

2.5.2017

ML2014:0061

Rovaniemen kaupunki  
Hallituskatu 7  
96101 Rovaniemi

## KUULUTTAMINEN JA NÄHTÄVILLÄOLO

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toimittaa oheisena malminetsintälupapäätöstä ML2014:0061 koskevat kuulutusasiakirjat. Kuulutus on oltava nähtävillä Rovaniemen kaupungin ilmoitustaululla 2.6.2017 saakka, jonka jälkeen ne on palautettava Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon varustettuna todistuksella nähtävilläolusta.

Päätös liitteineen pyydetään pitämään nähtävillä valitusajan päättymiseen saakka.



Ilkka Keskitalo  
Ylitarkastaja

### LIITTEET

Kuulutusasiakirjat  
Malminetsintälupapäätös ML2014:0061 (kopio)

2.5.2017

Lupatunnus  
ML2014:0061

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on kaivoslain (621/2011) perusteella 2.5.2017 hyväksynyt seuraavan malminetsintälupaa koskevan hakemuksen:

Hakija:	Mawson Oy
Alueen nimi:	Raja
Lupatunnus:	ML2014:0061
Alueen sijainti ja koko:	Rovaniemi, 882,52 ha.

Päätökseen saa kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Valitusaika on 30 päivää päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Päätöksen liitteenä olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä. Päätös on nähtävillä Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (käyntiosoite; Valtakatu 2, Rovaniemi) ja Tukesin kotisivulla (<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kaivokset/Kaivosviranomaisen-antamat-paatokset/Paatokset---valitusaika-voimassa/>) sekä alueen kunnanvirastoissa (Rovaniemen kaupunki, Hallituskatu 7, 96101 Rovaniemi).

Lisätietoja [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi) tai Ilkka Keskitalo puh. 050 432 3759

Kuulutettu 2.5.2017

Pidetään nähtävänä 2.6.2017 asti

Mawson Oy  
Lantontie 34  
95680 Lohijärvi

## MALMINETSINTÄLUPAPÄÄTÖS

### Malminetsintälupahakemus

Hakija: Mawson Oy  
2437454-1  
Suomi

Yhteystiedot: Mawson Oy  
  
Lantontie 34  
95680 LOHIJÄRVI  
**Lisätietoja antaa:**  
Tapani Hyysalo  
thyysalo@mawson.fi  
+358 50 448 8303

Alueen nimi: Raja  
Alueen sijainti: Rovaniemi

Hakemus on tullut vireille 21.7.2014. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen, ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemukselle on annettu ML2014:0061 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä on 21.7.2014.

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

## PÄÄTÖS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla Mawson Oy:lle malminetsintäluvan nimeltä "**Raja**" lupatunnuksella **ML2014:0061**.

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

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 malminetsintäluvulle. 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 veloitteet 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: Pinta-ala 882,52 ha

Alueen nimi: Raja

Sijainti: Rovaniemi

Alueen tarkempi sijainti ja rajat ilmenevät tähän päätökseen liitetystä lupakartasta (Liite 1).

## Alueesta tarkemmin

Lupahakemusalue on asumaton seutua. Lähin vakituinen asutus sijaitsee Louejärvellä noin neljän kilometrin päässä alueen rajasta. Lupahakemusalue on asumaton seutua. Lähin vakituinen asutus sijaitsee Louejärvellä noin neljän kilometrin päässä alueen rajasta. Malminetsintälupahakemusalue on loivasti kumpuilevaa maastoa, missä matalat moreeni- ja kalliokumpareet vuorottelevat soiden ja rämeiden kanssa. Valtaosaan alueesta on kohdistettu metsätaloustoimenpiteitä.

Malminetsintälupa-alueella ei sijaitse suojelualueita, valtakunnallisesti merkittäviä tai suojeltuja maisema-alueita. Alueella on voimassa Rovaniemen maakuntakaava merkinnällä (MT). Alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa.

Alue ulottuu pohjoisessa pieneltä osin suojeluohjelma-alueelle (SSO120521).

## Otaksuma mineraaleista

Hakija otaksuu alueella olevan kultaa, kuparia, nikkeliä, kobolttia, molybdeeniä, volframia ja uraania.

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

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

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

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

Perustelut: Hakija on esittänyt hakemuksessaan nämä menetelmät ja kaivosviranomaisen arvioi ne tarpeelliseksi ottaen huomioon kohteella tehty aikaisemmat tutkimukset. Jotta mahdolliselle jatkoluvalle edellytetty vaade tehokkaasta malminetsinnästä toteutuu, tässä lupamääräyksessä tarkoitettujen toimenpiteiden tulee olla pääosin suoritettuina. Tutkimukset tulee tehdä viereisen Natura- ja soidensuojelualueen läheisyys, luonne ja suojeluperusteet huomioiden sekä noudattamalla vaikutusten lieventämistoimia, jotka on tarkemmin kirjattu lupamääräyksessä 9.

### **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. Ilmoituksen tulee sisältää tiedot jälkitoimenpiteiden päättymispäivästä sekä kuvaus toteutetuista jälkitoimenpiteistä.

2) kuuden kuukauden kuluessa luovutettava kaivosviranomaiselle tutkimustyöselostus,

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

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

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

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

Malminetsinnästä tässä luvassa sallituilla menetelmillä (lupamääräys 1, menetelmät 1-3) ei synny kaivannaisjätettä.

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.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialallaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Lapin ELY-keskus,
- Metsähallitus

Mikäli lupa-alueelta löydetään tutkimusten yhteydessä muinaismuistolaissa tarkoitettuja kohteita, tulee luvan haltijan toimia siten kuin muinaismuistolaissa todetaan ja ilmoittaa löydöksistä viipymättä Museovirastoon.

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

#### 6. Määräys malminetsintäalueen koon pienentämisen aikataulusta

Kaivosviranomaisen ei näe tässä vaiheessa tarvetta malminetsintäalueen pienentämiselle. Tutkimuksia voidaan pitää perusteltuna koko ML2014:0061 (liite1) alueella. Jos luvan haltija haluaa pienentää voimassaolevaa malminetsintälupaa tai luopua siitä kokonaan, tulee luvan haltijan esittää hakemus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta. Hakemuksen käsittelyyn tulee varata aikaa vähintään 3 kuukautta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 11 §, 51 §, 67 §). Otettaessa huomioon alueen koko, tutkimussuunnitelma ja sen perustelut, sekä

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

#### 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Hakijalle 26.6.2014 myönnettyssä lupapäätöksessä (ML2013:0041) on määrätty 20 000 euron suuruinen pankkitalletusvakuus panttaussitoumuksella, joka kattaa myös tässä päätöksessä kaivoslakiin perustuvasta toiminnasta aiheutuneiden vahinkojen ja haittojen korvaamisen sekä kaivoslain mukaisten jälkitoimenpiteiden suorittamisen. 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 yli 1000 hehtaarin alueelle vakuus on 20 000 €. Koneellisen montutuksen ja järeämmän toiminnan (esim. koelouhinta) vakuus arvioidaan ja määrätään lupakohtaisesti. Nyt kyseessä oleva etsintäalue on mm. käsiteltyä metsää, joten lisävakuutta ei edellytetä.

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

Malminetsintäluvan haltijan on tulpattava kairareiät, mikäli kairareiästä nousee pohjavettä maanpinnalle. Kairaputket on katkaistava mahdollisimman läheltä maanpintaa, ja kairakohteiden jätehuolto sekä siistiminen on tehtävä välittömästi töiden loputtua kohteella. Jos kairauksessa käytettävän veden määrä ylittää 100m<sup>3</sup>/vrk, on toimittava siten kuin vesilaissa todetaan. Tutkimustöitä tehtäessä on otettava huomioon ympäristönsuojelulain (527/2014) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto. Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksi luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa.

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

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

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

Toimiessaan Natura-alueen läheisyydessä hakija on itse esittänyt lupahakemuksen käsittelyvaiheessa merkittäviä toimia ja omaehtoisia rajoituksia vaikutusten vähentämiseksi. Tukes asettaa ne lupamääräykseen noudatettavaksi, koska hakija on itse niitä ehdottanut ja näillä toimilla voidaan varmistaa, etteivät vaikutukset ulotu viereiselle Mustiaapa-Kaattasjärvi Natura-alueelle.

- Yhtiö luopuu maastoliikennelain mukaisesta oikeudesta, joka ulottuu 30 metriä lupa-alueen ulkopuolelle niiltä osin kuin kulkuoikeus ulottuu Natura-alueen puolelle.

