

Boliden FinnEx Oy
Kaikutie 1
99600 Sodankylä

MALMINETSINTÄLUPAPÄÄTÖS
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: Keikkuma
Alueen sijainti: Sodankylä

Hakemus on tullut vireille 17.10.2013 nimellä FQM FinnEx Oy. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemukselle on annettu lupatunnus ML2013:0073 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 17.10.2013. 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 nimeltä "Keikkuma" lupatunnuksella ML2013:0073.

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 neljä (4) vuotta** päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Perustelut: Luvan voimassaoloaika on lain sallima enimmäisaika malminetsintäluvalle. Malminetsintäluvan voimassaoloa voidaan jatkaa enintään kolme vuotta kerrallaan siten, että lupa on voimassa yhteensä enintään viisitoista vuotta. 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 määrätyt 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: 177,01 ha
Alueen nimi: Keikkuma
Sijainti: Sodankylä, Koitelaisen Natura 2000 -alueella.
Alueen tarkempi sijainti ja rajat ilmenevät tähän päätökseen liitetystä lupakartasta (Liite 1).

Alueesta tarkemmin

Alue sijoittuu Lokka-Koitelainen-Kevitsa osa-yleiskaava-alueelle. Osayleiskaavassa alueeseen kohdistuvat kaavamerkinnot: maankamaran ainesten ottoalue (EO) ja luonnonsuojelualue (SL). Alueella oleva moottorikelkkaura tulee huomioida tutkimustoimissa.

Malminetsintäalue sijoittuu myös Koitelaisen Natura 2000 — alueelle. Koitelainen (FI 130 1716) 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 48 938 hehtaaria. Natura — alueen suojeluperusteina ovat siellä esiintyvät yhteensä 13 luontodirektiivin liitteen I mukaista luontotyyppiä ja neljä liitteen II lajia sekä yhteensä 26 lintudirektiivin liitteessä I mainittua sekä kolme liitteessä mainitsematonta säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia. Natura — alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain nojalla. Koitelainen on myös kansainvälisesti merkittävä kosteikkoalue (Rarnsar-kohde) ja kansainvälisesti tärkeä lintualue (Pomokaira-Koitelaiskaira IBA).

Otaksuma mineraaleista

Alueella aiemmin tehtyihin GTK:n sekä hakijan suorittamiin tutkimuksiin ja tuloksiin perustuen hakija otaksuu alueella olevan Kulta (Au), Nikkeli (Ni), Kupari (Cu), 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)

- Neljä (4) 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 tarpeellisiksi jotta alueen mineraalipotentialia saadaan tehokkaasti tutkittua. Jotta mahdolliselle jatkoluvalle 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 huomioivaa. Mahdolliset petolintujen pesinnän tuomat rajoitteet tulee tarkistaa Metsähallituksen petolintuasiantuntijalta vuosittain hyvissä ajoin ennen tutkimusten aloittamista. Suojelualan ulkopuolella tehtävä näytteenotto tulee tehdä Koitelaisen Natura-alueen luonne ja suojeluperusteet huomioiden.

2. Määräys tutkimustöitä ja -tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta

Malminetsintäluvan haltijan on vuosittain toimitettava kaivosviranomaiselle selvitys suoritetuista tutkimustöistä ja niiden tuloksista. Tutkimustöitä ja -tuloksia koskevaan vuosittaiseen selvitykseen on sisällytettävä: käytetyt tutkimus- ja työmenetelmät, yhteenveto tehdyistä tutkimuksista ja pääasialliset tulokset. 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 Oraniemen 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 käsitlemisestä.

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 tarkoitettulla alueella (*erityinen poronhoitoalue*) Oraniemen 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 ML2013:0073 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, että kyseessä on vaiheittain etenevä tutkimustoiminta, voidaan tutkimuksia pitää perusteltuna koko alueelle.

7. Määräys vakuuden asettamisesta

Hakijalle 4.4.2014 myönnettyssä lupapäätöksessä (**ML2013:0072**) määrätty **30 000 euron** suuruisen 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 100m³/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 malminetsintäluva-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 Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteisiin eikä alueen eheyteen kun tutkimukset tehdään vaikutuksia minimoivin toimin. Metsähallituksen lausunnon (liite 6) Metsähallituksen näkemyksen mukaan Natura — arvioinnissa esitetyn mukaisella toiminnalla ei heikennetä merkittävästi Koitelaisen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ja alueen eheyttä, joten malminetsintäluvut ko. alueille voidaan myöntää esitettyjen tutkimus-suunnitelmien mukaisesti.

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 Koitelaisen Natura-arvioinnissa esitetyn 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 §.

Koitelaisen 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

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 Oraniemen paliskunnan alueeseen. Malminetsintätutkimukset on sovitettava alueella toimivan paliskunnan kanssa siten, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa poronhoidolle. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava Oraniemen 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 Koitelaisen Natura-aluetta koskien 7.2.2014 ja täydentänyt sitä merkittävästi ensin 18.11.2015 ja 23.6.2016 annettujen Natura viranomaislausuntojen jälkeen. Natura-arviointi koskee useampaa malminetsintälupahakemusta. Hakija on arvioinut kaikkien hakemuksien 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 Koitelaisen 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 rimprien 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. Syväkairauksen 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. 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.

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 näytteenottomella 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 maastokulkuneuvoista maanpintaan 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 suoja-putketon 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 merkkinauhaa 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 jäädyttää 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 hienoaines häviävät kalliorakoihin maansyvyudessa. 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 kairareikästä. Vedenottopaikalta vedetään kairauskoneelle töiden päätyttyä poiskerättävä vesiletku, jotta veden saanti on mahdollista koko ajan. Jos vedenottopaikka 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 syväkairareiän 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 joulukuun ja huhtikuun 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 päätöksen ja koneet poistuvat alueelta ennen pesimääjankohdan alkamista. Erityisen kosteilla suokohteilla tutkimukset ajoitetaan tammi-maaliskuuhun, jotta kairauspisteet ehditään valmistella painavaa kairauskalustoa varten. Kostean kohteen esivalmisteluissa käytetään apuna moottorikelkkaa tai kairauksen apukonetta lumen tamppaamiseen. Kairauspisteen 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.

Keikkuma (ML2013:0073)

Suoritetut tutkimukset

Keikkuman tutkimuskohteella on tehty sähkömagneettisia lentomittauksia vuonna 2010 ja magneettisia lentomittauksia vuonna 2013. Lentomittauksissa havaittujen sähkömagneettisten mittausten sijaintitarkkuutta on pyritty parantamaan talvella 2013 tehtyjen sähkömagneettisten maanpintamittausten avulla. Mittaukset on suoritettu Metsähallituksen Lapin Luontopalveluilta saadulla luvalla. Lisäksi alueella on tehty koko alueen kattava kallioperäkartoitusohjelma, jonka yhteydessä on kerätty vasaralla kivinäytteitä.

Suunnitellut tutkimukset

Keikkuman tutkimuskohteelle on suunniteltu vesinäytteenottoa, syväkairausta ja geofysikaalisia mittauksia. Syväkairausta on suunniteltu alueelle neljän (4) syväkairausreiän verran, niiden suunniteltu yhteispituus on noin 1,2 kilometriä. Syväkairaukset tullaan suorittamaan talvella maan ollessa roudassa. Mikäli kairausohjelma toteutetaan kokonaisuudessaan, on sen arvioitu kesto kahdesta neljään viikkoa. Jokaisella kairatulla syväkairausreiällä tullaan suorittamaan petrofysikaalinen reikämittaus. Tämän lisäksi joko osalla tai kaikilla kairareijistä tullaan suorittamaan myös sähkömagneettisia reikämittauksia. Geofysikaalisten reikämittausten kesto on noin 4 – 18 tuntia reiän syvyydestä riippuen. Näytteenotosta ja syväkairauksesta saatavien tulosten perusteella alueella saatetaan suorittaa entuudestaan tarkentavia maanpintageofysiikan mittauksia. Geofysikaaliset mittaukset suoritetaan talvella moottorikelkka apuna käyttäen.

