

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: GLR Finland Oy  
Lupa-alueen nimi: Jänes  
Lupatunnus: ML2015:0060  
Alueen sijainti ja koko: li, 848,12 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kultaa ja hopeaa. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten geofysikaaliset mittaukset ja timanttikairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 4.3.2024 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin internet-sivuilla:  
<https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto kuulutuksesta julkaistaan lin kunnan verkkosivuilla.

Lisätietoja Susanna Sova puh. 029 5052 269 [susanna.sova@tukes.fi](mailto:susanna.sova@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 26.1.2024

Pidetään nähtävänä 4.3.2024 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2015:0060

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

GLR Finland Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

GLR Finland Oy  
Eteläranta 12, 00130 Helsinki

Benjamin Gelber  
(Malminetsinnän johtaja)  
puh. +351 925178107

### 1.3 Kotipaikka

Suomi

### 1.4 Sähköposti

Bgelber@goldlinerresources.com

Hannu.ahola@palsatech.fi

### 1.5 Y-tunnus

3208354-1

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Gold Line Resources (GLR) on julkisesti noteerattu yhtiö, joka on listattu Toronton pörssissä (TSX-V: GLDL), Frankfurtissa (4UZ, WKN: A2QGWC) ja OTCQB Venture Marketissa (TLLZF). Yhtiöllä on todistetusti kokemusta pääoman hankinnasta. Viimeisen vuoden aikana yhtiö on saanut osakeanneista noin 2 miljoonaa Kanadan dollaria.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Muut: asiantuntijat, joita GLR hyödyntää

Tapio Lehto, jolla on yli 40 vuoden kokemus malminetsinnästä.

Benny Mattson, jolla on kymmenien vuosien työkokemus Skandinavian geologiasta.

Dr. Eric Jensen, jolla on yli 26 vuoden työkokemus alalta ja vastaa EMX royalty corporationin tutkimustoiminnasta.

EMX Royalty Corp. on yrityksen strateginen kumppani ja tukee yritystä tarvittaessa neuvonantajilla ja geologeista koostuvalla tiimillä. He ovat aktiivisesti mukana kaikissa etsintäprosessin vaiheissa, mukaan lukien ohjelman suunnittelussa, toteutuksessa ja geologisessa tulkinnaissa ja analyysissa.

Yhtiöllä on suunnitelmissa palkata paikallisia juniorigeologeja, kun luvat on myönnetty sekä tarvittaessa paikallista henkilöstöä tarpeen mukaan.

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

### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Jänes

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

848,12 ha

### 2.3 Kaavoitustilanne

Selvitys kaavoitustilanteesta toimitetaan tarvittaessa Tukesin pyynnöstä ennen hakemuksen kuulutusta.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Haettu alue kuuluu osaltaan Jännessuon soidensuojeluohjelmaan ja myös Naturaan, alue on suojeltu SPA (eräs haukkalaji) ja SCI (suoluonto), perusteella.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Muinaismuistoja (Lapinrauniot) alueen lounais-ajan läheisyydessä (200m).

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

Alue on ollut valtauksissa vuodesta 2009 lähtien, alueella on tehty geofysikaalista matalalentomittausta, maastogeofysiikkaa ja geokemiallista (heikkoliukoiset uuttomenetelmät, lumi etc.,) sekä kairattu 58 timanttikairausreikää, yhteensä noin 15812 m. Alue kuuluu osana Oijärven mineralisaatioon jonka alustava in situ arvio on 250 kOz Au ja 1,9 MOz Ag.

### 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)

Oijärven paliskunta, c/o Siurua Henri, Kangastalontie 17, 91210 Jakkukylä  
Metsähallitus, PL 94, 01301 Vantaa  
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, PL 86, 90101 Oulu  
lin kunta, PL 24, 91101 Ii

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Alueella on tarkoitus jatkaa malminetsintätöitä, joita voivat olla syväkairaus ja geofysikaaliset lento-, maasto- ja reikämittaukset.

Kairauksessa käytetään kumitela-alustaisia kairausyksiköitä. Muut mahdolliset tutkimusvälineet: Autot, mönkijät, moottorikelkka, traktori, tamppari, kenttävälineistö, drone ja kaivinkone (reittien teko).

Jännessuon Natura-alueen puolelle on alustavasti suunniteltu 6-10 kairapaikkaa, joilta kairaamalla voitaisiin todeta onko esiintymällä mitään potentiaalia taloudellisesti kannattavaksi esiintymäksi. Mahdolliset kairaukset toteutettaisiin vuosina 2025-2028 talviaikaan ja tehtäisiin samalla tavoin tai kehittyneimmillä menetelmillä kuin aikaisemmat kairaukset, jää- / tykkilumiteitä käyttäen. Natura-alueelle alustavasti suunniteltu kairaus sijoittuu pääosin samalle alueelle kuin 2008-2009 tehty kairausohjelma. Kaira- ja porasoijan käsittelyyn kiinnitetään erityistä huomiota ja käytetään olemassa olevia moderneja tekniikoita, mitkä on havaittu ympäristöä säästäviksi.

Työt on suunniteltu aloitettavaksi vuoden 2025-26 aikana ja töiden kesto riippuu sekä tämän malminetsintä-alueen sisällä että viereisillä alueilla tehtävien malminetsintätöiden tuloksista.

Työhön kuluu arviolta 3-6 vuotta, jonka jälkeen aluetta voidaan pienentää tai siitä voidaan luopua, mikäli tutkimustulokset eivät ole positiivisia. Lisätietoja toiminnasta Liitteessä 2

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimuksissa ei synny kaivannaisjätettä.

Yhtiö ei näe erillistä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa tarpeellisena. Prosessit ja protokollat tutkimusmenetelmistä ja jälkitoimenpiteistä ovat mainittu Liitteessä 1 ja 2 (kohta 5.1).

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Liite 1 ja Liite 2.

## 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 Malminetsintäalueetta 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 tarkoitettua arvioinnista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus tai Natura-arvio.
- 7.9.1 Liitteenä tarkka tutkimussuunnitelma suojelualueelta, joka sisältää kulku-urat ja yksityiskohtaiset tutkimuskohteet paikkatiedostoina (Tab-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.9.2 Tiivistelmä Natura-arviosta ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten (vain julkiset tiedot)\*
- 7.10 Tiivistelmä hakemuksessa ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten\*
- 7.10.1 Tätä malminetsintäluvhakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- 7.11 Merkinnät hakemustietojen julkisuudesta\*
- 7.12 Hakemukseen liittyviä yhteisiä alueita\*\*

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

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

## 8. Vakuus malminetsintälupaa varten

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

Ottaen huomioon alueen pinta-alan, malminetsintään käytettävät tutkimusmenetelmät sekä niistä mahdollisesti koituvat haitat, yhtiön ehdotus vakuudeksi on 2000 euroa. Vakuus asetetaan kuitenkin Tukesin antaman lupamääräyksen mukaisesti.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Gold Line Resourcesin mukaan heidän vastuunaan on pitää huolta ympäristöstä ja ylläpitää positiivista sosiaalista ilmapiiriä samalla kun se toteuttaa malminetsintää. Yhtiö toimii vastuullisen malminetsinnän periaatteiden mukaisesti, kunnioittaa paikallisia sidosryhmiä ja noudattaa tiukasti lainsäädäntöä. Viranomaiset ja maanomistajat pidetään ajan tasalla käynnissä olevista tutkimuksista ja mahdolliset malminetsinnän yhteydessä syntyneet vahingot korvataan täysimääräisesti maaomistajille.

Malminetsinnän päätyttyä alue katselmoidaan, jonka pohjalta tehdään mahdolliset jatkotoimenpiteet.

# 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

Viittaan kohtaan toteutetut malminetsintä toimenpiteet (kohta 2.6)

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Esiintymän nykyinen metallisisältö ei riitä kannattavaan kaivostoimintaan. Jatkotutkimuksilla pyritään selvittämään esiintymän malmipotentiali. Erityisehtoja esiintymälle asettavat paksut maapeitteet (ainostaan maanalainen potentiaali on mahdollinen) sekä esiintymän kuuluminen soidensuojelualueeseen ja Naturaan. Näistä syistä esiintymän tulisi olla kooltaan hyvin merkittävä.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Malminetsintätyön tässä vaiheessa alueen entiset ulkorajat on vielä syytä säilyttää ennallaan, eikä aluetta voi vielä pienentää.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Kohta 7.9 , Liite 2 ja Liite 3.

## 12. Lomakkeen lähettäminen

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).

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla. Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin (ao.) rekisteriin. Lisätietoja [tukes.fi/tietosuoja](https://tukes.fi/tietosuoja).

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.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset (Jänes)

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

Geokemiallinen:

Käsinäytteiden/lohkarenäytteiden näytteenotto:

- Vakiintunut näytteenottomenetelmä, jossa pienehkö lohkar/pala lohkaistaan suuremmasta osasta kiveä/kalliota. Näytteenoton jäljet näin ollen hyvin vähäiset, mutta pysyvät. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

Maaperän näytteenottotekniikat:

- Vakiintunut näytteenottomenetelmä. Näytemäärä on vähäinen ja jäljet ovat nähtävissä noin vuoden ajan, jonka jälkeen ne eivät enää ole havaittavissa. Kenttätekniikko täyttää näytteenoton jäljiltä syntyneet pienet kuopat ja reiät välittömästi näytteenoton jälkeen. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

Tutkimusojat/montut

- Tutkimusojien teko ei ole pääasiallinen tekniikka, jota yritys aikoo käyttää, ja sitä käytetään vain, mikäli alueen maaperän paksuus on vähäinen. Jos tutkimusojia tehdään, ojat täytetään tutkimusten päätyttyä ja yritys maisemoi ne. Tutkimusojien jäljet ovat nähtävissä muutaman vuoden ajan, jonka jälkeen ne katoavat. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

Geologia:

## Liite 1

Mitkään geologiset tutkimusmenetelmät eivät jätä jälkeä tai aiheuta häiriötä alueelle. Ainoastaan mikäli kallioperästä lohkaistaan pieni näyte, kuten yllä on selitetty kohdassa 'Käsinäytteiden/lohkareinäytteiden näytteenotto'. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

### Geofysiikka:

Mitkään geofysikaaliset tutkimukset maanpäällä toteutettuna tai ilmasta tehtynä eivät jätä jälkeä tai aiheuta vähäistä suurempaa häiriötä. Ainoastaan mahdollisen maastossa liikkumisen jäljet voivat olla havaittavissa välittömästi tutkimusten jälkeen. Nämäkin häviävät vuoden kuluessa, jonka jälkeen niitä ei ole havaittavissa. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

### Kairaus:

Mahdollisten kairauspaikkojen sijainnit ilmoitetaan kartalla ennen töiden alkamista paikalliselle ELY-keskukselle ja metsähallitukselle, jolloin varmistetaan edelleen, ettei alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ole suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Suojeltujen ja uhanalaisten lajien osalta tarvittava suojavyöhyke jätetään viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Kairausyksikön käyttämät maastoreitit sekä kairausveden ottopaikat suunnitellaan tarvittaessa yhteistyössä maanomistajien kanssa ja tavoitteena on aina käyttää olemassa olevia metsäteitä liikkumiseen. Yksittäisiä puita saatetaan joutua kaatamaan reitiltä ja kairauspaikalta. Puille aiheutuneet vahingot korvataan täysimääräisesti maanomistajille. Korvausmenettelyt kaadetuille puille ja muut tehdyt toimenpiteet sovitaan aina erikseen ennen tutkimustyön aloittamista. Metsävahinkojen arvioinnissa on tarvittaessa mahdollista käyttää puolueetonta metsäasiantuntijaa. Ennen kairauksia maanomistajiin ollaan yhteydessä ja heidät otetaan mukaan suunnitteluun melun ja häiriöiden minimoimiseksi.

