuspinta-alan. Laskennassa on käytetty seuraavia pinta-aloja: reitin leveys 5 m, BOT-näytteenottpiste 482 m<sup>2</sup>, Scout-kairauspiste 100 m<sup>2</sup> ja syväkairauspiste 625 m<sup>2</sup>. Tietokannan tiedot ja Metsähallituksen biotooppitiedot poikkeavat toisistaan hieman tietojen tarkennuttua.

Edellä kuvattu *kaikkien tutkimusten vaikutusten laskennallinen pinta-ala* yhteensä on 0,14 % koko Pomokairan Natura-alueen pinta-alasta. Suurimmat suhteelliset vaikutukset, Natura-tietokannan tietojen mukaan, kohdistuvat lettoihin (1,62 % lettojen pinta-alasta Natura-alueella), aapasoihin (0,3 %), puustoihin soihin (0,16 %), ja luonnonmetsiin (0,13 %). Metsähallituksen biotooppitietoihin perustuvat vaikutusten suhteelliset pinta-alat poikkeavat jonkin verran tietokannan tiedoista, eniten lettojen kohdalla (0,33 % vrt. edellä 1,62 %). Vaikutukset ovat palautuvia. Syväkairausten ja reittien palautumista myös seurataan vuosittain tutkimusten päätyttyä.

Tutkimusalueilla ei ole Metsähallituksen biotooppitietojen tai maastotarkistusten perusteella muita suojeluperusteena olevia luontotyyppisiä tunturikankaita (4060), tunturipajukoita (4080), silikaattikallioita (8220) tai lehtoja (9050). Aittakummun tutkimusalueen humuspitoisiin lampiin ja järviin (3160) ei kohdistu toimintaa.

### **Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeille**

Keskeisin eläimiin kohdistuva vaikutus on häiriö (melu ja ihmistoiminta alueella). Ahma (*Gulo gulo*) ja saukko (*Lutra lutra*), voivat esiintyä koko

Natura-alueella. Pohjanharmoyökköseltä (*Xestia borealis*) tunnetaan yksi esiintymä, mutta alueen kuusikot ovat sille soveliaita elinympäristöjä. Lapinleinikkiä (*Ranunculus lapponicus*) on havaittu kaikkien malminetsintähakemusalueiden ympäristössä. Lapinhilpillä (*Agrostis latifolia*) ei ole tunnettua esiintymää malminetsintäalueilla. Lettorikon (*Saxifraga hirculus*) tunnetuista esiintymistä tutkimusalueilla on kaksi. Kiiltosirppisammalta (*Hamatocaulis vernicosus*) on neljällä tutkimusalueella.

Lettosuot on kartoitettu suunnittelualueella erityisen tarkasti huomionarvoisia lajeja silmälläpitäen. Kaikki kulkureitit ja tutkimuspisteet on siirretty 30 m etäisyydelle huomionarvoisten lajien esiintymistä ja tarvittaessa kiiltosirppisammaleesiintymät merkitään maastoon.

Moottorikäyttöiset koneet aiheuttavat paikallista ja lyhytaikaista häiriötä, mutta vaikutuksia vähentää se, että tutkimustoiminta ajoittuu ahman ja saukon lisääntymisajan ulkopuolelle. Saukkoon kohdistuvaa häiriötä on pyritty rajoittamaan siten, että näytteenottopisteitä ei ole sijoitettu rantavyöhykkeille. Myös kulkureittejä suunniteltaessa on vältetty vesistöjen ylitystarpeita tai rantavyöhykkeellä kulkemista. Lajien elinympäristöjä ei muuteta ja kasvillisuusvaikutukset ovat hyvin pienialaisia eikä niihin liity kuivatusvaikutuksia.

#### **Vaikutukset lintudirektiivin lintuihin ja muuttolintuihin**

Keskeisin linnustoon kohdistuva vaikutus on häiriö (melu ja ihmistoiminta alueella). Häiriö kohdistuu lintudirektiivin liitteen I paikkalintuihin niiden pesimäkauden ulkopuolella. Lintudirektiivin liitteen I muuttaviin lajeihin ja alueella säännöllisesti esiintyviin muuttolintuihin ei arvioida olevan vaikutuksia, sillä ne eivät ole toiminta-aikana vielä saapuneet. Hankkeen vaikutukset luontotyyppeihin ovat vähäisiä, joten lajien elinympäristömuutoksia ei aiheudu.

Meluvaikutukset rajautuvat näytteenottotoiminnan lähiympäristöön poikkeuksena lentomittaukset, joiden vaikutukset ulottuvat laajemmalle, mutta ovat hetkellisiä.

Lähimmillään rauhoitetun petolinnun pesä sijaitsee noin 6 km etäisyydellä näytteenotto paikasta, mistä syystä itse näytteenoton ei arvioida aiheuttavan lajin pesinnälle. Koneiden melu kantautuu kuitenkin etäämmälle ja voi aiheuttaa haittaa kyseiselle lajille sen ydinreviirillä, mikä ulottuu noin 2 km etäisyydelle pesästä. Siksi BOT-, Scout- ja syväkairaus-näytteenottoa tulee rajoittaa 15.2. alkaen osalla tutkimusalueista siten, että tutkimukset saadaan päätökseen ja koneet poistuvat alueelta. Myös lentomittauksia tulee rajoittaa siten, että lentoreitit eivät kulje pesien kautta rajoitusaikana. Muuta näytteenottoa ja maassa liikkumista ei ole tarpeen rajoittaa.

Pöllöihin kohdistuva meluhäiriö voi haitata kuulonvaraisen saalistamisen onnistumista. Häiriö ei ajoitu pöllöjen pesimäaikaan.

### **Johtopäätös vaikutuksista suojeluperusteisiin**

Kun lievennystoimet toteutetaan, ei suunnitelman mukaisesta malminetsintätoiminnasta arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia Pomokairan Natura 2000-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille tai lajeille. Vaikutukset arvioidaan korkeintaan lievästi heikentäviksi seuraaville luontodirektiivin luontotyypeille: pikkujoet ja purot, letot, aapasuot, luonnonmetsät, puustoiset suot, tulvametsät ja seuraaville luonto- ja lintudirektiivin lajeille: pohjanharmoyökkönen, lapinleinikki, kiiltosirppisammal (tietokantaan ehdotettu uusi laji), helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö, varpuspöllö, 1 uhanalainen laji. Malminetsinnästä ei arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueelle kokonaisuutena tai Natura-alueverkostolle.

### **Aineisto ja tiedon epävarmuus**

Maastoselvityksiä on tehty heinäkuussa 2015 ja aiempina vuosina (Pöyry Finland Oy 2012 ja 2013). Vuoden 2015 kartoituksissa on löytynyt uusia lettokohteita ja runsaasti uusia lapinleinikin ja kiiltosirppisammalen esiintymiä. Muut arvioinnissa käytössä olleet tiedot on saatu Metsähallitukselta, Lapin ELY-keskukselta ja Maanmittauslaitokselta vuonna 2015. Käytössä on ollut aiempi Natura-arviointi (Pöyry Finland Oy 2014) ja Lapin ELY-keskuksen siitä antama lausunto (1.6.2014).

Tutkimuskohteilla on tehty maastotarkistuksia heinäkuussa vuosina 2015 ja 2013 yhteensä 38 htpv ja vuonna 2012 23.–29.7. välisenä aikana. Osa vuoden 2012 käynneistä on kohdistunut myös Koitelaisen Natura-alueelle. Maastotarkistukset on pyritty mahdollisimman tarkkaan tekemään suunnitelluilla reiteillä ja Scout- sekä syväkairauspisteiden ympäristö on kartoitettu muutamien kymmenien metrien säteellä. BOT-linjat on tarkistettu Natura-arvioinnin mukaan sillä tarkkuudella, että voidaan perustellusti todeta, onko suotyyppi huomionarvoisten lajien elinympäristöä. Maastossa vuosina 2015 ja 2013 kuljetut reitit on esitetty kartoilla ja vuoden 2015 toimitettu paikkatietoaineistona Natura-arviointiraportin liitteenä.

On mahdollista, että kaikkia huomionarvoisten lajien esiintymiä ei ole huomattu ja vaikutuksia niiden potentiaalisille esiintymisalueille ei ole arvioitu. Maastossa toteutuvat kulkureitit voivat muuttua tarkistetuista. Maastotarkistuksissa löydettyjen "uusien" lettojen pinta-ala ei ole mukana Natura-luontotyyppin pinta-aloissa, mutta lettojen sijainti on tiedossa.



### Seuranta

Malminetsinnän ja lieventävien toimenpiteiden vaikutuksia luontoon seurataan ennen ja jälkeen toimintaa. *Jatkuvassa seurannassa* oman henkilökunnan toimesta arvioidaan ja dokumentoidaan tutkimuskohteiden tilaa maallikon näkökulmasta. *Arviointiseurannassa* pyritään selvittämään malminetsinnän konkreettisia vaikutuksia lajistolle vuosittain toiminnan päättymisestä biologien tekemänä.

## Lapin ELY-keskuksen lausunto

Lapin ELY-keskuksen mielestä on hyvä, että arvioinnin lähtökohtana on ollut lieventävien toimenpiteiden huomiointi ja hankkeen vaikutukset on arvioitu lieventävien toimenpiteiden kanssa. Siten kaikki koneellinen toiminta on suunniteltu tehtäväksi talvella, mikä vähentää huomattavasti hankkeen luontovaikutuksia ja on siksi hyvä lähtökohta malminetsinnän suunnittelussa suojelualueilla. Lapin ELY-keskus pitää myös oikeana tapana sitä, että Natura-arviointi on tehty koko suunnitelmasta, vaikka kaikki Pomokairan alueelle suunnitellut Scout- ja BOT-tutkimukset eivät todennäköisimmin tule toteutumaan. Arvioinnin tehtävä on varmistaa ennalta, että hanke ei aiheuta merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin. Tämän vuoksi hanketta ei voi Natura-arvioinnin jälkeen muuttaa enemmän luontoon vaikuttavaksi.

Lapin ELY-keskus pitää lisäksi erittäin hyvänä yhtiön esittämää toimintatapaa, jossa aloituspalaverissa varmistetaan, että jokainen projektiin osallistuva henkilö on perehdytetty tutkimuskohdetta koskeviin suojeluperusteisiin ja rajoituksiin, sekä niihin lievennystoimiin, joita kohteelle on suunniteltu.