Natura - arvioinnin johtopäätökset

Koitelaisen Natura 2000-alueelle on suunniteltu malminetsintätoimintaa neljälle (4) tutkimusalueelle. Suunnitelmiin sisältyvät näytteenotot tapahtuvat talvella, jolloin lumipeite ja jäätyneet 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. Valtaosa Koitelaisen alueelle suunnitelluista näytepisteistä on Scout-näytteenottoa, josta maastoon jäävät jäljet ovat vähäiset. Syväkairauspisteitä on tutkimussuunnitelmassa (Keikkuma) kaikkiaan neljä kappaletta sisältäen varakairauspisteet. Syväkairaustoiminnasta jää kairauspisteelle jonkinasteisia jälkiä kaadettuina puina ja koneen aiheuttamana painaumanä. 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. Yhteenvedon voidaan arvioida, ettei malminetsintätoiminnalla Koitelaisen Natura 2000 -alueella talviaikana toteutettuna ole merkittävästi heikentäviä vaikutuksia alueen suojeluperustana oleville luontotyypeille tai lajeille.

Hakija aikoo suorittaa Koitelaisen Natura-alueella näytteenottoa joka käsittää enintään 4 syväkairapistettä ja 56 Scout- näytteenottopistettä. Malminetsinnästä ei arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueelle kokonaisuutena tai Natura-alueverkostolle, sen yhtenäisyydelle tai ekologiselle toiminnallisuudelle. Myöskään yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ei arvioida merkittävästi heikentäviksi.

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)	17.10.2013
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 **Oraniemen paliskunnalle** 28.4.2016
Oraniemen paliskunta ei antanut lausuntoa.
- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Metsähallitukselle** 28.4.2016
Metsähallitus antoi lausunnon 20.5.2016 (Liite 6).

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,
- Oraniemen 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

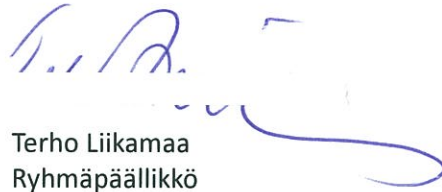
Tähän päätökseen saa kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla hakea muutosta valittamalla Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen.

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 | ML2013:0073 lupakartta |
| Liite 2 | Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintäluva-alueella |
| Liite 3 | Asianosaiset |
| Liite 4 | Sodankylän kunta |
| Liite 5 | Lapin ELY-keskuksen lausunto |
| Liite 6 | Metsähallituksen lausunto |
| Liite 7 | 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 kullanhuuhdontalupaa 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