- Suunnitellaan kulkureitit niin, että aina kun mahdollista, käytetään olemassa olevia kulku-uria, yleensä siis metsätaloustoimenpiteiden suorittamiseksi tehtyjä ajo-uria.
- Uusia kulku-uria suunnitellaan tarkasti, ja niitä tehdään vain paikoille, joille ne ovat tutkimusten toteuttamiseksi välttämättömiä. Uudet urat suunnitellaan niin, etteivät urat aiheuta muutoksia pintavesien valumasuuntiin etenkin suojavyöhykealueilla tai pienvesien läheisyydessä.
- Kosteilla paikoilla ja soisilla alueilla liikutaan vain talviaikana maan ollessa roudassa.
- Kairauspaikkojen ympäristöä ei tallata ylimääräisiltä alueilta, eikä tutkimuskohteille viedä ylimääräistä tutkimuskalustoa.
- 100 metrin suojavyöhyke Natura-alueen rajaan lintujen pesintäaikaan 30.4–31.7 kaikkien melua aiheuttavien tutkimusten ja toimintojen (kulkeminen) osalta.
- 200 metrin suojavyöhyke Natura-alueen rajaan lintujen pesintäaikaan 30.4–31.7 RC-kairauksen osalta.
- Kesäaikana yhtäaikaisessa käytössä Natura-alueen puolella (valituksen alaisen luvan tai täytäntöönpanomääräyksen nojalla toteutettavat tutkimukset) ja Natura-alueen ulkopuolisilla suojavyöhykealueilla voi samanaikaisesti olla käytössä enimmillään neljä kairauslaitteistoa.
- Talviaikana käytettävien kairauslaitteistojen yhtäaikainen enimmäismäärä voi olla kahdeksan, jolloin negatiivisia vaikutuksia ei melua lukuun ottamatta juurikaan synny.
- Aerogeofysiikan mittausten osalta vältetään suojavyöhykkeiden ylilentoa lintujen pesintäaikaan.
- Geofyysisten mittausten osalta niiltä osin kuin ääntä pitävää generaattoria tarvitaan, sitä ei sijoiteta 100 metrin suojavyöhykkeelle lintujen pesintäaikaan.
- Kairaussoija kerätään kaikilta alueilta lähialueineen, joilta on pienintäkään mahdollisuutta siihen, että pintavesistä edes osa valuisi Natura-alueen puolelle. Suojavyöhykkeen leveys on näiltä osin aina 200 metriä.
- Uudet kulku-urat suunnitellaan niin, etteivät ne aiheuta muutoksia pintaveden valuntasuuntiin, tai aiheuta kiintoaineksen valumista Natura-alueen puolelle tai muutoin arvokkasiin pienvesiin tms.
- Kairauslaitteissa käytetään ainoastaan biohajoavia voiteluaineita ja – öljyjä. Kairauslaitteistojen mukana kulkee aina tarvittava suojausvälineistö öljy- tai voiteluainevuotojen varalta.
- Tutkimuksia rajoitetaan tai kairaussoija otetaan talteen kaikilta niiltä alueilta, joilta kairaussoija mahdollisesti pääsee valumaan pintavesien mukana alueiden arvokkasiin pienvesiin (purot, norot tms.).
- Mikäli pohjavettä odotetusta poiketen nousee ylös syväkairausreitistä, suojaputket joko poistetaan tai kairareitit tukitaan.
- Lähteikköjen ja tihkupintojen sijainnit huomioidaan suunnittelussa aina niin, että kyseiset ympäristöt jäävät koskemattomiksi. Nämä huomioidaan myös kulkureittien suunnittelussa.
- Puuston poistoa ei tehdä Natura-alueen rajojen tai arvokkaiden pienvesien läheisyydessä. Puuston poiston osalta noudatetaan metsäsertifioinnin mukaisia suojavyöhykkeitä, jotka vaihtelevat kohdekohtaisesti 3-5 metristä 50 metriin saakka.

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

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 §.



Siirtyminen lupa-alueelle, ja lupa-alueella liikkuminen on sulanmaan aikana pyrittävä suunnittelemaan niin, että luontaisesti tai metsänhakuissa syntyneitä aukkopaiikkoja käytetään mahdollisimman paljon hyväksi. Kosteilla alueilla, jossa maastoliikenteestä ja tutkimuksissa mahdollisesti käytettävästä raskaasta kalustosta voi syntyä merkittäviä vaikutuksia maastoon, tulee välttää sulanmaan aikana. Tällaisilla kohteilla tutkimukset tulee tehdä jäätyneen maan aikana. Tutkimusmontut ja kuopat tulee merkitä huomionarulla niiden ollessa auki putoamisvaaran vuoksi.

Malminetsintälupa-alue sijoittuu pieniltä osin myös Metsähallituksen luontopalvelujen hallinnassa olevalle Kaattasjärven aarnialueelle (suojeluohjelmanalueelle) sekä METSO-ohjelma-alueita. Alueella suoritettavat toimet eivät saa olennaisesti muuttaa alueen luonnetta ja vaarantaa suojeluperusteita. Tämä koskee kesäaikaista liikkumista ja puiden kaatamista.

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.

Alue kuuluu Palojärven paliskunnan alueeseen. Malminetsintätutkimukset on sovittava alueella toimivan paliskunnan kanssa siten, ettei niistä aiheudu kohtuutonta haittaa poronhoidolle. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava alueen 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. Edellä mainituilla toimenpiteillä vähennetään malminetsinnästä porohoito-elinkeinoille aiheutuvia haittoja poronhoitoalueella.

Perustelut: Kaivoslain (621/2011) 11 §:n mukaisesti 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.

Malminetsintäluvan haltijan on maksettava malminetsintä-alueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille vuotuista korvausta **20 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajalta.

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

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

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

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

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

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

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

Mikäli lupa-alueella joudutaan kaatamaan puita, tulee ne korvata täysimääräisinä maanomistajalle. Nuorelle puustolle tapahtuneissa vahingoissa tulee korvata lisäksi vielä odotusarvon menetys. Puustoarvioinnissa voi tarvittaessa käyttää ulkopuolista arvioijaa, esimerkiksi paikallisen metsänhoitoyhdistyksen tai metsäkeskuksen toimihenkilöä.

#### 12. Natura-arviointi

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

Mawson Oy on arvioinut malminetsinnän vaikutuksia Mustiaapa-Kaattasjärven Natura-alueeseen osana aikaisempia ja meneillään olevia kyseisellä Natura-alueella toteutettavia malminetsintähankkeita (arvio päivätty 24.6.2013). Mawson Oy on täydentänyt arviota alkuvuodesta 2014 (31.1.2014). Vaikka lupahakemuksen mukaiset toimet kohdistuvat kyseisen Natura-alueen ulkopuolisiin alueisiin, Lapin ELY-keskuksen joulukuussa 2014 antaman ohjeistuksen mukaan mm. Hirvimaan ja Rajan tutkimuksiin ja niiden vaikutuksiin kohdistuva oma, erillinen Natura-arvio tulee tehdä. Mawson Oy on täydentänyt alkuperäistä Natura-arviointiaan 20.2.2015. Kaikki nämä edellä mainitut luonnonsuojelulain mukaiset lausuntomenettelyt on suoritettu, ja niistä on saatu tarvittavat lausunnot ennen tämän päätöksen antamista.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 11 §:ään, sekä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen lausuntomenettely.

## Hakemuksen käsittely

Hakemus: Mawson Oy	21.7.2014
Kuulutus hakemuksesta: Tukes	1.12.2014
Lausuntopyyntö: Tukes	1.12.2014
Päätös: Tukes	2.5.2017

## Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta 1.12.2014 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Tukesin (Rovaniemen toimipisteen), sekä Rovaniemen kaupungin ilmoitustauluilla. Hakemus on ollut nähtävillä myös Tukesin internet-sivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 31.12.2014 saakka.

Tukes on tiedottanut hakemuksesta maanomistajia kirjeellä 1.12.2014

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 31.12.2014. Tämän päivämäärän 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 **Rovaniemen kaupungille** 1.12.2014  
Rovaniemi on antanut lausunnon 16.12.2014 (liite 4).
- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin ELY-keskukselle** 1.12.2014  
Lapin ELY – keskus on antanut lausunnon 24.4.2015 (liite 5).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Metsähallitukselle** 1.12.2014  
Metsähallitus on antanut lausunnon 26.2.2015 (liite 6).
- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Säteilyturvakeskukselle** 1.12.2014  
Säteilyturvakeskus on antanut lausunnon 10.12.2014 (liite 7).
- 5) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Palojärven paliskunnalle** 1.12.2014  
Palojärven paliskunta on antanut lausunnon 14.12.2014 (liite 8).
- 6) Tukes on lähettänyt selityspyyntö **Mawson Oy:lle** 24.4.2015  
Mawson on antanut selityksen 4.9.2015 (liite 9)

## Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta ei esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

## Hakijan vastine

Hakijalta on pyydetty selitystä 24.4.2015 hakemukseen saaduista lausunnoista johtuen. Hakija antoi selityksen 4.9.2015 (Liite 9).