### Pohjamoreeninäytteenotto

- Pohjamoreeninäytteenotossa näyte otetaan kairaamalla kallioperän yläpuolella olevaa maa-ainesta sekä kallioperän ylintä kerrosta. Tämä aiheuttaa vain vähän vahinkoa ympäristölle, etenkin silloin kun se

## Liite 1

toteutetaan talvikuukausina. Kairauspaikat ovat lähes tunnistamattomia, koska jäljelle jää vain pieni määrä moreenia, joka huuhtoutuu pois lumien sulamisen yhteydessä. Muut mahdolliset näkyvät jäljet ennallistetaan kairauspaikoilta GLR:n henkilökunnan toimesta kesäkuukausina. Yllä mainitusta syistä vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.

### Timanttikairaus

- Mahdolliset Kairaukset ajoitetaan vuodenaikojen mukaan. Soilla ja muilla heikosti kantavilla pehmeäpohjaisilla alueilla kairaus ajoitetaan talvikuukausille, jolloin maaperän jäätyminen vuoksi maastovaurioita syntyy vähemmän. Tarvittaessa reittejä ja näytteenottoaikoja voidaan vahvistaa jäädyttämällä. Tutkimuspaikalle johtavien reittien määrittelyssä tehdään yhteistyötä paikallisten sidosryhmien kanssa ympäristöhaittojen minimoimiseksi ja mahdollisten luontoarvojen huomioon ottamiseksi. Suoritettavista tutkimuksista tiedotetaan sidosryhmille hyvissä ajoin ennen tutkimusten alkua.
- Kairauksen aikana kairareistä ulos valuvaa kairasoijaa sisältävä jäähdytysvesi johdetaan maastoon laskeutussäiliön kautta. Kun kairareikä on valmis, jokaiseen kairauskohtaan jää pieni määrä kiveä. Hakija näkee, että tämä ei aiheuta ongelmia ympäristölle, koska määrä on vähäinen ja aines on paikallisesti luonnossa esiintyvää.
- Kairaukset suunnitellaan tapahtuvan pääosin talvikuukausina, jolloin moottorikelkka kuljettaa kalustoa kairapaikalle ja kairasydämet sieltä lähimmälle tielle. Mikäli kairausta tehdään kesällä, käytetään mönkijöitä, jolloin mönkijän kulku-uria saattaa esiintyä maastossa. Nämä kulku-urat korjataan mahdollisuuksien mukaan töiden päätyttyä. Odotettavissa olevat maastovauriot ovat vähäisiä ja palautuvat luonnolliseen tilaan muutamassa vuodessa.
- Kairauspaikat merkitään puutikuilla, maaputket leikataan läheltä maanpintaa ja kairareivät tulpataan.

Malminetsintätoimissa huolehditaan myös, siitä että ei aiheuteta lähteiden, purojen, norojen taikka

## Liite 1

1 ha lampien luonnontilan säilymisen vaarantamista. Malminetsintäalueella tai sen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Suunnitteluissa tutkimustoimissa tullaan huomioimaan viranomaisten lausunnot ja toimimaan näiden mukaan.

Kaiken yllä olevan perusteella, hakija näkee, että vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat vähäiset.



Natura-arvioinnin tarpeesta:

Lisäyksenä edellisen luvanhaltijan 30.1.2020 päiväämään arvioon Natura-tarpeesta.

**Tausta:**

GLR Finland Oy -niminen osakeyhtiö (myöhemmin Hakija) on hankkinut omistukseensa kaikkine oikeuksineen ja velvoitteineen nyt kyseessä olevan lupa-alueen (nimeltään Jänes, 848,12 hehtaarin laajuinen ja sijoittuu Oijärven kylään Iin kunnassa) ja hakee Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta tälle malminetsintäluvalle jatkoaikaa.

Jänes -malminetsintäalue sijoittuu osittain Suomen Natura 2000-verkoston sisältyvään Jänessuon alueeseen (alueen tunnus FI1101401). Jänessuon Natura-alueen suojeluperusteet ilmenevät Natura-alueen tietolomakkeesta. Alueen tyyppi on SAC/SPA. Jänessuon soidensuojelualue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Hakija valmistelelee alueen tutkimusten jatkamista keskeisiltä osiltaan edellisen luvanhaltijan tutkimussuunnitelmien mukaisesti, mutta tuoden siihen Hakijan omia tutkimuksellisia menetelmiä ja tutkimusnäkökulmia.

Hakija on hakemassa malminetsintäluvalleen jatkoa, mihin liittyen on myös tarve arvioida sitä, tarvitaanko Natura-alueelle täysimittaista Natura-selvitystä.

**Tähän arviointiin liittyen Hakija haluaa selvittää seuraavaa:**

Hakija oheistaa tutkimusluvan aiemman haltijan 30.1.2020 päiväämään ns. Natura-esiselvityksen ja toteaa, että siltä osin kaikki selvitetty koskee nyt kyseessä olevaa lupa-alueen jatkohakemusta ja siihen liittyvää Natura-selvityksen harkintaa. Tätä lupa-alueen aiemman haltijan dokumenttia Hakija haluaa nyt täydentää.

Hakijan suunnitellut toimenpiteet koskevat ensisijaisesti sitä nimenomaista aluetta, missä aiempi luvanhaltija on työskennellyt.

Jänessuon Natura-alueelle on alustavasti suunniteltu 6-10 (todennäköisesti 9) kairapaikkaa, joista kustakin kairataan 1 – 4 kairausta joilla pyritään selvittämään, onko esiintymällä mitään potentiaalia taloudellisesti kannattavaksi esiintymäksi. Mahdolliset kairaukset toteutettaisiin vuosina 2025 – 2026, 2026-2027 ja/tai 2027-2028 talviaikaan 2020 muistion mukaisesti (Liite 3).

Ne tehtäisiin keskeisiltä osiltaan siis samalla tavoin kuin aikaisemmat kairaukset, jää-/tykkilumiteitä apuna käyttäen. Natura-alueelle alustavasti suunniteltu kairaus sijoittuu pääosin samalle alueelle kuin 2008-2009 tehty kairausohjelma, mutta on kooltaan sen kokoinen tai hieman pienempi (Liite 3 s.8. kuva 2.).

Kairausmäärien vertaaminen ei ole aivan yksiviivaista, sillä uudella tekniikalla kairataan samasta pisteestä useampia reikiä tai haaroittuvia reikiä, mitä tehdään nimenomaan pienemmän ympäristökuormituksen takia. Paremmin valmisteltua kairakoneen asemaa hyödynnetään kauemmin, mikä vähentää siirtoreittien määrää ja pienentää kairauksenaikaista riskiä.

Kyseisen vaiheen jälkeen tehtävät työt riippuvat nyt kyseessä olevien tutkimusten tuloksista. Kokonaisuudessaan työhön arvioidaan kuluvan 3 – 6 vuotta, minkä jälkeen joko hankkeesta

luovutaan tai tutkimusaluetta pienennetään. Hakijan tutkimukset kohdistuvat Natura-alueeseen vain osittain, siten että tutkimuskokonaisuudesta n. 38% on Natura-alueen sisällä ja 62% on Natura-alueen ulkopuolella.

### **Muutokset ja menetelmäkehitys suhteessa 2020 tehtyyn arvioon:**

Hakija suunnittelee käyttävänsä kehittyneempiä menetelmiä, kuin mitä edellinen luvanhaltija käytti kampanjoiden 2007-2008 ja 2008-2009 aikana ja aikoi käyttää 2020 suunnitelman osalta.

Liitteen 3 selvityksessä viitataan näihin kehittyneempiin työtapoihin yleisellä tasolla. Hakija korostaa, että kehitystä on tapahtunut vielä 2020 jälkeenkin ja että Hakijan tarkoituksena on käyttää tasokkaimpia saatavilla olevia alihankkijoita, joilla nimenomaan on kokemusta näistä uusimmista varotoimista.

Uusimmissa menetelmissä on kehitetty soijan talteenottoa, kairanreikien tulppaamista ja työalueen suojaamista. Tätä kehitystyötä on tehty Anglo Americanin Sakatin kairauksiin liittyen, missä kairaus on jo ns. inventointikairausta, missä kairataan määrävälein tiheää kairausverkkoa. Hakijan kairaus ei siis kuitenkaan ole tämän luonteista tiheää kairausverkkoa, vaan harvaa tutkimuskairausta.

Yleisesti ottaen ilman alla kuvattuja menetelmiäkin kairauksen vaikutus kohdistuu Sodankylän laajojen inventointikairausten ympäristö seurannan tuloksien mukaisesti keskimäärin 5 m<sup>2</sup> alueeseen kairanreiän ympärillä. Alla kuvatuilla uusilla menetelmillä ei mitattavia vaikutuksia ole ollut lainkaan.

Soijan talteenotto ja pohjaveden käsittely nykyisin:

Kaira- ja porasoijan käsittelyyn kiinnitetään nykyisin aivan erityistä huomiota. Soijaa ei nykyisin päästetä lainkaan lumelle tai edes lumelle asetetulle pressulle, kuten 2010-luvulla tehtiin. Nykyisin soija nousee suoraan kairauksesta talteenottoyksikköön ja siitä eräänlaiseen säiliöön, mikä täytyttyään vaihdetaan tyhjään. Täysi säiliö tyhjennetään muovitetulle vaihtolavalle, mikä on Naturen ulkopuolella olevalla varikkoalueella. Soijaa ei siis ole missään vaiheessa lumessa, maassa tai suojauksen päällä lainkaan. On myös mahdollista, että pohjavettä purkautuu niin paljon, että se täytyy varastoida. Ensisijaisesti kyseinen vesi pyritään käyttämään kairausvetenä ja/tai palauttamaan kyseiseen akviferivyöhykkeeseen. Mikäli tämä ei ole mahdollista, se välivarastoidaan kairauspisteelle ja kuljetetaan pois.