### Arvioinnin asianmukaisuus

Natura-arvioinnin tarkoituksena on ennakolta selvittää hankkeen vaikutukset ja vaikutusten merkittävyys Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luonnonarvoihin. Asianmukaisessa Natura-arvioinnissa tulee kuvata hanke siten, että vaikutukset voidaan tunnistaa ja esittää johtopäätös vaikutusten merkittävydestä luontotyyppi- ja lajikohtaisesti. Johtopäätös tulee perustella ja esittää tiedot, joihin merkittävyyden arviointi on perustunut.

Lapin ELY-keskus pyysi täydennystä yhtiöltä (29.2.2016) liittyen tutkimusten määrään malminetsintäalueittain ja hankkeen toimintojen kohdistumisesta luontotyyppiin. Yhtiö on toimittanut tiedot 24.3.2016. Tähän liittyen Lapin ELY-keskus huomauttaa, että kun Natura-arviointi tehdään malminetsinnän lupaharkintaa varten, palvelee arvioinnin hakemusalueittainen jaottelu paremmin hakemusten käsittelyä.

Lapin ELY-keskus katsoo, että Pomokairan Natura-arviointi antaa riittävät perusteet hankkeen vaikutusten arvioimiseksi alueen suojeluperusteisiin lupaharkintaa varten pl. Postoaapa (ML 2013:0068), joka ei ole ollut mukana Natura-arvioinnissa.

### **Aineisto ja tiedon epävarmuus**

Lapin ELY-keskuksen käsityksen mukaan arvioinnissa on ollut käytössä uusimmat luontotiedot alueesta, ja maastaselvitykset ja muut tiedot ovat riittäviä sen arvioimiseksi, kohdistuvatko hankkeen vaikutukset merkittävästi heikentävästi Pomokairan Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin tai lajeihin pl. tiedot saukoista. Myös aiemmat luontoselvitykset on huomioitu ja vuoden 2013 luontoselvityksen reitit on esitetty kartoilla myös tässä raportissa.

Tiedon epävarmuuksia on tunnistettu liittyen lajiston havaitsemiseen, inventoinnin tarkkuuteen kosteilla alueilla ja syväkairauskoneen mahdolliseen muutamien metrien siirtämiseen. Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arvioinnissa kuvailut maastotarkistukset ja esitetyt lievennystoimenpiteet vaikuttavat tätä tutkimussuunnitelmaa varten riittävältä pl. saukko. Uuden Natura-arvioinnin yhteydessä tulisi maastotarkistuksiin sisällyttää ainakin saukko ja tarkentaa inventointeja sammallajiston osalta.

### **Seuranta**

Seurantasuunnitelma tulisi esittää konkreettisesti. Nyt jää epäselväksi mitä, missä ja milloin käytännössä seurataan ns. *jatkuvassa- ja arviointiseurannassa* ja mikä taho arviointiseurannan toteuttaa tai mitä tehdään siinä tapauksessa, että toimintaa tulee seurannan perusteella muuttaa. Seuranta on keino varmistaa, että hankkeen vaikutukset ovat arvioidun suuntaisia. Seurantatiedot toimivat jatkossa myös aineistona vaikutusten ja yhteisvaikutusten arvioinnissa. Esimerkiksi jo tehty seuranta osoittaa, että syväkairauksesta jääneet jäljet ovat hävinneet lähes kokonaan 2–3 vuodessa.

Arviointiseurannan tulee sisältää kasvillisuusseurantaa. Lapin ELY-keskus esittää, että erillinen seurantasuunnitelma esitetään ja seurantaraportit toimitetaan Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle.

### **Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin**

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ei ole todennäköistä, että tutkimussuunnitelman toteuttaminen käyttämällä Natura-arvioinnissa esitettyjä lieventäviä toimenpiteitä, aiheuttaisi luonnonsuojelulain mukaisia merkittävästi heikentäviä vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille. Vaikutusten pinta-alaosuuksien laskennassa on varovaisuusperiaate huomioitu riittävällä tavalla. Kaikki maa- ja kallioperänäytteenotto tehdään talvella. Syväkairausta tehdään vain kun maa on roudassa ja kasvillisuudella on kunnollinen lumisuoja ja Scout-koneella liikutaan vain kunnollisen hankikannon aikana. Lisäksi tulee huomioida seuraavat Lapin ELY-keskuksen tarpeelliseksi näkemät lieventävät toimenpiteet.

Lapin ELY-keskus esittää, että tarvittaessa myös kulkureitit jäädytetään tai rakennetaan väliaikaisia pitkoksia vaurioiden estämiseksi raskailla

koneilla toimittaessa. Erityisen herkkiä maastonkohtia ovat lähteet, purot ja joet sekä soiden rimpi-jännerakenteet.

Lapin ELY-keskus huomauttaa, että myös kallioperäkartoitus aiheuttaa haittaa kasvillisuudelle, jos kalliopinnat paljastetaan poistamalla maakerros niiden päältä ja jätetään sitten puhdistumaan näytteenottoa varten. Kasvillisuuden kuoriminen voi tuhota lajin pienialaisen kasvupaikan kokonaan tai pienentää lajille sopivaa elinympäristöä. Kasviyhteisön palautuminen ennalleen on aina epävarmaa. Tutkimussuunnitelmasta ei käy täsmällisesti ilmi, kuinka tämä tutkimus aiotaan tehdä. Lapin ELY-keskuksen mielestä tämä tutkimusmenetelmä on mahdollinen suojelualueilla vain, jos ennakkolisesti varmistetaan, että vaikutukset eivät kohdistu suojeluperusteena olevaan pienialaiseen luontotyyppiin tai uhanalaiseen lajiin tai sen elinympäristöön. Lisäksi kasvillisuus ja maaperä tulee palauttaa paikalleen siten, että kasvillisuuden palautuminen pääsee alkamaan heti.

Yksittäisiä puita tullaan paikoitellen kaatamaan, jos syväkairauskone ei mahdu liikkumaan. Lapin ELY-keskus korostaa, että puustovaurioita ja puiden kaatamista tulee välttää. Reitit ja näytteenotto tulee suunnitella niin, että avonaisia kohtia, luontaisia aukkoja ja valmiita reittejä käytetään ensisijaisesti. Jos puita kaadetaan, tulee ne jättää kokonaisina paikalleen.

Arvioinnissa on esitetty, että vain syväkairauksessa syntyvä soija kerätään talteen ja kuljetetaan pois suojelualueelta. Lapin ELY-keskus katsoo, että kumuloituvien vaikutusten ja varovaisuusperiaatteen näkökulmasta, myös Scout-näytteenotossa syntyvä soija (max 6 kg / 3 m reikä) tulee kerätä talteen suojelualueilla toimittaessa. Scout-näytteenottoa on kaikkiaan suunniteltu yhteensä 42 kpl, joiden kairauspinta-ala on 0,42 ha. Enimmillään alueelle jäävä laskennallinen soijan määrä Scout-näytteenotossa voi olla 252 kg, mutta kaikki Scout-tutkimukset eivät toteudu, sillä ne ovat osittain vaihtoehtoisia BOT-näytteenotolle.

Lapin ELY-keskus painottaa, että aapasoiden jännerakenteen tulee säilyä ehjänä, joten riittävästä hankikannosta, roudasta ja lumisuojusta on huolehdittava erityisen tarkkaan ja tarvittaessa on reitti ja tutkimuspiste jäädytettävä. Geomaton käyttöä tulee harkita, jos paikalleen jäätyneen maton poistaminen voi aiheuttaa vaurioita kasvillisuudelle.

#### **Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajit**

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ei ole todennäköistä, että tutkimussuunnitelman toteuttaminen käyttämällä Natura-arvioinnissa esitettyjä lieventäviä toimenpiteitä, aiheuttaisi luonnonsuojelulain mukaisia merkittävästi heikentäviä vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontodirektiivin liitteen II lajeille. Lisäksi tulee huomioida

seuraavat Lapin ELY-keskuksen tarpeelliseksi näkemät lieventävät toimenpiteet.

Saukon pesäpaikkoja tai liikkumista alueella ei ole selvitetty maastossa. Natura-tietokannan mukaan alueella tavataan 1–5 yksilöä. Siksi Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on varovaisuusperiaatteen mukaista saukon osalta välttää häiritsemästä sen talvista ravinnon hakua, eikä sulapaikoilla tule liikkua tai käyttää tällaisia paikkoja vedenottoon.

#### **Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja muuttolintuihin**

Pomokairan Natura-alueella on useita päiväpetolintujen reviirejä. Maakotka, merikotka ja muuttohaukka ovat uhanalaisia, erityisesti suojeltavia lajeja (LsA liite 4) ja vaarantuneita (VU, IUCN uhanalaisuusluokitus). Kalasääski kuuluu silmälläpidettäviin lajeihin. Rauhoitettujen lintujen tahallinen häiritseminen, erityisesti lisääntymisaikana, muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsyklinin kannalta tärkeillä paikoilla on luonnonsuojelulain 39 § mukaan kielletty.

Arvioinnissa on esitetty, että lentomittaukset ja syväkairaukset tehdään ennen kriittisten lajien tai rauhoitettujen päiväpetolintujen ja pöllöjen pesimäaikojen alkamista. Vaikutuksista on tunnistettu melu ja häiriö.

Lapin ELY-keskuksen mielestä arvioinnin johtopäätös on oikean suuntainen eikä esitetty hanke aiheuta merkittävästi heikentäviä vaikutuksia alueen linnustoon, kun lieventävät toimenpiteet toteutetaan. Mittauksia ja näytteenottoa tulee rajoittaa Natura-arvioinnissa esitetyllä tavalla. Lapin ELY-keskus lisää, että melun ja liikkumisen aiheuttamia linnustovaikutuksia tulee lieventää vastaavasti myös muiden mittausten (elektromagneettiset, magneettiset ja gravimetriset mittaukset) ajoitusta ja sijaintia rajoittamalla. Lisäksi meluvaikutusten rajoittamiseksi voitaisiin toiminnassa esimerkiksi huomioida melun suojelualueille annetut ohjearvot (päivällä 45 dB, öisin ohjearvo on 40 dB, jos aluetta käytetään yleisesti oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä) (VN993/1992).