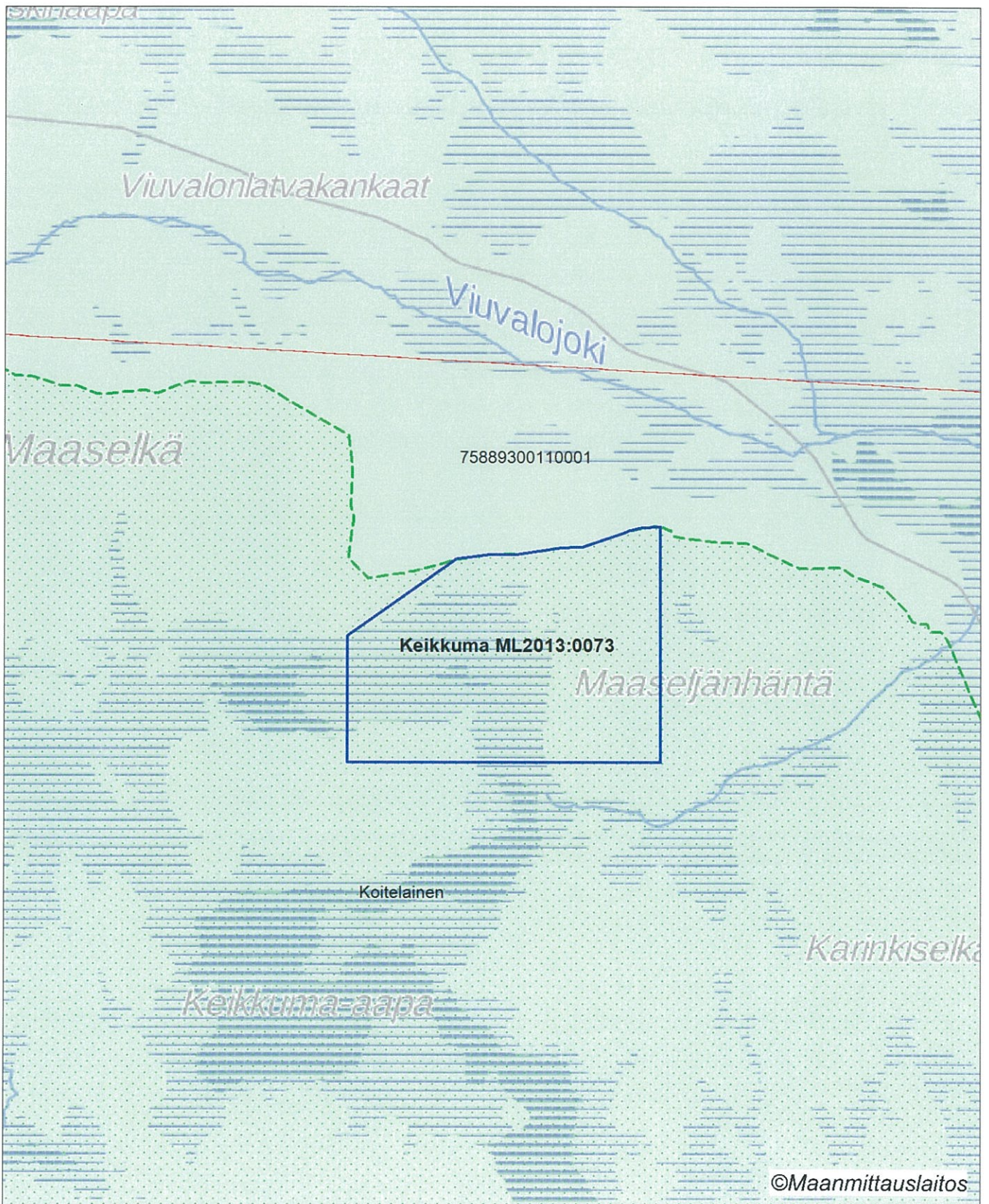
käyntiosoite: Isokatu 4, Oulu

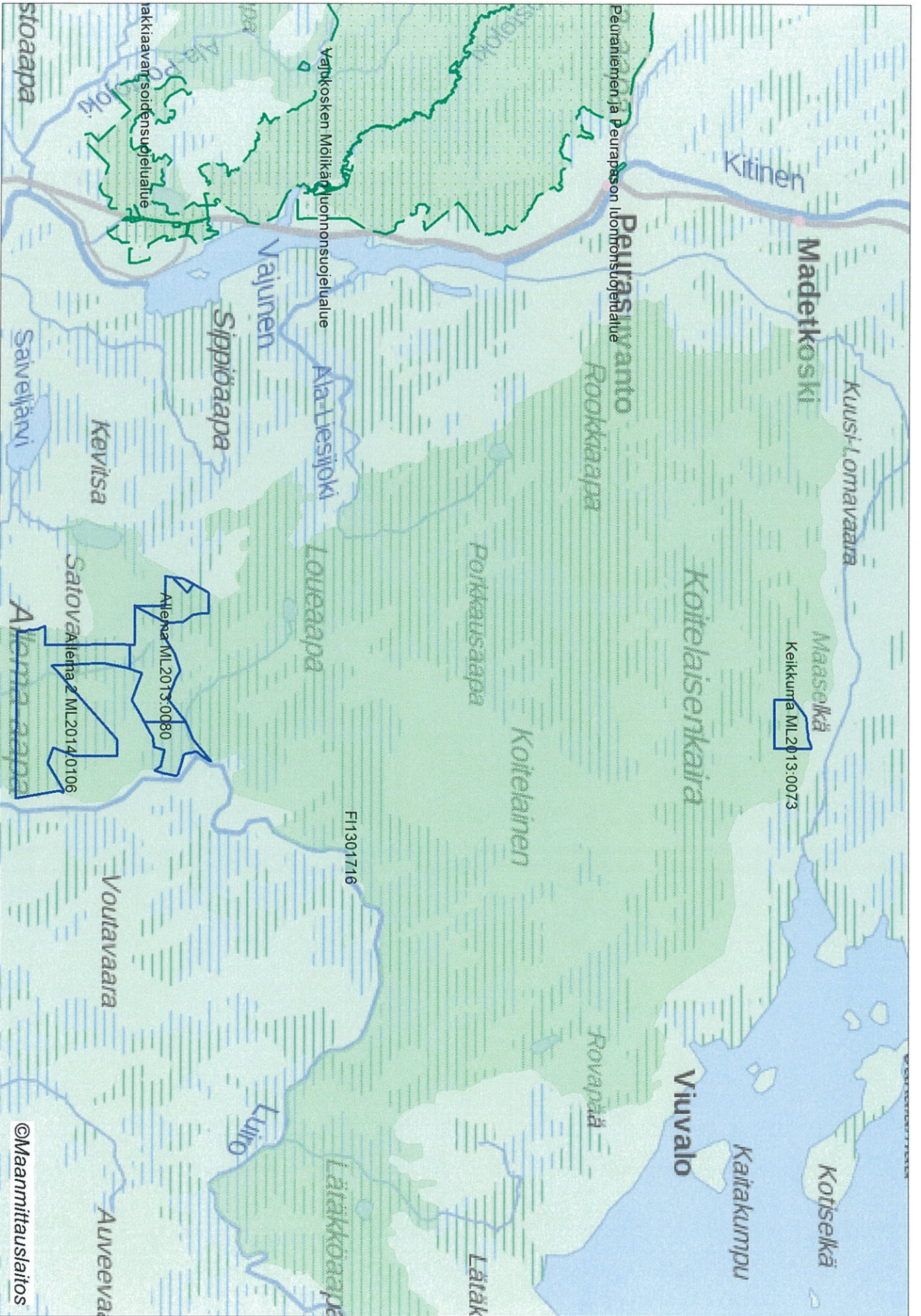
postiosoite: PL 189, 90101 Oulu

puhelin: 029 56 42800

faksi: 029 56 42841

sähköposti: pohjois-suomi.hao@oikeus.fi





10.8.2016

Lupatunnus
ML2013:0073
Liite 2

ML2013:0073 Keikkuma
Tilakohtaiset pinta-alat

Tilan r:no	Pinta-ala (ha)
------------	----------------

758-893-11-1	
--------------	--

Pinta-ala yht.	171,01 ha
-----------------------	------------------

10.8.2016

Lupatunnus
ML2013:0073
Liite 3

ML2013:0073 Keikkuma

Asianosaiset maanomistajat:

Suomen valtio/Metsähallitus

SODANKYLÄN KUNTA

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

18.5.2016

Hallinto- ja elinkeinopalvelut
kunnanjohtaja


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 ainesten 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)



30.5.2016

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

Viite: Lausuntopyyntönnne 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 pohjamoreeninäytteenottoa (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 tarkistettavat 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-lausunnon, että tarvittaessa myös kulkureitit tulee jäädyttää tai käyttää väliaikaisia pitkoksia vaurioiden estämiseksi raskailla 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 vedenottoa lapinleinikin esiintymän kohdalle.

Jos kasvillisuuden ja maaperän kuoriminen on tarpeen vasaranäytteenottoa varten, tulee ennakkolisesti 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 puita kaadetaan, tulee ne jättää kokonaisina paikalleen. Ensisijaisesti tulee käyttää olemassa olevia reittejä ja luontaisia aukkopaikkoja.

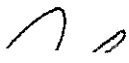
Kaikilla kairauspisteillä mahdollisesti syntyvä soija, myös Scout-kairauksissa, on kerättävä ja vietävä pois Natura-alueelta.

Seuranta

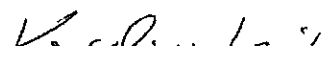
Lapin ELY-keskus esittää, että erillinen seurantasuunnitelma esitetään ja seurantaraportit toimitetaan Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle.

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 Koitelaisessa*

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 Koitelaisessa*. Natura-arviointi on tehty malminetsinnän vaikutusten arvioimiseksi kolmen vireillä olevan hakemuksen käsittelyä varten. Kaikki hakemusalueet sijaitsevat Koitelaisen Natura-alueella (FI1301716, SAC ja SPA). Hakemukset ovat Tukesin lausuntopyynnön mukaan Allema ML2013:0080, Allema 2 ML2014:0106, Keikkuma ML2013:0073, joiden mukaan tutkimukset jakautuvat useammalle eri talvikaudelle.

Natura-arviointi on päivätty 12.11.2015. Arviointiin on pyydetty täydennystä liittyen tutkimusten määrään malminetsintäalueittain ja kohdistumisesta suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin 21.3.2016. Yhtiö on täydentänyt tietoja 24.3.2016.

Malminetsintähanke

Natura-arvioinnin mukaan yhtiö suunnittelee Koitelaisen Natura-alueella kallioperänäytteenottoa syväkairaamalla ja Scout-näytteenotolla. Lisäksi on suunniteltu lentomittauksia sekä maanpinnalla tehtäviä sähkömagneettisia-, magneettisia ja gravimetrisiä mittauksia. Kallioperäkartoitusnäytteet kerätään kalliosta ja lohkareista 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.

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

Kallioperätutkimuksia on suunniteltu seuraavasti:

	Scout (kpl)	Syväkairaus (kpl)
Allema ML2013:0080	21	-
Allema 2 ML2014:0106	35	-
Keikkuma ML2013:0073	-	4
Yhteensä	56	4
Kesto vkoa	10–14	2–4

Hankkeessa käytettävien maa- ja kallioperän tutkimusmenetelmien kuvaus

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/cm²). 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 suojavajöhyke. 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 petolintujen 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 / cm². 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 ympäri vuorokaudisesti.

Koitelaisen Natura 2000 -alue (FI1301716)

Koitelainen kuuluu Natura 2000 -verkostoon sekä erityisten suojelutoimien alueena (SAC) että erityisenä linnuston suojelualueena (SPA). Koitelaisen pinta-ala on 48 938 hehtaaria.