Kairaputken tulppaaminen nykyisin:

Aiemmin kairanreiät tulpattiin tyyppillisesti yhdellä joko painettavalla tai kierrettävällä päätytulpalla. Myöhemmin näihin on kehitetty erilaisia lukitsemis-, tiivistys- ja kiinnittämistapoja.

Mikäli on mahdollista, että pohjaveden paine nousee hyvin suureksi, voidaan käyttää Fondusementin, kahden Van Ruth CV-tulpan ja puhdistuspallon yhdistelmää. Tämän kaltaisia menetelmiä ei 2010-luvulla vielä tunnettu.

Työalueen suojaaminen nykyisin:

Toisin kuin 2020-luvulla työalueelle levitetään ensin routamatto, sen päälle pressu ja sen päälle vielä imeyttävä huopamatto. Huopamaton tehtävänä on imeä poikkeamatilanteissa alueelle mahdollisesti pääsevä öljy, kairauskemikaali ja/tai kairaussoija. Alla oleva pressu varmistaa paikan huopamaton repeämisen varalta. Routamatto eristää työalueen alla olevasta maasta ja varmistaa suon pysyvän täysin jäässä koko työn ajan, vaikka se olisikin pitkä.

Normaalitilanteessa lähtökohtaisesti nykyisin mitään ym. aineita ei pääse kairauspisteessä edes imeytymätölle, vaan ne kaikki kerätään pois suoraan prosessissa. Tämän kolminkertaisen suojaamisen tehtävänä on toimia harvinaisissa poikkeustilanteissa viimeisenä varana.

2010-luvulla on satunnaisesti käytetty pressua varotoimenpiteenä. Nykyisin pressu-matto-routapeite-yhdistelmällä eristetään täydellisesti koko työalue alla olevasta suosta.

Kairaaminen yhdestä kairakonepisteestä useampia reikiä tai haaroittuvia reikiä: Laajoissa kairauksissa on todettu, että syntyneet poikkeamat ovat johtuneet nimenomaan liikkumistarpeesta ja pisteistä, eivät siitä kuinka paljon kussakin pisteessä on kairattu. Kairaamalla mahdollisimman paljon aina samasta kairakoneen pisteestä vähennetään tarvittavien jäädytettujen reittien määrää ja pisteiden määrää. Tämä itsessään pienentää kaikenlaisia riskejä suoraan reittikilometrien ja pistemäärien suhteessa.

Reittien rakentamisen kehittyminen:

Toisin kuin vielä joitakin vuosia sitten, reittien/paikkojen kantavuus varmistetaan ennen Natura-alueelle menoa ja sitä seurataan koko kairauskauden ajan. Lisäksi reittien ja kairapaikkojen huolto on nykyisin jatkuva. Aiemmin reittien kunnossapitoon ei panostettu juuri lainkaan ja loppukaudesta ne eivät olleet enää läheskään yhtä hyvässä kunnossa kuin heti valmistumisen jälkeen.

Polttoainehuolto:

Nykyisin kaikki kairausyhtiöt noudattavat käytäntöä, että polttoaine ei tankattaessa näe päivänvaloa. Letkut salpalukitaan tankkauksen ajaksi. Polttoaine säilytetään Natura-alueen ulkopuolella säiliöissä, missä on turvarakenteet ja valuma-altaat.

Yleiset käytännöt:

Nykyisin kaikkeen työskentelyyn on liitetty jatkuva valvonta projektin aikana, näin voidaan reagoida entistä nopeammin poikkeamatilanteisiin ja ehkäistä mahdollisten vahinkojen syntyminen. Kokoaikainen kontrolli on osa kairausyhtiöiden laatukäytäntöjä ja niistä pidetään hyvin tiukasti kiinni.

Tämä koko kairausohjelma (josta siis vain osa on Natura-alueella) kestää kokonaisuutena 3-6 vuotta, jonka jälkeen aluetta voidaan pienentää tai siitä voidaan luopua, mikäli tutkimustulokset eivät ole positiivisia.

### **Hakijan teknis-luonnontieteellinen pohdiskelu ja johtopäätös aiemman luvanhaltijan 30.1.2020 päiväämän esityksen ja yllä esitetyn pohjalta:**

Tarvetta täysimittaisen Natura-selvityksen tarpeesta on tarkasteltu aiemmin jo kahdesti. Selvittämistarpeeseen ovat ottaneet kantaa sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY että Ympäristöministeriö.

Nämä arvioidut tutkimusohjelmat ovat olleet laajempia ja menetelmät vanhempia, kuin nyt kyseessä olevassa asiassa. Näiden yhteensä neljän toisistaan riippumattoman harkinnan tuloksena on ollut se, että ko. täysimittaista Natura-selvitystä ei tarvita.

Alue on katselmoitu molempien kampanjoiden jälkeen sekä ELYn että Metsähallitus/Luontopalveluiden toimesta. Työt on todettu tehdyin niin, että Natura-arvot eivät ole vaarantuneet. Alueella on tunnistettu poikkeama yhteen rimpeen liittyen ja yleisemmin kairaussoijaan liittyen: kairaussoijaa on päässyt alueelle joko kairauksen yhteydessä, välittömästi kairauksen jälkeen tai myöhemmin, kun pohjavedenpaine on

kasvanut. Näidenkään yllätyksenä tulleiden ilmiöiden ei ole katsottu vaarantaneen alueen Natura-arvoja.

Aiemmin malmitutkimukseen liittyvissä kairauksissa ei poistettu kairaussoijaa alueelta. Vielä nykyäänkään kairaussoijaa ei pääsääntöisesti poisteta maalämpöön tai kalliopohjaveteen liittyvissä kairauksissa. Näiden tietojen pohjalta tiedämme, että niiden jopa satakertaiset soijapäästöt nyt kyseessä oleviin verrattuna katoavat muutaman vuoden kuluessa.

Jälkitarkastuksissa oli huomattu ja tunnistettu tämä ilmiö. Samoin oli huomattu, että lisääntynyt huolellisuus toisella kairauskaudella oli selvästi vähentänyt maan päälle tullutta soijaa.

Hakijan nyt kyseessä oleva ohjelma on vaikutuksiltaan vastaava tai pienempi kuin aiemmat ohjelmat ovat olleet. Sen lisäksi Hakija on sitoutunut yllä kuvaamiinsa menetelmiin, joilla pystytään estämään kairaussoijan pääsy kokonaan maahan (soijan suorakeräys ja parempi tulppaus) tai jos sitä kairatessa vastoin oletusta tulee, se pystytään poistamaan työalueelta hyvin tarkasti hyvän suojauksen ansiosta.

Hakijan näkemys on sama kuin katselmuksissa avattujen näkemysten, että aiempi toiminta, mikä on ollut laajempaa ja toimintatavoiltaan nyt suunniteltua vanhahtavampaa, ei ole vaikuttanut alueen Natura-arvoihin kielteisesti. Havaitut poikkeamatkaan eivät ole sitä tehneet. Kun nyt on tarkoitus tehdä vähemmän ja kehittyneemmillä menetelmillä, Hakija ei tunnista mitään sellaista syytä, että nyt kyseessä oleva kampanja tarvitsisi erityisiä Natura-selvityksiä tehtäväksi.

Hakijan oma arvio on, että uusia työtapoja käytettäessä todennäköisesti ei synny minkäänlaisia kielteisiä vaikutuksia. Hyvin epätodennäköisesti voidaan olettaa syntyvän vähäisiä vaikutuksia, mitkä katoavat muutaman vuoden kuluessa.

Ylläkuvatun pohjalta Hakija ei tunnista mitään sellaisia vaikutuslähde-vaikutusmekanismi-vaikutuskohde- ketjuja, joiden voitaisiin olettaa ylittävän Natura-selvittämiseen annetut kriteerit – eli oletuksen todennäköisesti merkittävästä alueen Natura-arvojen heikennyksestä, mikä ylittäisi Natura-arviointikynnyksen.

### **Hakijan ympäristöoikeudellinen pohdiskelu ja johtopäätös aiemman luvanhaltijan 30.1.2020 päiväämän esityksen ja yllä esitetyn pohjalta:**

Seuraavassa tarkastellaan sitä, voidaanko edellä tässä asiakirjassa ja oheisissa liitteissä esitettyjen tietojen perusteella sulkea pois se mahdollisuus, että Hakijan suunnittelema malminetsintä Jännessuon alueella vaikuttaisi merkittävästi alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin.

Lisäksi Euroopan unionin oikeuskäytännöstä seuraa, että merkittävien vaikutusten aiheuttamatta jäämisestä ei saa olla epäilyksiä.

Natura-hankkeiden arvioinnista säädetään luonnonsuojelulain (1096/1996) 10 luvun 65§:ssä. Kesäkuun 1. päivänä vuonna 2023 voimaan tulleen uuden luonnonsuojelulain (9/2023) 143 §:n mukaan viranomaisessa lain voimaan tullessa vireillä olevaan asiaan sovelletaan lain voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä. Tässä asiassa sovelletaan siis vuoden 1996 luonnonsuojelulain säännöksiä tältä osin.

Vuoden 2023 luonnonsuojelulain esitöissä on todettu, että uuden lain säännökset Natura-verkostosta vastaavat vuoden 1996 lain vastaavia säännöksiä ja että uudessa laissa tältä osin on tehty vain vähäisiä tarkennuksia.

Luonnonsuojelulain 65 §:n 1 momentissa säädetty Natura-arviointi arviointi on tehtävä sen varmistamiseksi, ettei esillä oleva hanke yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 64 a §:ssä tarkoitetulla tavalla todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Arviointi on tehtävä, jos hanke ennalta arvioiden todennäköisesti merkittävästi heikentäisi Natura-alueen luonnonarvoja.

Edellä tässä asiakirjassa ja liitteissä on esitelty kyseessä olevan malminetsintähankkeeseen liittyvät olemassa olevat tiedot Jänessuon Natura-alueesta, hankkeen tiedoista, olosuhteista ja hankkeen teknisestä toteutuksesta sekä alueen luontoarvojen suojelemisesta hankkeen toteutuksen yhteydessä.

Selvityksestä käy muun muassa ilmi, että alueella on tehty geologiseen tutkimukseen liittyvää kairausa Jänessuon soidensuojelualueella ympäristöministeriön myöntämin luvuin vuosina 2007–2008 sekä 2008–2009.