Lapin ELY-keskus muistuttaa, että toiminnassa on lisäksi huomioitava, että liikkuminen jalkaisin päiväpetolintujen pesien läheisyydessä voi häiritä pesinnän onnistumista. Maakotkan pesintä alkaa helmikuun puolivälissä (15.2.–31.7.) ja merikotkan maaliskuun puolivälissä (15.3.–31.7). Muuttohaukan ja sääksen pesinnälle ei aiheudu haittaa, kun koneellinen näytteenotto ja muut mittaukset loppuvat huhtikuun puoleen väliin mennessä. Petolintujen pesinnät tulee tarkistaa vuosittain Metsähallitukselta ja noudattaa Metsähallituksen asettamia rajoituksia.

#### **Yhteisvaikutusten arviointi**

Yhteisvaikutusten arviointi on keskeinen osa vaikutusten merkittävyyden arviointia. Yhteisvaikutuksissa tulee huomioida samalle Natura-alueelle kohdistuvat toimet, joilla voi olla yhteisvaikutuksia

hankkeen kanssa. Arviointiin tulee sisällyttää sekä aiemmin tehdyt että suunnitteilla oleva toiminta.

Lapin ELY-keskuksen käsityksen mukaan arvioinnissa on huomioitu riittäväällä tavalla yhteisvaikutukset ja sen perusteella on todennäköistä, että nyt arvioidulla hankkeella ei ole sellaisia yhteisvaikutuksia, jotka voisivat merkittävästi heikentää alueen suojeluperusteita. Tukesin karttapalvelun perusteella (31.3.2016) alueella on vuosiin 2018 ja 2019 saakka voimassa valtauksia, jotka ulottuvat pieneltä alalta Pomokairan Natura-alueelle.

#### **Pomokairan-Tenniöaavan soidensuojelualue**

Hakemusalueista Karjala ML2015:0051, Pimms ML2015:0050, Ylä-Postojoki ML2015:0036 ja Tenniö ML2013:0071 sijaitsevat Pomokairan-Tenniöaavan soidensuojelualueella. Postoaapa ML2013:0068 sijaitsee myös soidensuojelualueella, mutta se ei ole ollut mukana Natura-arvioinnissa.

Pomokairan Natura-alue on toteutettu osaksi perustamalla Pomokairan-Tenniöaavan soidensuojelualue. Lapin ELY-keskus muistuttaa, että soidensuojelualueella tulee ottaa huomioon alueen rauhoitussäännösten asettamat rajoitukset malminetsinnälle. Alueen perustamissäännös on laki eräiden valtion omistamien alueiden muodostamisesta soidensuojelualueiksi (851/1988). Aluetta koskevat rauhoitussäännökset ovat asetuksessa eräistä valtion omistamille alueille perustetuista soidensuojelualueista (852/1988). Soidensuojelualueella on asetuksen mukaan kielletty mm. ojitus, maa-ainesten ottaminen sekä maa- ja kallioperän vahingoittaminen. Asetuksen 3 § sallii kuitenkin toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä geologista tutkimusta tai malminetsintää varten edellyttäen, että siihen on saatu ympäristöministeriön lupa.

#### **Yhteenveto**

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan yhtiön malminetsintähankkeella ei ole yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Pomokairan suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin, lajeihin tai niiden elinympäristöihin, mikäli tutkimukset toteutetaan Natura-arvioinnissa esitetyssä laajuudessa ja käyttämällä Natura-arvioinnissa ja tässä lausunnossa esitettyjä lievennyskeinoja.

Toiminnanharjoittajan tulee kaivoslain 69 §:n mukaisesti hakea muutosta malminetsintälupaan, jos tutkimussuunnitelma muuttuu (esim. kairausmäärät, tutkimusmenetelmät) siitä, mitä lupaa varten on arvioitu. Luvan muutosta tai lupahakemusta varten on tehtävä uusi Natura-arviointi. Natura-arviointi tulee tehdä koko hankkeesta lupaharkintaa varten. Myönnettäessä lupa koko hankkeelle, sitä ei voida jakaa osiin siten, että osa vaikutuksista jätetään myöhemmän selvityksen ja

arvioinnin varaan (KHO 26.1.2009 t. 175 ja Pohjois-Suomen hallinto-oikeus 15.12.2014 päätös 14/5467/1).

Lapin ELY-keskus esittää lisäksi, että yhtiö toimittaa tutkimussuunnitelmat hyvissä ajoin Lapin ELY-keskukselle ja aluetta hallinnoivalle Metsähallituksen Lapin luontopalveluille, sillä tutkimuksia voidaan myönteisellä malminetsintäluvalla tehdä useiden vuosien ajan ja laji- ja luontotyyppitiedot ovat päivittyviä tietoja. Luonnonsuojeluviranomaisena ELY-keskuksen tehtävä on luonnonsuojelulain 6 §:n mukaisesti valvoa luonnonsuojelua.

Lupaharkinnassa tulee huomioida, että Natura-arvioinnin tutkimusalueet eivät vastaa malminetsintähakemusalueita. Lisäksi huomautetaan vielä, että Postoaavan malminetsintähakemusalue (ML 2013:0068) ei ole ollut mukana tässä Natura-arvioinnissa.

Luontoympäristöyksikön päällikkö

  
Jari Pasanen

Ylitarkastaja

  
Kristiina Hoikka

TIEDOKSI

FQM FinnEx Oy / Terhi Salo  
Ympäristöministeriö / Aulikki Alanen, Mikko Kuusinen  
Metsähallitus Lapin luontopalvelut / Liinu Törvi



Lapin luotopalvelut  
PL 8016  
96101 Rovaniemi

25.5.2016

MH 3818/2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Viite: Lausuntopyyntöne 28.4.2016

## LAUSUNTO MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSESTA ML2013:0074 TARPOMA

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Metsähallitukselta lausuntoa FQM FinnExin malminetsintälupahakemuksesta Tarpoma (ML2013:0074).

Kyse on malminetsintäluvan jatkoaikahakemuksesta. Tukes on ratkaissut aiemman malminetsintäluvan 9.2.2015 ja ko. lupa on ollut voimassa yhden vuoden. Alueen rajausta ei ole muutettu alkuperäisestä. Nykyisen tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vaikutuksia Pomokairan Natura -alueeseen on arvioitu 20.10.2015 päivätyssä "Malminetsintä Pomokairassa" -nimisessä Natura -arvioinnissa, jonka on laatinut Pöyry Oy. Metsähallitus on antanut kyseisestä Natura -arvioinnista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen lausunnon 11.2.2016.

Malminetsintälupa-alueen pinta-ala on noin 796 hehtaaria. Natura -arvioinnin mukaan alueella tullaan suorittamaan geofysikaalisia maastomittauksia, pohjamoreeninäytteenottoa (271 kpl), kallioperäkairausta (ns. Scout 5 kpl) ja syväkairausta (12 kpl). Syväkairauksessa käytetään soijan talteenottoa ja suljettua vedenkiertoa. Kairauksessa käytettävät maaputket katkaistaan lyhyiksi. Alueella liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandwagen -tyyppistä telakulkuneuvoa. Tutkimukset tullaan suorittamaan talviaikaan ja ne jakautuvat todennäköisesti useammalle talvikaudelle.

### Metsähallituksen lausunto:

Tarpoma -niminen malminetsintälupahakemus sijaitse Pomokairan Natura 2000 -alueella (FI 1301712). Metsähallitus on 11.2.2016 antamassaan lausunnossa Natura -arvioinnista todennut, että mikäli malminetsintä toteutetaan arvioinnissa esitetyn

mukaisesti huomioiden lieventävät toimenpiteet, toiminnalla ei heikennetä merkittävästi Pomokairan Natura –alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että toiminta toteutetaan arvioinnissa kuvatun mukaisesti ja huomioiden Metsähallituksen lausunnossaan esittämät tarkennukset.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan malminetsintäluvassa annettavilla määräyksillä voidaan varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslain 11 §:ssä mainittuja seurauksia. Luvassa tulee kuitenkin huomioida seuraavat asiat:

- **Malminetsintätutkimusten sallituista ajankohdista ja menetelmistä annettavaan lupamääräykseen tulee sisällyttää myös selkeä kirjaus tutkimusten määrästä:** Syväkairausta enintään 12 kpl, Scout –näytteenottoa enintään 5 näytepisteestä ja pohjamooreeninäytteenottoa linjastoilta, joiden sijainnit esitetty 20.10.2015 päivätyssä Natura - arvioinnissa. Metsähallituksen näkemyksen mukaan tutkimustoimenpiteiden määrän kirjaaminen lupaan on tärkeää lupapäätöksen valvonnan kannalta. Tutkimusten määrän kirjaaminen on tärkeää myös siksi, että johtopäätökset siitä, ettei toiminnalla heikennetä merkittävästi Natura –alueen luonnonarvoja, koskevat vain arvioitua toimintaa sen kohdistuessa arvioinnissa esitetyille paikoille.
- Malminetsintä lupa-alueella esiintyy luonnonsuojelulain 42 §:n mukaan rauhoitettuja lajeja. Rauhoitetun lajin hävittäminen on kiellettyä. Alueella esiintyy myös luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeja, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Lajien esiintymien hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Metsähallituksen näkemyksen mukaan alueen lajistolliset arvot ovat sellaiset, että on tarpeen antaa lupamääräys, joka turvaa uhanalaisen lajin esiintymät. Lupamääräystä voidaan valvoa, mikäli toiminnanharjoittajalle asetetaan velvollisuus esittää tutkimussuunnitelma Metsähallituksen hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen tutkimusten aloittamista.
- Maastoliikenne tulee tapahtua talviaikaan kun maa on jäässä ja kasvillisuutta suojaa riittävän paksu lumipeite. Työn kannalta välttämätön maastoliikenne tulee tapahtua moottorikelkoilla ja tela-alustaisilla työkoneilla. Luonnonsuojelua varten varatulla alueella maastoliikenteessä on noudatettava erityistä varovaisuutta välttämällä vahingon tai haitan aiheuttamista. Puustovauriot tulee minimoida kiertämällä tiheimmän puuston alueet aina kun mahdollista. Puiden kaatamista tulee välttää, mutta mikäli yksittäisiä puita joudutaan kaatamaan, ne tulee korvata täysmääräisinä alueen hallinnasta vastaavalle. Kaadetut puut on jätettävä paikalleen, jolloin suojelualueella olevan lahopuun määrä kasvaa.
- Metsähallituksen tieverkostoa käytettäessä tulee huomioida tiestön kuntotilanne. Lisäksi tulee varmistaa siltojen kantavuudet. Toiminnanharjoittajan tulee kaikilta osin vastata aiheuttamistaan vahingoista.



