

## KAIVOSPIIRIN MÄÄRÄÄMINEN

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tehnyt seuraavan kaivospiiriä koskevan päätöksen.

**Nimi** Hannukainen  
**Hakija** Hannukainen Mining Oy  
y-tunnus: 2646979-8  
Kolari  
Suomi

**Yhteystiedot:**  
Hannukainen Mining Oy  
Laivurinkatu 2-4 C 32  
95400 Tornio

**Lisätietoja antaa:**  
Jouko Pakarinen, puh. 050-3373 644

### Hakemuksen peruste

Kaivoslain (503/1965) 40 §:n mukainen kaivoskivennäisten hyödyntäminen edellyttää kaivosoikeuden perustamista. Kaivosoikeus voidaan myöntää hakijalle kaivoslain (503/1965) 4 luvun mukaisen kaivospiiritoimituksen jälkeen. Kaivospiiritoimitusta koskeva päätös (*kaivospiirin määrääminen*) voidaan tehdä, mikäli kaivospiirihakemus täyttää kaivoslaissa säädetyt edellytykset. Tässä päätöksessä on kysymys kaivospiirin määräämisestä.

### Vireilletulo

Asia on tullut vireille 22.12.2010 työ- ja elinkeinoministeriöön Northland Mines Oy:n jättämällä hakemuksella. *Kaivoslaki (503/1965) on kumottu 1.7.2011 voimaan tulleella kaivoslailla (621/2011), jonka mukaan kumotun kaivoslain nojalla työ- ja elinkeinoministeriössä vireillä olleet asiat siirtyivät kaivosviranomaisena toimivaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes). Ennen 1.7.2011 vireille tul-*

*leet hakemukset ratkaistaan kaivoslain (503/1965) mukaisesti ottaen huomioon uuden kaivoslain (621/2011) siirtymäsäännökset.*

## Hakemuksen käsittelyhistoria

Asia on tullut vireille 22.12.2010 työ- ja elinkeinoministeriöön Northland Mines Oy:n jättämällä hakemuksella. Northland Mines Oy päivitti kaivospiirihakemuksen Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon 28.3.2013. Northland Mines Oy täydensi hakemusta 24.9.2013 (Hannukaisen rautakaivoshanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus), 22.11.2013 (kiinteistötietojen täsmennys) ja 25.11.2013 (hankkeen vaikutusalueella olevat tahot). Turvallisuus- ja kemikaalivirasto kuulutti hakemuksen 29.11.2013.

Esiintymän oikeudet ovat siirtyneet Northland Mines Oy:n konkurssin jälkeen kaupalla Hannukainen Mining Oy:lle. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston antamalla päätöksellä 20.8.2015 Northland Mines Oy:n konkurssipesän Hannukaisen valtausalueet on siirretty Hannukainen Mining Oy:lle. Vireillä oleva kaivospiirihakemus ylläpitää valtauksia voimassa ja se on siirretty Northland Mines Oy:n konkurssipesältä Hannukainen Mining Oy:lle 22.9.2015. Hannukainen Mining Oy on toimittanut kaivospiirihakemuksen päivityksen kaivosviranomaiselle 17.12.2015.

Kaivospiirihakemukseen tehtyjen kaivospiirin rajoja koskevien muutosten, käyttösuunnitelman, suunnitelmamuutosten, yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten kuuluttamisen sekä uuden kaivospiirihakemuksen haltijan johdosta, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto kuulutti hakemuksen uudestaan 5.4.2016.

## Kaivoskivennäinen

Rauta-kupari-kulta

## Hakemuksen täydentäminen

- 2.3.2011; Lapin maistraatin Kittilän yksikön esteettömyystodistus Muonion ja Kolarin kuntien lausuntojen pohjalta
- 30.5.2011; yhteysviranomaisen (Lapin ELY-keskus) lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
- 23.6.2011; kaivospiirihakemuksen täydennys
- 28.3.2013; kaivospiirihakemuksen päivitys
- 24.9.2013; Hannukaisen rautakaivoshanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus
- 22.11.2013; kiinteistötietojen täsmennys
- 25.11.2013; hankkeen vaikutusalueella olevat tahot
- 17.12.2015; kaivospiirihakemuksen päivitys
- 11.2.2016; kiinteistötietojen päivitys

- 22.3.2016; meluvallin sijoituksen päivitys
- 22.8.2016; kaivospiirikarttojen ja käyttösuunnitelmakarttojen päivitykset, Lapin ELY-keskuksen YVA-päätös 26.7.2016, ympäristöasioiden yhteenveto, kaivospiirin kiinteistötietojen päivitys, kaavoitustilanteen yhteenveto, kaivospiirin rajojen koordinaattipisteet, ympäristöhakemuksen vesienhallinta ja jätehuolto

## Esteettömyystodistus

Esteettömyystodistus perustuu Lapin maistraatin Kittilän yksikön esteettömyystodistukseen Muonion ja Kolarin kuntien lausuntojen pohjalta. Esteettömyystodistus on annettu 31.1.2011.

Kolarin kunnan lausunnossa 3.6.2016 ei esitetty hakemuksen johdosta valtauksen esteitä.

## Kaivospiirin alue

Kaivospiirin maantieteellinen sijainti on esitetty liitteessä 1.

Hannukaisen kaivospiiri koostuu kahdesta pääalueesta, Hannukainen ja Rautuvaara, sekä niitä yhdistävästä kaivoksen käyttöalueesta (Keskiosa), johon sijoittuvat mm. hinnakuljetin, putkilinjat ja huoltotiet.

Muodostettava kaivospiiri (kartassa on esitetty myös vuoden 2013 kuulutuksen mukainen rajaus) on esitetty liitteessä 2.

Kaivospiirin kiinteistökartta on esitetty liitteessä 3.

Hannukaisen alueen pinta-ala on kuulemismenettelyn jälkeisten muutosten johdosta supistunut 20,28 ha. Pinta-ala supistui seuraavien kiinteistöjen osalta: Kolarin valtionmaa (-1,89 ha), Kuervaara (-4,84 ha), Käpylä (-1,95 ha) ja Käpylä II (-11,6 ha).

Muodostettava kaivospiiri, jonka nimi on Hannukainen, koostuu kolmesta käyttöalueesta seuraavasti:

Hannukainen: 2038,09 ha  
Keskiosa: 114,74 ha  
Rautuvaara: 778,64 ha

Keskiosa yhdistää Hannukaisen kaivostoimintojen alueen ja Rautuvaaran rikastamo- ja rikastushiekka-alueen.

Tämä hakemus koskee seuraavia alueita:  
Kolari (273)

**Kaivospiirin käyttöalue (Hannukainen)**

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala, ha
Kolarin valtionmaa, Ylläs	273-893-10-1	1550,25
Kurula	273-402-20-2	178,58
Hannukainen I	273-402-20-11	18,86
Hietala	273-402-49-4	17,09
Niemi	273-402-20-24	125,9
Tapojoensuu	273-402-34-76	3,55
Hannukainen III	273-402-48-1	13,53
Kuervaara	273-402-48-10	60,64
Käpylä	273-402-48-9	1,60
Käpylä II	273-402-48-11	4,82
Hannukainen II	273-402-49-1	11,72
Ojala	273-402-48-7	13,97
Vierelä	273-402-48-8	14,62
Kumpu	273-402-21-7	22,96
	Yhteensä, ha	2038,09

**Kaivospiirin käyttöalue (keskiosa):**

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala, ha
Kolarin valtionmaa, Ylläs	273-893-10-1	91,33
Yleinen tie	273-895-2-14	0,77
Rautula	273-402-47-4	3,73
Yleinen tie	273-895-2-13	0,08
Kolarin yhteismetsä	273-874-2-0	15,55
Porola	273-401-94-0	0,85
Törmälä	273-401-93-0	0,85
Möyhölä	273-402-1-270	0,47
Hirvasmaa	273-401-92-0	1,11
	Yhteensä, ha	114,74

**Kaivospiirin käyttöalue (Rautuvaara):**

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala, ha
Rautuvaara	273-401-84-0	151,62
Kolarin valtionmaa, Ylläs	273-893-10-1	340,54
Ylläksen jätevedenpuhdistamo	273-401-871-8	125,93
RN:OT 3:25-31, YHT.maa-alueet	273-402-878-7	15,11
RN:OT 3:25-31, YHT.vesialueet	273-402-876-7	0,53
Kolarin yhteismetsä	273-874-2-0	27,03
Haavikko	273-402-3-52	6,64
Rautatiealue	273-874-871-2	0,08
Sivakkaaja	273-401-38-1	39,9
Yht. maa-alue	273-401-878-28	3,72
Puistola	273-401-2-43	9,21
Yht. vesialue	273-401-876-19	30,99
Hakola	273-401-2-41	2,59
Patola	273-401-2-57	12,19
Rautukota	273-401-93-1	1,48
Rautatiealue	273-893-871-8	9,23
RN:OT 2-3 Vesialueet	273-401-876-3	1,85
	Yhteensä, ha	778,64

Muodostettavan kaivospiirin pinta-ala on yhteensä 2931,47 ha ja koko kaivospiiri on käyttöaluetta. Muodostettavan kaivospiirin suurin yksittäinen maanomistaja on Metsähallitus.

Kaivospiirin kuulemismenettelyssä vuonna 2013 kaivospiirin pinta-ala oli 3081,69 ha. Kaivospiirin rajausta on paikoin laajennettu ja paikoin supistettu siten, että uuden hakijan toimesta kaivospiirin pinta-alaa on supistettu 150,22 ha verrattuna kuulemismenettelyssä esitettyyn 2013.

Muutokset johtuivat seuraavista seikoista (pohjoisesta lukien, ks. kartta liite 2):

1. Pohjoisessa kaivospiiriä on supistettu kauemmaksi Kuerjoesta ympäristönäkökohtien johdosta. Supistaminen antaa enemmän tilaa rakentaa keräilyojat, joilla estetään valumat Kuerjokeen. Poronhoitoon liittyvä kaivospiirin supistaminen jättää Lamumaan erotusaidan kaivospiirin ulkopuolelle.
2. Nykyinen sivukivialue on otettu kokonaan mukaan kaivospiiriin. (kuulutusvaiheen jälkeen osa jätettiin uudelleen kaivospiirin ulkopuolelle)
3. Suojavallin rakentaminen tarvitsee enemmän tilaa.

4. Hannukaisen alueelta on rajattu pois kaksi muinaismuistoa sisältävää aluetta sekä yksi asunnon omaava alue.

5. Osa Pakasaivontiestä rajataan kaivospiirin ulkopuolelle.

Keskiosa:

Kuljettimen sijaintia on muutettu.

Rautuvaara:

Kaivospiiriin on otettu mukaan koko saostusallas ja maantien liittymäalue. Lisäksi käänköpaikkaa varten on tarvittu lisää tilaa. Sotkavuoma on rajattu kaivospiirin ulkopuolelle.

Haettava kaivospiiri sijoittuu Kolarin kunnan, Hannukaisen kylän alueelle. Kaivospiiri sijaitsee noin 25-30 kilometriä Kolarin keskustaaajamasta koilliseen ja noin 12 kilometrin etäisyydellä Yllästunturin länsipuolella. Alueella sijaitsee kaksi vanhaa avolouhosta, Laurinoja ja Kuervaara, joista Rautaruukki Oyj louhi rautamalmia vuosina 1978-1988 ja Outokumpu Oyj Laurinojasta Cu-Au -pitoista rautamalmia vuosina 1989-1990. Hannukaisen alueella sijaitsevat louhinnan aikana muodostuneet sivukiven ja pintamaiden läjitysalueet. Malmi kuljetettiin läheiselle Rautuvaaran rikastamolle. Rikastushiekat on läjitetty rikastamon yhteyteen.

Northland Mines Oy teki alueelle valtaukset vuonna 2005 ja on sen jälkeen tutkinut esiintymien jatkokäyttöä. Northland Mines Oy:n toimesta tehty kannattavuustarkastelu 2013 Hannukaisen ja Kuervitikon esiintymille paljasti, että alueella on yhteensä 136 miljoonaa tonnia todettua rauta (kupari-kulta) -malmia, joka voidaan taloudellisesti hyödyntää. Esiintymän oikeudet ovat siirtyneet Northland Mines Oy:n konkurssin jälkeen kaupalla Hannukainen Mining Oy:lle, joka jatkaa malmin hyödyntämissuunnitelmien toteutusta.