Syksyllä 2009 asianomaiset viranomaiset tekivät tarkastuskäynnin Jänessuon sanotuille kairauspaikoille. Tarkastuskäynnistä pidetyssä pöytäkirjassa todetaan muun muassa, että maastoon oli jäänyt varsin vähäisiä jälkiä kairaus toiminnasta. Talven aikana tehdyt kulkuurat eivät juurikaan näy suolla. Maastossa ei ollut minkäänlaisia jälkiä öljystä tai roskaantumisesta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut vuonna 2010 tätä hanketta vastaavan mutta tuolloin toteutumatta Jänessuolle jääneen hankkeen osalta, ettei sillä ollut tiedossaan esteitä hakemuksen myöntämiselle ja tutkimusten jatkamiselle, kunhan tulevat kairaukset hoidetaan yhtä hyvin Natura-alueen merkittävät luonnonarvot huomioon ottaen kuin tähänkin asti. Kaikessa toiminnassa tulee kuitenkin ELY-keskuksen mukaan noudattaa korostunutta luontotyyppien, lajien ja muun ympäristön huomioon ottamista.

Jänessuon aikaisemmat malminetsintäkairaukset eivät ole näin ollen merkittävästi vaikuttaneet niihin luontoarvoihin, joiden suojelemiseksi Jänessuon alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Natura-arvioinnin tarpeellisuutta tässä tapauksessa harkittaessa ei olemassa sellaisia muita hankkeita tai suunnitelmia Jänessuon Natura-alueella tai sen läheisyydessä, joiden vaikutukset tulisi tässä yhteydessä ottaa huomioon kumulatiivisina vaikutuksina.

Tässä asiakirjassa edellä on selostettu ne kehittyneet menetelmät ja parhaat käytössä olevat teknologiat, joita tullaan soveltamaan esillä olevassa hankkeessa, mikä edelleen edistää luontoarvojen suojelua kairauksien yhteydessä.

Hakija esittää olemassa olevan tiedon perusteella seuraavan johtopäätöksensä luonnonsuojelulain 65 §:n 1 momentissa tarkoitetun Natura-arvioinnin tarpeesta esillä olevan hankkeen yhteydessä:

Hakija katsoo, ettei esillä oleva hanke yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa luonnonsuojelulain 64 a §:ssä tarkoitetulla tavalla

todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Tämän vuoksi luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi- ja lausunntomenettely ei ole tarpeen eikä luonnonsuojelulain 66 § tule sovellettavaksi tässä asiassa.

Tästä ei jää mitään epäilyksiä.

Valtuutettuna,

Hannu Ahola, Päägeologi, FM, FAusIMM, Palsatech Oy

Asiakirjan laadintaan ovat osallistuneet:

Antti Peronius (FM, maaperägeologi)

Aimo Guttorm (varatuomari – erikoistunut ympäristö- ja luonnonvaraoikeus)



## 1. JOHDANTO

██████████ on 13.11.2015 hakenut jatkoaikaa lin kunnassa sijaitseville, vanhan kaivoslain mukaisille valtauksilleen Jänes1-10 (KaivNro 8766/1- 10). Edellämainitut vanhan kaivoslain mukaiset valtaukset on samalla yhdistetty alueen ulkorajoja muuttamatta uuden kaivoslain mukaiseksi malminetsintäalueeksi, jonka nimi on Jänes (Lupatunnus ML2015:0060).

Malminetsintäalue Jänes on kooltaan 848,12 ha ja se menee päällekkäin Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueen (aluekoodi FI1101401) kanssa noin 320 ha:n alalta Jänessuon alueen kaakkois-osassa. Jänessuon Natura-alueen tietolomakkeen mukaan Jänessuon suojelualueen pinta-ala on 1092.30 ha. Suojelualueen ja haetun malminetsintäalueen päällekkäin menevä osa on siis noin 38% Jänes-malminetsintäalueen ja 29% Jänessuon suojelualueen kokonais pinta-alasta. Jänes-malminetsintäalueen lounais- ja itäpuolilla on myös muita ██████████ Oijärven alueen voimassaolevia ja jatkoaikahakemus-vaiheessa olevia malminetsintäalueita. Ne eivät ole Natura-alueella. Muut lähimmät kaivoslain mukaiset varaus-, malminetsintä- ja kaivosalueet ovat yli 40 km päässä Jänessuon alueesta, 21.1.2020 tilanteen mukaan.

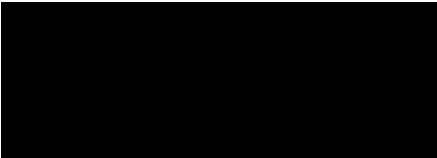
Tällä samalla, Jänessuon Natura-alueen sisällä olevalla Jänes-malminetsintäluvan osalla on ██████████ ██████████ jo aiemmin suorittanut kaksi samanlaista malminetsintätutkimus-vaihetta (talvikausilla 2007-2008 ja 2008-2009), mitä Jänes-malminetsintäalueelle on suunniteltu myös tulevaisuudessa edellisten tutkimusten täydentämiseksi ja mikä tässä selvityksessäkin kuvataan. Molemmat aiemmat tutkimusvaiheet on suunniteltu ennakkoon alueesta vastaavien luonnonsuojelu-viranomaisten kanssa, niihin on saatu lupa Ympäristö-ministeriöstä ja alueesta vastaavat viranomaiset ovat tehneet tutkimusvaiheiden jälkeen alueelle tarkastus-käynnit. Kumpikaan aikaisemmin Jänessuon Natura-alueelle tehdyistä tutkimusvaiheista ei ole viranomais-lausuntojen perusteella aiheuttanut Jänessuon Natura-alueen luonnonarvojen heikentymistä.

## 2. LUONNONSUOJELULAIN MUKAISEN NATURA-ARVIOINNIN TARPEELLISUUS

Tässä selvityksessä arvioidaan sitä, että ylittääkö ██████████ suunnittelemat ja jäljempänä kuvatut malminetsintä-toimenpiteet malminetsintäalueella Jänes (ML2015:0060) luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin arviointikynnyksen.

Jos hanke tai suunnitelma todennäköisesti merkittävästi heikentää alueen luonnonarvoja, niin Natura-arviointikynnys ylittyy. Merkittävyys tarkoittaa vähäistä suurempaa vaikutusta ja sijoittuu asteeltaan vähäisen ja huomattavan väliin. Heikennyksen todennäköisyys edellyttää, että heikennyksen on oltava ennakoitavissa, mutta sen ei tarvitse olla varma. Todennäköisyyden arviointi perustuu tasapainoon varovaisuusperiaatteen ja ylivarovaisuuden välillä. Natura-alueen tai sen osan ekologisen toimintakyvyn ja suojelun olennaisten arvojen on säilyttävä, jotta heikennys ei olisi merkittävä. Sekä merkittävyyden että todennäköisyyden kriteerin on siis täytyttävä, jotta arviointikynnys ylittyy.

██████████ kanta on tässä tapauksessa selkeä: jäljempänä kuvatut malminetsintä-toimenpiteet eivät vaaranna Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueen luonnonarvoja Jänes-malminetsintäalueella (eikä sen ulkopuolella), eikä luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin arviointikynnys siksi ylity.





### 3. NATURA-ALUEEN KUVAUS

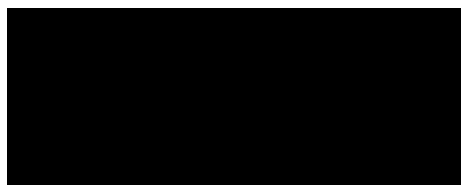
lin (aiemmin Kuivaniemen) kunnan koillisnurkassa sijaitsevan Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueen Natura-tunnus on FI1101401 ja sen pinta-ala on 1 092,3 ha. Natura-luokituksessa alueen tyyppinä on SAC/SPA eli Erityisten suojelutoimien alue/Erityinen suojelualue.

Jänessuon Natura-tietolomakkeen (LIITE 1) mukaan Jänessuo on linnustollisesti arvokas, hyvin rimpinen aapasuo. Jänessuon soidensuojelualueen metsät ovat pieniä ja pienehköjä mäntyvaltaisia suosaarekkeitä. Paikoin on myös kuusikoita. Alueen pohjoisreunalla on hieman jokivarsimetsää. Soidensuojelualueen ulkopuolella, Rakkapalon-Lallinkummun alueella on edustavaa luonnonmetsää, jossa esiintyy järeää haapaa sekä runsaasti kuollutta lehtipuuta. Jänessuon pohjoispuolella, Hamarijokivarressa oleva metsäalue on edustava ja merkittävä järeillä elävillä ja kuolleilla lehtipuilla elävälle vanhan metsän lajistolle. Kankaiden reunoilla esiintyy paikoin mustikkakorpea, metsäkortekorpea ja ruoho- ja heinäkorpea.

Jänessuon tietolomakkeen mukaan alueella esiintyviä direktiivien 2009/147EY 4 artikla ja 92/43/ETY liite 2 mukaisia lajeja ovat saukko, kuikka, laulujoutsen, uivelo, sinisuohaukka, pyy, teeri, metso, kurki, kapustarinta, suokukko, jänkäkurppa, liro, lapintiira, palokärki, keltavästäräkki ja pohjansirkku. Näiden lisäksi alueella on 3 uhanalaista lajia. Suomen lajitietokeskuksen ylläpitämän laji.fi (<https://laji.fi/>) –sivuston mukaan edellä nimetyistä lajeista vuoden 2019 IUCN:n uhanalaisuusluokittelussa luokkaan CR-Äärimmäisen uhanalainen kuului suokukko, luokkaan VU-Vaarantunut kuuluivat sinisuohaukka ja pyy, sekä luokkaan NT-Silmälläpidettävät kuuluivat liro ja pohjansirkku. Loput edellä nimetyt lajit kuuluivat luokkaan LC-Elinvoimainen. Listan lajeista saukko ja linnuista metsäkanalinnut (metso, teeri ja pyy) sekä palokärki ovat alueella läpi vuoden esiintyviä. Muut ovat muuttolintuja, joita on alueella kesäaikaan.

Edellä mainittujen ”direktiivi-lajien” lisäksi Jänessuon Natura-tietolomakkeessa on mainittu tärkeinä kasvi- ja eläinlajeina linnuista riekko ja pensastasku, sienistä 12 erilaista kääpä- tai orakas-lajia, raidankeuhkojäkäliä sekä suopunakämmekä. Molemmat linnut ovat vuoden 2019 IUCN:n uhanalaisuusluokittelussa luokassa VU-Vaarantunut. 12:sta kääpä- ja orakaslajista 2 on luokassa VU-Vaarantunut, 4 on luokassa NT-Silmälläpidettävät ja loput 7 ovat luokassa LC-Elinvoimainen. Suopunakämmekä on luokassa NT-Silmälläpidettävät. Linnuista riekko voi esiintyä alueella läpi vuoden ja pensastasku on muuttolintu. Kääpä- ja orakaslajit liittyvät pääosin suoalueen sisällä ja reunoilla oleviin puustoihin metsäsaarekkeisiin ja vanhoihin metsiin. Kämmekä esiintyy suoalueella.