- Malminetsintäluvan haltijan tulee ilmoittaa tutkimustöistä Metsähallitukselle hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista.
- Luvan haltijan tulee seurata näytteenoton vaikutuksia Natura –arvioinnissa esitetyn seurantasuunnitelman ja siitä annettujen kannanottojen mukaisesti. Seurantaraportti tulee toimittaa Metsähallitukselle.
- Metsähallitus suojelualueen hallinnasta vastaavana esittää, että malminetsintäalueelle asetetaan kaivoslain 107 §:n mukainen vakuus. Vakuuden tulee olla riittävä turvaamaan jälkitoimenpiteet ja mahdolliset suojelualueelle aiheutuvat vahingot ja haitat.

Lausunnon valmisteluun Metsähallituksen Lapin luontopalveluissa ovat osallistuneet erikoissuunnittelija Liinu Törvi sekä ylitarkastaja Tuomo Ollila.



Jyrki Tolonen  
Aluejohtaja



Lapin luotopalvelut  
PL 8016  
96101 Rovaniemi

6.4.2016

MH 778/2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Viite: Lausuntopyyntönnö 23.10.2016

**LUONNONSUOJELULAIN 65 §:N MUKAINEN LAUSUNTO NATURA-  
ARVIOINNISTA, FQM FINNEX OY:N MALMINETSINTÄ POMOKAIRASSA**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Metsähallitukselta alueen hallinnasta vastaavana viranomaisena lausuntoa "Malminetsintä Pomokairassa" -nimisestä Natura -arvioinnista. Lausuntopyynnön mukaan arviointi liittyy kahdeksaan FQM Finnex Oy:n kaivoslain mukaiseen malminetsintälupahakemukseen.

Postoaapa	ML2013:0068
Tenniö	ML2013:0071
Tarpoma	ML2013:0074
Siaapa	ML2014:0104
Ylä-Postojoki	ML2015:0036
Sioja	ML2015:0049
Pimms	ML2015:0050
Karjala	ML2015:0051

Natura -arvioinnin on laatinut Pöyry Finland Oy ja se on päivätty 20.1.2015. Lapin ELY- keskus on pyytänyt täydennystä arviointiin liittyen tutkimusten määrään malminetsintäalueittain ja kohdistumisesta suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin 29.2.2016. Yhtiö on täydentänyt tietoja 24.3.2016.

**Malminetsintähankkeiden vaihe**

Yhtiön toimesta on 7.2.2014 on laadittu Natura -arviointi koskien Kirakka-aavan (ML2013:0076), Mätäsaavan, Postoaavan (ML2013:0068), Tarpoman ja Tenniön alueille suunniteltua malminetsintätoimintaa. Metsähallitus on antanut ko. arvioinnista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen lausunnon 5.9.2014.

Tarpoman (ML2013:0074) osalta malminetsintälupa on ratkaistu Tukesin 9.2.2015 antamalla päätöksellä. Lupa on voimassa yhden vuoden. Yhtiö on jättänyt ko. malminetsintälupaa koskevan jatkoaikahakemuksen Tukesille.

Metsähallitus on antanut lausuntonsa 5.9.2014 Postoaavan (ML2013:0068) ja Tenniön (ML2013:0071) malminetsintälupahakemuksista. Lausunnossa edellytettiin mm., että Natura-arviointia on täydennettävä mm. koneiden kulkureittien ja pohjamooreenin näytteenottopisteiden osalta.

### **Natura-arvioinnissa esitetyt tiedot hankkeesta**

Natura -arvioinnissa esitetyt tutkimustoimenpiteet kohdistuvat em. kahdeksalle alueelle. Näistä Tarpoman ML2013:0074 osalta Tukes on antanut päätöksen malminetsintäluvan myöntämisestä 9.2.2015.

Natura -arvioinnissa esitettyjen malminetsintälupahakemusalueiden pinta-ala on vajaat 2800 hehtaaria eli noin 3 % koko Natura -alueen pinta-alasta.

Malminetsinnässä käytettäviä menetelmiä ovat syväkairaus, pohjamooreeninäytteenotto (BOT), kallioperänäytteenotto (Scout) sekä geofysikaaliset mittaukset (EM-mittaukset, magneettiset mittaukset, gravimetriset mittaukset ja lentomittaukset) ja näytteenotto (kallioperäkartoitus, hydrokemiaallinen, kaarnanäytteet).

Pohjamooreeninäytteenottomenetelmällä (BOT) pyritään saamaan näyte läpivirtausterällä varustetulla iskuvasaralla alimmaisesta moreenipatjasta. Pohjamooreeninäytteenotto suoritetaan tutkimuslinjastolla. Pohjamooreeninäytteenottoyksikkö on rakennettu Bandvagn -tyyppisen telakuorma-auton päälle. Suurin käytettävä konetyyppi on kooltaan 1,85 m leveä ja noin 8 m pitkä. Näytteenotossa käytetty näytteenotin on halkaisijaltaan noin 4 cm. Valmis näyte painaa noin 200g. Näytteenoton yhteydessä ei kerry maanpinnalle jäävää soijaa. Pohjamooreeninäytteenottoa tehdään vain talvisin. Pohjamooreeninäytteitä on otettu Natura -arvioinnin kohteena olevilla alueilla (Tenniö, Tarpoma, Sioja) 217 kpl ja niillä tullaan ottamaan kaikilla seitsemällä alueella yhteensä 1833 pisteestä.

Scout -näytteenotossa on tavoitteena saada näyte kallion pinnasta ulottuen 1-3 metrin syvyyteen. Näytteenottimen koko on 7 cm. Soijaa muodostuu noin 1 – 2 kg/metri. Maahan ei jää suojaputkea. Näytteenotossa käytetty kulkuneuvo on yleensä kumitela-alustainen maastokulkuneuvo, yleensä GM (Geomachine) 100 tai 200. Kairakone on maksimissaan 2,4 m leveä ja 5,5 m pitkä. Scout -näytteenottoa suoritetaan ainoastaan talvisin kunnan hankikannon aikana. Kallioperäkairauksia (ns. Scout) tullaan toteuttamaan yhteensä 42 kpl (Tenniö, Tarpoma, Ylä-Postojoki ja Pimms).

Syväkairan reiän koko vaihtelee 7-9 cm. Vesi otetaan lähimmästä luonnosta olevasta vesistöstä tai aiemmin kairatusta kairanreistä. Kairauksissa voidaan käyttää suljetun kierron menetelmää, jossa kairausvesi kierrätetään ja tällöin kairauksessa tarvittavan veden määrä vähenee merkittävästi. Kairaussoija varastoidaan ja kuljetetaan läjitäyttöalueelle Kevitsan kaivokselle. Kairauksissa käytetään kairakoneen lisäksi Mooroka -tyyppistä huoltokonetta. Syväkairauskone on kooltaan noin 2,5 m \* 9 m.

Kaikki syväkairauksessa käytettävät koneet kulkevat maastossa kumiteloilla. Syväkairausta suoritetaan ainoastaan talvella kun maa on roudassa ja lumipeite on riittävän paksu. Natura –arvioinnin mukaan syväkairauksia on toteutettu 2 kpl Tarpoman alueella ja niitä tullaan toteuttamaan 29 kpl (Tenniö, Tarpoma, Siiapa ja Ylä-Postojoki).

Tutkimuksia on suunniteltu toteutettavan seuraavasti:

Malminetsintäalupa-alue	BOT (kpl)	Scout (kpl)	Syväkairaus (kpl)
Tenniö	115	2	7
Tarpoma	271	5	12
Siiapa	130	-	6
Ylä-Postojoki	318	24	4
Siioja	248	-	-
Pimms	131	11	-
Karjala	620	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1833</b>	<b>42</b>	<b>29</b>

#### Pomokairan Natura 2000 –alue

Pomokaira (FI 130 1712) on perustettu ympäristöministeriön asetuksella 27.3.2015/354 erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC). Alue on myös ilmoitettu komissiolle lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA-alue). Alueen pinta-ala on 92 358 hehtaaria.

Natura –alueen suojeluperusteina ovat siellä esiintyvät yhteensä 12 luontodirektiivin liitteen I mukaista luontotyyppiä ja kuusi liitteen II lajia sekä yhteensä 24 lintudirektiivin liitteessä I mainittua sekä 4 liitteessä mainitsematonta säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia.

Natura –alueen suojelu on osin toteutettu perustamalla alue Pomokaira-Tenniöaavan ja Ilmakkaiaavan soidensuojelualueiksi (laki 851/1988). Muilta osin alueen suojelu tullaan toteuttamaan perustamalla se valtioneuvoston asetuksella luonnonsuojelulain 17 §:n tarkoittamaksi muuksi luonnonsuojelualueeksi. Ympäristöministeriö on valmistelemassa valtioneuvoston asetusta Itä-Lapin luonnonsuojelualueista.

#### Tehdyt selvitykset

Maastokartoituksia alueilla on tehty vuosina 2012, 2013 ja 2015. Vuosien 2013 ja 2015 aikana selvityksiin on käytetty yhteensä 15 pv. Maastossa on pyritty kulkemaan näytteenottokoneiden kulkureittejä sekä kartoittamaan scout- ja syväkairauspisteiden ympäristöt. Pohjamineenilinjojen osalta on tarkasteltu voiko linjoilla olevilla suotyypeillä esiintyä huomionarvoista putkilo- ja sammallajistoa. Erityishuomio kiinnitettiin lettokohteisiin, jotka paikannettiin ja tutkittiin erityisen tarkasti.