## Tukesin kannanotto lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin

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

### 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:

- Mawson Oy:lle

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä

- Rovaniemen kaupungille
- Lapin ELY-keskukselle
- Metsähallitukselle,
- Palojärven paliskunnalle
- Säteilyturvakeskukselle,
- Museovirastolle tiedoksi,

Päätöksen antamisesta on ilmoitettu

- maanomistajille (kirjeitse)

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 **6000 €**. Lisäksi luvan saajalta peritään ilmoitus- ja käsittelykulut. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun hakijalle.

Maksu perustuu hakemuksen vireille tullessa voimassa olleeseen asetukseen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (1455/2015).

### 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@tukes.fi puh. 029 5052 151

Terho Liikamaa  
Ryhmäpäällikkö

Ilkka Keskitalo  
Ylitarkastaja

### LIITTEET

Liite 1	ML2016:0046 lupakartta
Liite 2	Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintä lupa-alueella
Liite 3	Asianosaiset
Liite 4	Rovaniemen lausunto
Liite 5	Lapin ELY-keskuksen lausunto
Liite 6	Metsähallituksen lausunto
Liite 7	Stuk
Liite 8	Palojärven paliskunnan lausunto
Liite 9	Hakemus ja selitys tarvittavilta osin

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Päätökseen saa hakea muutosta valittamalla sille hallinto-oikeudelle, jonka tuomiopiirissä pääosa tässä päätöksessä tarkoitettua aluetta 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 kullanhuuhdentalupaa 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 kohdista päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa

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

myös tämän nimi ja kotikunta.

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

### Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

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

### Valituskirjelmän toimittaminen perille

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

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

Toimivaltaisen hallinto-oikeuden yhteystiedot muutoksenhakua varten:

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

käyntiosoite: Isokatu 4, Oulu

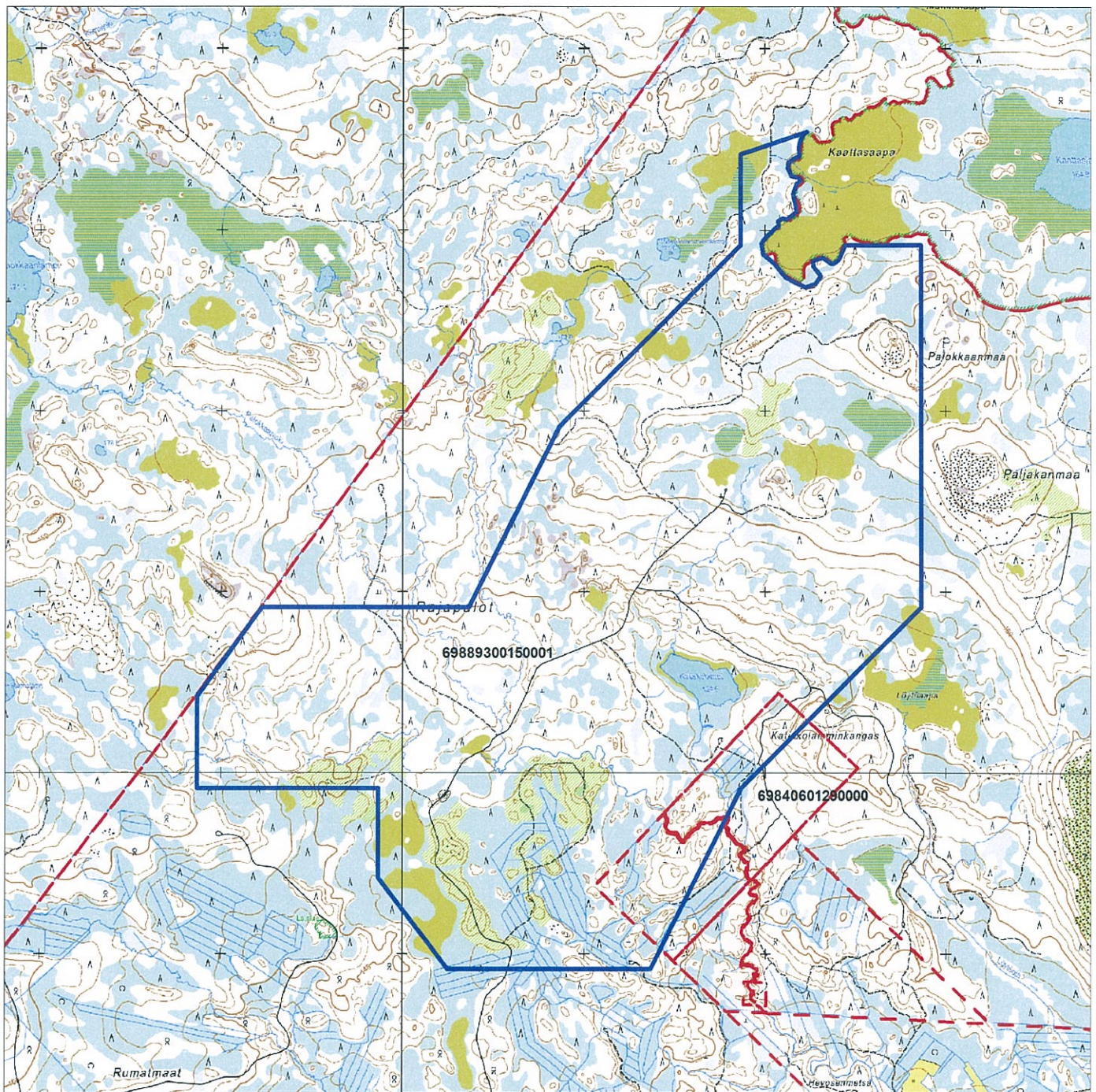
postiosoite: PL 189, 90101 Oulu

puhelin: 029 56 42800

faksi: 029 56 42841

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





Mittakaava 1: 30 000

Mawson Oy  
Raja  
ML2014:0061

© Maanmittauslaitos  
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



5.2.2017

Lupatunnus  
ML2014:0061  
Liite 2

**ML2014:0061 Raja**  
Tilakohtaiset pinta-alat

Tila r:no	Pinta-ala (ha)
698-893-15-1	837,55
698-406-129-0	44,97

Pinta-ala yhteensä: **882,52 ha**

2.5.2017

Lupatunnus  
ML2014:0061  
Liite 3

**ML2014:0061 Raja**

Asianosaiset maanomistajat:  
SUOMEN VALTIO/METSÄHALLITUS  
HEIKKINEN TAPANI ANTERO



15.12.2014

Tukes  
Turvallisuus ja kemikaalivirasto  
Valtakatu 2  
96100 ROVANIEMI

Viite: Lupatunnus **ML2014:0061**

**Lausunto Mawson Oy:n malminetsintälupahakemuksesta, Raja**

Lausuntonaan Rovaniemen kaupunki toteaa seuraavaa:

Hakemuksen mukaisella alueella ei ole voimassa yleis- tai asemakaavaa.

Malminetsintälupahakemusta koskevalle alueelle ei rakennus- ja huoneistorekisterin mukaan ole myönnetty rakennuslupia.

Rovaniemellä 15.12.2014

ROVANIEMEN KAUPUNKI

Erkki Lehtoniemi  
ympäristöpäällikkö

Liite: Rakennuslupien sijaintikartta



24.4.2015

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Ilkka Keskitalo  
kaivosasiat@tukes.fi

Viite: Lausuntopyyntöne 23.2.2015

## **Malminetsintähakemukset ML2014:0033 ja ML2014:0061, Mawson Oy, Ylitornio ja Rovaniemi**

Lausunnolla olevat malminetsintähakemukset ML2014:0033 (Hirvimaan) ja ML2014:0061 (Raja) sijoittuvat Mustiaapa-Kaattasjärven Natura 2000 -alueen välittömään läheisyyteen. Tukes on 11.12.2014 pyytänyt kaivoslain (621/2011) perusteella Mawson Oy:tä arvioimaan ko. malminetsintähankkeiden vaikutukset Mustiaapa-Kaattasjärven ja Romppaat Natura-alueiden suojeluperusteisiin.

Mawson Oy on täydentänyt malminetsintähakemuksia 23.2.2015 luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n tarkoittamalla Natura-arvioinnilla malminetsintähakemusten ML2014:0033 ja ML2014:0061 vaikutuksista Mustiaapa-Kaattasjärven Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin. Lisäksi yhtiö on esittänyt malminetsintäaluetta ML2014:0033 koskevan rajauksen muuttamista sekä muutoksia ja rajoituksia tutkimusmenetelmiin. Romppaiden Natura-alueen osalta hankkeen vaikutuksia ei ole arvioitu, koska yhtiö on pyytänyt Tukesia erottamaan ns. Kultamaa-alueen omaksi lupahakemukseksi. ELY-keskus on antanut Natura-arvioinnista lausuntonsa 21.4.2015.

