

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla

### Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Finkallio Oy  
Lupa-alueen nimi: Kerä  
Lupatunnus: ML2016:0035  
Alueen sijainti ja koko: Kuusamo, 1748,38 ha.

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakijan mukaan alue kuuluu paleoproterosoiseen vihreäkivivyöhykkeeseen, josta tunnetaan useita mineralisaatiovyöhykkeitä. Alueelta voidaan olettaa löytyvän koboltti-kulta mineralisatioita.

Alueen tutkimuksissa on suunniteltu käytettävän geologista kartoitusta, maaperänäytteenottoa, geofysikaalisia tutkimuksia, BOT-kairauksia, tutkimusojitusta sekä timanttikairausta. Hakijan mukaan tutkimukset toteutetaan niin, että niistä ei ole haittaa alueen luonnonarvoille.

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 17.7.2017 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Kuusamon kaupungin ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: [www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset)

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029-5052 018 [esa.tuominen@tukes.fi](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 16.6.2017

Pidetään nähtävänä 17.7.2017 asti.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b> Finkallio Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> C/O Bokf. byrå Mattans Ab Storalånggatan 57 A 11 65100 Vasa	<b>1.3 Kotipaikka</b> Vaasa
<b>1.4 Sähköposti</b> mathias.forss@geopool.fi, robert.stenberg@geopool.fi	Hakijan edustaja: Ab Scandinavian GeoPool Ltd Postiosoite: BOX 131 776 23 Hedemora	<b>1.5 Y-tunnus</b> 2760086-6
<input type="checkbox"/> 1.6 Virkatodistus (liitteenä)	<input checked="" type="checkbox"/> 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)	

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> FinKallio Oy on Savannah Resources Plc:n omistama yhtiö. Savannah on pörssilistattu (London Stock Exchange) yhtiö jonka markkina-arvo on 14,5 miljoonaa euroa.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Matthew King: Puheenjohtaja (asianajaja) David Archer: Toimitusjohtaja jolla yli 30 vuoden kokemus kaivosteollisuudesta. Dale Ferguson: Tekninen johtaja jolla yli 20 vuoden kokemus kaivosteollisuudesta. Michael McGarty: Talousjohtaja 16 vuoden kokemuksella. Dean Wadsworth: Malminetsinnän johtaja  Mathias Forss, Jens Rönnqvist ja Robert Stenberg toimivat asiantuntijoina Scandinavian GeoPool Ltd:n kautta (geologinen konsultointi, lupahakemukset yms.).
--	---

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Kerä	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> 1748,38 ha	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Kaavoitus selvitys toimitetaan ennen kuulutusta Tukesin pyynnöstä.
--	--	---

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Natura 2000:

- FI1101616, Kitka
- FI1101603, Kouervaaran lehdot ja suot

Yksityiset suojelualueet:

- YSA231050, Kotimetsä
- YSA117689, Kouervaaran luonnonsuojelualue

Hakija ei katso malminetsinnällä olevan vaikutuksia luonnonsuojelualueiden tilaan.

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia.

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

Kouervaaran koboltti-kulta malminetsintäkohde kuuluu itäisessä Keski-Suomessa sijaitsevaan Kuusamo-Kuolajärven koboltti-kulta metallogeeniseen provinssiin. Kouervaaran kallioperä on osa paleoproterosoista vihreäkivivyöhykettä ja siihen assosioituvia metamorfisia kiviä, jotka sisältävät useita tunnettuja mineralisaatiovyöhykkeitä. Olennaisin mineralisaatiotyyli on orogeenista IOCG:ia ja epitermaalista mineralisaatiota muistuttava epigeneettinen Au-Co-Cu. Malminetsintäluvan tavoite on seurata stratigraafisia ja rakenteellisia trendejä, paikantaakseen uusia mineralisaatiovyöhykkeitä ja laajentaakseen tietoa tunnetuista mineralisaatioista ja arvioidakseen niiden taloudellista kannattavuutta.