Alueen suojelun perusteena on 13 luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä. Eniten alueella esiintyy aapasointia (noin 60 %) ja boreaalisia luonnonmetsiä (noin 24 %). Molemmat ovat priorisoituja luontotyyppieitä. Muita alueella esiintyviä priorisoituja luontotyyppieitä ovat metsäluhdat, puustoiset suot, keidassuot ja tulvametsät. Luontodirektiivin liitteen II lajeista alueen suojeluperusteina ovat ahma, saukko, lapinleikki ja lettorikko. Linnuista suojeluperusteena on yhteensä 26 lintudirektiivin liitteessä I mainittua lajia ja kolme liitteessä I mainitsematonta alueella säännöllisesti esiintyvää muuttolintua. Natura-tietokannan päivitys on parhaillaan käynnissä, missä Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteeksi on ehdolla kaksi uutta lajia kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*) ja isonuijasammal (*Meesia longiseta*).

Lähes koko Koitelaisen alue kuuluu kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämissuunnitelmaan (Koitelaiskairan luonnonpuisto KLO120005). Natura-alueeseen kuuluu lisäksi kolme vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvaa aluetta (Koitelaisen laajennus AMO120292). Alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain nojalla. Koitelainen on myös kansainvälisesti merkittävä kosteikkoalue (Ramsar-kohde) ja kansainvälisesti tärkeä lintualue (Pomokaira-Koitelaiskaira IBA).

Alue on laaja soinen vedenjakaja-alue Kitisen ja Luiron välissä. Paikoin on laajoja vetisiä jänteettömiä rimpieitä ja koivikkoisia aapoja. Alueella on metsäsaarekkeita ja runsaasti pieniä puroja. Koitelaisen alue on säilynyt erämaisena ja on edustaa aapasuoaluetta. Alue on erittäin merkittävä uhanalaisen linnuston ja nisäkkäiden elinympäristönä ja pesimäalueena.

Tiivistelmä malminetsinnän vaikutuksista Koitelaisen Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arviointi on lähtökohtaisesti laadittu huomioimalla lieventävät toimenpiteet, joita ovat koneellisen näytteenoton ajoittaminen talviaikaan ja 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 näytteenotto toiminnan lähiympäristöön. Lentomittauksia ei ole tällä hetkellä suunnitteilla Koitelaisen alueelle, mutta niiden meluvaikutuksia rajoitetaan tarvittaessa ajoittamalla lennot lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

Tutkimuskohteilla sulanmaan aikana näkyvä jälkiä ovat syväkairauksessa ja Scout-näytteenotossa kairareivät. 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 seurantatulosten 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 aukkoja ja aukeita alueita. Puita voidaan joutua kaatamaan reiteillä puuston tiheydestä riippuen. Aapasoilla reitit on pyritty suunnittelemaan jänteiden suuntaisesti. Herkät alueet (uhanalaisesiintymät, herkät luontotyytit 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. 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, jolle syväkairauskone ei mahdu. Suojeltavien kasvilajien esiintymät ja muut luontoarvokohteet merkitään maastoon ennen Scout- ja syväkairausnäytteenottoa.

Yhteisvaikutukset ja vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Yhtiön aiemmat malminetsintätutkimukset ovat olleet pääasiassa BOT-näytteenottoa (1089 kpl, reitteineen yhteensä 50 ha) ja kuusi syväkairausta (reitteineen yhteensä 3,4 ha) vuosina 2010–2012. Nyt haetut malminetsintäalueet kattavat noin 2 % koko Natura-alueen pinta-alasta.

Muuta Koitelaisen Natura-alueelle kohdistuvaa toimintaa ovat poronhoito ja virkistyskäyttö. Koitelaisen luoteiskulmalla on vireillä toisen kaivosyhtiön malminetsintä lupahakemus. Kevitsan kaivosalueen toiminnot eivät kohdistu Koitelaisen Natura-alueeseen. Alueella on myös GTKn ja Outokummun vanhoja tutkimuksia vuosilta 1971–1980.

Hankkeesta aiheutuu lieviä vaikutuksia muutamiin suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyypeihin, 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 lähteet ja lähdesuot (7160), letot (7230), aapasuot* (7310), luonnonmetsät* (9010) ja puustoiset suot* (91D0). Vedenotto kohdistuu kahteen suojeluperusteena olevaan Natura-luontotyyppiin, jotka ovat Humuspitoiset lammet ja järvet (3160) ja pikkujoet ja purot (3260). Näistä *-merkityt ovat priorisoituja luontotyyppisiä.

Täydennyksenä on toimitettu *kaikkien tutkimusten vaikutusten laskennallinen pinta-ala*, joka 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, Scout-kairauspiste 100

m² ja syväkairauspiste 625 m². Tietokannan tiedot ja Metsähallituksen biotooppitiedot poikkeavat toisistaan hieman tietojen tarkennuttua.

Edellä kuvattu *kaikkien tutkimusten vaikutusten laskennallinen pinta-ala* on yhteensä 0,19 % koko Koitelaisen Natura-alueen pinta-alasta. Suurimmat suhteelliset vaikutukset, Natura-tietokannan tietojen mukaan, kohdistuvat lettoihin (4,4 % lettojen pinta-alasta Natura-alueella), humuspitoisiin järviin ja lampiin (0,56 %), puustoihin soihin (0,46 %), luonnonmetsiin (0,23 %), aapasoihin (0,21 %) ja metsäluhtiin (0,22 %). Metsähallituksen biotooppitietoihin perustuvat vaikutusten suhteelliset pinta-alat poikkeavat jonkin verran tietokannan tiedoista, esimerkiksi lettojen (0,30 % vrt. edellä 4,4 %) ja metsäluhtien (1,5 % vrt. edellä 0,22 %) kohdalla. Vaikutukset ovat palautuvia. Syväkairausten ja reittien palautumista myös seurataan vuosittain tutkimusten päätyttyä.

Tutkimusalueilla ei ole Metsähallituksen biotooppitietojen tai maastotarkistusten perusteella muita suojeluperusteena olevia luontotyyppejä tunturikankaita (4060), tulvametsiä (91E0), keidassoita (7110), vaiheutumissoita tai rantasoita (7140), metsäluhtia (9080) tai lehtoja (9050).

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. Lapinleikkiesiintymiä (*Ranunculus lapponicus*) on havaittu tutkimusalueilla. Lettorikon (*Saxifraga hirculus*) tunnetuista esiintymistä tutkimusalueiden läheisyydessä on kolme. Kiiltosirppisammalhavaintoja (*Hamatocaulis vernicosus*) on kahdella tutkimusalueella ja isonuijasammalen (*Meesia longiseta*) Koitelaisen Natura-alueen neljästä tunnetusta esiintymästä kolme sijoittuu tutkimusalueille.

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 luontotyypeihin ovat vähäisiä, joten lajien elinympäristömuutoksia ei aiheudu.

Meluvaikutukset rajautuvat näytteenotto toiminnan lähiympäristöön poikkeuksena mahdolliset lentomittaukset, joiden vaikutukset ulottuvat laajemmalle, mutta ovat hetkellisiä.

Lähimmillään rauhoitettujen petolintujen pesiä sijaitseen noin 1 km etäisyydellä näytteenotto paikoista, joilla koneellista näytteenottoa rajoitetaan 15.2. ja 10.3. alkaen siten, että tutkimukset saadaan päätökseen ja koneet poistuvat alueelta ennen rajoitusajan alkamista. Lisäksi muuta malminetsintää ja kulkemista rajoitetaan Natura-alueen eteläosissa olevilla tutkimusalueilla lajien ydinreviirillä, mikä ulottuu noin 2 km etäisyydelle pesästä. Myös mahdollisia lentomittauksia rajoitetaan ja lentoreitit suunnitellaan siten, että ne eivät kulje pesien kautta rajoitusaikana.