Jänessuon suojelutavoitteesta on Natura-yhteenvedossa määritelty, että kaikki tietolomakkeen taulukoissa 3.1 ja 3.2 mainitut luontotyyppit ja lajit (lukuun ottamatta populaation merkittävyyden osalta luokkaan D luokiteltuja lajeja) kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan seuraavia tavoitteita: -alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys







## 4. MALMINETSINTÄHANKKEEN KUVAUS

### 4.1. Aiemmat malminetsintä-tutkimukset Jänessuon Natura-alueella

Alueen aiemmat malminetsintätutkimukset on tehty vanhan kaivoslain mukaisilla valtauksilla (KaivNro 8766 Jänes 1-10), joiden yhteinen ulkoraja on täysin kuin nykyisen Jänes-malminetsintäalueen ulkoraja. Natura-alueen puolella aiemmin tehdyt tutkimukset ovat:

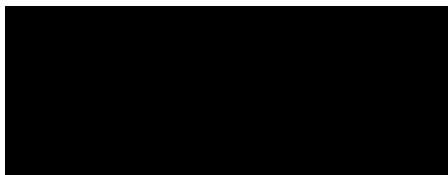
#### 2007-2008

Tutkimukseen saatiin 16.2.2007 lupa Ympäristöministeriöstä (Dnro YM5/5749/2007, LIITE 2), joka oli voimassa vuoden 2008 loppuun. Malminetsintäsuunnitelmista oli sitä ennen neuvoteltu Pohjois-Pohjanmaan Ympäristökeskuksen ja Metsähallituksen Luontopalveluiden kanssa. Luvan mukaiset työt oli suunniteltu tehtäväksi Jänessuon lounaisreunaan lumipeitteisenä aikana, jolloin maastoon ei jäisi pysyviä jälkiä. Toiminnassa tuli noudattaa Metsähallituksen asettamia tutkimusehtoja, toimia yhteistyössä Metsähallituksen kanssa esimerkiksi kairausta suunniteltaessa ja tarvittaessa muuttaa käytännön tutkimustyötä siten kun Metsähallitus edellyttää. Töistä tuli raportoida Metsähallitukselle ja samalla oli ilmoitettava tutkimuksen mahdollisesti aiheuttamista maastovaurioista, sekä vastata muustakin tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvasta vauriosta Metsähallitukselle.

Antamassaan luvassa 16.2.2007 Ympäristöministeriö katsoi, että ”suunniteltu geologinen tutkimus ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Jänessuon soidensuojelu-alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Tämän vuoksi luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely ei ole ollut tarpeen, eikä luonnonsuojelulain 66 § tule sovellettavaksi tässä asiassa”.

Tutkimus-suunnitelmassa suunniteltiin tehtäväksi 6-8 kairareikää yhteispituudeltaan noin 2 km, noin 7.7 ha alalle Kylmäkankaan koillispuolisella alueella olevalle osalle, Jänessuon Natura-alueen lounaisnurkassa. Tutkimukset suunniteltiin alunperin tehtäväksi lumipeitteisenä aikana helmi-huhtikuussa 2007. Varsinaisella Natura-alueella ei kuitenkaan tehty kairauksia vielä keväällä 2007, vaan ne oli luonnon-olosuhteista ja logistiikka-ongelmista johtuen siirrettävä seuraavaan talvikauteen. Loppuvuonna 2007 tutkimussuunnitelman mukaiset työt päästiin käynnistämään:

- marraskuun lopusta 2007 lunta alettiin tamppaamaan suunnitelluille tienpohjille ja kairapaikoille
- Geogrid-verkkojen asennus tammikuun kerroksen päälle aloitettiin vasta tammikuun lopussa kun ilmat kylmenivät
- veden ajo jäätielle ja kairapaikoille alkoi myös tammikuun lopussa, 70-90 cm:n tavoite-jää paksuus saavutettiin koko alueella maaliskuun alussa
- reikien esikairaus (139 mm porauskalustolla irtomaan läpi kallionpintaan asti, reikäpituus 35-45m) päästiin aloittamaan helmikuussa ja viimeinen reikä valmistui huhtikuun alussa, työssä oli 1 porauskone
- timanttikairaus alueella alkoi helmikuussa ja loppui huhtikuun lopussa, yhteensä saatiin kairattua 7 reikää, työssä oli 1 kairakone



[REDACTED]

Pohjois-Pohjanmaan Ympäristökeskus teki yhdessä [REDACTED] edustajan ja Metsähallituksen kanssa tarkastuskäynnin Jännessuon toteutetuille kairapaikoille 13.10.2008. Tarkastuskäynnin havainnot olivat seuraavanlaisia (suoria lainauksia LIITTEESTÄ 3):

- edellistalven jäätiestä ei havaittu jääneen maastoon mitään merkkejä
- kairauspaikat olivat pääosin hyvin siistejä, ainoastaan muutamassa kairauspaikassa havaittiin kalliosojan kulkeutuneen suolle kairausreikiä ympäröiville alueille. Ilmeisesti linjan päässä oleva pahin soijan leviämialue johtui lauhoista keleistä loppupalvella, jolloin materiaali pääsi sulamisvesien mukana leviämään ympäristöön
- maastokäynnin aikana pohdittiin menetelmiä vastaavan välttämiseksi. Saostusaltaiden määrää voidaan lisätä ja kairan ympärillä voitaisiin käyttää materiaalia, johon soija jää kiinni ja jonka avulla se voidaan kerätä talteen.

### 2008-2009

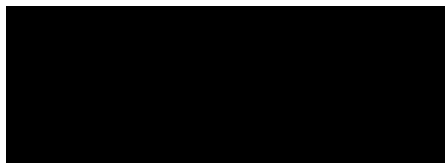
Alueen jatkotutkimuksiin saatiin 8.12.2008 lupa Ympäristöministeriöstä (sama Dnro YM5/5749/2007 kuin edellisessä luvassa, LIITE 4), joka oli voimassa 10.5.2009 asti. Edelliseen luvan lupaehtojen lisäksi Ympäristöministeriö edellytti tässä luvassaan, että kairaus on tehtävä ajallisesti ja menetelmällisesti siten, että kivisoijaa ei pääse leviämään ympäristöön, sekä öljyjen ja muiden haitallisten aineiden pääsemistä maaperään on varottava. Muut ehdot olivat pääosin samat kuin edellisessäkin luvassa.

Malminetsintäsuunnitelmista oli myös tällä kertaa neuvoteltu ensin Pohjois-Pohjanmaan Ympäristökeskuksen ja Metsähallituksen Luontopalveluiden kanssa. Luvan mukaiset työt oli suunniteltu tehtäväksi Jännessuon kaakkois-osaan (edellisen tutkimusvaiheen reikien koillispuolelle) lumipeitteisenä aikana, jolloin maastoon ei jäisi pysyviä jälkiä. Alkuperäiseen suunnitelmaan tehtiin maastoeselvitysten jälkeen reittimuutoksia siten, että alueella ei olisi lainkaan tarvetta puuston raivaamiselle. Toiminnassa tuli noudattaa Metsähallituksen asettamia tutkimusehtoja, toimia yhteistyössä Metsähallituksen kanssa esimerkiksi kairausta suunniteltaessa ja tarvittaessa muuttaa käytännön tutkimustyötä siten kun Metsähallitus edellyttää. Töistä tuli raportoida Metsähallitukselle ja samalla oli ilmoitettava tutkimuksen mahdollisesti aiheuttamista maastovaurioista, sekä vastata muustakin tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvasta vauriosta Metsähallitukselle.

Ympäristöministeriö toteaa luvassan, että ”tutkimusalueella tehdyn maastokatselmuksen mukaan talvella 2008 toteutetut kairaustoimenpiteet eivät juuri jättäneet jälkiä maastoon kalliosta irronnutta hienorakeista kiviainesta, ns. kivisoijaa lukuun ottamatta”.

Myös tässä 8.12.2008 antamassaan luvassa Ympäristöministeriö katsoi, että ”suunniteltu geologinen tutkimus ei todennäköisesti merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Jännessuon soidensuojelualue on sisällytetty Natura 2000-verkoston. Tämän vuoksi luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely ei ole ollut tarpeen, eikä luonnonsuojelulain 66 § tule sovellettavaksi tässä asiassa”.

Tutkimus-suunnitelmassa suunniteltiin tehtäväksi noin 30 kairareikää yhteispituudeltaan noin 6-7 km, Jännessuon kaakkois-osassa, edellisen tutkimusvaiheen reikien koillispuolelle. Tutkimukset suunniteltiin tehtäväksi lumipeitteisenä aikana. Jäätien kokonais-pituus oli kasvanut edellisen kairausvaiheen aikana tehdystä alle 1 km matkasta nyt noin 5,5 km:iin. Loppuvuonna 2008 tutkimussuunnitelman mukaiset työt päästiin käynnistämään:



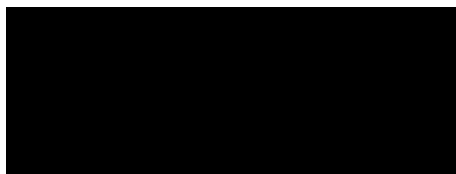



- joulukuun aikana saatiin lumet tampattua ja merkittyä kaikki reitit ja kairapaikat
- Geogrid-verkot asennettiin taas tampatun lumikerroksen päälle ja veden ajo voitiin aloittaa joulunpyhien jälkeen
- reikien esikairaus (139 mm porauskalustolla irtomaan läpi kallionpintaan asti, reikäpituus 35-45m) päästiin aloittamaan tammikuun lopussa ja viimeinen reikä valmistui maaliskuussa, työssä käytettiin nyt kahta porauskonetta
- timanttikairaus alueella alkoi tammikuun lopussa ja loppui huhtikuun lopussa, yhteensä saatiin kairattua 31 reikää, kairakoneita oli nyt käytössä yhtäaikaan 1-3 kpl

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus teki yhdessä  edustajan ja Metsähallituksen kanssa tarkastuskäynnin Jännessuon toteutetuille kairapaikoille 25.8.2009. Tarkastuskäynnin havainnot olivat seuraavanlaisia (suoria lainauksia LIITTEESTÄ 3):

- Maastoon on jäänyt varsin vähäisiä jälkiä kairaustoiminnasta. Talven aikana tehdyt kulku-urat eivät juurikaan näy suolla.
- Suoalueen väli- ja rimpipinnoilla jälkiä ei ollut havaittavissa, jänteiden ylityskohdassa saattoi paikoin erottaa pieniä muutoksia kasvillisuudessa: kasvillisuus erottui kauempaa eräässä kohdassa hieman harmaampana. Jänne ei kuitenkaan ollut rakenteeltaan vaurioitunut, eikä kohteeseen jää pysyvää vauriota.
- Kalliosoija ei ollut pääsääntöisesti levinnyt kairauspaikoilla, vaan sitä oli vähäisessä määrin putken juurella. Kolmessa kohdassa (alle 10 %) kairauspaikoista soijaa oli levinnyt hieman laajemmalle muutaman neliömetrin tai pahimmillaan vajaan aarin kokoiselle alueelle. Rahkasammaleen päällä olleen soijan paksuus näillä paikoilla oli keskimäärin n. 5 cm:n luokkaa, useimmiten vieläkin vähemmän. Soijan alla rahkasammaleen kasvu näytti heikentyneen ja väri oli ruskeaa. Sen sijaan putkilokasvit menestyivät hyvin (tupasvilla, tupasluikka ja leväkkö). Haittaa voidaan pitää varsin rajoittuneena ja paikallisena.
- Kahden vuoden takaisessa kairauksessa levinneestä soijasta oli vielä jälkiä nähtävissä, mutta soija näytti sekoittuneen verraten hyvin rahkasammaleen sekaan, eikä erottunut enää niin hyvin kuin maastokäynnillä 13.10.2008. Ainakin paikoin rahkasammaleesta oli erotettavissa uutta vihreää vuosikasvua.
- Maastossa ei ollut minkäänlaisia jälkiä öljystä tai roskaantumisesta. Geogrid-matot olivat siististi rullalla Natura-alueen rajalla hakkuualueen reunassa.