### **Arvioinnissa kuvatut vaikutukset alueen luonnonarvoille**

Hankkeen keskeisin luontotyyppeihin ja kasvilajeihin kohdistuva vaikutusmekanismi on käytetyistä koneista mahdollisesti maastoon jäävät jäljet. Keskeiset haittojen lievennystoimenpiteet on sisällytetty jo töiden suunnitteluun ja ne liittyvät toiminnan ajoittamiseen sekä töiden kohdentumiseen. Luontoselvitysten tuloksena erityisiä luontoarvoja käsittävät kohteet on poistettu tutkimusohjelmasta tai pisteiden sijaintia on muutettu. Kaikki koneellista liikkumista edellyttävä työ tehdään talviaikaan ja liikkumisessa noudatetaan tarkkaan ennalta suunniteltuja ja tarkastettuja reittejä. Kuljetusreitit on sijoitettu mahdollisimman pitkälti luonnostaan avoimiin maastonkohtiin. Rimpisoilla kulkureitit on pyritty suunnittelemaan rimprien suuntaisesti, välttämällä usein kasvillisuudeltaan herkkien jänteiden yli kulkemista. Samoin on vältetty kasvillisuudeltaan herkkiä kohteita, erityisesti puronvarsia. Luonnolle aiheutuvaa vahinkoa on pyritty minimoimaan käyttämällä ainoastaan kumitela-alustaisia koneita, joiden pintapaine on erittäin alhainen. Malminetsintätoiminnasta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia luontodirektiivin luontotyypeille.

Luontodirektiivin eläinlajeille ja lintudirektiivin linnuille keskeisin vaikutusmekanismi on toiminnasta aiheutuva häiriö. Vaikutukset kohdistuvat vain alueella pysyvästi esiintyviin lajeihin ja niidenkin osalta pesimäkauden ulkopuolelle. Malminetsintätoiminnasta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia luontodirektiivin lajeille (saukko, ahma pohjanharmoyökkönen) eikä lintudirektiivin lajeille (maakotka, pyy, metso, helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö, varpuspöllö ja palokärki).

Luontodirektiivin II lajeille (lapinleinikki, lapinhilpi, lettorikko, kiiltosirppisammal) ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia, koska toiminta on lyhytkestoista, tapahtuu talvella ja olemassa olevat esiintymät otetaan huomioon koneiden kulkureittien ja näyteenoton suunnittelussa.

Natura –arvioinnissa esitetyt hakemusalueet kattavat noin 3 % Pomokairan Natura –alueen kokonaispinta-alasta. Arvioinnin mukaan hankkeesta ei aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura –alueelle kokonaisuutena.

### **Seuranta**

Malminetsinnän ja lieventävien toimenpiteiden vaikutuksia seurataan ennen ja jälkeen toimintaa toteutettavalla seurannalla (seurantalomakkeet ja valokuvaus).

## **Metsähallituksen Lapin luontopalveluiden lausunto**

### **Arvioinnin asianmukaisuus**

Natura –arvioinnin tarkoituksena on luoda riittävä tiedollinen pohja hankkeen Natura 2000 –alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi.

Lausuntopyynnön mukaan arviointi koskee malminetsintälupahakemusta **Postoaapa** (ML2013:0068) ja taulukossa 2 Postoaavan lupatunnus esitetään malminetsintälupa-

alueen Siiaapa kohdalla. Metsähallitus kiinnittää kaivosviranomaisen huomion siihen, että edellä mainitun **Postaavan** lisäksi Pomokairan Natura –alueelle sijoittuvat malminetsintälupahakemusalueet **Kirakka-aapa** (ML2013:0076), **Eksymä** (ML2015:0048), **Tarpomanpää** (ML2015:0047) ja **Tenniö 2** (ML20140105). Näille alueille suunniteltuja tutkimuksia ja niiden vaikutuksia ei ole huomioitu tässä Natura –arvioinnissa. Näiden **malminetsintälupahakemusalueiden osalta ei ole asianmukaisesti selvitetty vaikutuksia Natura –alueen suojeluperusteena oleville luonnonarvoille.**

Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioinnissa esitetty tutkimusalueiden ja malminetsintälupahakemusalueiden nimeämiskäytäntö on hyvin hankala, koska jotkut tutkimuskohteet sijaitsevat useamman malminetsintälupahakemuksen alueella. Vaikka yhtiö itse käyttää toiminnassaan tutkimusalueiden nimiä, Natura –arvioinnissa olisi toiminnan kuvaukset ja määrät esitettävä malminetsintäalueittain, koska kaivosviranomaisen ratkaisee toiminnan luvanvaraisuuden aluekohtaisesti. Myös viranomaisten seuranta tapahtuu malminetsintäluvittain.

Jotta olisi mahdollista muodostaa kokonaiskuvan toiminnan laajuudesta, arvioinnissa tulisi esittää esimerkiksi taulukossa malminetsintälupahakemusalueittain eri tutkimustoimenpiteiden kokonaismäärät – sekä suunnitelut, että toteutetut huomioiden myös Tarpoman malminetsintäluvassa jo ”luvitetut toimet”. Arviointi tulisi toteuttaa laajimman vaihtoehdon mukaan huomioiden toimenpiteiden kokonaismäärissä myös ns. varapaikat. Kaikki tutkimustoimenpiteet, myös jo toteutetut, tulisi esittää myös kartoissa.

Maastoselvityksiä on tehty yhteensä 15 pv vuosien 2013- 2015 aikana. Vuoden 2012 osalta ei maastotyöpäivien määrää ole tiedossa. Metsähallitus katsoo, että maastoselvityksiin käytetty työpanos on melko vähäinen siihen nähden, miten laajalti tutkimusalueilla on lajistoltaan huonosti tunnettuja lettoja ja miten vaikeasti havaittavia ja tunnistettavia etenkin luontodirektiivin sammallajit ovat. Malminetsintävaihe huomioiden maastotyön määrä lienee kuitenkin riittävä, mutta mikäli malminetsinnän intensiteetti tulee jatkossa lisääntymään, tulee tarve myös selkeästi lisätä maastoselvityksiin käytettävää työpanosta. Esimerkiksi Viiankiaavalla, joka on lajistoltaan hyvin Pomokairaana verrattava alue, on käytetty kaiken kaikkiaan 74 pv Sakatin malminetsintälupa-alueen inventointeihin.

Metsähallitus on 5.9.2014 antamassaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisessa lausunnossa Pomokairan ja Koitelaisen Natura -arvioinnista todennut, että *toimijan on oltava selvillä uhanalaisten lajien esiintymien sijainnista myös talviaikana toimittaessa, sillä kasvillisuuteen vaikuttavia toimenpiteitä tai reittejä ei tule suunnitella tai tehdä 10 – 20 m lähempänä esiintymää.* Natura –arvioinnin mukaan nyt laaditussa suunnitelmassa huomionarvoisten lajien esiintymät on huomioitu 30 metrin suojavyöhykkeellä. Metsähallitus katsoo, että näin toimittaessa voidaan varmistua, ettei toiminnalla vaaranneta uhanalaisten lajien esiintymiä.

Em. lausunnossa on todettu lisäksi, että *”Syväkairaamisen edellytys on, että pisteet ja koneiden kulkureitit on riittävällä tavalla tarkistettu maastossa ja varmistuttu siitä, että toiminta ja vaikutukset eivät kohdistu lajiesiintymille tai herkille luontotyypille. Pohjamooreenin näytteenotto voi mahdollisesti aiheuttaa heikennyksiä lajiesiintymille. Esimerkiksi sammalet voivat esiintyä hyvin pienialaisina kasvustoina, jolloin kasvuston häviäminen on mahdollista jos näytteenotto tapahtuu*

*esiintymän päällä. Metsähallituksen mielestä myös pohjamoreenin näytteenoton osalta maastotarkistukset tulee tehdä yleispiirteisesti vähintään direktiivin sekä uhanalaisten ja rauhoitettujen lajien osalta. Jos lajistokartoituksia ei tehdä, tulee tehdä uhanalaisten ja direktiivin lajien potentiaalisten elinympäristöjen poissulkeva inventointi. Nämä elinympäristöt ovat usein juuri pienialaisia ja reheviä kohteita. Metsähallituksen mukaan maastoinventoinnit on pääsääntöisesti toteutettu aiemmassa lausunnossa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Epävarmuus liittyy niihin alueisiin, joilla suon vetisyys on estänyt alueiden inventoinnin. Metsähallituksen näkemyksen mukaan Natura –arvioinnissa on huomioitu suhteellisen hyvin Metsähallituksen aiempi lausunto (5.9.2014) Natura –arvioinnista ja erityisesti siinä esitetyt kannanotot arvioinnin puutteista.*

Metsähallituksen luontotyyppiaineisto perustuu Pomokairan alueella valtaosin (noin 70 % pinta-alasta) ilmakuvatulkintaan tai alueet on kartoitettu lumisena aikana, jolloin erityisesti pienialaiset ja rehevät kohteet sekä purot ja lähteet jäävät havaitsematta. On hyvä, että inventoinneissa on kiinnitetty erityishuomiota em. kohteiden tunnistamiseen. Kasvillisuustyypit on Natura-arviossa ilmoitettu ainoastaan pistemäisinä hajahavaintoina inventoijien kulkureitin varrella. Olisi toivottavaa, että arviossa rajattaisiin etenkin letot ja muut herkäät luontotyypit edes suuntaa-antavasti kartalle, jolloin olisi mahdollista arvioida etenkin koneiden kulkureittien kohdentumista eri luontotyypeille.

Malminetsintälupahakemusalueiden yhteispinta-ala on malminetsintälupahakemusten mukaan noin 4085 hehtaaria eikä arvioinnissa esitetty 2 782 hehtaaria.

Arvioinnissa ei ole käytetty kaikilta osin uusimpia lähdeaineistoja. Esimerkiksi luontotyyppien pinta-aratiedot taulukossa 15 perustuvat vuodelta 2007 olevaan Natura 2000 –tietolomakkeeseen. Sekä tuoreemman Natura tietolomakkeen että Metsähallituksen luontotyyppi-inventoinnin tiedot poikkeavat em. taulukossa esitetyistä. Natura-arviointia laadittaessa tulisi varmistua siitä, että arviointiin käytetään tuoreinta saatavilla oleva tietoa alueelta.

Lajeille ja luontotyypeille aiheutuvien vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa olisi tullut huomioida myös niiden suotuisa suojelutaso. Kaikkien hankkeen vaikutusalueella sijaitsevien luontotyyppien suojelutaso on Suomessa epäsuotuisa.