Tukes on pyytänyt Lapin ELY-keskuksen lausuntoa erityisesti siitä, voidaanko malminetsintäalueilla ML2014:0033 ja ML2014:0061 tehdä tehokasta malminetsintää hakemuksissa esitetyillä tutkimusmenetelmillä ilman, että siitä aiheutuu merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa tai harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista tai merkittävää maisemallista haittaa.

### **Malminetsintähankkeiden kuvaus**

Hirvimaan malminetsintäalue rajautuu länsiosistaan Mustiaapa-Kaattasjärven Natura-alueeseen. Malminetsintäalueen pohjois-itäpuolella sijaitsee Mustiaapa-Kaattasjärven soidensuojelualue (SSA120171), joka kuuluu edellä mainittuun Natura-alueeseen. Uuden rajauksen myötä malminetsintäalueen etäisyys lähimmillään on noin 160–180 metriä soidensuojelualueesta.

Rajan malminetsintäalue sivuaa länsiosistaan Mustiaapa-Kaattasjärven Natura-aluetta noin 600 metrin pituudelta ja pohjoisosistaan Mustiaapa-Kaattasjärven soidensuojelualuetta noin 2 km pituudelta.

Alueille suunniteltu laaja tutkimusohjelma käsittää erityyppisiä geofysikaalisia mittauksia sekä koneellista maaperä- ja kallioperänäytteenottoa useilla erilaisilla kairauskoneilla. Hirvimaan alueella koko tutkimusohjelman mukainen koneellisten maaperä- ja kallioperänäytteiden määrä on yli 7000 kpl, Rajan alueella yli 5000 näytettä. Koko näytteenottosuunnitelman toteuttamisen on arvioitu kestävän noin viisi vuotta.

Natura-alueen läheisyydessä tehtävien tutkimusten osalta yhtiö on sitoutunut rajoittamaan tutkimuksia kesäaikana soilla ja lintujen pesimäaikana sekä varmistamaan, ettei kairaussoijaa pääse valumaan vesistöihin.

## Lapin ELY-keskuksen lausunto

Malminetsintähankkeen Mustiaapa-Kaattasjärven Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten osalta ELY-keskus viittaa 21.4.2015 päivättyyn lausuntoonsa ja esittää, että siinä esitetyt näkökohdat otetaan lupaharkinnassa huomioon.

Johtopäätöksenä ELY-keskus on todennut, että suunniteltu malminetsintä ei merkittävästi heikennä Mustiaapa-Kaattasjärven niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alue on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon silloin, kun hankkeen toteutuksessa otetaan huomioon kaikki vaikutuksia lieventävät toimenpiteet.

Keskeiset haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot ovat seuraavat: Lintujen pesimäaikana (30.4.–31.7.) koneellista näytteenottoa ei tehdä 100 metrin suojavyöhykkeellä Natura-alueen rajasta. RC-porauksien osalta noudatetaan 200 metrin suojavyöhykettä. Kaivinkoneilla tehtäviä tutkimusojia/montutuksia ei tehdä lainkaan edellä mainituilla suojavyöhykkeillä. Sulan maan aikana koneellinen näytteenotto ja siihen liittyvä maastoajoneuvoliikenne tapahtuu pelkästään kuivilla kivennäismailla. Kairaussoija kerätään pois kaikilta kairauspisteiltä 200 metrin suojavyöhykkeellä, ja myös suojavyöhykkeen ulkopuolelta silloin, jos on vaara, että soijaa pääsee valumaan vesistöihin. Lisäksi tutkimustoiminnassa tulee ottaa huomioon rauhoitetun, uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan petolinnun pesäreviiri. Mahdollisen pesinnän aikana (15.2.–31.7.) tutkimustoimenpiteitä ei saa suorittaa ja alueella liikkumista tulee välttää Metsähallituksen asettamien rajoitusten mukaisesti.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan malminetsintäpäätöksen lupaehtoihin tulee sisällyttää määräykset, jotka velvoittavat luvan haltijaa ottamaan huomioon lieventävät toimenpiteet kaikessa toiminnassa.

Maastoliikenteen ohjaukseen liittyen ELY-keskus toteaa, että yhtiö on ilmoittanut luopuvansa maastoliikennelain (1710/1995) mukaisesta kulkuoikeudesta siltä osin, kun se kohdistuu Natura-alueen puolelle.

Palokkaan (AMO120201) alue kuuluu vanhojen metsien suojeluohjelmaan, jonka tavoitteena on turvata metsäekosysteemien rakenteellinen ja eliölajistollinen monimuotoisuus. Valtioneuvoston vanhoja metsiä koskevan periaatepäätöksen (27.6.1996) mukaan suojeluohjelmaan kuuluvien alueiden suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain mukaisina suojelualueina. Valtioneuvoston hyväksymään luonnonsuojeluohjelmaan kuuluvalla alueella ei saa luonnonsuojelulain 9 §:n mukaan suorittaa sellaista toimenpidettä, joka vaarantaa alueen suojelun tarkoituksen (*toimenpiderajoitus*).

Hankkeessa on syytä kiinnittää erityistä huomiota pienvesien suojeluun, sillä tutkimustoimenpiteitä on suunniteltu tehtävän ympärivuotisesti lukuun ottamatta Natura-alueen läheisiä suojavyöhykkeitä. Kuten Natura-arvioinnissa on todettu, kairaussoija tulee ottaa talteen aina, jos on vaara, että se pääsee valumaan vesistöihin. Lisäksi näytteenotto ja kulkeminen tulee suunnitella niin, ettei raskailla koneilla liikkumisesta aiheudu kiintoaine- ja ravinnehuuhtoumaa vesistöihin.

Malminetsintähakemusalueelta on arkistoitu jokihelmisimpukan kuorihavainto (Valovirta 1997), mikä tarkoittaa, että alueen vesistössä on esiintynyt jokihelmisimpukkaa. Jokihelmisimpukka on rauhoitettu, uhanalainen ja erityisesti suojeltava laji (luonnonsuojeluasetus 160/1997, liitteet 2a, 4). Uhanalaisuusluokituksen mukaan jokihelmisimpukka kuuluu luokkaan erittäin uhanalainen (EN). Luonnonsuojelulain 39 §:n 1 mom. mukaan rauhoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden tahallinen tappaminen ja pyydystäminen, siirtäminen toiseen paikkaan ja häiritseminen, erityisesti niiden elämänsyklin kannalta tärkeillä paikoilla on kielletty.

ELY-keskus toteaa, että joen varrelle tulee jättää riittävä suojavyöhyke, jossa maanpintaa ei rikota raskailla kairakoneilla ottaen huomioon myös sen, ettei tutkimuksista aiheudu kiintoaine- ja ravinnehuuhtoutumaa jokeen myöskään tulva-aikoina tai rankkasateilla.

Jos on vaara, että tutkimukset aiheuttavat haitallisia vaikutuksia veden laatuun tai joen virtaamaan, on hankkeessa selvitettävä joen raakkukanta ennen tutkimuksia.

Luonnonsuojeluyksikön päällikön  
sijainen, ylitarkastaja



Ari Neuvonen

Ylitarkastaja



Liisa Viitala

TIEDOKSI

Mawson Oy / Noora Raasakka  
Metsähallitus Lapin luontopalvelut / Liinu Törvi



**METSÄHALLITUS**

Metsätalous Lappi

PL 8016

96101 Rovaniemi

LAUSUNTO

1 (2)

26.2.2015

MH 6450/2014

**Turvallisuus- ja kemikaalivirasto**

Valtakatu 2

96100 Rovaniemi

Viite: Lupatunnus ML2014:0061

**Asia: Mawson Oy, malminetsintälupahakemus Raja**

Asiakohdassa mainittuun hakemukseen Metsähallitus metsätalous Lappi lausuu mielipiteenään seuraavaa.

**Yleistä**

Metsähallitus pitää tärkeänä, että malminetsintäalueiden tutkimustoiminnassa huomioidaan alueiden maisema-, luonto- ja kulttuuriarvot mahdollisimman hyvin. Tietoja Metsähallituksen mailla olevista arvokkaista, huomioon otettavista kohteista löytyy mm. Suomen ympäristökeskuksen uhanalaisrekisteristä ja Museoviraston muinaismuistorekisteristä. Luvansaajan tulee myös tunnistaa lupa-alueella olevat muut mahdolliset metsälain 10 §:n, luonnonsuojelulain ja muinaismuistolain määrittelemät kohteet ja ottaa ne huomioon tutkimustoiminnassa.