Lausunnossaan 30.8.2010 (LIITE 3), koskien edellistä Jännes-alueen jatkoaika-hakemusta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että: ” Natura-alueelle on suunniteltu uusia kairausreikiä – kuitenkin lähinnä aikaisempien kairausprofiilien täydentämiseksi. Syväkairaukset tehtäisiin talvella tähänastisin menetelmin. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, ettei sillä ole tiedossaan esteitä valtaushakemuksen myöntämiselle ja tutkimusten jatkamiselle, kunhan tulevat kairaukset hoidetaan yhtä hyvin Natura-alueen merkittävät luonnonarvot huomi-

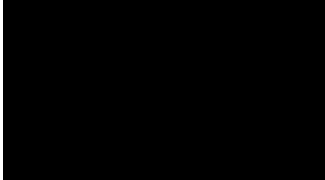




oon ottaen kuin tähänkin asti. Kaikessa toiminnassa tulee noudattaa korostunutta luontotyyppien, lajien ja muun ympäristön huomioon ottamista.”


Metsähallitus vastaavassa lausunnossaan (suoria lainauksia LIITTEESTÄ 5) toteaa:


- Talvitie oli tehty ammattitaitoisesti ja ottaen erinomaisesti huomioon luontoarvot. Talvitiestä ei ollut maastossa käytännössä juuri minkäänlaisia merkkejä ja tielinjan pystyi havaitsemaan vain joissakin kohdin ja silloinkin, kun tien reitti osoitettiin.
  - Suon väli- ja rimpipinnoilla talvitiestä ei ollut jälkiä. Jänteiden kohdalla talvitien sijainnin pystyi havaitsemaan yleensä vasta tielinjalla, kun pystyi huomaamaan rahkasammalpeitteen vähäisen painumisen. Muutaman kymmenen metrin päästä sitä ei enää pystynyt havaitsemaan. Ainoastaan yhdessä kohdin jänteen kasvillisuus oli sen verran kulunut, että ylityskohdan näki n. 50 m päähän avosuolle, mutta silloinkin jänteen rakennetopografia oli säilynyt kutakuinkin ennallaan.
  - Maastokäynnin perusteella voi todeta, että luonnontilaiselle puuttomalle suolle voidaan tehdä talvitie siten, että siitä ei jää juuri minkäänlaisia merkkejä maastoon. Tämä edellyttää kuitenkin ammattitaitoista suunnittelua, huolellisuutta ja varsin mittavaa rahallista panostusta talvitien perustamisessa.
  - Kairauspaikat olivat tyyppillisesti hyvin siistejä ja vain suosta nouseva putki kertoi kairauspaikan sijainnin.
  - Vain kolmessa paikassa kalliosojaa oli levinnyt suon pinnalle muutaman neliömetrin – noin puolen aarin alueelle. Rahkasammalen pinnalle kertyneen yhtenäisen soijakerroksen paksuus jäi suurimmillaan alle 10 cm ja useimmiten sitä oli vain muutaman sentin yhtenäinen kerros tai se oli liennut rahkasammaleen sekaan. Saappaalla kokeiltaessa soijamassaa sai melko helposti kasattua suon pinnalta.
  - Soijan vaikutusalueella rahkasammalen kasvu näytti heikentyneen ja sammalkasvusto oli ruskeaa. Sen sijaan putkilokasvien (tupasvilla, tupasluikka, leväkkö) kasvustot näyttivät menestyvän alueella ja vihreitä versoja oli melko runsaasti.
  - Maastokäynnin yhteydessä katsottiin myös talven 2007/2008 kairauspaikkojen yksittäisiä soijan kertymispaikkoja. Näille samoille paikoille on tehty maastokäynti (Metsähallitus, P-P ympäristökeskus, josta jälkimmäinen on laatinut lausunnon). Niillä soija vaikutti sekoittuneen melko hyvin rahkasammaleen sekaan, ja se ei enää erottunut niin selvästi kuin talven 2008/2009 kairauspaikkojen soija. Paikoin ohuen soijan seassa olleissa rahkasammaleissa pystyi havaitsemaan jo uutta vihreää vuosikasvua. Kalliosojia on Jännessuon alueella lievästi emäksistä (ultraemäksinen kallioperä) tai hapanta riippuen kairausreiän kohdalla olevasta kallioperästä.
  - Muuten alue näytti hyvin siistiltä, roskia ei näkynyt eikä mitään merkkejä esim. öljyistä. Talvitien teossa käytetyt geogrid-mattorullat ovat siistissä pinossa kivennäismaalla lähellä Natura-alueen reunaa, sen ulkopuolella. Suon keloja ei ole kaadettu nuotiopuiksi.
  - Hakija hakee tutkimuslupaa uusille kairausrei'ille Jännessuon Natura-alueelle. Luontotyypeille ja lajeille ei arvella koituvan merkittävää haittaa, jos suunnitellut toimenpiteet tehdään, kuten maastokäynnillä tuotiin esille.
  - Mahdollisille uusille kairausrei'ille tehtävä talvitie pitäisi toteuttaa samalla huolellisuudella ja samalla reitillä kuin mitä se tehtiin talvella 2008/2009.
- 

- 
- Kairauspaikoilla suurin haitta on todennäköisesti kalliosojian valuminen suon pinnalle. Se on kuitenkin paikallinen haitta, jonka vaikutusalue on suhteellisen pieni. Hakija on osoittanut aktiivista otetta soijan keräämisen tehostamiseksi ensimmäiseen kairauskertaan nähden ja pystynyt myös saamaan siinä parempia tuloksia.
  - Soijan keräämisessä olisi vielä syytä kokeilla lisäkeinoja. Esimerkiksi maastossa todettiin kokeilemalla, että soijan kerääminen on mahdollista sulan maan aikana. Sitä voidaan kaapia pois suon pinnasta esimerkiksi rautaharavalla ja lapiolla. Sen jälkeen se kasataan säkkeihin ja kuljetetaan talven aikana pois moottorikelkalla. Esimerkiksi nykyisten 3-4 kairauspaikan soijakasautumien keräys ja poiskuljetus kestäisivät kahdelta henkilöltä arviolta pari päivää.
  - Kaikenlaisessa työskentelyssä on varottava öljyjen tai muiden haitallisten aineiden pääsemistä maaperään sekä pidettävä huolta alueen yleisestä siisteydestä.
  - Yhteenvetona Metsähallitus toteaa, ettei näe valtausoikeuden myöntämiselle estettä.

#### 4.2. Jänessuon Natura-alueelle tulevaisuudessa suunnitellut malminetsintä-tutkimukset

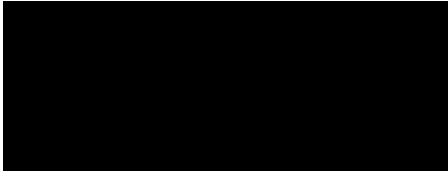
Kuten Jännes-malminetsintähakemuksessa todetaan, Kylmäkankaan-Jänessuon alueelta on aiemmillä tutkimuksilla voitu paikantaa kulta- ja hopea-pitoinen mineralisaatio, jonka alustava in situ-arvio on 250 kOz Au ja 1,9 MOz Ag. Osa tunnetusta mineralisaatiosta sijoittuu Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueen puolelle, Jänessuon alueen lounaiskulmaan. Mineralisaatio on kuitenkin tällä hetkellä liian pieni kannattavaan kaivostoimintaan, joten lisätutkimukset ovat tarpeen – myös pieneltä osalta Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-aluetta.

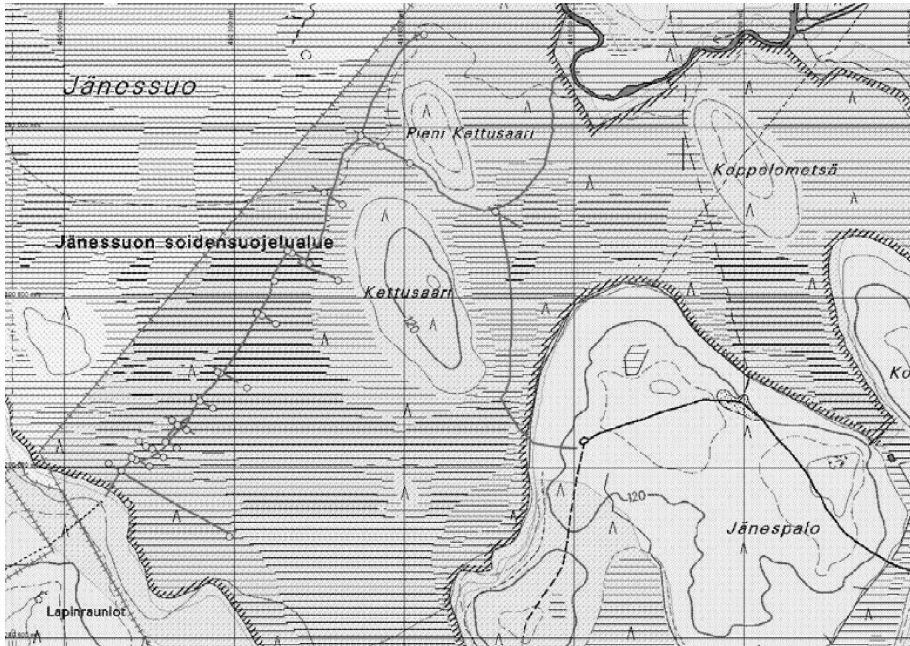
Jänessuon alueen jatkotutkimukset on tarkoitus suorittaa käyttäen pääosin samoja, hyväksi koettuja työskentelymenetelmiä kuin aiemmassa, 2008-2009 tutkimusvaiheessa. Kaira-soijan käsittelyssä on kuitenkin  viimeisimmän kairausvaiheen (2009) jälkeen tapahtunut huomattavaa tuote-kehitystä.