Arvioinnissa olevia puutteita on täydennetty ELY-keskuksen pyynnöstä 24.3.2016. Täydennyksessä on esitetty eri malminetsintämenetelmien vaikutusten laajuutta ja kohdentumista eri luontotyypeille. Arvioinnissa on tunnistettu asianmukaisesti sen luotettavuuteen vaikuttavat epävarmuustekijät. Metsähallitus katsoo, että lausuttavana olevaa Natura –arviointia voidaan pitää riittävänä sen arvioimiseksi, onko toiminnalla merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Pomokairan Natura –alueen suojeluperusteisiin.



## **Metsähallituksen käsitys arvioinnin johtopäätöksistä**

### ***Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin***

Pomokaira on laajojen aapasoiden ja luonnonmetsien muodostama kokonaisuus. Pinta-alaltaan alue kuuluu Lapin kymmenen suurimman Natura –alueen joukkoon. Natura –arvioinnin mukaan suunnitellut tutkimusalueilla esiintyy seuraavia luontotyypejä: Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit, pikkujouet ja purot, letot, aapasuot, luonnonmetsät, puustoiset suot ja tulvametsät. Tutkimusalueiden luontotyyppikuviot ovat edustavuudeltaan pääasiassa erinomaisia. Malminetsintälupahakemusalueella Pimms käsiteltyjen metsien edustavuus on luokassa merkittävä ja osa hakatuista kuvioista ei edusta mitään luontotyyppiä.

Arvioinnin mukaan malminetsinnän vaikutukset luontotyypeille ovat merkittävyydeltään vähäisiä tai merkityksettömiä.

Malminetsinnän ja siihen liittyvän kulkemisen mahdolliset vaikutukset kohdistuvat 0,33 % Natura –alueen lettojen kokonaispinta-alasta. Määrä on vähäinen, mutta Metsähallitus kiinnittää huomioita siihen, että suojelutavoitteiden näkökulmasta *letot* ovat yksi Natura –alueen keskeisistä suojeluarvoista ja valtaosa alueen uhanalaislajistosta keskittyy ko. luontotyyppille. Ko. luontotyyppikuvioilla toimintaan tulee kiinnittää erityishuomiota, mm. geomaton käyttöä tulee harkita, jos paikalleen jäätyneen maton poistaminen voi aiheuttaa vaurioita kasvillisuudelle. Myös Scout –näytteenotosta syntyvä vähäinen soijamäärää tulisi mahdollisuuksien mukaan kerätä talteen.

Arvioinnin mukaan vedenotto tapahtuu lähimmästä virtaavan veden lähteestä tai läheisestä viereisestä kairareistä. Kuitenkin esimerkiksi vesipiste SOAS1 on keskellä rimpilettoa. Vaikka vedenoton vaikutukset luontotyyppille letot olisivat paikallisia ja hyvin vähäisiä, vedenotto tulee tapahtua virtaavasta vedestä, eikä missään tapauksessa rimpiletosta.

Toiminnasta aiheutuu väistämättä jonkin verran vaikutuksia puustoisille luontotyypeille. Vaikutuksia tulee pyrkiä vieläkin vähentämään kun suunniteltuja kairakoneen reittejä merkataan maastoon.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioinnin johtopäätös siitä, ettei toiminnalla aiheuteta suojelun perusteen oleville yksittäisille luontotyypeille merkittävästi heikentäviä vaikutuksia, on oikea.

### ***Vaikutukset luontodirektiivin lajeihin***

Luontodirektiivin liitteen II lajeista malminetsintälupa-alueilla esiintyvät lettorikko, lapinleinikki, kiiltosirppisammal, saukko ja ahma.

Lettorikko, lapinleinikki ja kiiltosirppisammal ovat luonnonsuojeluasetuksella (160/1997, liite 3a) rauhoitettuja lajeja ja niiden hävittäminen on luonnonsuojelulain (1096/1996) 42§:n mukaan kielletty. Lettorikko ja lapinleinikki ovat myös luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeja, jotka vaativat tiukkaa suojelua.

Tunnettuja **kiiltosirppisammaleesiintymiä** on malminetsintäalueilla noin 130. Kiiltosirppisammalen suojelutaso on arvioitu luokkaan 'epäsuotuisa-riittämätön'. Lajia esiintyy Aittakummun, Siiavan, Karjalan ja Ylä-Postojoen tutkimusalueilla. Kaikki suunnitellut näytepisteet ja reitit sijaitsevat yli 30 m tunnetuista kasvupaikoista. Esimeriksi Siiavan ja Ylä-Postojoen osalta kiiltosirppisammalen esiintyminen ja runsaus ovat edelleen kokonaisuutena puutteellisesti selvitetty, koska alueilla runsaasti lajin elinympäristöksi soveltuvia lettoja.

Tunnettuja **lettorikkoesiintymiä** on malminetsintäalueilla kaksi. Tarpoman (Aittakumpu) alueella kulkureitin ja Scout -näytteenoton etäisyys esiintymästä on yli 60 metriä. Siiojan esiintymän etäisyys pohjamoreeninäytteenottolinjasta on 30 metriä.

**Lapinleinikkiä** tavataan tutkimusalueilla kohtalaisen yleisesti etenkin virtavesien rannoilla. Suunnitellut näytepisteet ja reitit sijaitsevat yli 30 m tunnetuista kasvupaikoista; sen sijaan kaksi vesipistettä on sijoitettu lapinleinikin kasvupaikalle. Vedenottoaikkojen osalta on tarpeen varmistaa, ettei toiminnalla vahingoiteta lajin esiintymiä.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan toiminta-alueiden lajistoinventoinneilla ja niiden perusteella tehdyillä toiminnan sijoitusratkaisuilla on voitu varmistaa, ettei suojeluperusteena oleville kasvilajeille aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Natura-alueella tapahtuva malminetsinnästä aiheutuvan häiriön vaikutuksesta saukon ja ahman elinalueet ja kulkureitit voivat tilapäisesti muuttua. Näiden lajien elinpiirit ovat kuitenkin laajoja. Ahma uroksen elinpiiri saattaa kattaa useita tuhansia neliökilometrejä ja naaralla satoja neliökilometrejä. Saukolla elinpiiri muodostuu 20-40 km:sta vesistöreittejä. Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioinnin johtopäätös siitä, ettei toiminnalla ole merkittäviä vaikutuksia ko. lajeihin, on oikea.

#### ***Vaikutukset lintudirektiivin lajeihin ja alueella säännöllisesti esiintyviin muuttolintuihin***

Kuten arvioinnissa todetaan malminetsinnän linnustolle aiheuttamat vaikutukset ovat pääasiassa suoria häiriövaikutuksia ja kohdistuvat lähinnä alueella pysyvästi esiintyviin lajeihin. Varsinaisia elinympäristömuutoksia kuvastusta toiminnasta ei aiheudu. Arvioinnin mukaan kairausmelun ja muusta liikkumisesta syntyvän häiriön mahdolliset negatiiviset vaikutukset lajistolle on arvioitu merkittävydeltään vähäisiksi.

Linnuston häiriöherkkyys on hyvin laji- ja yksilökohtaista ja tunnetaan puutteellisesti. On kuitenkin havaittu, että puissa pesivät lajit ja erityisesti kolopesijät sietävät paremmin ihmisen lisääntyvästä aktiivisuudesta johtuvaa häiriötä. Malminetsintätoiminnasta aiheutuvan meluvaikutuksen vuoksi voi olla mahdollista, että tutkimusalueen välittömässä läheisyydessä pöllöt siirtyvät soitimaan tai pesimään häiriöalueen ulkopuolelle. Vaikka arvioinnissa ei esitetä kuinka monella kairausyksiköllä on tarkoitus työskennellä yhtä aikaa, häiriöalueiden suhteellinen osuus koko Natura -alueesta on kuitenkin hyvin pieni. Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioinnin johtopäätökset ovat oikeat.

### *Vaikutukset alueen eheyteen*

Luontodirektiivin (92/43/ETY) 6 artiklan 3 kohdan mukaan "alueelle aiheutuvien vaikutusten arvioinnista tehtyjen johtopäätösten perusteella – toimivaltaiset kansalliset viranomaiset antavat hyväksyntänsä tälle suunnitelmalle tai hankkeelle vasta varmistuttuaan siitä, että suunnitelma tai hanke ei vaikuta kyseisen alueen koskemattomuuteen".

Luontodirektiivissä ei koskemattomuuden käsitettä ole erikseen määritetty, mutta komission tulkintaohjeen mukaan koskemattomuus liittyy alueen suojelutavoitteisiin ja sen merkitys liittyy "ehjänä tai täydellisenä" olemiseen. Alueen koskemattomuus liittyy siten alueen ekologiin ominaisuuksiin ja niiden säilymiseen tulevaisuudessakin. Hankkeen tai suunnitelman hyväksymisen edellytyksenä on näin ollen varmuus, siitä että alue ja sen ekologiset ominaisuudet säilyvät hankkeen toteutuessa. Natura-alueen ekologisen koskemattomuuden (ehyden) yhteydessä on huomioitava, että vaikka hankkeen tai suunnitelman vaikutukset eivät olisi mihinkään suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin tai lajiin yksinään merkittäviä, vähäiset ja kohtalaiset vaikutukset moneen luontotyyppiin tai lajiin saattavat vaikuttaa alueen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan kokonaisuutena. Muutokset voivat kohdistua myös alueen tavanomaiseen lajistoon ja vaikuttaa sitä kautta välillisesti merkittävästi suojeluperusteena olevien lajien sekä luontotyyppien rakenteeseen, laatuun ja toimintaan.

Arvioinnissa on pyritty siihen, että malminetsinnässä käytettävä tekniikka ja toiminnan ennakkosuunnittelu mahdollistavat malminetsinnän alueen suojelutavoitteiden vaarantumatta. Metsähallitus katsoo, että malminetsintä toteutettuna arvioinnissa esitetyin lieventävin toimenpitein ei vaikuta kohteen ekologiseen toimintakykyyn eikä suojelun kannalta olennaisten luonnonarvojen säilymiseen.

### **Seuranta**

Hankkeen vaikutusten seurannan merkitys korostuu vaiheessa, jossa toimenpiteitä alueella on toteutettu ja toimintaa tullaan mahdollisesti jatkamaan malminetsintäluvan ja ympäristöministeriön antaman luvan sallimissa puitteissa. Seurannan tarkoituksena on seurata Natura –arvioinnissa esitettyjen arvioiden toteutumista, lieventävien toimenpiteiden toimivuutta ja siten myös varmistaa, että hanke vastaa päätöksentekotilanteessa päätöksen pohjana olleita oletuksia.