## 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa

- 3.1 Malminetsintälupahakemus 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)

Kuusamon kunta: PL 9, 93601 KUUSAMO

Pohjois-pohjanmaan ELY-keskus: PL 86, 90101 Oulu

Oivangin paliskunta: Kärpänkyläntie 162 C, 93999 Kuusamo

Lista asianosaisista toimitetaan ennen kuulutusta Tukesin pyynnöstä.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Vuosi 1:

- Olemassa olevan datan kerääminen ja tulkinta
- Kenttätutkimuksia (geologinen kartoitus ja maaperänäytteenotto)

Vuosi 2:

- Edellä mainittu sekä geofysikaalisia tutkimuksia

Vuosi 3:

- Edellä mainittu sekä mahdollisesti BOT-kairauksia ja tutkimusojitusta

Vuosi 4:

- Edellä mainittu sekä mahdollisesti timanttikairusta.

Yllä mainitut suunnitelmat saattavat muuttua ja tutkimukset saattavat tapahtua toisessa järjestyksessä tai eri aikataulussa.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Hakija ei katso jätehuoltosuunnitelman olevan tarpeellinen.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta haittaa alueen luonnonarvoille. Näytteenottopaikat (kairauspaikat) ilmoitetaan kartalla ennen työn aloittamista paikalliselle ELY-keskukselle, jolloin vielä varmistetaan, ettei ko. paikalla tai sen välittömässä läheisyydessä ole suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta merkittävää vahinkoa maa- tai kallioperään. Kairakoneen käyttämät maastoreitit sekä kairausveden ottopaikat suunnitellaan yhteistyössä maanomistajien kanssa, ja pyrkimyksenä on aina käyttää jo olemassa olevia metsäuria liikkumiseen. Malminetsinnällä ei ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen (kts kohta 4.2). Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä että se häiritsee ihmisiä. Malminetsintäalueella ei ole asuin- tai lomarakennuksia.

Yhtiö informoi paliskunnan edustajaa hyvissä ajoin ennen tutkimuksen aloittamista keskustellakseen mahdollisten haittojen minimoinnista porotaloudelle.

## 6. Ilmoitus malminetsintäalueelle rakennettavista väliaikaisista rakennelmista



6.1 Hakija ei aio rakentaa malminetsintäalueelle väliaikaisia rakennelmia

### 6.2 Työstä vastaa

### 6.3 Rakennelmien tiedot ja sijainti

(liite-  
tiedosto)

### 6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

## 7. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

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

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

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

## 8. Vakuus malminetsintälupaa varten

### 8.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetyle toiminnalle ja perustelut

Vakuus asetetaan kaivosviranomaisen ehdotuksen mukaisesti.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Hakija huolehtii alueen kunnostamisesta ja siistimisestä sekä saattaa alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan heti maastotutkimusten jälkeen. Kairauspaikat osoitetaan puupaaluilla, mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan lähellä maanpintaa ja kairareitit tulpataan tarpeen mukaan.

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

Allekirjoitus

Robert Stenberg  
16.07.04 09:06:16 +03'00'