**Arvokkaat luontokohteet**

Hakemusalueella on Valtioneuvoston päättämän Etelä-Suomen metsiensuojeluohjelman (METSU-ohjelman) mukaisia kohteita (karttaliite 1). Kyseessä olevilla kohteilla Metsähallitus ei harjoita metsätaloustoimintaa. Edellä mainitusta syystä nämä kohteet tulee säilyttää koskemattomina eli näillä kohteilla ei saa suorittaa sellaista toimenpidettä, joka vaarantaa alueen suojelun tarkoituksen. Tämän vuoksi suojeluohjelma-alueella ei saa tehdä kaivantoja, kaataa puita tai muutoinkaan vaurioittaa kasvillisuutta tai maaperää.

### **Pienvesistöt ja niiden välittömät ympäristöt**

Hakemusalueella on pienvesistöjä, kuten Palokkaanjoki ja Katiskolampi. Edellä mainittujen pienvesistöjen ympäristöt ovat monimuotoisuuden kannalta ja lajistollisesti arvokkaita elinympäristöjä. Toimintaa edellä mainituilla alueilla tulee välttää, jotta alueet säilyisivät mahdollisimman luonnonmukaisessa tilassa. Lisäksi toimintaa kyseessä olevilla alueilla tulee välttää myös vesiensuojelullisista syistä.

### **Vahinkojen ehkäiseminen**

Tutkimustoiminta tulee suunnitella siten, että puustolle ja taimikoille aiheutuvat vahingot olisivat mahdollisimman vähäisiä. Metsähallituksen tieverkostoa käytettäessä tulee huomioida tiestön kunto-tilanne. Tiestön kuntoon ja käytettävyyteen vaikuttaa mm. kevään ja kovien sateiden aiheuttama kelirikko. Lisäksi tulee varmistaa siltojen kantavuudet. Tarvittaessa lisätietoja edellä mainituista asioista saa Metsähallituksen Etelä-Lapin metsätiimin tiimiesimieheltä Ilkka Vaaralta, puh. 040-731 9280. Toiminnanharjoittajan tulee kaikilta osin vastata aiheuttamistaan vahingoista.


### **Turvallisuuden parantaminen**

Mikäli tutkimusalueella suoritetaan sellaisia syväkairauksia, joista kairauksien jälkeen jää maastoon pysyvästi maanpäällisiä metallisia tai muovisia maaputkia, Metsähallitus edellyttää, että putket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa ja putkien päät tulpataan. Vähän lumen aikana putket ovat vaarallisia mm. moottorikelkkailijoille. Maanpäällisistä putkista voi aiheutua vahinkoja myös metsäkoneille ja muille maastoajoneuvoille. Esimerkiksi metsäkoneiden renkaat rikkoontuvat osuessaan maaputkien päihin. Edellä mainitulla toimenpiteellä parannetaan maaston muiden käyttäjien turvallisuutta ja estetään materiaalivahinkoja. Metsähallitus katsoo, että malminetsintäluvan saaja on kaikilta osin vastuussa näistä vahingoista Metsähallitukselle ja kolmannelle osapuolelle.

### **Metsähallituksen oman toiminnan vaatimukset**

Metsähallitus korostaa, että tässä lausunnossa esitetyt ympäristönäkökohdat ovat sellaisia, jotka Metsähallitus ottaa itsekin huomioon omassa toiminnassaan. Metsähallitus on sitoutunut näihin periaatteisiin lakisääteisen veloitteen lisäksi mm. omassa sertifioidussa ympäristö- ja laatu järjestelmässään. Näin ollen Metsähallitus ei edellytä malminetsintäluvan hakijalta enempää kuin mitä Metsähallitus vaatii omalta toiminnaltaan.

Maankäyttöasiantuntija

  
Erkki Luukkonen

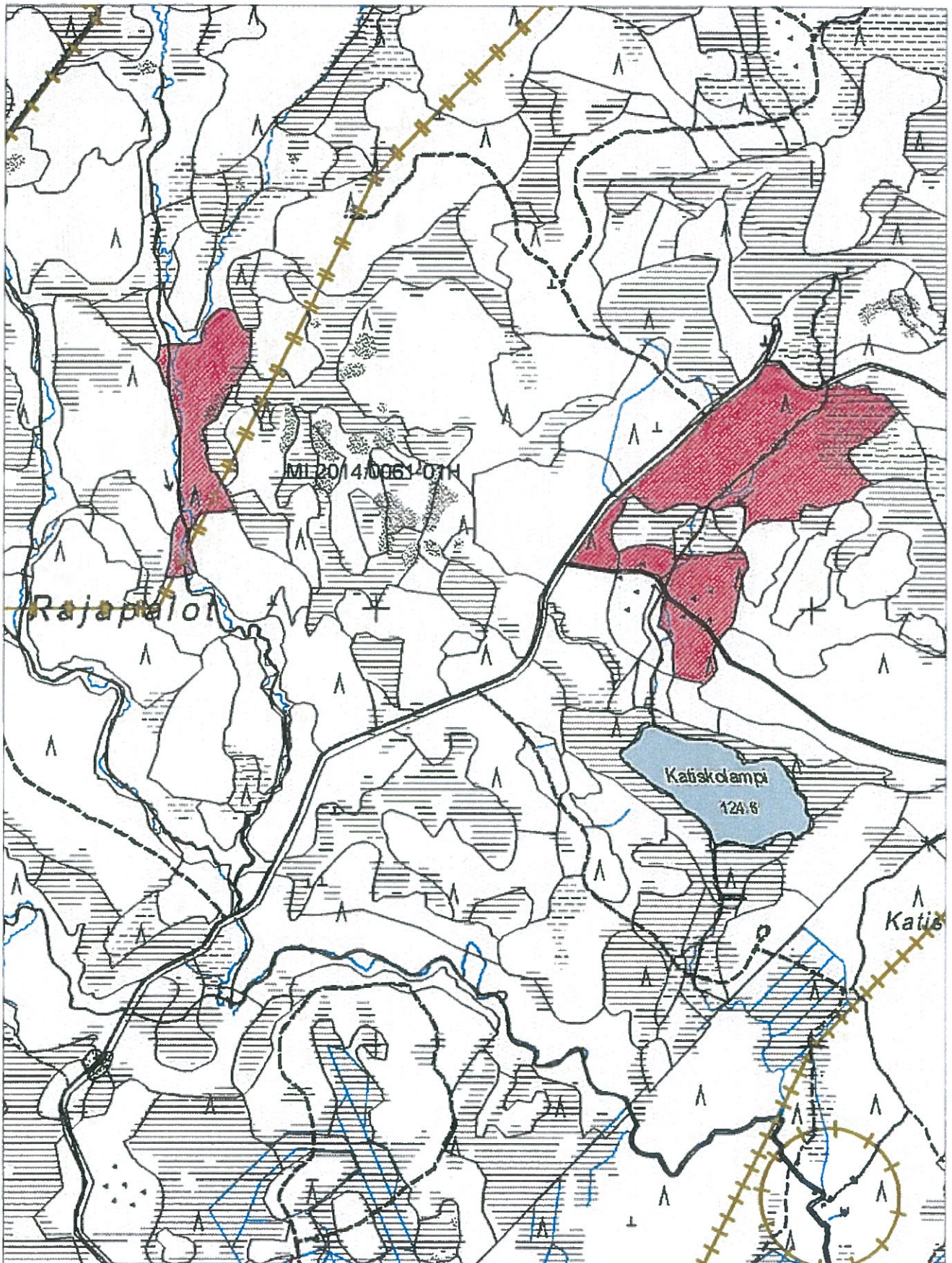


# Karttaliite 1

© Metsähallitus 23.2.2015 8:58

© Maanmittauslaitos 1/MML/14

1:12000



Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes  
kaivosasiat@tukes.fi

Lausuntopyyntönnö 28.11.2014, ML2014:0033

**Rovaniemen ja Ylitornion kunnan alueelle kohdistuva malminetsintälupahakemus  
alueet Kultamaat ja Hirvima (jatkoaika) ML2014:0033 – ML 2014:0061**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on pyytänyt Säteilyturvakeskuksen (STUK) lausuntoa Rovaniemen ja Ylitornion kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta liittyen Kultamaat ja Hirvima alueisiin (jatkoaika). Hakija Mawson Oy ilmoittaa hakemuksessaan tehneen alueilla radiometrisiä (gammamittaukset), geokemiallisia ja maaperägeologiasia tutkimuksia. Tutkimuksissa on kerätty alueilta maaperä- ja kallioperänäytteitä, jotka on analysoitu valtaosin kemiallisesti. Alueilla on tehty myös geofysikaalisia mittauksia mm. matalalentomenetelmällä, jossa mitattiin maasta tulevaa gammasäteilyä. Näiden tutkimusten perusteella alueella esiintyviksi mineraaleiksi on tunnistettu kulta (Au), uraani (U), kupari (Cu), koboltti (Co) ja hopea (Ag).