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 Koitelaisen Natura 2000-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille tai lajeille. Vaikutukset arvioidaan korkeintaan lievästi heikentäviksi seuraaville luontodirektiivin luontotyypeille: humuspitoiset lammet ja järvet, pikkujoet ja purot, letot, aapasuot, luonnonmetsät, puustoiset suot ja seuraaville luonto- ja lintudirektiivin lajeille: lapinleinikki, kiiltosirppisammal (tietokantaan ehdotettu uusi laji), helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö, varpuspöllö, 2 uhanalaista lajia. Malminetsinnästä ei arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueelle kokonaisuutena tai Natura-alueverkostolle.

Aineisto ja tiedon epävarmuus

Maastoselvityksiä on tehty 19.–27.7.2015 välisenä aikana ja aiempina vuosina (Pöyry Finland Oy 2012 ja 2013). Vuoden 2015 kartoituksissa ei juuri löytynyt uusia lettokohteita, mutta joitakin uusia lapinleinikin ja useita kiiltosirppisammalen esiintymiä, sekä joitakin suopunakämmeköitä löydettiin. 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 (2.6.2014).

Tutkimuskohteilla on tehty maastotarkistuksia heinäkuussa vuosina 2015 ja 2013 yhteensä 36 htpv ja vuonna 2012 23.–29.7. välisenä aikana. Osa vuoden 2012 käynneistä on kohdistunut myös Pomokairan Natura-alueelle. Maastotarkistukset on pyritty mahdollisimman tarkkaan tekemään suunnitelluilla reiteillä ja Scout- sekä syväkairauspisteiden ympäristö on kartoitettu muutamien kymmenien metrien säteellä. Hyvin vetisillä kohdilla on pyritty mahdollisimman lähelle näytteenottoa. 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-luontotyypin 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, ja myös mahdolliset lentomittaukset on huomioitu. 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 Koitelaisen Natura-arviointi antaa riittävät perusteet hankkeen vaikutusten arvioimiseksi alueen suojeluperusteisiin lupaharkintaa varten.

Aineisto ja tiedon epävarmuus

Lapin ELY-keskuksen käsityksen mukaan arvioinnissa on ollut käytössä uusimmat luontotiedot alueesta, ja maastonselvitykset ja muut tiedot ovat riittäviä sen arvioimiseksi, kohdistuvatko hankkeen vaikutukset merkittävästi heikentävästi Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin tai lajeihin pl. tiedot saukoista. Myös aiemmat luontonselvitykset on huomioitu ja vuoden 2013 luontonselvityksen 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 luontotyyppeihin

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 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 ennakkollisesti 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 tällä erää suunniteltu yhteensä 56 kpl, joiden kairauspinta-ala on 0,56 ha. Enimmillään alueelle jäävä laskennallinen soijan määrä Scout-näytteenotossa voi olla 336 kg.

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.

Myös isonuijasammalen esiintymien läheltä kulkevat reitit tulee tarvittaessa merkitä maastoon, sen varmistamiseksi, että esiintymille ei aiheudu vahinkoa.

Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja muuttolintuihin

Koitelaiset 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 elämänkierron kannalta tärkeillä paikoilla on luonnonsuojelulain 39 § mukaan kielletty.

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

Lapin ELY-keskuksen mielestä arvioinnin johtopäätös on oikean suuntainen eikä esitetty hanke todennäköisesti 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. 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, 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 riittävällä tavalla yhteisvaikutukset ja sen perusteella on todennäköistä, että nyt arvioidulla hankkeella ei ole sellaisia yhteisvaikutuksia, jotka voisivat merkittävästi heikentää alueen suojeluperusteita. Tukesin karttapalvelun (31.3.2016) mukaan alueella ei ole voimassa olevia malminetsintälupia tai valtauksia.

Yhteenveto

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan yhtiön malminetsintähankkeella ei ole yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin, lajeihin tai niiden elinympäristöihin, mikäli tutkimukset toteutetaan Natura-arvioinnissa esitetystä laajuudesta 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).

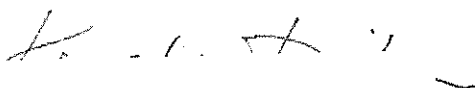
Lapin ELY-keskus esittää lisäksi, että yhtiö toimittaa tutkimussuunnitelmat hyvissä ajoin Lapin ELY-keskukselle ja aluetta hallinnoivalle Metsähallituksen Lapin luontopalveluille, sillä tutkimuksia voidaan myönteisellä malminetsintäluvalla tehdä useiden vuosien ajan ja laji- ja luontotyyppitiedot ovat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

Lupaharkinnassa tulee huomioida, että Natura-arvioinnin tutkimusalueet eivät vastaa malminetsintähakemusalueita.

Luontoympäristöyksikön päällikkö


Jari Pasanen

Ylitarkastaja


Kristiina Hoikka

TIEDOKSI

FQM FinnEx Oy / Terhi Salo
Metsähallitus Lapin luontopalvelut / Liinu Törvi

Lapin luotopalvelut
PL 8016
96101 Rovaniemi

20.5.2016

MH 3819/2014

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

Viite: Lausuntopyyntönnö 28.4.2016

LAUSUNTO MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSESTA ML2013:0073 KEIKUMA

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Metsähallitukselta lausuntoa FQM FinnExin malminetsintälupahakemuksesta Keikuma (ML2013:0073).

Metsähallitus on antanut lausunnon 5.9.2014 Keikuman malminetsintälupahakemuksesta. Tämän jälkeen hakemusalue ja tutkimussuunnitelma ovat muuttuneet. Nykyisen tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vaikutuksia Koitelaisen Natura -alueeseen on arvioitu 12.11.2015 päivätyssä ”Malminetsintä Koitelaisessa” -nimisessä Natura -arvioinnissa, jonka on laatinut Pöyry Oy. Metsähallitus on antanut kyseisestä Natura -arvioinnista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen lausunnon 18.4.2016.

Malminetsintälupa-alueen pinta-ala on noin 177 hehtaaria. Tutkimussuunnitelman mukaan alueella tullaan suorittamaan geofysikaalisia maastomittauksia sekä syväkairausta, joka suoritetaan tela-alustaisella kairakoneella, jossa on soijan talteenottojärjestelmä ja suljettu vedenkierto. Natura -arvioinnin mukaan syväkairanreikiä on suunniteltu neljä. Alueella liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandwagen -tyyppistä telakulkuneuvoa. Tutkimukset tullaan suorittamaan talviaikaan ja ne jakautuvat todennäköisesti useammalle talvikaudelle.

Metsähallituksen lausunto:

Keikuma -niminen malminetsintälupahakemus sijaitse Koitelaisen Natura 2000 -alueella (FI 1301716). Metsähallitus on 18.4.2016 antamassaan lausunnossa Natura -arvioinnista todennut, että mikäli malminetsintä toteutetaan arvioinnissa esitetyn

mukaisesti huomioiden lieventävät toimenpiteet, toiminnalla ei heikennetä merkittävästi Koitelaisen Natura –alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että toiminta toteutetaan arvioinnissa kuvatun mukaisesti ja huomioiden Metsähallituksen lausunnossa 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 4 paikassa, joiden sijainnit esitetty 12.11.2015 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 uhanalaista lajia, joka on luonnonsuojelulain 42 §:n mukaan rauhoitettu. Rauhoitetun lajin hävittäminen 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.
- Hakemusalueella on Sodankylän kunnan ylläpitämä moottorikelkkaura, joka tulee huomioida toimintaa suunniteltaessa. Ura tulee säilyttää ajettavassa kunnossa ja mahdollista vahingoista vastaa toiminnanharjoittaja.
- Malminetsintäluvun 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 erikoissuunnittelijat Liinu Törvi ja Pauliina Kulmala sekä ylitarkastaja Tuomo Ollila.