## Kaavatilanne

### Kolarin kunnan lausunnon (3.6.2016) mukaan:

*"Haetulla kaivospiirialueella on voimassa Tunturi-Lapin maakuntakaava, jossa kaivospiiriksi esitetty alue on varattu merkinnällä EK (Kaivosalue) ja ET (Yhdyskuntateknisen huollon alue), pieneltä osaltaan keskialueella M (maa- ja metsätaloustalvainen alue) Hannukaisen kaivosalueen ja Rautuvaaran rikastamoalueiden välille on varattu sivurata, yhteystarve merkintä. Hannukaisen alueen länsireunassa on raideliikenteen kehittämiseksi selvitettävä yhteysmerkintä (Norjaan).*

*Kaivospiirin alueella on osittain voimassa Ylläksen osayleiskaava, jossa alueella Hannukaisen alueella suurelta osin merkintä EK (kaivostoiminnan tutkimusalue, jossa määräyksenä, että kaivostoiminta-alueelle tulee laatia asemakaava), M*

*(maa- ja metsätalousvaltainen alue) ja pieneltä osaltaan EO (maa-ainesten otto-alue). Alueella on osittain myös pohjavesialuumerkintöjä. Ylläksen osayleiskaavan ns. Rautuvaaran osittaisella alueella on merkintä EK, M ja ET”.*

#### **Lapin liiton lausunnon (9.5.2016) mukaan:**

*”Maakuntakaavassa Hannukaisen ja Rautuvaaran alueet on osoitettu kaivosalueina (EK 1907 Rautuvaara) ja (EK 1908 Hannukainen). Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla on todettu, arvioitu tai inventoitu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä. Alueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen, suojelun ja muun maankäytön pysyviltä muutoksilta, jotka vaarantavat kaivostoiminnan harjoittamisen. Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja alueet. Lisäksi Hannukaista ja Rautuvaaraa koskee aluekohtainen määräys:*

*”Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvot. Kaivostoiminta tulee suunnitella siten, ettei se Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella aiheuta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai muutenkaan merkittävästi heikennä alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi se on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon”.*

*Kaivostoiminnan kehittämisen takia maakuntakaavassa on osoitettu voimajohdon yhteystarvemerkitöjä. Pääradalta on osoitettu jatkumaan vaihtoehtoinen linjaus Ylläkselle sekä raideliikenteen kehittämiseksi selvitettävä yhteys pohjoiseen. Kaivosalueelle on esitetty myös ohjeelliset massaputkien yhteystarpeet Hannukaisen ja Rautuvaaran kaivosalueiden välille sekä Hannukaisesta Taporovan kaivosalueen kautta Kalkkikankaan kaivosalueelle”.*

## **Geologia ja suoritettut tutkimukset**

Hakijayhtiö on hakemuksessaan esittänyt kuvauksen kaivoshankkeen tutkimustoiminnasta. Seuraavassa on esitetty selvityksistä lyhyt tiivistelmä, perustuen hakijayhtiön esittämiin tietoihin.

### Geologiset yleispiirteet

Hannukaisen kaivosalue sijaitsee Fennoskandian kilpialueella noin 10 km leveällä ja 250 km pitkällä Pajalan-Kolarin hiertovyöhykkeellä. Hiertovyöhyke koostuu useista hierto- ja ylityöntövyöhykkeistä, joihin valtaosa tunnetuista rauta-kupari-kulta -mineralisaatioista keskittyy. Näihin esiintymiin liittyvät Hannukaisen ja Kuervitikon esiintymät sekä Rautuvaaran kaivoksella louhittu rautamalmi.

## Hannukainen

Hannukaisen esiintymä on suunnitellun kaivosalueen suurin esiintymä ja se jaetaan viiteen erilliseen malmioon, jotka ovat Kuervaara, Vuopio, Laurinoja, Lauku ja Kivivuopio.

## Kuervitikko

Kuervitikon esiintymä sijaitsee noin 2 km Hannukaisesta pohjoiseen. Mineralisointuneet vyöhykkeet koostuvat sarjasta laattamaisia malmioita, jotka ovat massiivista, raitaista tai pirotteista magnetiittimalmia.

## Suoritettut tutkimukset

Kaivosalueen ensimmäiset kairaukset suoritti Rautaruukki Oy vuosina 1974-1986. Hakemuksessa on kuvattu alueen tutkimushistoria näihin päiviin saakka. Northland Mines Oy on tutkinut ja analysoinut uudelleen osan vanhoista kairareilistä, suorittanut alueella geologista kartoitusta, geofysikaalisia maastotutkimuksia, syväkairausta, mineralogisia tutkimuksia, metallurgisia kokeita sekä ilmakuvauksia ja laserkeilaustutkimuksia.

Hannukaisen-Kuervitikon alueen tutkimuksissa on Rautaruukin ja Northland Mines Oy:n tutkimuksissa kairattu yhteensä 866 kairareikää yhteispituudeltaan 115 200 m.

Kaivospiirihakemuksessa on kattavasti kuvattu näytteiden analysointiin liittyvää laadunvalvontaa. Selvitykset osoittavat Northland Mines Oy:n kiinnittäneen erityishuomiota luotettavan analytiikan turvaamiseen.

Hannukainen Mining Oy on suunnitellut tehtäväksi vuoden 2017 aikana koelouhinnan ja pilot-mittakaavan rikastuskokeet kaivosalueelta, sekä matala- että korkearikkisistä malminosasta.

## Mineraalivarannot

Hannukaisen mineraalivarantoarvio on laadittu Northland Mines Oy:n tilauksesta kanadalaisen kaivosalan konsulttiyrityksen Watts, Griffis and McQuat Ltd toimesta. Mineraalivarantoarvio on laadittu kanadalaisen standardin (joka on yleisesti hyväksytty standardi kansainvälisesti) NI 43-101 mukaisesti.

Mineraalivarantoarvion laadinta perustuu 722 kairareikään ja niistä saatavaan dataan. Kairaustulosten perusteella mineraalivarannoista luotiin lohkomalli (15m\*15m\*5m).

Mineraalivarannot arvioitiin Lerch-Grossman -rajamallin mukaisesti Gemcom Whittle® 4.3 -ohjelmistolla ja käyttämällä Hatchin (HATCH LTEE, Kanada) määrit-



tämiä parametreja. Watts, Griffis and McQuat Ltd käytti lohkomallin interpoloinnin tuloksia laskiessaan määriä ja pitoisuuksia mineraalivarantoarvion kolmelle luokalle. Kaivospiirihakemuksessa on esitetty tarkka kuvaus mineraalivarantoarvion laatimiseen liittyvistä yksityiskohdista.

Mineraalivarantoarvion laadinnassa on käytetty tiettyjä maailmanmarkkinahintarvioita raudalle, kuparille ja kullalle. Arviossa on lisäksi huomioitu raudan rajapitoisuus, jona on käytetty Fe 15 %.

Mineraalivarantoarvio perustuu louhosmalliin, jossa käytettiin seuraavia parametreja: louhosseinämän kaltevuus 53 astetta, maapeitteen kaltevuus 37 astetta, maailmanmarkkinahinnat (Fe \$/dmtu=dry metric tonne unit, Cu \$/lb ja Au \$/oz), louhintakustannukset, käsittelykustannukset, saanti %, raakkulaimennus % ja EUR/USD -vaihtokurssi.

Hannukaisen louhosalueen mineraalivarannot:

Luokitus	Mt	Fe %	Rec_Fe %	Cu %	Rec_Cu %	Au (ppb)	Rec_Au (ppb)
Todetut	101	33,8	23,3	0,17	0,14	67	29
Todennäköiset	9	35	23,7	0,13	0,1	23	5
Todetut ja todennäk. yht.:	110	33,9	23,3	0,17	0,14	64	27

Mahdolliset	0,5	31,3	19,5	0,09	0,07	20	3
-------------	-----	------	------	------	------	----	---

Kuervitikon louhosalueen mineraalivarannot:

Luokitus	Mt	Fe %	Rec_Fe %	Cu %	Rec_Cu %	Au (ppb)	Rec_Au (ppb)
Todennäköiset	26	23,8	13	0,17	0,14	175	97
Mahdolliset	19	21,7	11,7	0,15	0,12	165	84

Hannukaisen ja Kuervitikon esiintymien yhdistetty mineraalivarantoarvio:

Luokitus	Mt	Fe %	Rec_Fe %	Cu %	Rec_Cu %	Au (ppb)	Rec_Au (ppb)
Todetut	101	33,8	23,3	0,17	0,14	67	29
Todennäköiset	35	26,8	15,8	0,16	0,13	135	73
Todetut ja todennäk. yht.:	136	32	21,4	0,17	0,14	85	40

Mahdolliset	19	22	11,9	0,15	0,12	161	82
-------------	----	----	------	------	------	-----	----

Suunnitellun kaivoshankkeen todetut ja todennäköiset mineraalivarannot ovat yhteensä 136 miljoonaa tonnia pitoisuuksilla 32 % Fe, 0,17 % Cu ja 85 ppb Au. Laadinnassa on käytetty cut off -arvoa 15 % Fe.

#### Louhossuunnitelman mukaiset malmivarat

Hankkeen tämänhetkiset louhittavat malmivarat ovat seuraavat:

	Mt	Fe %	Cu %	Au g/t
<b>HANNUKAINEN</b>				
Todetut	91,8	32,2	0,186	0,088
Todennäköiset	0,8	32,6	0,148	0,06

	Mt	Fe %	Cu %	Au g/t
<b>KUERVITIKKO</b>				
Todetut	21,9	23,6	0,183	0,216
Todennäköiset	0,3	23,8	0,177	0,194

	Mt	Fe %	Cu %	Au g/t
<b>YHTEENSÄ</b>				
Todetut	113,7	30,5	0,185	0,112
Todennäköiset	1,1	30	0,157	0,1

<b>YHTEENSÄ</b>	<b>114,8</b>	<b>30,5</b>	<b>0,185</b>	<b>0,112</b>
-----------------	--------------	-------------	--------------	--------------

## Selvitys toiminnan taloudellisuudesta

Hakija on esittänyt hankkeen kannattavuutta koskevat taloudellisen arvion lähtökohdat ja taloudellisen mallin.

Toiminnan taloudellisuus on laskettu joulukuussa 2013 valmistuneessa kannattavuusselvityksessä Hannukaisen kaivoshankkeelle, jonka rautarikastetuotanto olisi 2 Mt/a ja kaivoksen ikä 14 v, pohjautuen malmivarantoarvioon ja sen pohjalta laadittuihin louhintasuunnitelmiin.

Alustavan kannattavuustarkastelun perustilaselvitys on tehty nettonykyarvomenetelmällä. Keskeiset mallissa huomioidut herkkyystekijät ovat rautarikasteen hinta, kuparin ja kullan hinta, rautamalmin pitoisuus, kuparin määrä rautamalmissa ja kultametallin määrä rautamalmissa, EUR/USD -kurssi sekä käyttö- ja pääomakustannukset.

Herkkyystekijöiden tarkastelu on osoittanut, että hankkeen talouteen vaikuttavat eniten muutokset rautarikasteen hinnoittelussa ja vaihtelut USD/EUR -kursissa.

Hakemuksessa on esitetty myös yksityiskohtainen kassavirta-analyysi.

Hakija toteaa, että alustavan kannattavuustarkastelun perusteella hanke on sekä teknisesti että taloudellisesti toteuttamiskelpoinen. Hakijan mukaan tulokset osoittavat, että kyseinen hanke antaa aihetta jatkotutkimuksiin ja että kannattavuustutkimusvaiheeseen siirtymiseen vaadittavat investoinnit kannattaa tehdä.

Hankkeen taloudellisuuteen liittyen Hannukainen Mining Oy on hakemuksessaan todennut että ennen kaivoksen avauspäätöstä hankkeen taloudellisuuslaskelmat päivitetään ja kannattavuus tarkastellaan sen hetkisten kustannusten, raaka-ainehintojen ja tulevaisuuden ennusteiden mukaisesti.

## Hankkeesta lyhyesti

Hakijan mukaan tarkoituksena on louhia avolouhintamenetelmää käyttäen Hannukaisen alueella Kuervitikon ja Hannukaisen malmiot. Kaivoksen arvioitu toiminta-aika on 17-25 vuotta riippuen rikastamon tuotantotehokkuudesta.

Suunniteltu Hannukaisen avolouhos tulee olemaan pituudeltaan 2 500 m, leveydeltään 500- 1 500 m ja syvyydeltään noin 250 m maanpinnasta.

Kuervitikon louhos avataan suunnitelmien mukaan noin 10-12 vuoden kuluttua Hannukaisen louhinnan aloittamisesta. Kuervitikon arvioitu louhinta-aika tulee olemaan noin 6-8 vuotta. Suunniteltu Kuervitikon louhos tulee olemaan pituudeltaan noin 1 200 m, leveydeltään 600 m ja syvyydeltään 140 m. Etäisyys Kuervitikon louhoksen eteläreunasta Hannukaisen louhoksen pohjoisreunaan on noin 1 650 m.

Vuosittainen malmin louhintamäärä on välillä 5-7 Mt ja sivukiven 18-30 Mt. Alkuvaiheessa louhosalueilta poistetaan irtomaita noin 45 Mm<sup>3</sup>, joista suojavalliin sijoitetaan noin 5 Mm<sup>3</sup>. Irtomaiden kokonaispoistomäärä on enintään 75 Mt. Sivukiven kokonaislouhintamäärä on 370 Mt.