Pydyttynä lausuntona STUK toteaa seuraavaa:

Koska kairausnäytteissä (Kultamaat) voi esiintyä paikoitellen tavanomaista suurempia uraanipitoisuuksia, on kairausnäytteiden aiheuttamaa säteilytasoa seurattava sopivin säteilymittauksin ja huomioitava nämä tulokset siten, että mahdollinen säteilyaltistus niiden käsittelyssä pidetään mahdollisimman pienenä. Yleisesti malminetsinnästä ei ole perusteltua syytä epäillä aiheutuvan säteilyyn liittyvää vaaraa tai haittaa. Myös uraanin etsimiseksi tehtävä näytteidenotto on säteilyturvallisuuden ja ympäristön kannalta vastaavaa kuin minkä muun tahansa kaivoskivennäisesiintymän näytteenotto toiminta.

Jos tutkimukset johtavat koelouhintaan tai muuhun vastaavaan toimintaan tutkimusalueella, toiminnan harjoittajan on tehtävä hyvissä ajoin ennen toiminnan suunniteltua aloitusta STUKille säteilyasetuksen 29 § mukainen ilmoitus. Tarkempia ohjeita ilmoituksen antamisesta on esitetty STUKin ohjeessa ST 12.1 Säteilyturvallisuus luonnonsäteilylle altistavassa toiminnassa. Ohjeen saa sähköisessä muodossa osoitteesta [www.stuk.fi](http://www.stuk.fi). Ilmoituksen perusteella STUK määrää tarvittavista säteilylain 45 § mukaisista selvityksistä.

Mahdollinen uraanin koerikastus/rikastus on ydinenergialain alaista toimintaa ja siihen vaaditaan ydinenergialain mukainen lupa, jota uraanin määrästä riippuen haetaan joko STUKilta tai valtioneuvostolta

Johtaja

  
Tarja K. Ikäheimonen

Laboratorionjohtaja

  
Pia Vesterbacka

Palojärven paliskunta  
Poroisäntä Aulis Alajärvi  
Mukkajärventie 459  
97290 Marraskoski

LAUSUNTO  
14.12.2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

**Viite:** Lausuntopyyntönne malminetsintälupahakemuksesta (jatkoaika), lupatunnus ML2014:0033 ja malminetsintälupa-hakemuksesta, lupatunnus ML2014:0061.

### **MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSET, KULTAMAAT –HIRVIMAAT ja RAJA**

Malminetsintäalueet sijoittuvat kokonaisuudessaan Palojärven paliskunnan alueelle. Haettujen valtausalueiden pinta-ala on yhteensä 5089,95 ha ja ne sijaitsevat osittain yksityisillä mailla.

Palojärven paliskunnalla on alueella pysyväksi tarkoitettu poronhoidon harjoittamisoikeus, joka on turvattu erityislaililla, poronhoitolaililla (PHL, 848/1990). Poronhoitoa saa harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- ja hallintaoikeudesta riippumatta (PHL 3 §).

Palojärven paliskunnan pinta-ala on 3 650 km<sup>2</sup>. Paliskunnan suurin sallittu poroluku on 5 000 eloporoa. Paliskunnassa on 186 poronhoitajaa perheineen, jotka saavat kokonaan tai osittain elantonsa poronhoidosta. Palojärven paliskunnan osakkaat harjoittavat elinkeinoaan malminetsintähakemuksessa mainituilla alueilla. Palojärven paliskunta haluaa tästä johtuen esittää sekä tähän kyseiseen lupahakemukseen liittyvän näkemyksensä, että yleisen kannanoton kaikkiin alueelleen jatkossa kohdistuvien malminetsintälupahakemusten käsittelyyn.

### **Malminetsinnän vaikutukset poronhoidolle**

Palojärven paliskunnan alueella on monenlaista malminetsintää ja tutkimustoimintaa. Malminetsinnästä ja tähän liittyvästä toiminnasta aiheutuu vaikutuksia poronhoidolle. Vaikutuksia voi minimoida kysymällä paliskunnalta heidän tärkeimmistä toiminta-alueista ja yhteensovittamalla ajallisesti toimintaa paliskunnan toiminta-aikojen kanssa. Palojärven paliskunta vaatii poronhoidon huomioonottamista kaikessa alueellaan tapahtuvassa toiminnassa ja muistuttaa poronhoitolain takaamasta neuvotteluvollisuudesta (53 §), kun toiminta sijoittuu valtion mailla. Myös muualla kuin valtion mailla tapahtuvasta toiminnasta olisi hyvä vähintäänkin tiedottaa paliskuntaa. Tutkimustoiminta ei saa vaarantaa poronhoidon toimintaedellytyksiä alueella tai sen vaikutuspiirissä. Yhteydenpito paliskuntaan on kaikissa tapauksissa tärkeää.

Paliskunnan poronhoidon kannalta varsin tärkeitä alueita ovat suot kesälaitumina ja vanhat metsät talvilaitumina. Toiminnan sijoituessa näille alueille on noudatettava erityistä huolellisuutta. Suot ovat porojen keväisiä vasoma-alueita, joiden rauhallisuus on tärkeää vasomisen onnistumisen kannalta. Myöskään tiineyden loppuvaiheessa kevättalvella poroille ei saa aiheutua ylimääräistä energian kulutusta ja stressiä häiriön vuoksi. Pahimmassa tapauksessa häiriö tai porojen laukottaminen kriittisenä aikana voi johtaa vasojen luomiseen. Poronhoitolaki yksiselitteisesti kieltää porojen pelottelun ja määrää

pelottelemisesta poronomistajalle tai paliskunnalle aiheutuneista vahingoista korvauksiin (PHL 42 §). **Toiminta tulee ajoittaa sellaiseen vuodenaikaan, että siitä on mahdollisimman vähän haittaa eläimille. Häiriöstä aiheutuneet vahingot tulee korvata.**

Tutkimustoiminnan kanssa samanaikainen poronhoitotyö voi vaikeutua ylimääräisen häiriön vuoksi: koneista, kaivamisesta, kairauksista ym. aiheutuva melu ja liike, sekä ylimääräiset jäljet maastossa (joita porot lähtevät seurailemaan) vaikeuttavat ja aiheuttavat ylimääräistä työtä. Poronhoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, että tutkimustöistä tiedotetaan ja ne sopeutetaan poronhoidon rytmiin. **Kriittisinä aikoina, kuten erotusaikana (syyskuun lopulta marraskuulle) tulee välttää maastotöitä alueilla, joilta poroja kootaan ja kuljetetaan aitoihin. Yhteydenpito paliskunnan kanssa on tällöin ensiarvoisen tärkeää.**

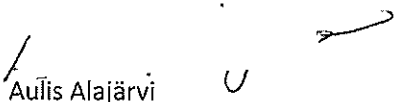
**Poronhoitajien ja porojen turvallinen liikkuminen alueella tulee taata kaikissa olosuhteissa.** Metalliset kairausputkien päät voivat rikkoa poromiesten maastoajoneuvoja ja aiheuttaa onnettomuuksia. Ne täytyy merkitä huolellisesti. Erityisesti talvella lumen alle jäävät putket muodostavat riskin moottorikelkalla liikkuville. Alueelle ei myöskään saa jäädä romua, joihin porot astuessaan loukkaavat koparansa ja kärsivät ja mahdollisesti kuolevat tai joudutaan lopettamaan. Mikäli alueella tapahtuu porovahinkoja, on niistä ilmoitettava paliskunnalle. Jos metsästä löytyy kuolleita poroja, tulee niistäkin ilmoittaa paliskunnalle, jotta ne saadaan mahdollisten korvausten piiriin.