Jyrki Tolonen
Alyuejohtaja

Lapin luotopalvelut
PL 8016
96101 Rovaniemi

18.4.2016

MH 778/2014

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

Viite: Lausuntopyyntöne 16.3.2016

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

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Metsähallitukselta alueen hallinnasta vastaavana viranomaisena lausuntoa ”Malminetsintä Koitelaisessa” –nimisestä Natura –arvioinnista. Lausuntopyynnön mukaan arviointi liittyy kolmeen FQM Finnex Oy:n kaivoslain mukaiseen malminetsintäluupahakemukseen.

Allema	ML2013:0080
Allema 2	ML2014:0106
Keikkuma	ML2013:0073

Natura –arvioinnin on laatinut Pöyry Finland Oy ja se on päivätty 12.11.2015. Lapin ELY- keskus on pyytänyt 29.2.2016 täydennystä arviointiin liittyen tutkimusten määrään malminetsintäalueittain ja kohdistumisesta suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin. Yhtiö on täydentänyt tietoja 24.3.2016.

Malminetsintähankkeiden vaihe

Yhtiön toimesta on 7.2.2014 on laadittu Natura –arviointi koskien Alleman (ML2013:0080) ja Keikuman (ML2013:0073) alueille suunniteltua malminetsintätoimintaa. Metsähallitus on antanut ko. arvioinnista luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen lausunnon 5.9.2014. Lausunnossa edellytettiin, että Natura-arviointia on täydennettävä mm. koneiden kulkureittien ja pohjamoreenin näytteenottopisteiden osalta. Huomioitavaa on kuitenkin se, että molempien alueiden osalta sekä aluerajaukset että tutkimussuunnitelmat poikkeavat nyt lausuttavana olevassa arvioinnissa esitetystä.

Metsähallitus on antanut lausuntonsa 5.9.2014 Alleman ja Keikuman malminetsintälupahakemuksista.

Natura-arvioinnissa esitetyt tiedot hankkeesta

Natura –arvioinnissa esitettyjen malminetsintälupahakemusalueiden pinta-ala on vajaat 2800 hehtaaria eli noin 2 % koko Natura –alueen pinta-alasta.

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

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 Allema ja Allema 2 alueilla yhteensä 56 kpl.

Syväkairan reiän koko vaihtelee 7-9 cm. Vesi otetaan lähimmästä luonnosta olevasta vesistöstä tai aiemmin kairatusta kairanreiästä. Kairauksissa voidaan käyttää suljetun kierron menetelmää, jossa kairausvesi kierrätetään ja tällöin kairauksessa tarvittavan veden määrä vähenee merkittävästi. Kairaussoija varastoidaan ja kuljetetaan läjitysalueelle 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. Syväkairauksia tullaan toteuttamaan 4 kpl Keikuman alueella.

Tutkimuksia on suunniteltu toteutettavan seuraavasti:

Malminetsintälupa-alue	Scout (kpl)	Syväkairaus (kpl)
Allema ML2013:0080	21	
Allema 2 ML2014:0106	35	
Keikkuma ML2013:0073		4
Yhteensä	56	4

Koitelaisen Natura 2000 –alue

Koitelainen (FI 130 1716) 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 48 938 hehtaaria.

Natura –alueen suojeluperusteina ovat siellä esiintyvät yhteensä 13 luontodirektiivin liitteen I mukaista luontotyyppiä ja neljä liitteen II lajia sekä yhteensä 26 lintudirektiivin liitteessä I mainittua sekä kolme liitteessä mainitsematonta säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia.

Natura –alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain nojalla. Koitelaisen alueen suojelu tullaan toteuttamaan perustamalla se valtioneuvoston asetuksella luonnonsuojelulain 17 §:n tarkoittamaksi muuksi luonnonsuojelualueeksi. Ympäristöministeriö on valmistelemassa valtioneuvoston asetusta Itä-Lapin luonnonsuojelualueista.

Koitelainen on myös kansainvälisesti merkittävä kosteikkoalue (Ramsar-kohde) ja kansainvälisesti tärkeä lintualue (Pomokaira-Koitelaiskaira IBA).

Tehdyt selvitykset

Maastokartoituksia alueilla on tehty vuosina 2012, 2013 ja 2015. Vuosien 2013 ja 2015 aikana selvityksiin on käytetty yhteensä 8 pv. Vuonna 2012 alueella on liikuttu useana päivänä ajanjaksolla 23.-29.7. osana muita kartoituksia. Maastossa on pyritty kulkemaan näytteenottokoneiden kulkureittejä sekä kartoittamaan scout- ja syväkairauspisteiden ympäristöt. 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, välttäen 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) eikä lintudirektiivin lajeille (maa- ja merikotka, pyy, metso, teeri, varpuspöllö, helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö ja palokärki).

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

Natura –arvioinnissa esitetyt hakemusalueet kattavat noin 2 % Koitelaisen 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.

Metsähallitus kiinnittää kaivosviranomaisen huomion siihen, että Natura –arvioinnin kohteena olevien kolmen malminetsintäluvapahakemusalueen lisäksi Koitelaisen Natura –alueelle sijoittuvat kyseisen yhtiön malminetsintäluvapahakemusalueet **Kevitsa FinnEx Nat (ML2014:0114)**, **Keikuma 2 (ML105:0046)**, **Rimpi (ML2015:0064)** ja **Kevitsa FinnEx Nor (ML2014:0113)**. Näille alueille suunniteltuja tutkimuksia ja niiden vaikutuksia ei ole huomioitu tässä Natura –arvioinnissa. **Näiden malminetsintäluvapahakemusalueiden osalta ei ole asianmukaisesti selvitetty vaikutuksia Natura –alueen suojeluperusteena oleville luonnonarvoille.**

Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioinnissa esitetty tutkimusalueiden ja malminetsintäluvapahakemusalueiden nimeämiskäytäntö on hyvin hankala, koska jotkut tutkimuskohteet sijaitsevat useamman malminetsintäluvapahakemuksen 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 malminetsintäluvapahakemusalueittain eri tutkimustoimenpiteiden kokonaismäärät – sekä suunnitellut että toteutetut. Arviointi tulisi toteuttaa laajimman vaihtoehdon mukaan huomioiden toimenpiteiden kokonaismäärissä myös ns. varapaikat. Kaikki tutkimustoimenpiteet, myös jo toteutetut, tulisi esittää myös kartoissa.

Natura-tietokannan päivitystä ollaan valmistelemassa ja sen mukaan Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteeksi on ehdolla kaksi uutta lajia kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*) ja isonuijasammal (*Meesia longiseta*). On hyvä, että

varsinainen vaikutustenarviointi on tehty molempien lajien osalta vaikka isonuijasammal puuttuu esim. s. 35 taulukosta 9. Luontotyyppien ja lintujen osalta tulevia tietokantatäydennyksiä ei ole huomioitu.