Malmi ja sivukivi louhitaan poraamalla ja panostamalla. Irrotettu kivi lastataan ja kuljetetaan kuorma-autoilla ylös kaivoksesta. Malmi kuljetetaan suoraan Hannukaisen avolouhoksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalle maanalaiselle murskaamolle. Murskauksen jälkeen malmi siirretään, pääasiassa maanpinnalle sijoitettavalla, noin 9 km pitkällä hihnakuljettimella Rautuvaaran rikastamoalueelle.

Malmin rikastusmenetelminä käytetään vaahdotusta ja magneettista erotusta. Rautarikasteen vuosituotantotavoite on 2-2,5 Mt, jossa rikasteen rautapitoisuus on 70 %. Kuparirikasteen vuosituotantotavoite on 20 000 - 60 000 t, jossa rikasteen kuparipitoisuus on 25 % ja kultapitoisuus 6-8 g/t.

Hannukaisen kaivosalueelle rakennetaan tarvittavat tuotanto-, toimisto-, ja varastotilat, sivukivialueet, sähkölinjat ja tiet.

Kaivosalueen eteläreunalle rakennetaan maanpoistomassoista suojavalli, korkeudeltaan 15 - 35 m maastonkohdasta riippuen. Tien ja kylän puoleinen laita näkyvissä olevilta osin istutetaan sopivalla kasvillisuudella. Valli rakennetaan heti ensimmäisistä maanpoiston massoista valmistavien töiden aikana. Kaivospiirihaikemuksessa todetaan, että tällä toimenpiteellä saadaan estettyä haitat lähiasutukselle, ja kaavassa voidaan säilyttää sekä vakituiset asunnot että myös mökki-alue.

Rakentamisvaiheessa työvoiman tarve nousee asteittain noin 500 henkilöön vuodessa.

Kaivoksen työvoiman tarve tuotannon alkuvaiheessa on arvioitu olevan noin 300 henkilöä. Täydessä laajuudessaan hanke työllistää suoraan noin 360 henkilöä.

## Käyttösuunnitelma

### Maankäyttötarpeet kaivospiirin alueella

Hannukaisen rautakaivoshanke sijoittuu toiminnoiltaan Hannukaisen ja Rautuvaaran alueille. Hannukaisen alueen käyttösuunnitelmakartta toimintavuosille 0-10 v on esitetty liitteessä 4 ja toimintavuosille 10-20 v liitteessä 5. Keskiosan ja Rautuvaaran alueiden käyttösuunnitelmakartta on esitetty liitteessä 6.

Maankäyttö kaivospiirin alueella:

#### Hannukainen

Sivukivialueet	400 ha
Hannukaisen avolouhos	200 ha
Korjaamo ja toimistot	10 ha
Murskaamoalue	5 ha
Hannukaisen pintamaat mukaan lukien suojavalli	200 ha
Kuervitikon avolouhos	55 ha
Kuervitikon pintamaat	50 ha
Raakavesivarasto	60 ha
Hannukaisen louhoksen kuivatus	20 ha

#### Keskiosa

Kuljetin- ja putkialue	115 ha
------------------------	--------

#### Rautuvaara

Rikastehiekkavarasto	320 ha
Selkeytysallas	20 ha
Rikastamoalue ja toimistot	20 ha
Ratapiha-alue	5 ha

#### **Alueiden käyttö**

Seuraavassa viitataan käyttösuunnitelmakarttaan 1:20 000 (liite 5).

#### **Hannukainen**

##### Kuervitikon louhos

Hannukaisen alueen pohjoispäähän sijoittuu Kuervitikon avolouhos, jonka pinta-ala tulee olemaan noin 55 ha.

##### Pintamaiden ja sivukivien läjitysalueet

Kuervitikon ja Hannukaisen avolouhoksen väliin ja osin Kuervitikon sekä Hannukaisen louhoksien itäpuolelle sijoitetaan sivukivien ja pintamaiden läjitysalue, josta käytetään nimitystä itäinen läjitysalue. Sen tarvitsema pinta-ala on noin 420 ha. Alueen läjityskapasiteetti on 153 Mm<sup>3</sup>.

Hannukaisen avolouhoksen länsipuolelle sijoitetaan läntinen läjitysalue, jonka tarvitsema pinta-ala on noin 130 ha ja läjityskapasiteetti on 39 Mm<sup>3</sup>.

Hannukaisen avolouhoksen eteläpuolelle sijoitetaan eteläinen pintamaan läjitys-alue irtomaiden läjitystä ja meluvallia varten. Tarvittava pinta-ala eteläiselle läjitysalueelle on 100 ha ja läjityskapasiteetti on 20 Mm<sup>3</sup>.

Läjitysalueiden koko on yhteensä noin 6,5 km<sup>2</sup> ja niille pystytään sijoittamaan noin 455 miljoonaa tonnia sivukiveä ja irtomaata.

Suurin sivukivialue sijoitetaan Kuervaaran länsi/luode -rinteelle.

Kaivoksen toiminta-aikana arvioidaan muodostuvan sivukiveä seuraavasti:

- 180 miljoonaa tonnia "ei happoa muodostavaa sivukiveä": ei muodosta happoa, rikkipitoisuus alhainen (< 0,1 %), alhaiset metallipitoisuudet ja vähäinen metallien liukoisuus

- 190 miljoonaa tonnia "mahdollisesti happoa muodostavaa sivukiveä": saattaa muodostaa happoa, rikkipitoisuus korkea (keskimäärin 5,5 %), kohonneet metallipitoisuudet ja kohonnut metallien liukoisuus

Irtomaita (ei happoa muodostavaa) arvioidaan muodostuvan noin 75 Mt.

Liitteen 5 kartassa on esitetty sijoituspaikat mahdollisesti happoa muodostavalle sivukivelle ja ei - happoa muodostavalle sivukivelle sekä pintamaa-aineksille.

Läjitysalueiden suoto- ja valumavedet johdetaan asianmukaiseen käsittelyyn ennen niiden johtamista vesistöön.

#### Vesivarastoallas

Läntisen sivukivialueen länsipuolelle on suunniteltu vesivarastoallas, joka on kooltaan noin 60 ha. Kaikki kontaminoituneet vedet Hannukaisen alueelta kerätään Hannukaisen vesivarastoaltaaseen. Ennen vesivarastoallasta vedet tarvittaessa puhdistetaan. Hannukaisen vesivarastoaltaasta vedet pumpataan putkea pitkin Rautuvaaran selkeytysaltaaseen.

Hannukaisen vesivarastoaltaaseen pumpataan kaivoksen valmistavina töinä aluksi Laurinojan ja Kuervaaran avolouhosten vedet, jotka tarvittaessa puhdistetaan ennen niiden varastoimista Hannukaisen vesivarastoaltaaseen. Sivukivialueiden suoto- ja valumavedet käsitellään samalla tavalla.

#### Hannukaisen avolouhos

Hannukaisen avolouhos tulee olemaan pinta-alaltaan noin 200 ha.

### Muu alueen käyttö

Hannukaisen louhoksen länsireunalle sijoittuu murskaamo, josta esimurskattu malmi siirretään hihnakuuljettimilla Rautuvaarassa sijaitsevalle rikastamolle.

Hannukaisen alueelle rakennetaan sähköasema, malmin välivarasto, kuljettimet, polttoaineen tankkausasemat, toimisto- ja sosiaalilat, vedenkäsittelylaitos, voimalaitos, pysäköintialue (150 autoa) ja kaivoskonekorjaamo.

Kaivoskaluston huoltorakennukset pesutiloineen ja voiteluainevarastoineen sijoittuvat kaivoksen välittömään läheisyyteen. Kaivosliikenteen tarpeisiin rakennetaan polttoaineen jakelupiste, jossa polttoainetta säilytetään asianmukaisissa säiliöissä. Telaketjuajoneuvot (poravaunut, kaivinkoneet) tankataan kaivoksella liikkuvilla tankkausautoilla ja pyöräkalusto polttoaineen jakelupisteessä.

Räjähdevarasto on suunniteltu sijoitettavaksi läntisen läjitysalueen länsipuolelle, mutta sen tarkka sijoituspaikka määritellään myöhemmin.

### **Hannukaisen ja Rautuvaaran alueet yhdistävä alue (keskiosa)**

Seuraavassa viitataan käyttösuunnitelmakarttaan 1:20 000 (liite 6).

Alue tarvitaan malmin hihnakuuljetinta, voimalinjaa, vesiputkea ja tietä varten.

### **Rautuvaara**

Seuraavassa viitataan käyttösuunnitelmakarttaan 1:20 000 (liite 6).

### Rikastamo

Rikastamo tulee sijaitsemaan Rautuvaarassa, Rautuvaaran vanhan rikastushiekka-alueen lounaispuolella rautatien ja seututien 940 välisellä alueella.

Esimurskattu malmi kuljetetaan pääasiassa maanpinnalle sijoittuvalla, noin 9 km pitkällä kuljetinhihnalla Hannukaisesta Rautuvaarassa sijaitsevaan välivarastoon. Välivarasto on välttämätön, jotta voidaan varmistaa malmisyötteen virran tasaisuus rikastamolle. Välivarastosta malmi syötetään kuljetinhihnaa pitkin rikastamolle.

### Selkeytysallas

Kaikki Rautuvaaran alueella syntyneet vedet kerätään Rautuvaaran selkeytysaltaaseen. Ennen selkeytystä vedet puhdistetaan tarvittaessa. Myös Hannukaisen vesivarastoaltaan vedet pumpataan tähän selkeytysaltaaseen. Selkeytysallas sijoittuu rikastushiekka-alueen lounaispuolelle. Selkeytysaltaasta ylimääräiset vedet puretaan putkea pitkin Muonionjokeen.

### Rikastushiekka-alue

Rikastushiekka-alue tullaan sijoittamaan Rautuvaaran vanhalle rikastushiekka-alueelle. Rautuvaaran alue sijaitsee Niesajoen laaksossa. Aluetta hyödynsi aiemmin Rautaruukki Oy ja myöhemmin Outokumpu Oy, jotka läjittivät alueelle yhteensä 6,6 miljoonaa tonnia rikastushiekkaa vuosien 1975-1996 aikana. Lisäksi alueella on Rautuvaaran avolouhoksista louhittua rikkipitoista sivukiveä noin 700 000 - 800 000 kuutiometriä.

Ensisijaisena suunnitelmana on käyttää Rautuvaaran vanhoja rikastushiekka-altaita. Alueella sijaitsevan Rautaruukki Oyj:n vanhan rikastushiekka-altaan sulkemista ei ole toteutettu.

Hannukaisen ja Kuervitikon malmin rikastamisesta syntyy rikastushiekkaa noin 76 Mt (50 Mm<sup>3</sup>). Rikastushiekkaa muodostuu kolmea eri tyyppiä:

Tyyppi 1: Magneettierotuksessa syntyvä LIMS-rikastushiekka (valtaosa silikaattimineraaleja)

Tyyppi 2: Kuparin talteenottovaiheessa syntyvä runsaasti sulfideja sisältävä hiekka (rikkikiisu)

Tyyppi 3: Toisessa raudan erotteluvaiheessa syntyvä runsaasti sulfideja sisältävä rikastushiekka (pääosin rikkikiisu ja magneettikiisu)

LIMS-rikastushiekkaa käsitellään "ei-happoa" tuottavana materiaalina. EN12457-3 liukoisuustestit osoittavat, että LIMS-rikastushiekasta liukenee haitta-aineita hyvin vähän ja liukoisuudet täyttävät pysyvän (inertti) jätteen loppusijoituksen kriteerit (NFS 2004:10).

Rikkikiisua ja magneettikiisua sisältäviä rikastushiekkoja käsitellään "mahdollisesti happoa tuottavina" materiaaleina ja ne sijoitetaan rikastushiekka-alueella erillisille varastoalueille (runsasrikkisen rikastushiekkan varastoaltaat). Rikkikiisupitoisesta rikastushiekasta liukenee kuparia ja nikkeliä korkeina pitoisuuksina ja seleeniä, sinkkiä ja sulfaattia kohtalaisina pitoisuuksina. Magneettikiisupitoisen rikastushiekkan liukoisuusominaisuudet vastaavat rikkikiisupitoisen rikastushiekkan liukoisuusominaisuuksia. Molempien liukoisuudet ylittävät pysyvän ja vaarattoman jätteen loppusijoitukselle asetetut liukoisuuskriteerit (NFS 2004:10).

Nykyisten suunnitelmien perusteella rikastushiekka tullaan varastoimaan rikastushiekka-alueelle lietteenä. LIMS-rikastushiekassa kiintoainepitoisuus on 35 %, kun korkearikkisissä rikastushiekkoissa se on 30 %.