**Mikäli malminetsintälupa myönnetään, tulee siinä asettaa selkeät ehdot muun muassa yllämainituissa turvallisuuskysymyksissä. Valvonta tulee järjestää niin tutkimustyön aikana kuin sen päättymisen jälkeenkin.**

**Palojärven paliskunnalle tulee mahdollisen malminetsintäluvan lupaehdoissa taata riittävä informaation saanti toiminnasta paliskunnan alueella.**

**Mikäli malminetsintälupa myönnetään, tulee kaikki toiminnan aikana ja myöhemmin ilmenevät haitat paliskunnan poronhoidolle korvata täysimääräisesti.**

Palojärven paliskunta

  
Auñis Alajärvi  
poroisäntä

# MAWSON

1(3)

4.9.2015

## TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTO (TUKES)

### SELITYS

**ASIA**

Jatkolupahakemus, KaivNro ML2014:0033

**SELITYKSEN AIHE**

Metsähallituksen ja Lapin ELY-keskuksen 24.3.2015 ja 24.4.2015 päivätyt lausunnot yllä mainitusta jatkolupahakemuksesta

**SELITYKSEN ANTAJA**

Mawson Oy

### SELITYS

TUKES:in lähettämien Metsähallituksen ja ELY-keskuksen malminetsintälupahakemusta ja koskevien lausuntojen johdosta toteamme seuraavaa:

1. Hakija pyytää, että kyseessä oleva lupa-asia ratkaistaan mahdollisimman nopeasti
2. Metsähallituksen ja ELY-keskuksen lausunnoissa esitetyistä mielipiteistä ja näkökohdista hakija toteaa seuraavasti:

Metsähallituksen lausunto:

*Vanhojen metsien suojeleohjelmaan kuuluva alue*

Hakija viittaa lausunnossakin mainittuun Natura-arvion täydennykseen ja siinä esitettyihin suojavyöhykkeisiin ja lieventäviin toimenpiteisiin (Arvio malminetsinnän vaikutuksista Mustiaapa-Kaattasjärven ja Romppaan Natura-alueisiin, vastaus TUKES:in täydennyspyyntöön (11.12.2014), osa 5. Vaikutusten vähentäminen, s. 44), ja toteaa, että suojeleohjelma-alueella ei suoriteta sellaisia toimenpiteitä, jotka vaarantavat alueen suojelun tarkoituksen.

*Arvokkaat luontokohteet*

Hakija on huomioinut alueella olevat arvokkaat luontokohteet Natura-arvion täydennyksessä

niiltä osin kuin tieto on ollut viranomaisilta ja julkisista lähteistä etukäteen saatavilla. Valtion mailla sijaitsevien METSO-kohteiden osalta tietoa ei ennen Metsähallituksen antamaa lausuntoa saatu. Yhtiö pitäytyy joka tapauksessa kaikkien arvokkaiden luontokohteiden osalta sellaisista toimenpiteistä, jotka voivat vaarantaa kyseisten kohteiden suojelun tarkoituksen.

### *Pienvesistöt ja niiden välittömät ympäristöt*

Hakija on Natura-arvion täydennyksessä huomionnut pienvesistöt ja niiden välittömät ympäristöt sitoutumalla lieventäviin toimenpiteisiin, kuten mm. suojavyöhykkeisiin ja kairaussoijan talteenottoon, tällaisten kohteiden läheisyydessä tehtävien tutkimusten ja näytteenoton osalta.

### *Uhanalainen laji*

Hakija on huomionnut lupa-alueelle ulottuvan uhanalaisen suuren petolinnun pesintäreviirin tutkimussuunnittelussaan ja Natura-arvion täydennyksessä, ja on valmis Metsähallituksen kanssa yhteistyössä seuraamaan aikaisempien pesintäkausien tapaan riistakameroiden avulla vuosittain pesinnän käynnistymistä kyseisellä reviirillä.

### *Vahinkojen ehkäiseminen*

Hakija rajoittaa tutkimustyönsä ainoastaan niihin toimenpiteisiin, jotka ovat tarpeen tutkimusten tarkoituksen saavuttamiseksi. Toimenpiteet suoritetaan siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän vahinkoa tai haittaa luonnolle, rakennetulle tai rakentamattomalle ympäristölle ja ihmisille. Mikäli vahinkoja kuitenkin aiheutuu, korvaa hakija ne täyteen arvoonsa tai korjaa ne omalla kustannuksellaan.

### *Turvallisuuden parantaminen*

Syväkairausreikiin jätetään suojaputket, jotka katkaistaan joko noin 10 – 15 cm:n korkeudelta maanpinnasta tai vaihtoehtoisesti saman verran maan pinnan alta, jotta maastossa liikkujille ei aiheudu niistä vaaraa.

## Lapin ELY-keskuksen lausunto

### *Lausunnon johtopäätös ja tutkimusten haitallisia vaikutuksia lieventävät toimenpiteet*

Hakija on ELY-keskuksen kanssa samaa mieltä siitä, että suunniteltu malminetsintä ei merkittävästi heikennä Mustiaapa-Kaattasjärven niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon. Tutkimusten haitallisia vaikutuksia lieventävät toimenpiteet, jotka on esitetty hakijan tekemässä Natura-arvion täydennyksessä, sekä esimerkiksi maastoliikennelain mukaisesta kulkuoikeudesta luopuminen siltä osin kun se kohdistuisi Natura-alueen puolelle, lieventävät tutkimuksista mahdollisesti koituvia haitallisia vaikutuksia edelleen.



*Palokkaan (AMO120201) vanhojen metsien suojeleuohjelma-alue*

Hakija viittaa yllä Metsähallituksen lausunnosta aiheesta lausumaansa.

*Pienvesien suojele*

Hakija viittaa yllä Metsähallituksen lausunnosta aiheesta lausumaansa.

*Jokihelmisimpukan kuorihavainto, kairaussoijan valuminen ja talteenotto, suojavaöhykkeet*

Kyseinen raakun kuorihavainto ei sijoitu tässä selityksessä käsiteltävälle hakemusalueelle. Kesällä 2015 viereisellä lupahakemusalueella sijaitseva ko. havaintouoma inventoitiin, eikä havaintoja raakusta saatu. Kairaussoijan valumisesta ja talteenotosta sekä suojavaöhykkeistä yleisesti ottaen vesistöjen läheisyydessä hakija viittaa Natura-arvion täydennyksessä esittämäänsä.

Mawson Oy



Tapani Hyysalo  
operatiivinen päällikkö



## RAJA-NIMISEN MALMINETSINTÄALUEEN KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA

### 1. Malminetsinnässä ei synny kaivannaisjätettä

Hakijan suunnittelemat malminetsinnän maastotyöt tehdään pääosin kairaamalla. Myös tutkimuskaivantoja, koelouhintaa ja/tai RC-porausta voidaan soveltuviin kohteisiin tehdä kairausten tulosten täydentämiseksi. Tutkimustoimenpiteitä suoritetaan vain siinä määrin ja siinä laajuudessa kuin ne ovat tarpeen tutkimustyön tarkoituksen saavuttamiseksi.

Hakijan käyttämissä etsintämenetelmissä ei synny malminetsintäalueelle jäävää kaivannaisjätettä. Muut jätteet siivotaan työkohteista kaira- ja kaivinkoneiden siirtojen yhteydessä ja toimitetaan asianmukaiselle jätteenkäsittelyalueelle. Tutkimuskaivannoista väliaikaisesti poistetut maa-ainekset palautetaan kaivantoihin samaan järjestykseen kuin missä olivat ennen poistamista. Koelouhinnalla ja RC-porauksella kerätyt näytteet kuljetetaan kokonaisuudessaan pois tutkimusalueelta jatkotutkimuksia varten.

Kairakoneissa käytetään biohajoavia voitelu- ja hydraulikkaöljyjä. Poltto- ja voiteluaineet säilytetään suoja-altaissa mahdollisten vuotojen välttämiseksi. Polttoainetäydennykset tehdään suljetussa järjestelmässä.

#### 1.1 Tutkimusten tavoite

Tavoitteena on paikantaa tutkimusalueella mahdollisesti sijaitseva malmiesiintymä sekä määrittää sen koko, muoto ja malmipitoisuus. Lisäksi tavoitteena on hahmottaa kolmiulotteinen kuva tutkimusalueen kallioperästä ja sen kivilajeista suhteessa malmiesiintymän syntyyn.

#### 1.2 Yleiskuvaus

##### 1.2.1 Kairaukset

Malminetsinnässä kairauksilla tarkoitetaan kallonäytekairauksia ja porakonekairauksia. Kallonäytekairauksesta käytetään myös nimityksiä syväkairaus ja timanttikairaus.

Kairanreikien määrä, syvyys, tiheys jne. riippuvat siitä, missä vaiheessa tutkimukset ovat. Kairauksia voidaan tehdä suoraan tai maapeitteiden läpi kallioon, jääkuoren päältä tai vedessä kelluvalta alukselta vesialueen pohjaan. Kairaussyvytydet vaihtelevat yleensä muutamista kymmenistä metreistä muutamiin satoihin metreihin.

Kairanreikien halkaisijat ovat yleensä etsintä- ja tutkimusvaiheessa 56 ja inventointivaiheessa yleensä 66 tai 72 mm, kulanetsinnässä tyypillisesti suurempiakin. Kairan timanttiterän seinämäpaksuus on noin 5 mm. Yhdessä tutkimuskohteessa saatetaan kairata varsinkin inventointivaiheessa jopa kymmeniä kilometrejä vuodessa. Rajan tutkimuksissa ei ensimmäisen kolmen vuoden aikana todennäköisesti aloiteta inventointikairauksia.