Maastonselvityksiä on tehty yhteensä 8 pv vuosien 2013 ja 2015 aikana. Vuoden 2012 osalta ei maastotyöpäivien määrää ole tiedossa. Metsähallitus katsoo, että maastonselvityksiin käytetty työpanos on melko vähäinen siihen nähden, miten laajalti tutkimusalueilla on lajistoitan 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 maastonselvityksiin käytettävää työpanosta, jotta saataisiin parempi varmuus mm. isonuijasammalen esiintymisestä tutkimusalueilla. Esimerkiksi Viiankiaavalla on käytetty kaiken kaikkiaan 74 pv Sakatin malminetsintälupa-alueen inventointeihin.

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.

Metsähallituksen mukaan maastoinventoinnit on pääsääntöisesti toteutettu aiemmassa lausunnossa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Epävarmuus liittyy niihin alueisiin, joilla suon vetisyys on estänyt alueiden inventoinnin. Esimerkkinä em. on Scout-koneen kulkureitin mutkittelu mm. Satovaarankuusikon kohteella, missä STK006-pisteelle kiemurrellaan pitkin leton laiteita. Ilmeisesti avosuon märkyys on estänyt kulkemisen siellä, joten kone on ohjattu kulkemaan siellä missä on voitu inventoida. Suoraviivainen eteneminen pitkin avosuota olisi parempi ratkaisu kuin suon puustoisilla laiteilla kääntyily. Myös STK002-reiän ja Uuttu4-vesipisteen välissä tehdään ylimääräinen puronylitys, vaikka puronvarsia on arvioinnin mukaan pyritty välttämään.

Lisäksi Satovaarankuusikossa on letolla puolen kilometrin pätkä koneen reittiä, jota ei ole maastossa tarkistettu, ilmeisesti märkyys vuoksi. Kartoittajien kulkureitti on mennyt 50-100 m päästä, ja tältä reitiltä on löytynyt runsaasti esim. uhanalaista suopunakämmekkää. Samaten koneen reittiä etelästä Uutun alueelle ei ole tarkistettu (eikä se näy edes karttaliitteissä), vaikka kone kulkee noin kilometrin matkan letolla, jolla kasvaa koneen reitin lähellä mm. direktiivilaji lettorikkoa. Kyse on toki syväkairakonetta pienemmästä Scout-koneesta, jonka kulku tuskin aiheuttaa mainittavaa haittaa. Nämä epävarmuustekijät tulisi esittää alueittain.

Arvioinnin mukaan Satovaarankuusikon osalta tarvittava vesi otetaan Allemalammesta tai siihen laskevasta purosta. Valokuvissa STK004:n kohdalla lukee kuitenkin vesipiste. Kartalla piste on merkitty Scout-reiäksi, ja se on Scopidium-rimpilettoa. Esitetyn perusteella jää epäselväksi otetaanko vettä lettorimmesta. Samoin Alleman kohdalla tekstissä todetaan, että erillisiä vesipisteitä ei tarvita, koska näytteenotto sijoittuu vetiselle rimpisuolle. Scout-kairaamisen vedentarvetta ei selitetä arvioinnissa sen kummemmin, todetaan vain että se on vähäinen. Veden ottaminen lettorimmesta vähänkään suuremmissa määrin ei voi tulla kysymykseen.

Metsähallituksen luontotyyppiaineisto perustuu Koitelaisen 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.

Malminetsintäluupahakemusalueiden yhteispinta-ala on malminetsintäluupahakemusten mukaan noin 2268,43 hehtaaria, joka on noin 4,6 % Koitelaisen Natura –alueen kokonaispinta-alasta.

Lajeille ja luontotyypeille aiheutuvien vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa olisi tullut huomioida myös niiden suotuisa suojelutaso.

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

Metsähallituksen käsitys arvioinnin johtopäätöksistä

Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin

Koitelainen on edustavimpia aapasuoalueita. Se on säilynyt erämaisena. Alue on erittäin merkittävä uhanalaisten lintujen ja nisäkkäiden pesimä- ja elinalue. Natura -arvioinnin mukaan tutkimusalueilla esiintyy seuraavia luontotyyppiejä: aapasuot, letot, puustoiset suot ja luonnonmetsät sekä vesiluontotyypeistä lähteet ja lähdesuot, pikku joet ja purot sekä humuspitoiset lammet ja järvet. Tutkimusalueiden luontotyyppikuviot ovat edustavuudeltaan pääasiassa erinomaisia.

Arviointi tekstistä saa erittäin huonosti yleiskäsityksen tutkimusalueiden luontotyypeistä. Kasvillisuuden kuvaaminen (s. 39) alkaa lauseella ”Valtaosa maastossa kartoitetuista suoalueista oli ravinteisuustasoltaan karuja tai keskiravinteisia”. Huomioitavaa on, että kaikilla tutkimusalueilla on kuitenkin laajalti lettoja, ja Satovaarankuusikossa ja Keikkumalla toiminta kohdistuu pääasiassa juuri letoille. Esim. Keikkuman malminetsintäluupahakemusalueella on 76 ha suota, josta 60 ha lettoa. Kaikkiaan malminetsintähakemusalueiden soista noin neljännes on lettoa, mikä on huomattava osuus. Metsähallitus kiinnittää huomioita siihen, että suojelutavoitteiden näkökulmasta *letot* ovat yksi Natura –alueen keskeisistä suojeluarvoista ja valtaosa alueen uhanalaislajistosta keskittyy ko. luontotyyppille. Lisäksi Koitelaisen alueen letot ovat laajuudessaan ja eheydessään koko maan mittakaavassa erittäin merkittäviä. 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.

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 malminetsintäalupa-alueilla esiintyvät lettorikko, lapinleinikki, kiiltosirppisammal, isonuijasammal, saukko ja ahma.

Lettorikko, lapinleinikki, isonuijasammal ja kiiltosirppisammal ovat luonnonsuojeluasetuksella (160/1997, liite 3a) rauhoitettuja lajeja ja niiden hävittäminen on luonnonsuojelulain (1096/1996) 42§:n mukaan kielletty. Isonuijasammal on myös erityisesti suojeltava laji (LsL 47 §), jonka esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Lettorikko ja lapinleinikki ovat myös luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeja, jotka vaativat tiukkaa suojelua.

Tunnettuja **lettorikkoesiintymiä** on malminetsintäalueilla kolme. Esiintymät sijaitsevat useiden satojen metrien etäisyydellä Scout –pisteistä.

Lapinleinikkiä tavataan Satovaarankuusikon ja Uutun tutkimusalueilla. Suunnitellut näytepisteet sijaitsevat yli 30 m tunnetuista kasvupaikoista. Tutkimuspisteelle STK002 Scout suunniteltu kulkureitti kulkee esiintymän kohdalta.

Tunnettuja **kiiltosirppisammaleesiintymiä** on Alleman ja Satovarankuusikon alueilla. Koitelaisen kiiltosirppisammaleesiintymät ovat tyypillisesti niukkoja ja pienialaisia. Kiiltosirppisammalen suojelutaso on arvioitu luokkaan 'epäsuotuisa-riittämätön'. Kaikki suunnitellut näytepisteet ja reitit sijaitsevat yli 30 m tunnetuista kasvupaikoista.