Muualla Suomessa (myös muilla Natura-alueilla) tällaisia parannettuja soijan-käsittelymenetelmiä on ollut jo käytössä useita vuosia. Siitä syystä  uskoo, että näillä uusilla ja parannetuilla soijan-käsittelymenetelmillä myös Jänessuolla tehtävässä kairauksessa voidaan päästä eroon aiempien työvaiheiden jälki-tarkastuksissa havaituista - vaikkakin pienialaisista ja satunnaisista – kairasoijan valumisesta suon pinnalle.

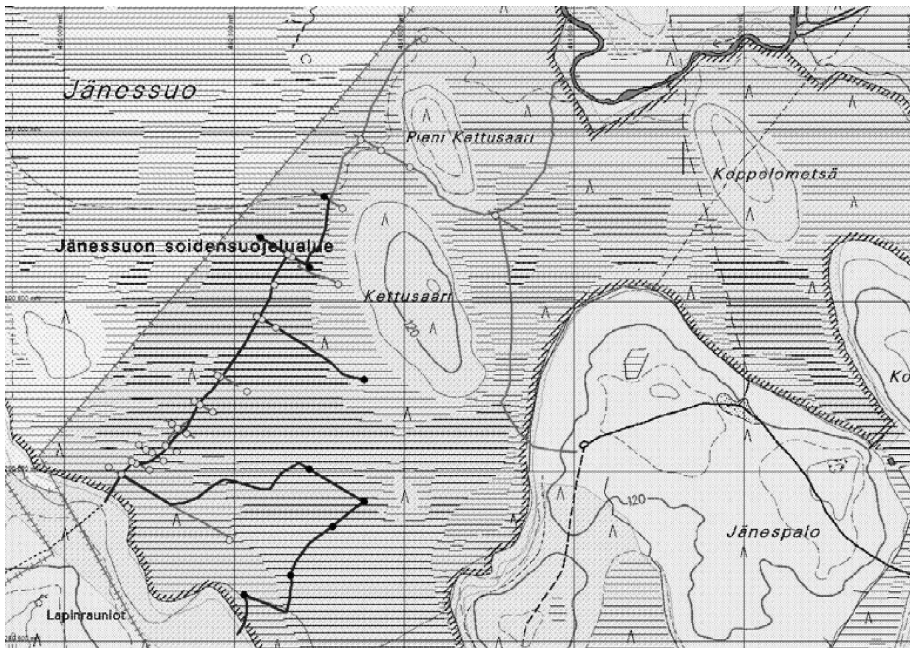
Jänessuon alustava jatkotutkimus-suunnitelma (6-10 reikää) on huomattavasti pienempi kuin 2008-2009 suoritettu. Jäteiden yhteispituus olisi tässä suunnitelmassa noin 1,5 – 2,5 km, kun se vuosien 2008-2009 oli yli 5 km (vrt kuvat 1 ja 2). Pääosa jäätiestä on alustavassa suunnitelmassa suunniteltu kulkeväksi aiempaa reittiä (Kylmäkangas – Kettusaaren luoteispuoli). Uusina reitteinä olisi yksi 300m pisto-reitti pää-uralta Kettusaaren lounaispuolelle, sekä Kettusaaren lounaispuolella (lähempänä Kylmäkangasta) U-reitti, jonka pituudesta noin 1.5 km on uutta reittiä. Kaikki nämä suunnitelmat ovat luonnollisesti vielä alustavia ja lopulliset suunnitelmat vahvistuvat myöhemmin ja vaativat ensin perinpohjaista neuvottelua ja yhteisymmärrystä alueesta vastaavien luonnonsuojelu-viranomaisten kanssa. Suunnitelmaa muutetaan näiden neuvottelujen tuloksena, jos se osoittautuu tarpeelliseksi.

Alustavan jatkotutkimuksen tarkoitus on tarkentaa tietoa tunnetusta Au-Ag-mineralisaatiosta ja tutkia etenkin sen jatkeita syvemmälle. Kuvan 2 U-reitin varrella olevilla reijillä on pääosin tarkoitus testata onko tunnetun mineralisaation rinnalla olevassa rakenteessa malmiviitteitä. Muualla Jänessuon Natura-alueella ei tällä hetkellä olevan tiedon valossa ole tarvetta tehdä syväkairausta tai rakentaa jääteitä.

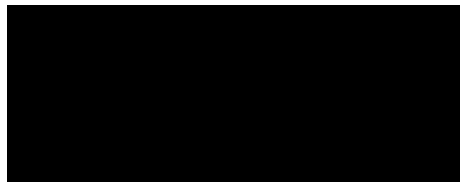




Kuva 1. Jännessuon alueelle vuosina 2008-2009 kairatut reiät (keltaiset pisteet) ja tehdyt talvitiet (violettiset viivat). Tummanvihreällä Jännes-malminetsintäalueen ulkoraja. Koordinaattiruudukko 500m.



Kuva 2. Jännessuon alueelle alustavasti suunnitellut uudet kairareivät (mustat pisteet) ja uudet talvitiet (siniset viivat). Muut viivat ja pisteet kuten Kuvassa 1. Koordinaattiruudukko 500m.






Edellä mainitun kairauksen lisäksi saattavat malmi-tutkimustoimenpiteinä tulla kyseeseen erilaiset geofysikaaliset mittaukset. Niitä voidaan tehdä joko reikä-, linja- tai aluemittauksina. Reikämittauksessa olemassaolevaan reikään lasketaan geofysikaalinen anturi ja joko maanpinnalla tai viereisessä reiässä voi olla vastaanotin – joko reikäanturi tai maanpinnalla johdin”luuppi”. Reikä- tai linjamittaukset voivat vaatia kulkemista myös jääteiden ulkopuolella, jolloin linja voidaan joko poljettua moottorikelkalla syvän lumen aikana tai tehdä linjat hiihtäen. Kummastakaan mittaus-menetelmästä ei koidu vahinkoa suoluonnolle tai sen eläimistöille. Aluemittauksena Jänessuon tapauksessa voisi tulla kyseeseen lähinnä olemassaolevan magneettisen matalalentomittauksen tarkentaminen tihennetyllä linjavälillä. Nykypäivänä tämä mittaus voidaan suorittaa kauko-ohjattavalla dronella ja senkin suoritus-aika on syytä tehdä Jänessuon tapauksessa talvisaikaan, jotta häiriölinnustolle olisi mahdollisimman pieni. Mahdollisesti tarvittavan drone-mittauksen pinta-ala riippuu luonnollisesti muiden tutkimusten tuloksista, mutta siihen kuluisi maksimissaankin vain arviolta 1-3 päivää.

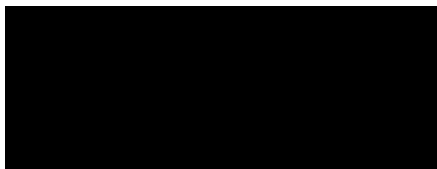
2008-2009-tutkimusvaiheen kokemusten mukaan jäätien teko Jänessuon alueella yllämainitun alustavan suunnitelman mukaan kestäisi arviolta 3-5 viikkoa, riippuen lumi- ja pakkastilanteesta. Ensin reitit merkitään ja tampataan lumi moottorikelkkoja apuna käyttäen tiiviiksi reitin varrelta. Ennen tätä vaihetta luonnonlunta pitää olla jo tarpeeksi paksult. Kun tiiviiksi tampattua lunta on tarpeeksi, asennetaan sen päälle käsin 4 m leveä Geogrid-muovimatto. Maton tarkoitus on stabiloida jäätietä ja estää alla olevan turpeen vahingoittuminen. Sen päälle levitetään lunta ja vettä käyttäen leveä-renkaista traktoria ja vesisäiliötä. Veden levittämistä jatketaan, kunnes jäänpaksuus tiellä on noin 70 cm ja kairapaikoilla noin 1 m.

Ennen timanttikairauksen aloittamista tarvitaan esireikien poraus, Jänessuon alueen erittäin paksujen maapeliteiden takia (25-50 m irtomaata kallion päällä). Poraus on aiemmin suoritettu 139mm putkilla iskuporausena ja siitä syntyvä porasoija on kuljetettava pois alueelta. Esiporaukseen menee noin kuukausi, mutta timanttikairaus voi olla samaan aikaan käynnissä kun loppureikiä vielä porataan. Yksittäisten timanttikairausreikien pituus vaihtelee 200-600 metrin välillä ja koko alustavasti suunniteltuun kairaus-ohjelmaan menee 1-2 kuukautta.

Työn aikana valvotaan ympärivuorokautisesti työmaa-alueen henkilö- ja ympäristöturvallisuutta, sekä jätehuoltoa. Työn loputtua kaikki Geogrid-matot poistetaan kun jäätie on tarpeeksi sulanut kevään kuluessa.

Koko suunnitellun kairausohjelman läpimenoon kuluu 3-4 kuukautta, riippuen lumimäärästä, pakkasesta ja työhön soveltuvien urakoitsijoiden saatavuudesta. Oijärven alueella luonnonlunta on kyllä yleensä riittävästi lähes joka vuosi, mutta työhön sopivan talven pituus voi käytännössä vaihdella 2-4 kuukauden välillä. Yleensä Oijärvellä vastaavan työn pääsee aloittamaan aikaisintaan joulukuun puolivälissä ja työt on lopetettava viimeistään huhtikuun loppupuolella. Konemääriä lisäämällä voi tutkimustyötä jonkin verran nopeuttaa, mutta siinäkin tulee raja nopeasti vastaan, koska lisääntynyt konemäärä voi tarkoittaa myös lisääntynyttä henkilö- ja ympäristöriskiä. Yllä kuvatuun kaltaiseen tutkimukseen vaatii jokataapauksessa niin paljon normaalia malminetsintää enemmän myös logistiikan suunnittelua ja kustannuksia, että Jänessuon alueella ei voitu tässä kuvattua jatko-suunnitelmaa tehdä vuosien 2012-2015 aikana, jolloin alueen malminetsintälupa oli viimeksi voimassa.

Jo aiemmatkin tutkimusvaiheet Jänessuolla on voitu tehdä heikentämättä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi Jänessuon soidensuojelu-alue on sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Sen vuoksi  on varma, että tämäkin suunniteltu jatkotutkimusvaihe voidaan suorittaa yhtä hyvin tai vieläkin paremmin.