Kairattaessa kairanrei'istä mahdollisesti maan pinnalle nouseva kivipöly, ns. kairaussoija häviää muutamassa kuukaudessa maapeitteisiin. Soijaa syntyy 500 - 1 000 kiloa kairattua sataa metriä kohti. Kallioperän eheydestä kuitenkin riippuu, kuinka paljon sitä nousee maan pinnalle: joskus kaikki soija jää kallioperän rakoihin, joskus sitä voi nousta maan pinnalle paljonkin. Soija kerätään tarvittaessa talteen ja toimitetaan asianmukaiselle jätteenkäsittelyalueelle.

Kairaustyömaiden liikkumisreitit ja koneiden siirtoreitit sekä itse kairauspaikat (maksimissaan 20 x 20m) tähtäyslinjoinen pyritään suunnittelemaan niin, että puunkaatotarpeet ja muut luonnontilaa muuttavat toimenpiteet jäävät tarkoituksenmukaisen pieniksi.

Varoimista huolimatta mahdollisesti tapahtuviin polttoaineiden ja voiteluöljyjen käsittelyn virhetapahtumiin varaudutaan varaamalla sopivia imeytysmateriaaleja vähintään poltto- ja voiteluainesäiliöiden koko kapasiteetin imeyttämiseen riittävä määrä.

## 1.2.2 Tutkimuskaivannot

Kairausten lisäksi yksi parhaista malmitutkimuksia edistävästä tutkimusmuodoista ovat kaivinkoneella tehdyt tutkimuskaivannot ja -ojat, joiden avulla tarkennetaan maan pinnalta tehtyjä havaintoja ja täydennetään kairausten avulla kerättyjä tietoja. Tutkimuskaivantoja ja -ojia tehdään riittävän isoilla, ympäripyörivillä kaivinkoneilla joiden telapaine on pieni. Tällainen telakulkuneuvo ei jätä pysyviä kulku-uria maastoon.

Alueilla, joilla on riittävän ohuet moreenipeitteet, tehdään tutkimuskaivantoja ja -ojia, jotka mahdollistavat myös paljastumattomien alueiden yksityiskohtaiset malmigeologiset tutkimukset kallioperän kivilajeista, rakenteista ja malminmuodostusprosesseista. Tutkimustulokset auttavat tulkitsemaan geofysikaalisten mittaustulosten suhdetta kallioperän kehitykseen, rakenteisiin ja malminmuodostukseen myös paljastumattomilla alueilla, missä maapeitteet ovat liian paksuja kaivinkoneen käyttöön.

Tutkimuskaivantojen kohdilta irtomaapeite poistetaan väliaikaisesti kallion päältä ja palutetaan alkuperäiselle paikalleen tutkimusten päätyttyä. Maapeitteiden on oltava riittävän ohuita, mieluummin alle kahden metrin paksuisia, jotta vältetään sortumavaara tutkimusten aikana. Tutkimusojia on kallion pinnassa yleensä 1 – 2 metrin levyinen. Ohuiden irtomaapeitteiden alueilla kalliota voidaan paljastaa paikoin laajemminkin, jos sen katsotaan olevan malminmuodostuksen selvittämisen kannalta tärkeää. Ojien pituus voi vaihdella muutamista metreistä kymmeneen metriin olosuhteista ja geologisen kartoituksen tarpeesta riippuen.

Ennen detaljitutkimuksia tutkimusojan kalliopohja pestään polttomootorikäyttöisellä painepesurilla, jossa käytetään puhdasta vettä suuttimien tukkeutumisen estämiseksi. Vesisäiliöllä varustettu, tela- tai pyöreealustainen pesuyksikkö on yleensä normaalin maataloustraktoriyhdistelmän kokoinen tai pienempi.

Pesun jälkeen tutkimuskaivannoista laaditaan yksityiskohtaiset geologiset kartat. Samassa yhteydessä tehdään tarkat radiometriset säteilymittaukset ja otetaan geologiset näytteet. Näytteenotto tehdään kannettavilla laitteilla tarkoituksenmukaisella tarkkuudella ja menetelmällä. Pintanäytteenotossa, jota tehdään myös tutkimusojista ja -kaivannosta, kallion pintaan jää halkaisijaltaan 3 – 5 senttimetrin ja syvyydeltään noin 0,3 – 15 metrin syvyisiä reikiä. Edellä kuvatussa uranäytteenotosta kallion pintaan jää yhtenäisiä, vaihtelevan pituisia, noin 5 senttimetriä leveitä ja 5 – 10 senttimetrin syvyisiä uria.

Tutkimuskaivannot ja -ojat tehdään niin, että niihin mahdollisesti joutuneet ihmiset ja eläimet pääsevät nousemaan niistä pois.

Kaivantoja ei kaiveta yleensä pohjavesirajan alapuolelle, mutta jos niin tehdään, kaivannosta pois pumpattu vesi imeytetään takaisin irtomaapeitteisiin. Kaivantoja täytettäessä pyritään irtomaan alkuperäinen järjestys säilyttämään.

Tutkimustöiden loputtua kaivantojen kohdat maisemoidaan.

### 1.2.3 Koelouhinta ja RC-poraus

Koelouhinta ja/tai RC-poraus on tarpeen, jotta sekä Kultamailla että Hirvimaassa esiintyvistä juonityyppisistä, pesäkemäisistä korkean pitoisuuden kultaminalisoitumista saadaan riittävän suuri näytemassa todellisen kultapitoisuuden toteamiseksi. Lisäksi kerätään esiintymistä kolmiulotteista tietoa.

Koelouhinnalla ja RC-porauksella otettava näytemassa kuljetetaan kokonaisuudessaan pois tutkimusalueelta, joten kaivannaisjätettä ei alueelle jää. Näyte homogenisoidaan ja siitä erotetaan analysoitava osuus. Yli jäävä näytemassa, jota ei lähetetä analysoitavaksi, osin talletetaan mahdollisia jatkotutkimuksia varten, osin toimitetaan asianmukaiselle jätealueelle.

Koelouhokset saatetaan yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Ne täytetään riittävällä määrällä maa-aineksia ja maisemoidaan niin, että ihmiset ja eläimet pääsevät helposti nousemaan niistä ylös. Louhokset täytetään, tasoitetaan ja maisemoidaan maan pinnan tasalle mikäli maanomistaja niin haluaa.

## 1.3. Kairasydänten ja –reikien käsittely

Kairausurakoitsija puhdistaa kairasydämet kairaussoijasta ja muusta ylimääräisestä aineksesta sekä asettaa ne oikeaan järjestykseen kairasydänlaatikoihin jatkokäsittelyä varten. Valvova geologi ohjaa kairausa ja tekee alustavan raportin kivilajeista jo kairauspaikalla.

Myöhemmin kairansydämet valokuvataan ja niiden rakenne raportoidaan kirjallisesti, ja niistä otettuja näytteitä analysoidaan laboratorioissa tavanomaisilla kemiallisilla ja fysikaalisilla menetelmillä.

Kairanreikiin asetetaan irtomaapeitteiden läpi kallioon asti ulottuvat suojaputket, jotka mahdollistavat geofysikaalisten erikoismittausten tekemisen kallioperän sisältä luotaamalla.

## 2. Vesistöt

Kairauksen vaikutukset pinta- ja pohjavesiin jäävät pieniksi. Jotta kairaustoiminnan vaikutus voitaisiin havaita läheisissä vesistöissä, täytyisi niihin virrata kairausreikien tai niiden poikki kulkevien halkeamien kautta merkittäviä määriä kalliopohjavettä. Koska virtaamat kallioperässä ovat heikkoja, tämä ei ole mahdollista.

Pohjavettä vuotavat kairareivät tukitaan.

### 3. Koerikastus

Hakija ei ole hakemassa lupaa koerikastukselle.

### 4. Ennallistaminen

Syväkairauksesta ei jää merkittäviä jälkiä ympäristöön. Kairanreikien suojaputket pyritään jatko-tutkimuksia varten jättämään paikoilleen kairaamisen päätyttyä. Ne katkaistaan 10 – 25 sentti-metriä maanpinnan yläpuolelta. Asiasta sovitaan maanomistajan kanssa. Putket poistetaan mikäli sopimukseen ei päästä.

Tutkimustöiden loputtua kaivantojen ja koelouhosten kohdat maisemoidaan.

Hakija rajoittaa kaikki tutkimustyönsä ainoastaan niihin toimenpiteisiin, jotka ovat tarpeen tutki-musten tarkoituksen saavuttamiseksi. Toimenpiteet suoritetaan siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän vahinkoa tai haittaa luonnolle, ympäristölle ja ihmisille.