LIMS-rikastushiekkaa on arvioitu syntyvän 43 miljoonaa kuutiometriä ja korkearikkisiä rikastushiekkoja yhteensä 5,9 miljoonaa kuutiometriä.



Rikastushiekka-alue muodostuu siis kahdesta osasta, joista toinen on tarkoitettu "ei-happoa" muodostavalle LIMS-rikastushiekalle ja toinen runsasrikkiselle, "mahdollisesti happoa muodostavalle" rikastushiekalle.

LIMS-rikastushiekan sijoitusalueelle ei rakenneta pohjarakenteita.

Runsasrikkiselle rikastushiekalle varatulle alueelle on suunniteltu asianmukainen pohjarakenne, joka muodostuu HDPE- tiivistyskalvosta ja bentoniittimatosta, jotka estävät kosketuksen pohjaveden kanssa.

Koko rikastushiekka-alue erotetaan ympäristöstä aidalla.

Eräänä vaihtoehtoisena suunnitelmana on ollut esillä, että tuotannon 12 ensimmäisen kuukauden ajan korkearikkiset rikastushiekat sijoitettaisiin Rautuvaaran kahteen olemassa olevaan avolouhokseen, joihin jätettäisiin 6 kuukauden tuotannon verran varastointitilaa rikastushiekalle mahdollisten ongelmatilanteiden varalle.

#### Rautuvaaran teollisuusalue

Rautuvaaran teollisuusalue käsittää malmivaraston, rikastamon, rikastevaraston ja junan lastausalueen sekä junaradan, työpajan, kemikaalivaraston, hiontapiirin, toimistot ja sosiaalitilat, kuljettimen, sähköaseman ja tasausaltaan. Alueelle rakennetaan myös lämpölaite.

#### Muu alueen käyttö

##### **Tiet:**

Hannukainen ja Rautuvaara sijaitsevat seututien 940 välittömässä läheisyydessä. Kaikkiin kohteisiin on toimiva liikenneyhteys. Liikenne Hannukaisen kaivosalueelle on suunniteltu kulkevan Pakasaivontietä pitkin. Pakasaivon tielle tehdään uusi alkuosa kaivospiirin rajan ulkopuolelle. Kaivosalueen sisääntulotien muodostaa 7 m leveä ja 3 km pitkä tie Kolari-Äkäslompola seututieltä numero 940 kaivosalueelle. Kaikki Hannukaisen alueen liikenne kulkee tätä tietä pitkin.

Kulku Rautuvaaran teollisuusalueelle tapahtuu 7 m leveää sisääntulotietä pitkin, joka liittyy seututiehen 940. Myös rikastuskemikaalit, kulutustavarat ja varaosat sekä henkilökunta kulkevat tätä tietä pitkin Rautuvaaran rikastamolle.

Rikastamolle murskattu malmi kuljetetaan hihnakuljettimella. Kuljetin alittaa Äkäsjoen -tien ja Ylläksen -tien sekä ylittää Äkäsjoen.

Hannukaisen ja Kuervitikon avolouhoksilta murskaamolle rakennetaan 25-35 m leveät ajotiet. Rikastushiekka-alueen ja selkeytysaltaan ympäri kulkee noin 15 km:n verran huoltoteitä. Rautuvaaraan johtavassa kuljetuskäytävässä on noin 12 km:n pituinen huoltotie.

**Rautatiet:**

Rikaste kuormataan junaan Rautuvaaran rikastamon lastausalueella. Ratapiha sijoittuu aivan kaivospiirin lounaiskulmaan, rikastamon välittömään läheisyyteen.

Kolarista Rautuvaaran alueelle johtava, nykyään poissa käytössä oleva rata vaatii pintarakenteen kunnostuksen ja pääradan sähköistyksen yhteydessä myös sähköistyksen. Toiminnassa oleva Kolarin ja Tornion välinen rataosuus on peruskorjattu. Liikenneviraston antaman tiedon mukaan perusparannustyön jälkeen radalla on mahdollista kuljettaa rikastetta noin 2-3 Mt./vuosi. Tuo rikastemäärä mahdollistaisi ko. ratavälin sähköistyksen.

Hannukaisen rikastekuljetusten liikennemäärät Rautuvaarasta johonkin satamavaihtoehtoon (Kemi, Oulu, Raahe, Kokkola) tulee olemaan täyden tuotannon aikana 2-3 junaa yhteen suuntaan eli 4-6 junamatkaa lisää rautatieosuuksille vuorokaudessa. Junakuljetuksia lähtee Rautuvaarasta satamaan vuoden jokaisena päivänä.

**Putkilinjat:**

Hannukaisen kaivosprojektiin on suunniteltu putkilinjoja kaikkiaan noin 39 km. Putket ovat HDPE -putkia ja ne tullaan sijoittamaan maan alle 2 metrin syvyyteen. Pisin rakennettavista putkilinjoista on Muonionjokeen johtava purkuvesiputki (10.6 km). Samaan kaivantoon sijoitettavaan eri putkeen tulevat myös YYTH:n (Ylläksen yhteiskuntatekninen huolto) purkuvedet jossain vaiheessa rikastushiekka-altaan eri vaiheiden käyttöönottoa. Muita tarvittavia pitkiä putkilinjoja ovat mm. Rautuvaaran ja Hannukaisen altaat yhdistävä putki. Tämä putkilinja sijoittuu kaivospiirin keskiosaan, missä sijaitsee myös malmikuljetin. Lisäksi tarvitaan rikastamon ja rikastushiekka-altaan väliset putket.

**Pumppaamot:**

Suunnitellut pumppaamojen paikat on esitetty käyttösuunnitelmakartoissa.

**Muuta huomioitavaa koko kaivosaluetta koskevasta alueiden käytöstä:**

Hannukaisen ja Rautuvaaran alueet ovat osa Tornionlaakson Sähkö Oy:n omistamaa sähköverkkoa. Alueella on jo ennestään 110 kV voimalinja ja kytkinasema 110/45 kV muuntajalla.

Rautuvaarasta 110 kV linja jatkuu edelleen Äkäslompoloon.

Rautuvaaraan sijoitettava rikastushiekka-allas on suunniteltu siten, että olemassa oleva 110 kV voimalinja ja 45 kV linja sekä yllä mainittu muuntaja tulee siirtää. Siirrettävän linjan pituus on noin 5 km. Rautuvaaran kytkinaseman ja rikastamon välille rakennetaan 20 kV voimajohto.

Sähkönsiirto Hannukaisen kaivosalueelle tapahtuu 20 kV kaapelilla, joka kulkee kuljetinhihnaan kiinnitetyssä kaapelikourussa. Sähkönkulutus Hannukaisen kaivosalueella tulee arvioiden mukaan olemaan 5,6 MW ja Rautuvaaran rikastamolla 38,5 MW.

Tarvittavat polttoaineet kuljetetaan alueelle maanteitse.

Hannukaisen kaivosalueelle ja Rautuvaaran rikastamoalueelle rakennettavissa lämpölaitoksissa tullaan käyttämään polttoaineena vuosittain puuhaketta noin 9 800 t, turvetta 2 800 t ja kevyttä polttoöljyä 500 t.

## Hankkeen päätoiminnot

### Kaivostyö

#### Valmistavat työt

Kaivostoiminnan alkuvaiheessa vanhat Laurinojan ja Kuervaaran avolouhokset tyhjenetään vedestä. Louhosten vesi käsitellään ennen vesistöön johtamista siten, ettei niistä aiheudu haittaa alapuolisessa vesistössä. Louhosten tyhjentämiseksi on haettu lupa ympäristölupahakemuksessa. Vesitilavuus louhoksissa on yhteensä noin 3,4 miljoonaa kuutiometriä.

Louhosalueilta poistetaan tarvittava määrä irtomaita, joita läjitetään ensi sijassa alueen etelä-reunalle rakennettavan meluvallin rakenteeksi. Alkuvaiheessa poistettavia irtomaita on kaikkiaan noin 45 Mm<sup>3</sup>, joista meluvalliin sijoitetaan noin 5 Mm<sup>3</sup>.

#### Louhinta

Malmi ja sivukivi louhitaan poraamalla ja panostamalla. Irrotettu kivi lastataan ja kuljetetaan dumppereilla ylös louhoksista. Malmi kuljetetaan Hannukaisen avolouhoksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalle maanalaiselle murskaamolle ja sieltä edelleen hihnakuljettimella rikastamolle. Sivukivet läjitetään läjitysalueille.

### Rikastus

Malmi syötetään välivarastosta esimurskattuna rikastamolle kaksivaiheeseen jauhatukseen. Jauhatuksen jälkeen erotetaan kuparia ja kultaa sisältävä aines flash-vaahdotuksessa. Tämä jae johdetaan kuparipiirin jauhatukseen ja vaahdotukseen. Lopuksi kupari-kultarikaste kuivataan ja varastoidaan kuljetusta varten. Flash-vaahdotuksesta saatava toinen jae menee uudelleen sekundäärijauhatukseen, jonka jälkeen on kuparivaahdotus, mistä kuparipitoinen aines menee kuparipiiriin ja loppuaines pyriittivaahdotukseen. Pyriittivaahdotuksesta saatava pyriitti menee sakeuttimelle ja rikastushiekka-altaalle läjitettäväksi. Vuoden 2017 piilottikokeissa selvitetään rikkirikasteen saantia tuotteeksi, jolloin se ei menisi ri-

kastushiekka-altaalle. Jäljelle jäänyt aines jatkaa magneettierottimille, mistä saadaan eroteltua rautarikastetta ei-magneettisesta aineksesta. Tämän jälkeen on vaahdotus, josta saadaan erotettua rautarikaste ja LIMS-rikastushiekka. Rautarikaste kuivataan ja varastoidaan odottamaan junakuljetusta.

Rautarikasteen kannalta on tärkeää, että rikki saadaan poistettua rikasteesta mahdollisimman tarkoin. Magneettikiisu, rikkikiisu ja kuparikiisu on mahdollista erottaa vaahdotuspiirissä. Kuparikiisu sisältää kuparia ja kultaa siinä määrin, että se sopii sulaton raaka-aineeksi.

Ennen junaan lastaamista rautarikaste kuivataan suodattamalla alle 10 %:n kosteuspuhtaisuuteen. Suodatusprosessista saatava vesi palautetaan rikastamolle uudelleen käytettäväksi. Kulta-kuparirikaste suodatetaan rikastamalla, josta se kuljetetaan konteissa rautateitse sulatolle.

Rautarikastetta tuotetaan vuosittain noin 2-2,5 Mt. ja sen rautapitoisuus on 70 %. Kulta-kuparirikastetta tuotetaan vuosittain noin 20 000 - 60 000 t ja siinä on noin 25 % kuparia ja 6-8 g/t kultaa.

### **Vesien hallinta ja vesitase**

Hannukaisen kaivosprojektin vesitaseen on laskettu olevan positiivinen. Vesitase muodostuu avolouhosten kuivatusvesistä, sivukivialueiden suoto- ja valumavesistä, rikastushiekka-alueen vesistä ja muista alueilta kerättävistä valumavesistä. Malmin rikastusprosessissa tarvitaan vettä noin 2,16 Mm<sup>3</sup> vuodessa. Käytettävä prosessivesi saadaan kierrätetystä vedestä, eikä raakavettä tarvita ollenkaan. Projektin alussa hyödynnetään Laurinojan ja Kuervaaran avolouhosten vesiä, jotka tyhjennyksen yhteydessä pumpataan talteen Hannukaisen alueelle rakennettavaan vesivarastoaltaaseen. Kaikki Rautuvaaran alueella syntyneet vedet kerätään Rautuvaaran selkeytysaltaaseen. Sinne pumpataan myös vedet Hannukaisen vesivarastoaltaasta. Rautuvaaran selkeytysaltaasta ylimääräiset vedet puretaan putkea pitkin Muonionjokeen. Vesien hallinta käsitellään tarkemmin ympäristölupahakemuksessa.

### **Raakaveden hankinta ja prosessivesien käsittely**

Malmin rikastusprosessissa tarvitaan vettä noin 3 000 - 5 000 m<sup>3</sup>/h riippuen lopullisesta tuotantokapasiteetista. Suurin osa prosessivedestä kierrätetään hyödyntäen myös louhosten kuivanapitovesiä. Puhdasta raakavettä lisätään prosessiin noin 100-400 m<sup>3</sup>/h kompensoimaan rikastushiekkaan sekä rikasteeseen jäävää vettä. Raakaveden ottotarve riippuu prosessivesikierrossa tapahtuvan vedenkierrätyksen tehokkuudesta sekä mm. käytettävissä olevista alueen kuivatus- ja valumavesistä. Toiminnan ylösajovaiheessa raakaveden ottotarve on todennäköisesti suurimmillaan.

Mahdollisena raakavesilähteenä on Hannukaisen länsipuolelle sijoitettava vesivarastoallas.