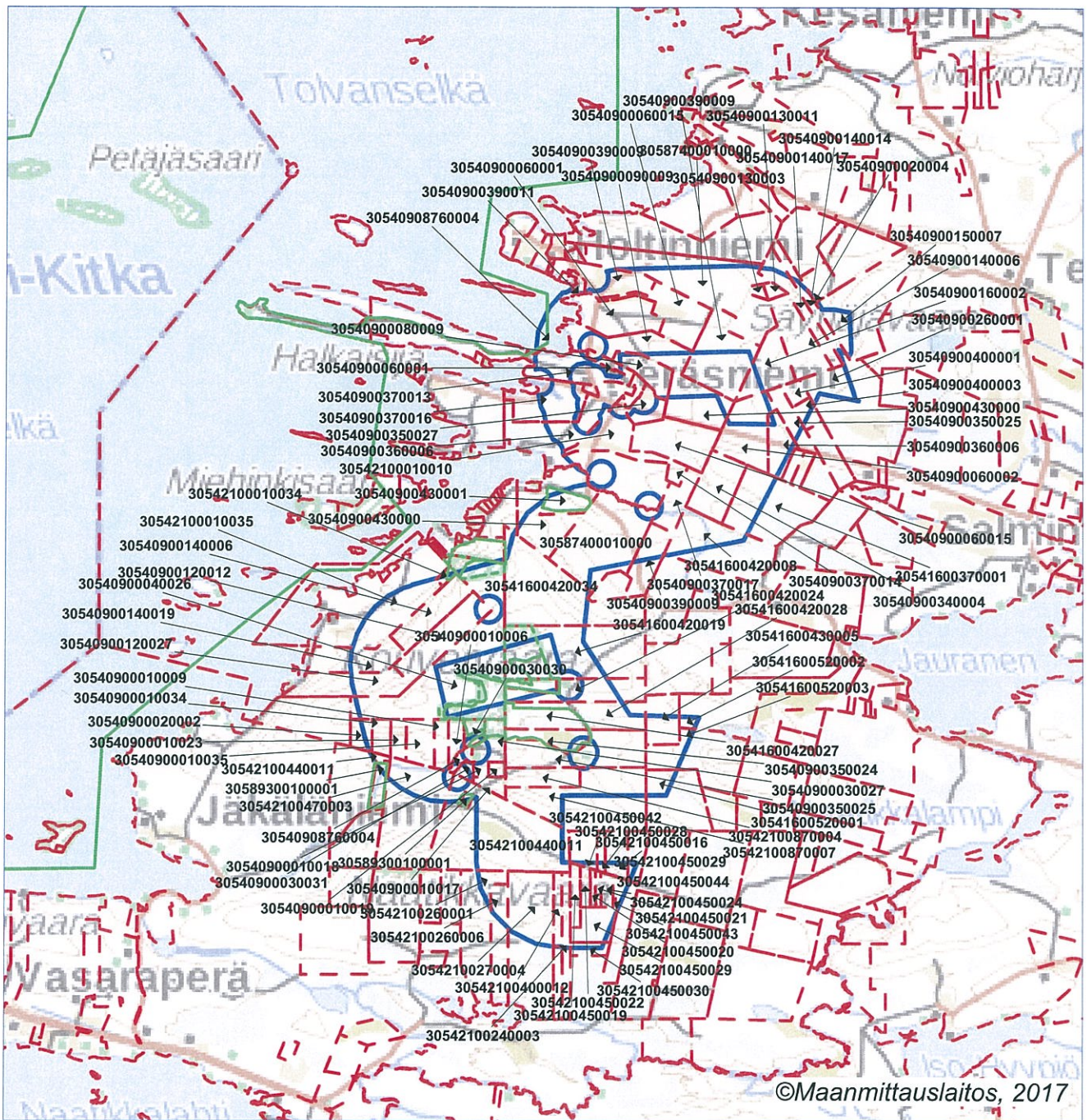
Nimenselvennys

### 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.





Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat



Luonnonsuojelualue



Natura alue

Mittakaava 1:70 000

FinKallio Oy  
Kerä  
ML2016:0035



© Maanmittauslaitos, 2017

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty

## Natura-arvio

Malminetsintälupahakemus: Kerä, ML2016:0035

Hakija: FinKallio Oy

### Malminetsinnän vaikutus Natura 2000 -alueisiin

Malminetsintälupahakemusalue *Kerä* sijaitsevat osittain *Kitka* ja *Kouervaaran lehdot ja suot* nimisillä Natura 2000 -alueilla. Hakija katsoo, ettei malminetsinnällä ole Natura 2000 -alueen arvojen heikentäviä vaikutuksia.

Tarkoista tutkimuspaikoista ja ajankohdista hakijalla ei ole hakemushetkellä tietoa, vaan niistä ilmoitetaan ja keskustellaan ELY -keskuksen kanssa hyvissä ajoin ennen tutkimusten aloittamista, jolloin mahdollisista uhanalaisista lajeista saadaan tietoa. Tutkimusten yhteydessä hakija pyrkii aina jättämään mahdollisimman vähän jälkiä luontoon. Tähän päästään muun muassa käyttämällä jo olemassa kulkureittejä sekä suunnitteleamalla reittejä ja vedenottoaikoja yhdessä maanomistajan kanssa.

Tutkimusten päätyttyä tutkimuspaikat siistitään ja jätetään mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Alla kuvaus Natura-alueista:

#### Kitka

Koodi	FI1101616
Kunta	Kuusamo
	Posio
Pinta-ala (ha)	12 413
Aluetyyppi	SCI/SPA

#### Alueen kuvaus

Kitkajärvi on erittäin kirkasvetinen ja kohtalaisen luonnontilainen karu järvi. Se on erittäin edustava, jota ei suotta kutsuta Euroopan suurimmaksi lähteeksi. Kallioperältään järvi on liuskevyöhykettä, jossa esiintyy paikoin kvartsiitin ohella myös emäksisiä kivilajeja ja dolomiittia. Järven yleisilme on karu, mutta ravinteisesta kallioperästä hyötyviä harvinaisia murtovesikasvilajeja kuten merivittaa, uposvesitähteä ja raania esiintyy paikoin.