Malminetsinnän vaikutusten seurannan kuvaus Natura-arvioinnissa on puutteellinen. Arvioinnissa mainitaan, että FQM:n oma henkilöstö tekee tutkimuskohteilla jatkuvaa seuranta ja biologit vuosittain seurantalomakkeisiin perustuvaa arviointiseuranta, mutta seurannan laatua ja kattavuutta ei ole eritelty. Metsähallituksen näkemyksen mukaan valokuvaseuranta ennen toimia ja heti kairaamista seuraavana kasvukautena tulisi tehdä kaikilla syväkairauspisteillä, ainakin osalla Scout-kairauspisteistä ja pohjamoreenilinjoista sekä kulumisherkeimmillä ja eniten käytetyillä kulkureiteillä. Lisäksi ainakin herkeimmillä alueilla sijaitseville kairauspisteille tulisi perustaa tarkemman seurannan kasvillisuusruutuja, joilta selvitetään kasvilajiston koostumus ja peittävyudet ennen toimintaa, heti toimintaa seuraavana kesänä ja sen jälkeen esim. joka toinen vuosi seurantaohjelman ajan tai kunnes vaikutuksia ei enää ole

havaittavissa. Malminetsinnän vaikutusten seurannasta olisi hyvä laatia erikseen hyväksyttävä seurantasuunnitelma.

### Jatkotoimet

Metsähallitus kiinnittää huomioita arvioinnissa esitettyyn ”Mikäli (tutkimus)tulokset ovat positiivisia, haetaan Natura –arvointiin muutosta ja suunnitellaan lisää syväkairauksia ja luultavasti myös lisää maastogeofysiikkaa”. Metsähallitus korostaa, että Natura –alueelle aiheutuvat vaikutukset tulee olla asianmukaisesti arvioituna ennen malminetsintäluvan myöntämistä ja arviointi tulee tehdä koko hankkeesta eikä sitä voida jakaa osiin siten, että osa vaikutuksista jätetään myöhemmän selvityksen ja arvioinnin varaan. Näin ovat linjanneet sekä Korkein hallinto-oikeus (26.1.2009. t.175) että Pohjois-Suomen hallinto-oikeus (15.12.2014 päätös 14/5467/1) ratkaisuisaan. Mikäli yhtiöllä on tarvetta muuttaa tutkimussuunnitelmiaan Natura –arvioinnissa esitetystä, vaikutukset tulee arvioida uudessa Natura –arvioinnissa, jonka luontevin ajankohta on uuden luvan hakemisen yhteydessä.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan Natura –arvioinnissa esitetyn mukaisella toiminnalla ei heikennetä merkittävästi Pomokairan suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ja alueen eheyttä, joten malminetsintäluvut ko. alueille voidaan myöntää esitettyjen tutkimussuunnitelmien mukaisesti. Mikäli yhtiöllä on myöhemmin tarvetta muuttaa tutkimussuunnitelmaansa nyt esitetystä, tulee sen hakea luvan muuttamista kaivoslain 169 §:n mukaisesti ja arvioida asianmukaisesti toiminnan vaikutukset.

Hakemusalueista Karjala ML2015:0051, Pimms ML2015:0050, Ylä-Postojoki ML2015:0036 ja Tenniö ML2013:0071 sijaitsevat Pomokairan-Tenniöaavan soidensuojelualueella. Malminetsintä alueella vaatii soidensuojeluasetuksen (852/1988) 3 §:n mukaisesti ympäristöministeriön luvan geologiseen tutkimukseen ja malminetsintään.

Mikäli malminetsinnän intensiteettiä on tarkoitus tulevaisuudessa lisätä, Metsähallitus esittää, että yhtiö harkitsisi kehitettävänä olevien kevyiden, moottorikelkan vetämien kairausyksiköiden käyttöä, erityisesti lajistollisesti herkillä alueilla.

Lausunnon valmisteluun Metsähallituksen Lapin luontopalveluissa ovat osallistuneet erikoissuunnittelijat Liinu Törvi, Pauliina Kulmala, Elisa Pääkkö ja Riikka Juutinen.



Jyrki Tolonen  
Aluejohtaja

TIEDOKSI

Kristiina Hoikka, Lapin ELY-keskus (sähköpostilla)  
Aulikki Alanen, Ympäristöministeriö (sähköpostilla)

Sattasniemen paliskunta  
Poroisäntä Pentti Kauppi  
Kittiläntie 3807  
99770 JEESIÖ  
p. 040 9635541

LAUSUNTO

30.5.2016

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Ylitarkastaja  
Ilkka Keskitalo  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

#### LAUSUNTO MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSEEN

lupatunnus ML2013:0074

Paliskunta suorittaa ettotöitä ja porojen kokoamista sekä paimentamista kesäkuusta helmikuun loppuun alueella. Tällöin siellä ei saa olla mitään toimintaa, joka häiritsee poronhoitotöitä. Malminetsintäalueiden läpi kulkee laidunkierro aita ja läntisessä alueessa on vielä vasanleikkoaita. Jos veräjät on kiinni. Ne on pidettävä kiinni eikä aitaan saa tehdä uusia reikiä vaan on käytettävä valmiita veräjiä.

Ennen kenttätöiden aloittamista on ilmoitus paliskunnalle.

Eikä ole suotavaa jättää törröttäviä poraputken päitä maahan ilman näkyviä ja pitkäaikaisia merkkejä. On ollut vaaratilanteita ja kelkkoja/mönkijöitä on särkynyt poraputkien takia.

Mahdollisista vahingoista porotaloudelle tulee suorittaa korvaus paliskunnalle.

Pentti Kauppi  
Poroisäntä  
Sattasniemen paliskunta



FQM FinnEx Oy

**Malmietsintä Pomokairassa, Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi**

**20.10.2015**

## TIIVISTELMÄ

FQM FinnEx Oy on hakenut kaivoslain mukaisia malminetsintälupahakemuksia kahdeksalle Pomokairan Natura-alueella sijaitsevalle tutkimusalueelle. Osalle tutkimusalueista on tehty malminetsintäsuunnitelmia jo aiemmin, osa alueista on uusia. Natura-arvioinnissa esitetyt hakemusalueet ovat kokonaispinta-alaltaan vajaat 2 800 ha eli noin 3 % Natura-alueen pinta-alasta. Tätä Natura-arviointia varten tutkimusalueilla tehtiin kasvillisuusselvitykset kesällä 2015. Selvitystavat ohjeistettiin Lapin ELY-keskuksen ja Metsähallituksen toimesta. Erityistä huomiota kiinnitettiin lettoihin ja kiiltosirppisammalen esiintymiseen. Osalla alueista oli tehty selvityksiä myös aiempina vuosina.

Sodankylän ja Kittilän kuntien alueella sijaitseva Pomokaira (FI1301712) on suojeltu eritysten suojelutoimien alueena (SAC) sekä lintudirektiivin perusteella (SPA). Natura-alue on pinta-alaltaan 92 358 ha. Natura-alueella sijaitsevat Pomokairan-Tenniöaavan sekä Ilmakkaavan soidensuojelualueet. Lisäksi alueeseen kuuluvat Pomokairan vanhojen metsien suojeluohjelman alue sekä valtion maalla sijaitseva Mätäsaapa, joka ei kuulu suojeluohjelmiin. Pomokairan luontoa leimaavat laajat aapasuot sekä erityisesti vanhat luonnontilaiset kuusikot. Alue on erämainen.

Pomokairan Natura-alueen suojeluperusteina on 12 luontodirektiivin luontotyyppiä, joista neljä on priorisoituja eli ensisijaisen tärkeitä. Lisäksi suojeluperusteina on kuusi luontodirektiivin liitteen II lajia, joista yksi on priorisoitu, 24 lintudirektiivin liitteen lintulajia sekä neljä liitteessä mainitsematonta muuttolintua.

Pomokairan tutkimusalueille suunnitelluista malminetsintätoimista ja käytettävistä menetelmistä on laadittu yksityiskohtaiset kuvaukset ja suunnitelmat. Käytännössä malminetsinnät etenevät askel kerrallaan ja eri alueilla eriaikaisesti. Etenemiseen vaikuttavat saadut tutkimustulokset. Luontovaikutukset ja niiden lieventäminen on huomioitu malminetsintätoimien suunnittelussa alusta alkaen. Keskeisimmät haittojen lievennysoimenpiteet liittyvät toiminnan ajoittamiseen sekä töiden suunnitteluun ja toimintatapoihin. Suunniteltuihin Scout- ja syväkairauspisteisiin, pohjamooreenilinjoihin ja suoalueilla kulkeviin kulkureitteihin tehtiin useita muutoksia maastonselvitysten luontoarvolöytöjen perusteella.

Kasvillisuusvaikutusten kannalta keskeisin vaikutusmekanismi ovat etsintätoimista maastoon jäävät jäljet. Jälkien minimoimiseksi moreeni- ja kallionäytteenotto sekä kaikki koneellinen liikkuminen ajoitetaan talviaikaan kun maa on lumipeitteen suojaama ja kantava tarvittavalle maastoliikenteelle. Kulkureittien suunnittelussa on kierretty herkkiä kohteita. FQM FinnEx Oy toteuttaa seuranta kairauspisteiden palautumisesta. Eläimistön osalta keskeisin vaikutusmekanismi on etsintätöistä aiheutuvat häiriövaikutukset, joita on lievennetty töiden ajoittamisella.

Kun lievennysoimet on huomioitu, ei suunnitelman mukaisesta malminetsintätoiminnasta arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Pomokairan Natura 2000 -alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille tai lajeille. Vaikutukset arvioidaan korkeintaan lievästi heikentäviksi seuraaville luontodirektiivin luontotyypeille: *pikkujoet ja purot, letot, aapasuot, luonnonmetsät, puustoiset suot, tulvametsät* ja seuraaville luonto- ja lintudirektiivin lajeille: *pohjanharmoyökkönen, lapinleinikki, kiiltosirppisammal* (tulossa suojeluperusteeksi), *helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö, varpuspöllö, 1 uhanalainen laji*.

Malminetsinnästä ei arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueelle kokonaisuutena tai Natura-verkostolle. Myöskään Pomokaira suunnitellun malminetsinnän ja Natura-alueen muun käytön yhteisvaikutuksia ei arvioida merkittävästi heikentäviksi.



# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2013:0074

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija</b> (ei sivuliike)	<b>1.2 Yhteystiedot</b> (osoite ja puhelinnumero)	<b>1.3 Kotipaikka</b>
FQM FinnEx Oy	FQM FinnEx Oy Tommi Lehtilä Kevitsantie 730 99670 Petkula puh. +358 (0)44 330 7005	Sodankylä
<b>1.4 Sähköposti</b>		<b>1.5 Y-tunnus</b>
tommi.lehtila@fqml.com		2345662-5

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b>	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b>
FQM FinnEx Oy on kanadalaisen First Quantum Minerals Ltd (FQML) suomalainen tytäryhtiö. FQML vuoden 2014 liikevaihto oli 3542 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Yhtiöllä on toimiva nikkeli-kuparikaivos Sodankylän Kevitsassa.  FQM FinnEx Oy:n malminetsinnän rahoitus tuleviksi vuosiksi eteenpäin on vankalla pohjalla johtuen emoyhtiön vahvasta sitoutumisesta Suomeen Kevitsan kaivoksen kautta.  Vuonna 2015 FQM FinnEx Oy:n on budjetoitu 4 miljoona euroa käytettäväksi malminetsintään Fennoskandian kilven alueella.	FQM FinnEx Oy:lla on kolme geologia, geofysiikko sekä kaksi malminetsintätekniikkaa. Yhtiöllä on tarvittava asiantuntemus perusmetallien malminetsintään itsellään.  FQM FinnEx Oy:n käytettävissä ovat myös FQML Ltd:n globaalin malminetsinnän erityisasiantuntijat sekä yhtiö on verkostoitunut akateemiseen tutkimukseen kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen kautta.

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b>	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b>	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b>
Tarpoma	795.54 ha Sodankylä	Suojelualue. Ei maakunta tai asemakaavaa.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue sijaitsee Pomokairan Natura 2000 -alueella ja kuuluu Pomokairan vanhojen metsien suojeluohjelmaan.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueelle sijoittuvat lainsäädännölliset esteet on rajattu hakemuksen ulkopuolelle.

#### 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueella arvellaan esiintyvän nikkeliä, kuparia ja jalometalleja. Arvio perustuu olemassa olevan julkisen tiedon ja yhtiön itse keräämän geofysikaalisen sekä geokemiallisen tiedon analysointiin. Alueen malmipotentialia arvioitaessa on käytetty hyväksi magneettisia ja elektromagneettisia geofysiikan lento- ja maastomittauksia, alueellista moreenigeokemiaa, kohteellisen pohjamoreeninäytteenoton tuloksia, geologisia karttatulkintoja sekä paljastuma- ja lohkarehavaintoja.

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintäluvhakemus 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)

Hakemusalue kuuluu Sattasniemen paliskuntaan.



## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

- Geofysikaalisia maastomittauksia, jossa tutkimusvälineistö koostuu käytettävästä menetelmästä riippuen sähkökaapeleista, generaattorista ja erilaisista lähettimistä ja vastaanottimista. Alueelle liikkumisessa ja töiden nopeuttamisessa käytetään apuna moottorikelkkaa.
- Pohjamoreeninäytteenottoa, jossa käytetään pientä kumitela-alustaista iskuporakonetta. Alueelle liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandwagen-tyyppistä telakulkuneuvoa.
- Kallioperäairausta (ns. scout), jossa käytetään pientä kumitela-alustaista iskuporakonetta. Alueelle liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandwagen-tyyppistä telakulkuneuvoa.
- Syväkairausta (eli timanttikairausta), joka suoritetaan tela-alustaisella kairakoneella, jossa on vakiona soijantalteenotto järjestelmällä ja suljettu vedenkierto. Lisäksi työssä käytetään tela-alustaista huoltoyksikköä ja moottorikelkkoja.

Tutkimukset tullaan suorittamaan talviaikaan ja ne jakautuvat luonnonsuojelullisista ja käytännöllisistä syistä johtuen mitä todennäköisimmin useammalle eri talvikaudelle.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Pohjamoreeninäytteenoton yhteydessä maapinnalle ei kerry soijaa tai muuta kairausjätettä. Suunnitellut syväkairaukset suoritetaan soijantalteenottokonttia käyttäen, jolloin luontoon ei kairauksen vuoksi jää mitään jätettä. Kallionäytteenotto menetelmällä saattaa maanpinnalle kertyä pieni määrä kairaussoijaa. Kairaussoijan määrä on tyyppillisesti muutamia litroja, maksimissaan noin 1 - 2 kg per porattu näytemetri. Koska porattavat kallionäytteenotto reiät ovat maksimissaan 3 metriä kalliopinnan alapuolella koostuu mahdollinen kairaussoija pääasiassa maa-aineiksesta.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Toiminnan vaikutukset ympäristöön on arvioitu liitteenä toimitettavassa Natura-arvioinnissa. Toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen normaali tilanteissa. Kairauksessa käytetään ns. suljetunkierroksen menetelmää.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta maa- tai kallioperään. Häiriötilanteiden varalta yhtiö käyttää kairakoneiden alla suojakangasta ja biohajoavia hydraulikkaöljyjä. Lisäksi käytettävissä on imeytysmateriaaleja minimoimaan mahdollisten häiriötilanteiden aiheuttamat vaikutukset maa- tai kallioperään.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta ihmiseen. Toiminnan mahdolliset vaikutukset Sattasniemen paliskunnan toimintaan pyritään minimoimaan tai poistamaan kokonaan. Tämä tullaan toteuttamaan kommunikoimalla tutkimussuunnitelmat ja aikataulut paliskunnalle sekä ottamaan huomioon paliskunnan mielipiteet ja huolenaiheet töiden suorittamisessa.

FQM FinnEx Oy:llä sekä kaikilla sen käyttämällä urakoitsijoilla on olemassa ympäristö- ja työturvallisuusohjeistukset, joita noudattamalla tutkimustöiden mahdolliset negatiiviset vaikutukset niin ympäristölle kuin ihmisillekin minimoidaan.

## 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 Malminetsintäalueita 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-iatkoajat/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 liittyviä 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 yhteisalueissa (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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Hakijalla on voimassa oleva 30,000€ suuruinen pankkitalletus vakuus.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

### 9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Mittauksissa käytettävä välineistö (mm. kaapelit) kerätään talteen välittömästi töiden valmistuttua, jolloin ei ole vaaraa, että maastoon jäisi mitään häiritsemään alueella kulkemista.

Syväkairareivät tullaan maaputkien osalta katkaisemaan niin lyhyiksi kuin mahdollista ja merkitsemään maastoon esimerkiksi puutikuilla. Kairauspisteet tarkistetaan ja dokumentoidaan ennen kairausta, kairauksen aikana sekä lopulta työn päätyttyä kohtuullisessa ajassa. Mikäli kairaus tapahtuu talvella, tarkistetaan kyseiset kohteet sulan maan aikana, jotta voidaan varmistua siitä ettei alueelle ole jäänyt kalustoa tai syntynyt vahinkoja joita talviolosuhteissa ei huomata.

# JATKOAIKAHAKEMUS

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

## 10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

### 10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Alueella on ollut lainvoimainen malminetsintälupa alle puoli vuotta. Malminetsintälupa on tullut lain voimaiseksi 12.3.2015. Koska malminetsintäalue sijoittuu pääasiassa soistuneelle luonnonsuojelualueelle koneelliset malminetsintätutkimukset on rajoitettava talviaikaan. Vuonna 2015 alueella on suoritettu geofysikaalisia maastomittauksia talvella, sekä kalliopaljastuma- ja lohkarekartoitusta, kaarnamittauksia ja vesinäytteenottoa kesällä 2015. Tämän lisäksi alueella on suoritettu biologien toimesta luontotyyppi ja uhanalaislajien kartoitusta heinä-elokuun aikana. Vuonna 2011 maanomistajanluvalla (Metsähallitus, Luontopalvelut) suoritettiin pohjamoreeninäytteenotossa on havaittu selviä viitteitä Ni-Cu-PGE tyyppisestä mineralisaatiosta. Kevättalvella 2015 suoritettujen maanpinta sähkömagneettiset ja magneettiset tutkimukset tukevat tätä havaintoa. Geofysikaalisissa tutkimuksissa on havaittu useita sähköä johtavia kappaleita, jotka liittyvät ultraemäksisistä kivistä johtuviin magneettisiin anomaliaihin sekä pohjamoreenissa (ja rapakalliossa) havaittuihin monimetalli-anomaliaihin.

Vuoden 2015 kustannukset tutkimustoiminnasta ovat noin 90,000€. Nämä eivät kuitenkaan ole lopulliset kustannukset edes tähän asti suoritetuista töistä, sillä geokemiallisia analyysejä eikä luontoarviointi raportointia ei ole vielä laskutettu. Myöskään timanttikairausta ja pohjamoreeninäytteenottoa ei ole vielä suoritettu alueella, koska töiden tulee ajoittua keskitalveen.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Jatkotutkimukset ovat välttämättömiä alueen malmipotentialin selvittämiseksi. Saatujen tutkimustulosten perusteella tutkimussuunnitelmaa on päivitetty ja tutkimuskohteille on tehty luontokartoituksia. Uusi tutkimussuunnitelmaa sisältää seuraavia tutkimustoimenpiteitä;

- laajennettu pohjamoreeninäytteenotto-ohjelma Siiaavan tutkimuskohteelle, jonka avulla selvitetään jatkeita tunnetulle monimetalli anomalialle sekä tarkastetaan uusia kohteita, jotka ovat geofysiikan maastomittausten perusteella havaittu malmipotentialisiksi
- ns. scout-kallioperä näytteenottoa Aittakummun (Soasaavan) kohteella, jonka tarkoituksena on selvittää peitteisillä alueilla kallioperän geologinen ja geokemiallinen koostumus
- päivitetty syväkairausohjelma, jolla testataan sekä Aittakummissa että Siiaavalla havaittujen sähköjohteiden malmipotentiali. Suunnitelmiin kuuluvat kairareikä geofysikaaliset mittaukset
- Maasto geofysikaalisia mittauksia tutkimustuloksista riippuen

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Alueen rajausta ei ole muutettu alkuperäisestä. Tutkimukset kattavat koko rajausalueen.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

## 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: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@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.