### **Toiminnan päättäminen**

Kaivospiirihakemuksessa on toiminnan päättämisestä todettu seuraavaa:

Kaivoksen sulkemiseen liittyvät toiminnot kestävät noin 5 vuotta kaivostoiminnan päättymisen jälkeen. Alueen tarkkailu jatkuu arviolta 30 vuotta sulkemistoimintojen päätyttyä.

### **Avolouhokset**

Avolouhosten annetaan muodostaa louhosjärviä. Hannukaisen avolouhoksen täyttymisen arvioidaan kestävän noin 70 vuotta. Avolouhoksen ylimmät pengerrykset luiskataan kaltevuudeltaan 1:3 rinteiksi. Louhokset aidataan ja niille ei ole pääsyä.

### **Rikastushiekka-alue**

LIMS -rikastushiekka-alueelle rakennetaan asianmukaiset pintarakenteet, jotka vähentävät hapen ja veden kulkeutumista ja suoraa kontaktia rikastushiekkan kanssa. Tämän jälkeen alueelle istutetaan kasvillisuutta. Osa runsasrikkisestä rikastushiekasta loppusijoitetaan Rautuvaaran vanhoihin avolouhoksiin. Vedenlaatua valvotaan sekä kaivoksen toiminnan aikana että sen päätyttyä. Runsaarikkaisen rikastushiekkan rikastushiekka-alueet kuivataan ja niiden annetaan asettua ennen kuin ne luiskataan loiviksi. Näin pintavedet ohjataan pois pintarakenteiden päältä, eikä vesilammikoita pääse muodostumaan. Pintarakenne käsittää irtomaasta rakennettuja kerroksia, keinotekoisien eristeiden (HDPE -kalvo) ja sen alla olevan bentoniittimaton.

### **Sivukivien läjitysalueet**

Sivukivialueilla olevat irtomaat luiskataan ja maisemoidaan. Mahdollisesti happoa tuottavat sivukivialueet peitetään soveltuvalla rakenteella. Ei-happoa muodostavan sivukiven sijoitusalueilla sivukivi peitetään moreenilla/hiekalla/soralla ja pintaakerroksella.

### **Irtomaiden läjitysalueet**

Irtomaata käytetään muiden jätealueiden sulkemisessa. Irtomaan ylijäämä tasoitetaan, luiskataan ja sen päälle rakennetaan kasvillisuuskerros, joka mahdollistaa alueen kasvittumisen.

Vesialtaat

Altaiden pohjalle kertynyt liete ruopataan ja sijoitetaan rikastushiekka-alueelle tai avolouhoksiin. Padot ja ojat puretaan.

Rakennukset, rakennelmat, tiet, putkilinjat, pumppaamot ja voimalinjat

Rakennukset, rakennelmat ja infrastruktuuri puretaan toiminnan päätyttyä, lukuun ottamatta teitä, joita tarvitaan sulkemisvaiheen jälkeen. Muonionjoen putkilinja jätetään paikoilleen, sillä YYTH:n vesien purku jatkossakin on tarkoitus ohjata putkea pitkin Muonionjokeen.

Kaivoksen sulkemisen jälkeiset toimenpiteet

Toimenpiteinä tullaan jatkamaan louhosveden ja selkeytysaltaan tarkkailua. Joki-en tarkkailua jatketaan hankealueen ylä- ja alavirtaan sijoitettavilla tarkkailupisteillä. Pohjaveden tarkkailu jatkuu kaikilla hankkeeseen liittyvillä työmaa-alueilla.

Kaivoksen sulkemissuunnitelmaa päivitetään säännöllisesti. Päivityksen perusteina ovat hankkeen eteneminen ja se, että intressiryhmät osallistuvat sulkemiseen liittyvien vaihtoehtoisten mahdollisuuksien selvittämiseen ja niiden hienosäätöön. Lopullinen kaivoksen sulkemissuunnitelma laaditaan ennen kaivostoimintojen lopettamista.

**Kaivosyhtiön esitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi**

Kaivosyhtiön selvitys esitettiin hakemuksen kuulemisasiakirjoissa.

**YVA-menettely**

Hakijayhtiö on toimittanut hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen kaivosviranomaiseen.

Yhteysviranomaisen lausunto (Lapin ELY-keskuksen lausunto 24.1.2014) ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta on esitetty liitteessä 7. Lapin ELY-keskukseen on toimitettu 2.3.2016 päivätty toimenpidepyyntö alueen vapaa-ajan mökkiläisten toimesta. Siinä esitettiin, että Lapin ELY-keskus ryhtyy YVA-yhteysviranomaisena toimenpiteisiin, koska uusi yhtiö on poistanut Northlandin YVA-prosessissa määrittelemän suoja-alueen. Lapin ELY-keskus on pyytänyt toimenpidepyynnön johdosta 29.3.2016 Hannukainen Mining Oy:ltä selvitystä suunnitellusta kaivos Hankkeesta ja hankkeen arvioiduista ympäristövaikutuksista. Hannukainen Mining Oy on toimittanut vastineen Lapin ELY-keskukseen 26.4.2016. Asian selvittämiseksi Lapin ELY-keskus on pyytänyt toimenpidepyynnöstä ja Hannukainen Mining Oy:n laatimasta vastineesta 19.5.2016 lausuntoa Kolarin kunnalta, Kolarin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta, Lapin liitolta ja Lapin aluehallintovirastolta. Lapin ELY-keskuksen vastaus (26.7.2016) Hannukaisen kaivos Hanketta

koskeneeseen toimenpidepyyntöön (päättäneen YVA-menettelyn täydentämistä uudella YVA-menettelyllä) on esitetty liitteessä 8.

Kaivosviranomaiseen on toimitettu vapaa-ajan mökkiläisten toimesta tiedoksi muutoksenhakuvaatimus Lapin ELY-keskuksen päätöksestä ja täydennys toimitamaansa muistutukseen koskien Hannukaisen kaivospiirihakemusta. Vaatimus on esitetty vapaa-ajan mökkiläisten muistutuksen yhteydessä, muistutuksen täydennyksenä. Täydennyksen liitteenä toimitettiin:

Liite 1: Toimenpidepyyntö Hannukaisen rautakaivoshanke YVA (Erillinen pdf-dokumentti), (esitetty vapaa-ajan mökkiläisten muistutuksen yhteydessä, muistutuksen täydennyksenä, kaivosviranomaisen kommentti)

Liite 2: Lapin ELY-keskus päätös YVA toimenpidepyyntö (Erillinen pdf-dokumentti) (esitetty tämän päätöksen liitteessä 8, kaivosviranomaisen kommentti)

Liite 3: Muutosvaatimuksen tekijät, (muutosvaatimuksen tekijät ovat samat allekirjoittajat kuin vapaa-ajan mökkiläisten lausunnossa 31.5.2016, kaivosviranomaisen kommentti)

Lapin ELY-keskuksen lausunto (15.9.2015) Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnista (Natura-arviointi koski kaivoshankkeen vaikutuksia Niesaselän ja Tornionjoen-Muonionjoen Natura-alueisiin) on esitetty liitteessä 9. ELY-keskus edellytti lausunnossaan arvioinnin täydentämistä Tornionjoen-Muonionjoen osalta sen suhteen, mikä merkitys kaivoshankkeen vaikutusalueen vesistöissä tapahtuvilla muutoksilla on kokonaisuutena *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* -luontotyyppille. Pöyry Finland Oy:n laatima täydennys toimitettiin Lapin ELY-keskukselle 21.1.2016. Asiaan liittyen Hannukainen Mining Oy on toimittanut ELY-keskukselle myös kaivoksen lupahakemukseen kuuluvan vesienhallinta ja -käsittelyselvityksen 16.5.2016 sekä Natura arvioinnin täydennykseen liittyvän täsmennyksen 9.6.2016. Lapin ELY-keskuksen vastaus (28.9.2016) Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennykseen on esitetty liitteessä 10. Lapin ELY-keskus on vastauksessaan katsonut, että Natura-arvioinnin täydennys edellyttää vielä lisätietoja, ennen kuin ELY-keskus voi antaa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittaman lausunnon Natura-arvioinnin täydennyksestä.

### Lapin ELY-keskuksen lausunto Natura-arvioinnista ja sen täydennyksestä

Lapin ELY-keskuksen lausunto 19.6.2017 Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennykseen on esitetty liitteessä 11.

### Luonnonsuojelulaki (1096/1996) 66 §

*”Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentä-*

*vän niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon”.*

Lapin ELY-keskuksen lausunnon 19.6.2017 mukaan hanke ei heikennä merkittävästi niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

### **Ympäristövaikutusten arvioinnin huomioiminen (kaivoslaki 503/1965 23 a §)**

Kaivosviranomaisen on perehtynyt Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-menettelyyn, ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja siitä annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon sekä toimenpidepyyntöön YVA-menettelyn täydentämisestä uudella YVA-menettelyllä ja siihen yhteysviranomaisen antamaan vastaukseen. Yhteysviranomaisen on todennut lausunnossaan hankkeesta laaditun ympäristövaikutusten arvioinnin olevan riittävän, muutamista puutteista huolimatta. Kaivosviranomaisen yhtyy yhteysviranomaisen lausuntoon siinä, että todetut puutteet (melu-, värinä- ja pölyselvitykset, kiinteistöjen hankinta) voidaan selvittää ja huomioida mm. alueen yleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä. Kaivosviranomaisen katsoo lisäksi, että edellä mainitut puutteet sekä esimerkiksi räjäytyksistä mahdollisesti aiheutuva heittokivivaara tullaan käsittelemään hankkeen ympäristölupaprosesseissa, työsuojeluun liittyvissä tarkastuksissa sekä soveltuvien osin kaivosturvallisuutta koskevissa Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvissa ja niihin liittyvissä selvityksissä ja kaivostarkastuksissa. Työsuojelutarkastuksissa ja kaivostarkastuksissa annetaan tarvittaessa turvallisuuden varmistamiseen tai parantamiseen liittyviä veloitteita.

### **Tiivistelmä ympäristöasioista**

Hannukainen Mining Oy on liittänyt kaivospiirihakemukseen tiivistelmän ympäristöasioista ja se esitettiin kuulemisasiakirjoissa.

### **Viranomaisen järjestämä neuvottelu**

Suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa. Poronhoitolaki (848/1990) 53 §

Lupaviranomaisen tulee erityisellä poronhoitoalueella selvittää yhteistyössä alueella toimivien paliskuntien kanssa luvan mukaisesta toiminnasta aiheutuvat haitat poronhoidolle. Kaivoslaki (621/2011) 38 §

Uusi kaivoslaki täydentää poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvottelovelvoitetta. Erityisellä poronhoitoalueella kaivosviranomaisen on velvollinen selvittämään yhteistyössä alueella toimivien paliskuntien kanssa kaivoslupaa koskevan hakemuksen hyväksymisestä aiheutuvat haitat poronhoidolle ja ottamaan ne huomioon lupaharkinnassa. Hannukaisen kaivospiirihakemus käsitellään vanhan



kaivoslain nojalla, mutta yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset käsitellään kaivoslain 2011 52 §:n nojalla. Tästä johtuen kaivosviranomaisen on otanut huomioon myös kaivoslain 38 §:n mukaisen neuvotteluelvoitteen, jotta kaivostoiminnan aiheuttamia haittoja poronhoidolle voitaisiin paremmin vähentää tai poistaa.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto järjesti kuulemisprosessin yhteydessä neuvotteluja, joihin kutsuttiin Kolarin ja Muonion paliskunnat, Paliskuntain yhdistys, Metsähallitus, Kolarin kunta ja Hannukainen Mining Oy. Neuvottelut pidettiin Kolarissa 24.5.2016, 1.11.2016 ja 24.1.2017.

Neuvottelujen tuloksena tässä kaivospiirimääräyksessä annetaan lupamääräyksiä, joilla vähennetään ja poistetaan poronhoidolle aiheutuvia haittoja.

Neuvotteluja tullaan jatkamaan hankkeen etenemisen mukaan. Jatkossa neuvotteluihin voidaan kutsua mukaan lisäksi Lapin ELY-keskuksen porotalouden vastuhenkilöitä.

## Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varasi mahdollisuuden esittää mielipiteitä kaivospiirihakemuksesta. Mielipidettä pyydettiin niiltä, joiden oikeutta tai velvollisuutta asia koskee, sekä muilta, joiden elinympäristöön, työntekoon ja muihin oloihin asialla voi olla huomattava vaikutus.

Kuulemisesta ilmoitettiin asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitettiin myös seuraavissa sanomalehdissä: Lapin Kansa ja Pohjolan Sanomat

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyysi ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot seuraavilta tahoilta:

Kolarin kunta, Lapin liitto, Metsähallitus (Länsi-Lapin alue ja Lapin luontopalvelut), Lapin ELY-keskus, Kainuun ELY-keskus, Museovirasto, Tornionlaakson maakuntamuseo, Muonion ja Kolarin paliskunnat, Paliskuntain yhdistys, Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio, Muonionjoen kalastusalue, Luonnonvarakeskus, Metsänhoitoyhdistys (Länsi-Raja), Liikennevirasto, Tornionlaakson Sähkö Oy, Säteilyturvakeskus, Kolarin Riistanhoitoyhdistys, Ylläksen Ystävät ry, Tunturi-Lapin Matkailuyhdistys, Ylläksen Matkailuyhdistys ry, Kolarin Luonto ja Kolarin Yrittäjät ry.