Rannat ovat monimuotoisia; hiekka- ja pienikivisiä rantoja on runsaasti. Matalikoilla myös ajoittain paljastuvat kiviröykkiöt ja hiekkasärkät ovat tyypillisiä. Pikku luotoja sekä pieniä saaria on myös runsaasti. Järven linnusto on erittäin monipuolinen ja sisältää monia harvinaisuuksia sekä uhanalaisia lajeja. Järvi on Suomen ainoa suurjärvi, jonka vedenkorkeutta ei säännöstellä eikä muuteta. Asutuksen läheisyydessä olevissa lahdissa kasvilajistossa näkyy merkkejä rehevöitymisestä. Siitä huolimatta järven veden laatu on erinomainen. Mantereen ja suurimpien saarien metsiä on käsitelty.

## Alueen yhteys suojeluohjelmiin ja suojelun toteuttaminen

Alue on rantojensuojeluohjelmassa. Alueen suojelu toteutetaan lakisääteisenä luonnonsuojelualueena.

### Luontodirektiivin luontotyypit (%)

Karut kirkasvetiset järvet	40
Kalkkilammet ja järvet	40
Luonnonmetsät*	1
Lehdot	<1
Puustoiset suot*	1
Vaihettumissuot ja rantasuot	1
Letot	<1
Kallioiden pioneerikasvillisuus	<1

\*priorisoitu luontotyyppi

### Lintudirektiivin liitteen I linnut

Ampuhaukka	<i>Falco columbarius</i>
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>
Lapintiira	<i>Sterna paradisaea</i>
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>
Liro	<i>Tringa glareola</i>
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>
Uivelo	<i>Mergus albellus</i>
Vesipääsky	<i>Phalaropus lobatus</i>

Lisäksi uhanalaisia lajeja, joiden tiedot ovat salassapidettäviä.

### Kouervaaran lehdot ja suot

Koodi	FI1101603
Kunta	Kuusamo
Pinta-ala (ha)	123
Aluetyyppi	SCI

### Alueen kuvaus

Kouervaaran alue on erittäin tärkeä vaateliaan lehto- ja lettolajiston suojelukohde. Alueella tavataan rehevän alueen lehtotyyppisiä sekä harvinaisia uhanalaisia lajeja hyvin monipuolisesti. Alueen puusto on pohjoisrinteessä kuusivaltaista ja luoteisrinteessä lehtipuuvallista. Huolimatta alueen pienestä koosta sen lajistollinen ja luontotyyppien monimuotoisuus on hyvin korkea. Pikku Riihilammesta

laskevan puron varressa tavataan lajistorikasta myyränporraslehtoa, hiirenporras-, kotkansiipi-, pohjansinivalvattilehtoa. Myyränportaan esiintymä on muusta levinneisyysalueestaan sangen erillinen ja ainoa esiintymä Länsi-Kuusamossa.

### **Alueen yhteys suojeluohjelmiin ja suojelun toteuttaminen**

Lemmonlammen alueen kohteet ovat lehtojen suojeluohjelmassa. Riihisuo sisältyy soidensuojelun perusohjelmaan. Riihivaaran lehdot sisältyvät suojeluarvoisiin kohteisiin. Alueen suojelu toteutetaan lakisääteisenä luonnonsuojelualueena.

### **Luontodirektiivin luontotyypit (%)**

Humuspitoiset lammet ja järvet	1
Puustoiset suot*	2
Pikkujoet ja purot	1
Huurresammallähteet*	1
Letot	23
Aapasuot*	27
Luonnonmetsät*	11
Lehdot	25

\*priorisoitu luontotyyppi

### **Lintudirektiivin liitteen I linnut**

Yksi uhanalainen laji, jonka tiedot ovat salassapidettäviä.

Luontodirektiivin liitteen II lajit

Myyränporras *Diplazium sibiric*

Lisäksi kaksi uhanalaista lajia, joiden tiedot ovat salassapidettäviä.

*Lähde: Ymparisto.fi*