Isonuijasammalesta on neljä tunnettua havaintoa Koitelaisen Natura –alueelta ja näistä kolme sijoittuu tutkimusalueille. Esiintymät ovat laajuudeltaan ja populaatiokooltaan pieniä. Arviointi perustuu Eliölajit –tietojärjestelmään aineistoon. Esiintymien tilanne on kuitenkin tarkastettu vuonna 2013. Huomioitavaa on, ettei yhtään uutta esiintymää löydetty maastoinventointien yhteydessä. Keikuman alueella suunnitellut näytepisteet sijaitsevat 70 - 140 m etäisyydellä tunnetuista kasvupaikoista. Satovaarankuusikon alueella etäisyys Scout pisteeseen on yli 200 m. Kulkureitti sijaitsevat 30-50 m etäisyydellä em. esiintymistä.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan toiminta-alueiden lajistoinventoinneilla ja niiden perusteella tehdyillä toiminnan sijoitusratkaisulla varmistetaan, 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 kuvatussta toiminnasta ei aiheudu. Arvioinnin mukaan kairausmelun ja muusta liikkumisesta syntyvän häiriön mahdolliset negatiiviset vaikutukset lajistolle on arvioitu merkittävyydeltään vähäisiksi mikäli tutkimukset toteutetaan arvioinnissa esitettyjen ajallisten rajoitusten mukaisesti.

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 kun tutkimuksissa noudatetaan suurten petolintujen pesäreviirien läheisyydessä arvioinnissa esitettyjä rajoituksia. Kuitenkin Keikuman osalta esitettyjä rajoituksia ei ole tarvetta asettaa, koska lähin merikotkan pesä on tippunut ja poissa käytöstä.

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 ekologisiin 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 seurantaa ja biologit vuosittain seurantalomakkeisiin perustuvaa arviointiseurantaa, mutta seurannan laatua ja kattavuutta ei ole eritelty. Metsähallituksen näkemyksen ainakin herkimmillä 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, voidaan malminetsintälupaan hakea muutosta ja Natura –arviointia täydennetään uusia tutkimussuunnitelmia vastaavaksi*”. 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) ratkaisuisissaan. 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 Koitelaisen 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.

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 ja Riikka Juutinen.



Jyri Tolonen
Aluejohtaja

TIEDOKSI

Kristiina Hoikka, Lapin ELY-keskus (sähköpostilla)

TIIVISTELMÄ

FQM FinnEx Oy on hakenut kaivoslain mukaisia malminetsintälupahakemuksia neljälle Koitelaisen 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 2 % 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 kunnan alueella sijaitseva Koitelainen (FI1301716) on suojeltu eritysten suojelutoimien alueena (SAC) sekä lintudirektiivin perusteella (SPA). Natura-alue on pinta-alaltaan 48 938 ha. Natura-alueesta valtaosa kuuluu kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämisohjelman kohteeseen (Koitelaiskairan luonnonpuisto KLO120005). Koitelaisen luontoa leimaavat laajat, paikoin hyvin vetiset aapasuot, vanhat luonnonlaiset kuusikot sekä lukuisat pienet purot. Erämainen alue on erittäin merkittävä myös eläimistön kannalta.

Koitelaisen Natura-alueen suojeluperusteina on 13 luontodirektiivin luontotyyppiä, joista kuusi on priorisoituja eli ensisijaisen tärkeitä. Lisäksi suojeluperusteina on neljä luontodirektiivin liitteen II lajia, joista yksi on priorisoitu, 26 lintudirektiivin liitteen lintulajia sekä kolme liitteessä mainitsematonta muuttolintua.

Koitelaisen 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 lievennystoimenpiteet liittyvät toiminnan ajoittamiseen sekä töiden suunnitteluun ja toimintatapoihin. Suunniteltuihin Scout- ja syväkairauspisteisiin ja suoalueilla kulkeviin kulkureitteihin tehtiin useita muutoksia maastaselvitysten 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 seurantaa kairauspisteiden palautumisesta. Eläimistön osalta keskeisin vaikutusmekanismi on etsintätöistä aiheutuvat häiriövaikutukset, joita on lievennetty töiden ajoittamisella.

Kun lievennystoimet on huomioitu, ei suunnitelman mukaisesta malminetsintätoiminnasta arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Koitelaisen Natura 2000 -alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille tai lajeille. Vaikutukset arvioidaan korkeintaan lievästi heikentäviksi seuraaville luontodirektiivin luontotyypeille: *humuspitoiset lammet ja järvet, pikkujoet ja purot, letot, aapasuot, luonnonmetsät, puustoiset suot* ja seuraaville luonto- ja lintudirektiivin lajeille: *lapinleinikki, kiiltosirppisammal* (tulossa suojeluperusteeksi), *helmäpöllö, hiiripöllö, huuhkaja, lapinpöllö, varpuspöllö, 2 uhanalaista lajia*.

Malminetsinnästä ei arvioida aiheutuvan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueelle kokonaisuutena tai Natura-verkostolle. Myöskään Koitelaiseen 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

ML2013:0073

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike) FQM FinnEx Oy	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero) FQM FinnEx Oy Malminetsinnän johtaja Petri Peltonen Kaikutie 1 99600 SODANKYLÄ P. +358 (0)407590198	1.3 Kotipaikka Sodankylä
1.4 Sähköposti petri.peltonen@fqml.com		1.5 Y-tunnus 2345662-5

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä) 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan <p>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.</p> <p>FQM FinnEx Oy:n malminetsinnän rahoitus tuleviksi vuosiksi eteenpäin on vankalla pohjalla johtuen emoyhtiön vahvasta sitoutumisesta Suomeen Kevitsan kaivoksen kautta.</p> <p>Vuonna 2015 FQM FinnEx Oy:n on budjetoitu 4 miljoonaa euroa käytettäväksi malminetsintään Fennoskandian kilven alueella.</p>	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus <p>FQM FinnEx Oy:lla on kolme geologia, geofysiikko sekä kaksi malminetsintäteknikkoa. Yhtiöllä on tarvittava asiantuntemus perusmetallien malminetsintään itsellään.</p> <p>FQM FinnEx Oy:n käytettävissä ovat myös FQML Ltd:n globaalin malminetsinnän erityisasiantuntijat sekä yhtiö on verkostoitunut akateemiseen tutkimukseen kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen kautta.</p>
--	---

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Keikkuma	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti 177,01 ha. Sodankylä	2.3 Kaavoitustilanne Sodankylän kunnalta pyydetään lausunto
--	--	---

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue sijaitsee Koitelaisen Natura 2000 -alueella. Lisäksi alue kuuluu Koitelaisen vanhojen metsien suojeluohjelmaan ja Koitelaisen kairan kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämissuohjelmaan.

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 olemassaolevan julkisen tiedon ja yhtiön itse keräämän geologisen kartoituksen ja geofysikaalisen tiedon analysointiin. Alueen malmipotentialia arvioitaessa on käytetty hyväksi geofysiikan lentomittauksia, alueellisen moreenigeokemian tuloksia, sekä geologisia karttatulkintoja.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintä lupahakemus 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 Oraniemen 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.
- 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

Syväkairauksessa käytetään kairausyksikköä, jossa on kairaussoijantalteenotto vakiona. Kairausjätettä ei täten synny.

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. soijankeräyssysteemiä sekä suljetunkierroa menetelmää.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta maa- tai kallioperään. Häiriötilanteiden varalta yhtiö käyttää kairakoneiden alla suojakangasta ja biohajoavia hydrauliiikkaöljyjä. 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 malminetsintäaluehakemusta 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 yhteisluolessa (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

Yrityksen vakavaraisuuden vuoksi, hakija esittää että vakuutta ei tarvitse asettaa. Hakija sitoutuu korvaamaan toteen näytetyt ja kolmannen osapuolen vahvistamat vahingot täysimääräisesti. Hakijalla on taloudelliset resurssit tämän sitoumuksen täyttämiseksi

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. Syväkairauskohteet tarkistetaan myös 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 jatkoaikahakemuksia)

10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

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.

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.