Kuulemisprosessin yhteydessä lausunnonantajiksi lisättiin Äkäslompolon kyläyhdistys ja Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry (Tunturi-Lapin Matkailuyhdistyksen tilalle) sekä Tunturi-Lapin Vesi Oy ja Kolarin kylän yhteismetsän osakaskunta.

## Lausunnot ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta kaivosviranomaiseen toimitetut lausunnot ja mielipiteet on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 12. Seuraavassa on esitetty lausunnoista tiivistelmä tai eräitä pääkohtia.

### **LAUSUNNOT:**

#### **Lapin ELY-keskus (lausunto on annettu 3.6.2016)**

Lausunnon pääotsikot ja niissä todettua:

#### 1. Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-menettely

YVA-menettely on päättynyt 24.1.2014.

#### 2. YVA-menettelyyn liittyvä toimenpide-esitys

Lausunnossa on selvitetty YVA-menettelyyn liittyvää toimenpide-esitystä (suojavyöhykkeen poistamisesta johtuen). Lapin ELY-keskuksen lausunto siitä on esitetty tämän päätöksen liitteessä 8.

#### 3. Rautuvaaran vanhan kaivosalueen sulkemisen täydentäminen

#### 4. Ympäristö- ja vesitalouslupahakemus

Lapin ELY-keskus antaa varsinaisen lausuntonsa hankkeen ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta, kun PSAVI kuuluttaa täydennetyn hakemuksen. Lausunto toimitetaan kaivosviranomaiselle.

#### 5. Yhteenvedo kaivoshankkeen suunnitelmista eri lupahakemuksissa ja asiakirjoissa

#### 6. Ympäristönsuojeluasiat eri lupakäsittelyissä

*" Lapin ELY-keskuksen käsityksen mukaan kaivostoimintaan olennaisesti liittyvä ympäristön muuttuminen (rakenteellinen pilaantuminen) malmin ja sivukiven louhinnan ja muodostuvan avolouhoksen tai maanalaisen kaivoksen seurauksena ei kuulu ympäristönsuojelulain soveltamisalaan eikä siten ympäristönsuojelulain lupaharkinnan piiriin.*

*Louhintatoiminnasta aiheutuvat päästöt (kuten pölypäästöt, työkoneiden pako-kaasupäästöt sekä räjäytysten ja työkoneiden melupäästöt) kuuluvat ympäristönsuojelulain soveltamisalaan. Louhosten kuivana pidosta aiheutuva pohjaveden pinnan aleneminen käsitellään vesilain mukaisessa lupaharkinnassa.*

*Louhinnan seurauksena aiheutuva ympäristön rakenteellinen pilaantuminen otetaan ELY-keskuksen mukaan huomioon lähinnä kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa".*

7. Hannukaisen kaivospiirihakemus ja kaivoslain mukaiset luvan myöntämisen edellytykset

*" Uuden kaivoslain 52 §:n 3 momentin nojalla kaivosluvassa annettavat määräykset eivät ole suoraan ympäristön pilaantumista tai haitallisen muuttumisen ehkäisyyn tai rajoittamiseen tähtäviä määräyksiä. Ihmisten terveyteen kohdistuvat vaikutukset tulevat rajatuiksi pääosin työ- ja terveydensuojelu-, ympäristönsuojelu ja säteilyuojelulainsäädännön sekä niiden mukaisten lupa ym. prosessien kautta.*

*Toisaalta uuden kaivoslain siirtymäsäännökset eivät ELY-keskuksen käsityksen mukaan edellytä uuden lain 48 §:ä soveltamista luvan myöntämisen (kaivospiirin määrittämisen) edellytyksien tarkastelussa, vaan se tehdään vanhan kaivoslain säännösten pohjalta. Näin ollen kaivoslain mukaisessa Hannukaisen kaivoslupa-asiassa (kaivospiirin määrittäminen) kaivostoiminnan vahingolliset ympäristövaikutukset eivät luvan myöntämisen edellytysten tarkastelussa tai muuten lupakäsittelyssä nouse kovin keskeiseen asemaan. Tässä tapauksessa ympäristö- ja vesitalouslupakäsittelyn merkitys korostuu haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemisessä".*

8. Kaavoitus, vireillä olevat kaavoitushankkeet

9. Kaivospiirihakemuksen vaikutukset ympäröivään maankäyttöön

Lausunnossa on käsitelty melun, pölyn ja värinän vaikutuksia ympäröivään maankäyttöön. Lausunnossa todetaan johtopäätöksenä mm. seuraavaa:

*" Alueiden käytön kannalta ei voida varmistua siitä, että kaivospiirillä ja sen mahdollistamilla toiminnoilla ei olisi haitallisia ja välittömiä vaikutuksia ympäröivään maankäyttöön tai ettei kaivospiirin muodostuminen vaikeuttaisi läheisten oikeusvaikutteisten ranta-asemakaavojen pääkäyttötarkoituksen mukaista käyttöä".*

10. Porotalousvaikutukset, E-vastuualueen maaseutu ja energiayksikkö

Lausunnon porotaloutta koskevassa osiossa todetaan seuraavaa:

a)

Kaivosalue, rikastamo ja rikastushiekka-alue aidataan kaivospiirihakemuksen liitteen 15 mukaisesti. ELY-keskuksen lausunnossa todetaan, että vaaralliset alueet tulee aidata.

b)

*”Kaivosyhtiön tulee vastata laidunkierron muutoksesta mahdollisesti johtuvien poronhoidon rakennelmien siirrosta aiheutuvista kustannuksista yleisesti käytettyjen yksikkökustannusten mukaisesti. Laidunkierron muutos ja uuden laidunkierron vakiintuminen tulee määrittämään rakennelmien tarkemman sijainnin. Alueella sijaitsevaa laidunkiertoaitaa joudutaan muuttamaan. Myös kaivospiirin ulkopuolelle jäävien Lamunmaan ja Rautuvaaran erotusaitojen käyttö voi muuttua kaivoksen johdosta.*

*Kaivostoiminnan vaikutukset voivat heijastua kaivoksen lähialueisiin välttämiskäyttäytymisenä ja laidunnuspaineen muutoksena, joka voi johtaa laidunten epätasaiseen kulumiseen. Porojen käyttäytymisen muutosta voidaan seurata GPS-pantojen avulla ja seuranta tulee aloittaa hyvissä ajoin ennen rakentamisen ja kaivostoiminnan aloittamista. GPS-seuranta tulee suunnitella yhteistyössä paliskunnan kanssa ja tiedot tulee analysoida. Tietoa voidaan hyödyntää mm. hihnakuljettimen ylikulkujen suunnittelussa.*

c)

*Kevättalvella ja vasonta-aikana porot ovat erityisen herkkiä häiriöille. Räjähdykset voivat vaikuttaa myös erotusaidan käyttömahdollisuuksiin. Tämä tulee huomioida räjäytysten suunnittelussa yhteistyössä paliskunnan kanssa.*

d)

*Hihnakuljettimen häiriövaikutusalue (melu) tulisi esittää karttakuvana ja arvioida sen toiminta kulkuesteenä sekä arvioida hihnakuljettimen vaikutusta poronhoidon alueidenkäyttöön edellytyksiin.*

*Hihnakuljettimien osalta tulisi selvittää mahdollisten teknisten ongelmien vaikutukset lähiympäristössä, mm. ylitettävissä vesistöissä.*

e)

*Vaikutukset porojen laidunalueisiin ja ravintokasveihin tulisi selvittää. Selvityksellä voi olla vaikutusta kaivospiiritoimitukseen. Osa laitumista poistuu kokonaan käytöstä. Haitallisten vaikutusten lievennystoimenpiteissä todetaan, että ”Paliskunnalle korvataan pysyvästi menetetyt alueet. Neuvotteluiden perusteella yhteisesti todettuja laidunmenetyksiä voidaan korvata paliskunnalle vuosittain, kunnes menetykset poistuvat ja alue palaa pääosin porolaitumeksi”.*

*Maaseutu ja energiayksikkö katsoo, että on hakijan ja paliskunnan edun mukaisinta tehdä hankealuetta koskeva laiduninventointi, jossa selvitetään riittävällä tarkkuudella alueen jäkälän ja lupon biomassa, jolla on merkitystä porojen talvikaikaiselle ravinnonsaannille.*

f)

*Kaivostoiminnan aikaisten porotalousvaikutusten tarkkailun toteuttaminen merkitsee kattavaa ja säännöllisesti toimivaa neuvottelua ja yhteistyötä Muonion ja Kolarin paliskuntien kanssa. Neuvotteluiden perusteella sovitaan mahdollisten haittojen lievennyskeinoista ja tarvittaessa taloudellisten tai toiminnallisten haittojen kompensoinnista.*

*Liikennevahinkojen ja muiden mahdollisten vahinkojen ja haittojen kehittymistä tulee seurata ja vahinkotapaukset tulee tilastoida. Tilastoinnin tulee olla hakijan vastuulla”.*

g)

Haitallisten vaikutusten lievennystoimet poronhoitoon rautatieliikenteen osalta on lausunnossa käsitelty ympäristölupahakemukseen viitaten.

h)

*”Maantieliikenteen osalta ei ole esitetty lievennystoimia poronhoitoon liittyen. Hakijan tulisi selvittää mahdolliset lievennystoimenpiteet maantieliikenteen osalta. Vahinkojen vähentämiseksi kaivokselle johtaville teille voidaan asettaa nopeusrajoituksia, tienvarsien näkyvyyttä voidaan parantaa karsimalla puustoa, kuljettajia voidaan kouluttaa porojen käyttäytymisestä ja vahinkotilanteesta toimimisesta, ja poroista varoittavia kylttejä voidaan asentaa. Pahimmat porovahinkoalueet tulee aidata”.*

i)

Porojen terveyden osalta lausunnossa viitataan ympäristölupahakemukseen.

*”Maaseutu ja energiayksikkö suosittaa, että kaivosyhtiön ja paliskunnan välisessä haittojen korvaamisesta koskevassa sopimuksessa sovittaisiin myös vahinkojen minimoimisesta ja kompensatiosta, yhteistyön muodoista (yhteyshenkilöiden nimeäminen) sekä vuosittaisten kokousten ajankohdista ja tiedottamisesta. Sopimuksessa tulisi sopia poronhoitajien oikeudesta liikkua alueella. Sopimuksessa voidaan esittää myös vaikutusten seurantasuunnitelma indikaattoreineen, maantie- ja rataliikenteen pysäyttämistä porojen kuljetuksen aikana, sekä tarvittaessa ojien luiskaamisesta kanavien ja ojien penkereiden jyrkkyyden vähentämiseksi ja tarvittavien siltojen rakentamisesta. Kaivosyhtiön ja paliskunnan välistä tiivistä yhteistyötä vaaditaan myös silloin, kun poroja kerätään ja kuljetetaan alueella. Lapin ELY-keskus pyytää TUKESia lähettämään poronhoitolain mukaisiin neuvotteluihin liittyvät kutsut myös ELY-keskukseen”.*

## 11. Kalatalous

Kalatalouden osalta lausunnossa on viitattu ympäristö- ja vesitalouslupa-asioihin.

## 12. Luontovaikutukset

*”Oleellista kaivospiirin rajaamisen kannalta lienee, että kaivoshankkeen vesitaseen hallinta suunnitellaan riittävän laajoilla vesivarastoalttailta ja asianmukaisesti rakennetuilla patorakenteilla siten, että yllättävät ja poikkeukselliset luonnonolosuhteet huomioon ottavilla vesivarastoaltaiden mitoituksilla voidaan vähentää kaikissa olosuhteissa veden johtamista Äkä-, Kuer- ja Valkeajokeen”.*

Lapin ELY-keskus on päätöksellään 10.6.2014 antanut luvan Northland Mines Oy:lle hävittää luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla suojellun lapinkämmekä - esiintymän Hannukaisen kaivosalueelta sivukivien ja pintamaiden suunnitellulta läjitysalueelta.