## 5. VAIKUTUKSET, NIIDEN MERKITTÄVYYS JA VAIKUTUSTEN LIEVENTÄMINEN

Kuten kappaleessa 4 on kuvattu, Jänessuon alueen tähänastisista tutkimuksista ei ole aiheutunut heikennyksiä Jänessuon luonnonarvoihin. Talviaikaan tehtävät tutkimukset ovat ainoa vaihtoehto tehdä malminetsintää Jänessuolla. Jätteiden ja kairapaikkojen rakentamisesta ei ole aiheutunut haittaa alla olevaan suo-luontoon, mikä osoittaa sen, että [REDACTED] vuosina 2008-2009 käyttämä jäätien rakennusmenetelmä on ollut hyvä ja toimiva ja Jänessuolla siksi myös jatkossa perusteltu.

Ainoa asia, joka on aiheuttanut huomauttamista – vaikkakin hyvin pientä ja satunnaista – on ollut pora- ja kaira-soija. Kuten kappaleessa 4 mainittin, on kaira-soijan käsittelyssä vuoden 2009 jälkeen tapahtunut huomattavaa tuote-kehitystä, etenkin kotimaisten kairausyhtiöiden toimesta. Nämä uudet soijankäsittelymenetelmät ovatkin nyt sitä parasta käyttökelposta BAT-tekniikkaa, jota käytetään jatkossa myös Jänessuon Natura-alueen kairauksissa. Kerätty pora- ja kairasoija viedään pois alueelta.

Uusien soijankäsittelymenetelmien myötä myös veden kierrätys kairauksessa on huomattavasti parempi kuin mitä se oli vuonna 2009. Jänessuon tulevassa kairauksessa on tarkoitus jokatapauksessa käyttää vain reikävettä aikaisemmin kairatuista reijistä. Veden kierrätyksen myötä myös sen tarve vähenee, mikä vähentää alueella kulkemista ja sitä kautta liikenteen aiheuttamaa riskiä.

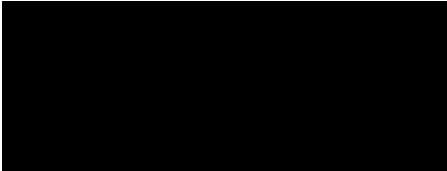
Jäätien rakentamisen, esiporauksen ja timanttikairauksen aikana on lisääntyneen liikenteen aiheuttama henkilö- ja ympäristöriski, jonka minimoimiseksi alueella täytyy olla mm. ehdoton nopeusrajoitus ja paikalliset liikennesäännöt, joita [REDACTED] henkilökunta myös työn aikana valvoo. Alueella kuljetaan vain erikseen merkittyjä ja ympäristöviranomaisten kanssa erikseen sovittuja reittejä pitkin.

Jokaisella koneella tulee olemaan myös öljyntorjuntakalusto, jota käytetään mahdollisen öljyvudon sattuessa. Kairakoneissa käytetään vain biohajoavia öljyjä. Myös öljyntorjunnassa useimmat nykyiset kotimaisten kairausyrittäjien kairakoneet on varustettu kaksois-öljypohjalla, jolla mahdollisen öljyvudon sattuessa estetään öljyn pääsy ympäristöön. Kaikki jätteet kuljetetaan pois kohdealueelta ja toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn.

Kulku-uriiin tehdään tarvittaessa reittimuutoksia niin, ettei alueella ole lainkaan tarvetta puuston poistamiselle ja myöskään sellaisia näytteenottopisteitä ei oteta kairaukseen, joilla ei ole mahdollista toimia ilman puuston raivausta.

Tutkimustoiminnasta aiheutuva melu pyritään minimoimaan.

Tutkimusten suunnittelu-, toteutus- ja jälkitarkastusvaiheessa toimitaan yhteistyössä alueesta vastaavien ympäristö- viranomaisten kanssa ja tarvittaessa suunnitelmia ja työkäytäntöjä muutetaan viranomaisten edellytysten mukaisesti.







## 6. YHTEENVETO KYNNYSARVIOSTA

[REDACTED] mielestä Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueelle nyt suunnitellut työt eivät vaaranna sen luonnonarvoja, eikä luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin arviointikynnys siksi ylity.

Perusteluna tälle johtopäätökselle ovat aiempien, vuosien 2007-2008- ja 2008-2009-tutkimusvaiheiden jälkitarkastusten tulokset ja niihin liittyvät Ympäristöministeriön lupapäätösten kirjaukset, sekä ne ympäristöviranomaisten lausunnot, jotka on luettavissa aiemmasta Jänes-malminetsintäalueen valtausluvasta.

Nyt alustavasti suunnitellut malminetsintätyöt ovat selvästi pienempiä kuin vuosina 2008-2009 suoritettuja ja pääosin samalla alueella. Nyt esitetyt malminetsintä-toimenpiteet on tarkoitus tehdä suurelta osin täysin samoja menetelmiä käyttämällä kuin 2008-2009. Ne kohdat, missä on tarkoitus käyttää uudempia menetelmiä, ovat jo nykyään malminetsinnän BAT-tekniikoita, testattu myös muilla Natura-alueilla tehdyissä malminetsintätoimissa ja selvästi kehittyneempiä kuin mitä [REDACTED] oli käytössä vuosina 2008-2009.

[REDACTED] kanta on tässä tapauksessa selkeä: tässä selvityksessä kuvatut malminetsintä-toimenpiteet eivät vaaranna Jänessuon soidensuojelu- ja Natura-alueen luonnonarvoja Jänes-malminetsintä-alueella (eikä sen ulkopuolella), eikä luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin arviointikynnys siksi ylity.

## 7. LIITTEET

LIITE 1. JÄNESSUON NATURA-ALUEEN LUONTOARVOT NATURA-TIETOLOMAKKEEN PERUSTEELLA

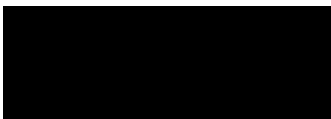
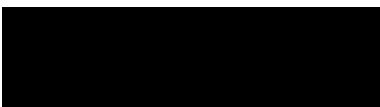
LIITE 2. YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ANTAMA TUTKIMUSLUPA VUOSILLE 2007-2008 YM5/5749/2007

LIITE 3. POHJOIS-POHJANMAAN ELY-KESKUSEN LAUSUNTO 30.10.2010 POPELY/1123/07.01/2010 ("Lausunto [REDACTED] valtaushakemuksesta lin kunnassa, kaivNro 8766/1-8766/10, Jänes 1-10"). Sama lausunto on myös nähtävissä LIITTEESSÄ 5.

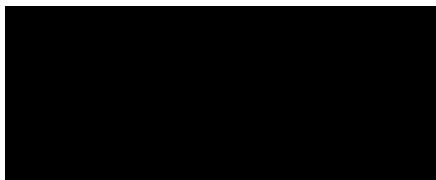
LIITE 4. YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ANTAMA TUTKIMUSLUPA VUOSILLE 2007-2008 YM5/5749/2007

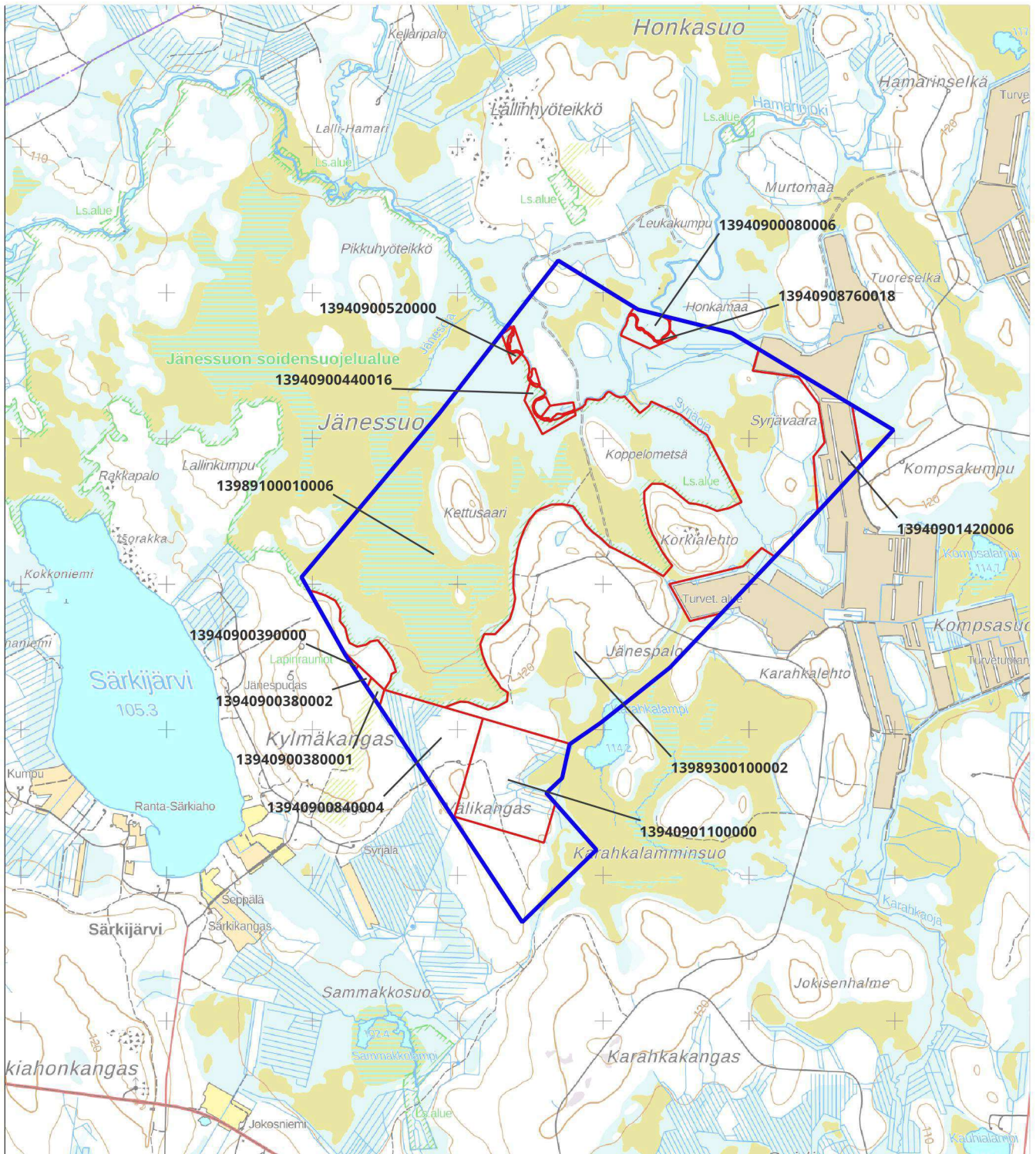
LIITE 5. TUKES:IN EDELLINEN JÄNES-ALUEEN MALMINETSINTÄLUPA 14.11.2012 (silloin vielä vanhan kaivoslain mukainen valtausoikeus)

[REDACTED] 31.1.2020



malminetsinnän päällikkö





Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:40 000

GLR Finland Oy  
Jänes  
ML2015:0060