*”Luontodirektiivin liitteen IV a lajin lepakkoselvitysten osalta, ELY-keskus on esittänyt mahdollista lisäselvitystä Hannukainen Mining Oy:n ympäristölupaa varten.*

*Kaivospiirihakemuksen kaivospiirialueesta on poistettu Sotkavuoman linnustollisesti arvokas suoalue (neva) kokonaisuudessaan, joka turvaa suon luontoarvot, luontotyyppin, suon vesitasapainon ja lintujen pesimisalueen riittävällä tavalla. Kaivospiirin muutos on positiivinen linnuston pesimisympäristön turvaamisen kannalta.*

*Kaivospiirin alueen Rautuvaaran altaat on maakunnallisesti arvokas lintujen levähdys- ja kerääntymisalue. Elinympäristö muuttuu vähitellen ja todennäköisesti vähäisiä melu- ja pölyvaikutuksia voi aiheutua alueelle pesiville, levähtäville ja ruokaileville linnuille. Kaivostoiminnassa rikastushiekka-altaat täyttyvät ja vesi-alue supistuu, jolloin altaalla ei todennäköisesti tule olemaan maakunnallisesti merkittävän lintujen levähdys-, ruokailu- ja kerääntymisalueen luonnetta”.*

## 13. Natura-arviointi

Kaivospiiri sijoittuu Tornionjoki-Muonionjoki vesistöalue (FI1301912) valuma-alueelle ja kaivospiirialueen vaikutukset kohdistuvat myös ko. Natura-alueelle. Lapin ELY-keskuksen lausunnossa 15.9.2015 hankkeen Natura-arviointi todettiin puutteelliseksi.

*”Lapin ELY-keskuksen näkemys on, että Hannukainen Mining Oy:n kaivospiirihakemuksesta päätöstä ei tule antaa ennen kuin Natura-arvioinnin täydennystä koskeva Lapin ELY-keskuksen lausunto on annettu kesä-heinäkuussa 2016”.*

#### 14. Muuta

Lapin ELY-keskuksen lausunnon liitteenä on toimitettu mielipiteen 1 ja Vaskooli Vauhkosen Tunturiravintolat Oy:n valitus/huomautus Hannukainen Mining Oy:n ympäristö-, vesitalous- ja kaivoslupa- sekä kaavoitushakemuksiin.

Lapin ELY-keskuksen vastaus Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennykseen (vastaus on annettu 28.9.2016)

Lapin ELY-keskus ei antanut Natura -arvioinnin täydennyksestä lausuntoa vaan antoi sen sijaan vastauksen.

Vastauksessa todettiin, ettei ELY-keskus voi antaa luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamaa lausuntoa Natura-arvioinnin täydennyksestä, ennen kuin hakija on täydentänyt arviointia Muonionjoen purkupuolen lohien ja taimenen lisääntymis- ja elinympäristökartoituksella, lohikaloihin kohdistuvien vaikutusten arviointia suhteessa koko Natura-alueeseen sekä kaivoksen sulkemiseen liittyvien selvitysten osalta.

#### **Kolarin kunta (lausunto on annettu 3.6.2016)**

Kaivospiirialueeseen kohdistuvat intressit:

Kaivospiirin alueella tai sen läheisyydessä harjoitetaan poronhoitoa (kaivospiirin pohjoisosan läheisyydessä sijaitsee myös Muonion paliskunnan pääerotuspaikka, Lamunmaan poroerotuspaikka) sekä erittäin laajamittaista matkailuliiketoimintaa. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Hannukaisen kylä ja noin 50 vapaa-ajan ja vakituisen asutuksen asuntoa.

Alueen läheisyydessä sijaitsevat Pallas-Yllästunturin kansallispuisto sekä Kuer-, Äkä- ja Muonionjoet. Suunnitellulla rikastushiekka-alueella toimii jätevedenpuhdistamo.

Jotta kaivoshanke voitaisiin toteuttaa alueen toimintojen ja elinkeinojen kannalta kestäväällä tavalla, tulisi kyetä sovittamaan yhteen edellä kuvatut toiminnot siten, että kaivoshankkeen vaikutukset eivät olisi minkään toimijan, elinkeinon tai ympäristön kannalta kohtuuttomia.

Kaivoshankkeen osalta yleisen ja yksityisen edun toteutumisen arviointiin tuleekin kunnan mielestä kiinnittää erityisen suurta huomiota prosessin kuluessa ja myös kaivospiirihakemuksen ratkaisemisen jälkeen.

Kaavoitustilanne alueella:

Lausunnon kaavoitusta koskeva osuus on esitetty tämän päätöksen kohdassa kaavatilanne.

Rakennukset ja rakennelmat anotulla kaivospiirialueella:

Anotulle kaivospiirialueelle sijoittuu yksi vakituinen asunto. Laukupuolimaan ympäristössä on rakennelmia ja rakennuksia, joiden käyttötarkoituksesta ei ole tietoa sekä Rautuvaarassa olevat hallit ja kaivostornit, jotka on rakennettu alun perin Rautuvaaran kaivostoiminnan tarpeisiin. Anotun kaivospiirin välittömässä läheisyydessä on useita vakituisen asutuksen, loma-asutuksen ja liiketoiminnan rakennuksia.

Kolarin kunta pitää tärkeänä, että näille kiinteistöille mahdollisesti aiheutuva haitta kompensoidaan riittävällä ja oikeudenmukaisella tavalla.

### **Tunturi-Lapin Vesi Oy (lausunto on saapunut 9.5.2016)**

Tunturi-Lapin Vesi Oy (ent. Ylläksen Yhdyskuntatekninen Huolto Oy) on ostanut 28.8.2015 solmitulla kaupalla kiinteistön nro. 273-401-871-8 Kolarin kunnalta.

*"Hannukainen Mining Oy ja Tunturi-Lapin Vesi Oy ovat neuvotelleet kevään 2016 aikana, että yhtiöt laativat sopimuksen Tunturi-Lapin Vesi Oy:n omistamista maa-alueista ja toiminnan muuttamisesta siten, että kaivoksen tulo alueelle on mahdollista".*

### **Lapin liitto (lausunto on annettu 9.5.2016)**

Kaavoitusta koskeva lausunnon osa on pääosiltaan esitetty tämän päätöksen kohdassa kaavatilanne. Muutoin lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

*"Haettavan kaivospiirin alueen läheisyydessä sijaitsee maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU 6013, Luosu) ja virkistysalue (V 850, Kuertunturi). Alue rajautuu myös matkailun vetovoima-alueeseen, matkailun ja virkistysalueen kehittämisen kohdealueeseen Levi-Ylläs-Olos-Pallas-Hetta (mv 8411). Alue sijaitsee myös erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Kaavamääräyksen mukaan alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Lisäksi kaivospiirialueen koillisrajan läheisyydessä sijaitsee Aavahelukan lentopaikka.*

*Kaivospiirialueen kaakkoispuolelle sijoittuu luonnonsuojelualue Niesaselän vanhat metsät (SL 4221) ja länsipuolelle luonnonsuojelualue Kiuasselän vanhat metsät (SL 4222).*

*Lapin maakuntaohjelman ja Lappi-sopimuksen strategisessa valinnassa kaivostoiminta on nostettu yhdeksi kärkitoimialaksi ja sen merkitystä korostetaan. Kaivospiirihakemuksessa esitetty kaivosohjelma edistää maakunnan suunnittelun ja maakuntakaavan tavoitteiden toteuttamista".*



**Paliskuntain yhdistys (lausunto on annettu 2.6.2016)**

*”Hannukaisen kaivos aiheuttaisi paliskunnalle ainakin seuraavia vaikutuksia: 1) vaikutus porolaitumiin (menetys ja muutos), 2) vaikutus porojen laiduntamiseen, 3) vaikutus poronhoitotoimintaan, 4) vaikutus porotalouden kannattavuuteen, 5) vaikutus poronhoitokulttuuriin, 6) vaikutus turvallisuuteen (onnettomuudet liikenteessä ja kaivosalueella, niin porot kuin poronhoitajat). Lisäksi voi aiheutua ennalta arvaamattomia vaikutuksia”.*

Seuraavassa on esitetty eräitä poimintoja lausunnosta:

- a) kaivoksen rakentaminen lisäksi entisestään suorja ja välillisiä laidunmenetyksiä paliskunnassa
- b) laitumien pirstoutuessa pienempiin osiin siirtyy laidunnuspaine porojen laidunkierron muutosten myötä jäljelle jääville yhtenäisille, rauhallisille laidunalueille, jolloin nämä kuluvat normaalia enemmän
- c) muu maankäyttö vaikuttaa elinkeinon kannattavuuteen mm. kiristyneen ravintotilanteen (teuraspaino, vasatuotto) ja lisääntyvien ruokintakustannusten myötä
- d) elinkeinon menetykset tulee korvata
- e) kaivostoiminta voi haitata Lamunmaan erotusaidan toimintaa mm. häiriintyneen laidunkierron ja Kuervitikon avolouhoksen räjäytysten johdosta
- f) mikäli poronhoito estyy Lamunmaassa, tulee kaivosyhtiö määrätä korvaamaan erotusaidan siirto ja muut kulut
- g) myös Rautuvaaran erotusaidan käyttäminen on jatkossa epävarmaa estevaikutusten ja kaivostoiminnan aiheuttaman häiriön vuoksi
- h) pölyäminen
- i) porojen kulkeutuminen rajan yli Ruotsiin tai naapuripaliskuntiin (porojen kuljetaminen omille alueille aiheuttaa kustannuksia)
- j) liikennevahingot poroille rautateillä (siitoseläinten tuoton menetys)
- k) vahingot poroille kaivosalueella (eläimille vaaralliset alueet tulee aidata, aitaan porttijärjestelmä, räkkäsuojapaikkojen rakentaminen)
- l) kaivospiirin koko

Lausunnossa todetaan, että Paliskuntain yhdistys ja Muonion paliskunta katsovat, että kaivostoiminta aiheuttaisi edelleen huomattavaa haittaa paliskunnan poronhoidolle (PHL 2 §, Kaivoslain 38 §) ja tulee nähdä kaivoslain (621/2011) 38 § mukaisena esteenä kaivospiirin myöntämiselle.

#### Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset

Paliskuntain yhdistys on lausunnossaan esittänyt seuraavat yksilöidyt vaatimukset:

1. Kaivosviranomaisen tulee ennen määräysten antamista järjestää neuvottelut asianosaisen paliskunnan kanssa (PHL 53 §).
2. Kaivospiirin rajaaminen ja aitaaminen parantaa porojen turvallisuutta. Kaivoksen ympärille tulee tehdä pitävä aita ja siihen tulee rakentaa poroja ohjaavia ja pyydystäviä nieluja sekä räkkäsuojapaikkoja.
3. Kuervitikon louhoksen töiden ajoitus tulee tehdä siten, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa poronhoitotöille.
4. Kaivosyhtiö tulee määrätä solmimaan sopimus Muonion paliskunnan kanssa toiminnan aiheuttamien kaikkien vahinkojen ja haittojen minimoimisesta ja korvaamisesta koko kaivoksen toiminta-ajalle.
5. Lupamääräykset tulee tarkastaa määräajoin. Poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia tulee seurata systemaattisesti, jotta lupamääräysten tarkistaminen perustuisi kaivostoiminnan aiheuttamiin todellisiin vaikutuksiin. Kaivosyhtiö tulee määrätä järjestämään seuranta. Seuranta varten voi perustaa yhteistyöryhmän.

Lupamääräyksiä tulee tarkistaa seuraavan kerran ennen kaivostoiminnan aloittamista. Tällöin kaivostoiminta on rakenteilla ja vaikutuksia poronhoidolle on nähtävissä.

#### **Säteilyturvakeskus (lausunto on annettu 13.5.2016)**

*"Rautuvaaran vanhat rikastushiekka-alueet ja sivukivialueet kuuluvat haettavaan kaivospiiriin, ja niitä aiotaan käyttää uudelleen jätealueina. Rautuvaaran vanhojen jätealueiden sisältämät luonnon radioaktiiviset aineet eivät ole esteenä alueen käyttöönnotolle. Toiminnassa tulee kuitenkin varmistua siitä, että vanhoista tai uusista rikastushiekoista ja sivukivistä ei pääse liukenemaan liiallisia määriä luonnon radioaktiivisia aineita ympäristöön kaivostoiminnan aikana tai sulkemisen jälkeen. Toiminnan ja sulkemisen suunnittelussa on syytä huomioida, että Rautuvaaran vanhoilla jätealueilla ei ole tiiviitä pohjarakenteita."*

*Säteilyturvakeskukselle tulee ennen toiminnan aloittamista tehdä ilmoitus kaivoslaissa tarkoitettusta kaivostoiminnasta. (säteilyasetus 29 §). Hannukaisen kaivos-hankkeen malmin uraani- ja toriumpitoisuudet ovat alle 0,1 kg tonnissa, joten malmin uraani- tai toriumpitoisuuksien perusteella ei vaadittaisi erillistä ilmoitusta rikastustoiminnan aloittamisesta".*

**Luonnonvarakeskus (lausunto on annettu 16.5.2016)**

*" Kaivoksen myötä alueella vaarantuvat erityisesti lettolajit, kasvupaikkatyypeistä lettoräme ja lettokorpikuviot, jotka sijoittuvat osin kaivosten toimintojen alle. Lettosarakasvusto tulee jäämään rikastushiekka-alueen alle.*

*Uudessa vuonna 2014 voimaan tulleessa metsälaisissa on lisätty erityisen tärkeinä pidettävien elinympäristöjen tyyppejä. Vaikutusten arviointi metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin on tältä osin puutteellinen, koska suunnitellun kaivoksen alueella on edellä mainittuja elinympäristöjä.*

*Kaivostoiminnan matkailuvaikutukset ovat keskeisin kysymys tarkasteltaessa Hannukaisen kaivostoiminnan aluetaloudellisia tulo- ja työllisyysvaikutuksia".*

Lausunnossa viitataan Dilacom-tutkimushankkeeseen (vaikutukset Ylläksen matkailuun) ja siinä saatuihin tuloksiin. Lausunnossa ei yksilöidä Hannukaisen kaivoshankkeen vaikutuksia matkailuun.

*" Hannukaisen kaivoshankkeen biologis-fysikaalisista ympäristöriskeistä merkittävien liittyy prosessivesien hallintaan, sillä kaivos suunnittelee laskevansa ne Muonionjokeen, joka on paitsi luonnonsuojelullisesti merkittävä Natura-alue, myös lohijokena satoja kilometrejä pitkä kalastusmatkailualue. Prosessivesien hallinta on osoittautunut monien kaivosten Akilleen kantapääksi, ja näin oli myös Northland Resource Ltd:n 1,5 vuotta operoimalla Kaunisvaaran rautamalmikaivoksella. Asialla on siten merkittävä matkailullinen kytkentä.*

*Hannukainen Mining Oy:n kaivospiirihakemusta voidaan pitää matkailuvaikutusten arvioinnin osalta täysin puutteellisena".*

**Metsähallitus (lausunto on annettu 16.5.2016)**

Hannukainen:

Kaivospiirin supistaminen pohjoisessa kauemmaksi Kuerjoesta antaa paremmin tilaa rakentaa keräilyjojat, joilla estetään valumat Kuerjokeen.

*"Metsähallitus esittää, että kaivospiiriä supistetaan siten, että Pakajärvelle/Pakasaivolle johtava tie jää kaivospiirin ulkopuolelle lukuun ottamatta Rautuvaaraan johtavaa kuljetinhihnan, vesijohtolinjan sekä voimajohdon tarvitsemaa maa-alueetta. Kaivospiirin supistaminen mahdollistaa myös laajemman suoja-  
vyöhykkeen saamisen Valkeajoen varteen".*

Metsähallitus pitää tärkeänä sitä, että Lamunmaan erotusaita on rajattu kaivospiirin ulkopuolelle.

Keskiosa:

*"Hakijan tulee rakentaa kuljetinhihnareitille tarvittavat ylitys-/alituskohdat, jotta metsäkoneilla voidaan liikkua hihnareitin molemmilla puolilla".*

Rautuvaara:

*"Eteläisimmän saostusaltaan alapuolella olevaa padon pengertietä voidaan käyttää puutavaran kuljetukseen saostusaltaan itäpuolisilta alueilta. Metsähallitus pitää tärkeänä, että olemassa oleva kulkuyhteys säilyy myös jatkossa".*

Muuta:

*"Kaivostoiminnan seurauksena kaikkia nykyisiä metsäautoteitä ei voida enää käyttää, tulee kaivosyhtiön rakentaa uudet tarvittavat tieyhteydet kustannuksellaan.*

*Suunniteltu kaivostoiminta aiheuttaa ranta-asemakaava-alueelle melu- ja pölyhaitan lisäksi imagohaittaa, joka vaikeuttaa ja on jo vaikeuttanut olemassa olevien tonttien hyödyntämistä. Kaivostoiminnasta aiheutuva imagohaitta vaikuttaa laajemminkin ympäröivän valtionmaan virkistys- ja luontomatkailukäyttöön ja sitä kautta alueen tuottojen/maanarvon alenemiseen.*

*Metsähallitus haluaa Pallas-Yllästunturin kansallispuiston haltijana kiinnittää huomiota siihen, että Hannukaisen kaivoksen etäisyys kansallispuistoon on noin 8 km. Taloudellisesti negatiiviset vaikutukset matkailuun ovat todennäköisiä melu-, pöly- tai maisemahaittojen muuttaessa kansallispuiston tavoitemielikuvaa epäusottavaksi.*

*Metsähallitus pitää tärkeänä, että ennen luvan myöntämistä on asianmukaisesti selvitetty, ettei toiminnalla heikennetä merkittävästi paikkakunnan elinkeinoloja huomioiden erityisesti matkailuelinkeinon tarpeet. Mikäli kaivospiirin myöntämisen edellytykset täyttyvät on erityisesti matkailuelinkeinolle ja luontomatkailulle aiheutuvia vaikutuksia pyrittävä poistamaan lupamääräyksiin.*

*Tulee ratkaista, millä minimoidaan ja estetään melun suuntautuminen Ylläksen alueen suuntaan niin, että matkailu ja luonnossa virkistäytyminen ovat edelleen alueen vetovoimatekijöitä.*

*Kaivoksesta nousevan pölyn kokonaisvaltainen sidonta niin, että pölyn kulkeutuminen matkailukeskukselle äärimmäisen tärkeään latu- ja laskettelurinneverkostoon sekä kansallispuistoon, sen maaperään, vesistöihin, eläimistöön ja kasvistoon pystytään estämään.*

*Kansallispuiston eteläpään matkailukeskusten panostusten luonnonvaloa ihailevien matkailijoiden saamiseksi alueelle on syytä huomioida ja innovaatiot mitä on tehtävissä valosaasteen estämiseksi ottaa käyttöön.*

*Mahdolliset vesistöön kohdistuvat pienetkin päästöt ja epäpuhtaudet sekä mielikuvat kaloihin liittyvistä terveysriskeistä ovat merkittävä riski alueen matkailulle mukaan lukien laajempiin vaikutuksiin ainakin Muonio- ja Torniojokien vesistöissä.*

*Kaivostoiminnan loppumisen jälkeen, kun aktiivinen vesienhallinta päättyy ja runsasrikkisen rikastushiekka-altaan pohjarakenne ikääntyy sekä happoa tuottava sivukivialue on maksimitasossaan, voi suotovesistä aiheutua alueen pohjavesille ja ympäröiville jokivesistöille haittaa.*

*Toiminnan päättyessä tulee kaivospiirin alue saattaa kaikilta osin yleisen turvallisuuden ja hyvän ympäristönsuojelun tason edellyttämään kuntoon ja tämä tulee varmistaa riittävällä vakuusrahalla".*

#### **Museovirasto (lausunto on annettu 16.5.2017)**

*"Edelliseen kaivospiirihakemukseen tehdyillä aluemuutoksilla todetaan Hannukaisen osa-alueella kaivospiirin ulkopuolelle rajatun kaksi muinaisjäännöskohdetta. Kuljetinlinjan siirtämisellä aiempaa idemmäs todetaan myös yhden muinaisjäännöskohteen jäävän kaivospiirin länsipuolelle.*

*Kaivospiirin alueelle jääviä tiedossa olevia muinaisjäännöskohteita ovat Valkeajoki 5 (tervahauta), Hirvasjänkkä (historiallisen ajan rakennuksenpaikka) sekä Kivi-uopionoja (tervahauta tervapirtteineen).*

*Museovirasto on aiemmin todennut, että kaivospiirin muinaisjäännöskohteet ovat sellaisia, joihin kajoaminen riittävien tutkimusten jälkeen on mahdollista. Kajoaminen edellyttää kuitenkin muinaismuistolain (295/63) 11 § mukaista kajoamislupaa, jonka osalta toimivaltainen lupaviranomainen on Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lupa-asia on hyvä saada mahdollisimman varhain vireille, jotta lupaprosessi ja mahdollisen luvan edellyttämät arkeologiset tutkimukset eivät johda hankkeen viivästymiseen.*

*Kaivospiirin alueella on myös rakennuksen jäännös pihapiireineen (kohde Lamunjänkkä), joka on luokiteltu muuksi arkeologiseksi kulttuuriperintökohteeksi. Kohteen käsittely tulee huomioida kaivosalueen yleiskaavoituksen yhteydessä.*

*Kaikkien alueella olevien arkeologisten kohteiden tunnistaminen, merkintä ja suojaaminen on tarpeen niiden vaurioitumisen välttämiseksi erilaisissa kaivoksen valmistelutöissä.*

*Löydettäessä myös aikaisemmin havaitsematon (todennäköinen) muinaisjäännös tai irtain muinaisesine, velvoittaa muinaismuistolain 14 ja 16 § heti keskeyttämään työt ym. toimenpiteet paikalla ja olemaan viipymättä yhteydessä Museovirastoon tarpeellisia toimenpiteitä varten.*

*Kaivoksen haitallisia vaikutuksia kaukomaisemassa, erityisesti Ylläksen suunnalta, on minimoitava sekä pysyvien maisemavaikutusten vaikutusten minimointiin maisemointitoimenpitein tulee kiinnittää huomiota kaivoksen sulkemissuunnitelmassa".*

#### **Kainuun ELY-keskus (lausunto on annettu 12.5.2016)**

*"Patoturvallisuusviranomaisen on antanut Northland Mines Oy:n tekemästä kaivospiirihakemuksesta lausunnon 13.1.2014. Patoturvallisuusviranomaisen näkemyksen mukaan aikaisemmin lausuttu on otettu huomioon uudessa kaivospiirihakemuksessa. Nyt kaikki tulevan kaivoksen padot näyttäisi sijaitsevan haetun kaivospiirin sisällä. Suunnitellun kaivospiirin rajat ovat muuttuneet mm. siten, että Rautuvaaran koko saostusallas on otettu mukaan kaivospiiriin".*

#### **Muonionjoen kalastusalue (lausunto on annettu 12.5.2016)**

*"Muonionjoen kalastusalue haluaa kiinnittää Hannukaisen kaivospiiripäätöksen yhteydessä huomiota siihen, että Äkäsjoki on yksi Tornionjoen tärkeimmistä meritaimenkannan lisääntymisalueista. Lisäksi joella ja sen sivu-uomilla on paikallisia purotaimenkantoja. Lohen merkittävimmät poikastuotantoalueet keskittyvät Äkäsjoella sen alaosille. Lisäksi kalastusalue on huolissaan selkeytsaltaasta ylimääräisten vesien purkamisesta putkea pitkin Muoniojokeen".*

#### **Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio (lausunto on annettu 1.6.2016)**

*"Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio korostaa sitä, että Tornion-Muonionjoen kansainvälisen vesienhoitoalueen vesistöjen ekologisen ja kemiallisen tilan tavoitteet tulee huomioida kaivospiirin lupaharkinnassa. Lisäksi on syytä tarkoin ottaa huomioon, että lajistoperusteet Tornion-Muonionjoen ja Torne-Kalix-jokien kuulumiselle Natura2000-verkoston ovat erilaiset Suomessa ja Ruotsissa.*

*Eriyisesti Tornionjoen lohen merkitys ja arvo Tornionlaaksossa sekä Itämeren valtioiden kaupallisessa kalastuselinkeinosssa on merkittävä. Tornionjoki ja sen vesistöalue on paikallisesti, alueellisesti sekä kansainvälisesti merkittävä ja kasvava ympärivuotinen kalastus- ja luontomatkailukohde.*

*Haaparannan kunta käyttää Tornionjokea raakavesilähteenään. Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio katsoo, että kaivospiirin perustamisella saattaa olla sellaisia merkittäviä rajanylittäviä vesistöön, ympäristöön ja rajaseudun muihin elinkeinoihin kohdistuvia vaikutuksia lyhyellä sekä pitkällä aikajännteellä, jotka kaivoshankkeen lupaharkinnassa tulee huomioida. Todennäköisesti*

*ennen alueelle suunnitellun kaivostoiminnan lupakäsittelyä on tarve uudelle ympäristövaikutusten arvioinnille.*

*Näin ollen rajajokikomissio kehottaa kaivosviranomaista ottamaan rajajokisopimuksen 16-21 § mukaisesti Ruotsin mukaan kaivoshankkeen lupaprosessiin aikaisessa vaiheessa sekä huomioimaan sopimuksen määräykset 22 § mukaan hakemusasiakirjojen kielestä yhdenvertaisen kohtelun turvaamiseksi mahdollisten rajanylittävien vaikutusten johdosta".*

#### **Kolarin kylän yhteismetsän osakaskunta (lausunto on annettu 9.6.2016)**

Lausunnossa todetaan, että osakaskunta pitää hanketta tärkeänä, mutta toiminnasta aiheutuva haitta tulee korvata kiinteistöjen omistajille. Metsätaloudelle aiheutuva haitta tulee korvata riittävästi.

#### **Kolarin riistanhoitoyhdistys (lausunto on annettu 16.5.2016)**

*"Kolarin riistanhoitoyhdistyksellä ei ole huomautettavaa hakemuksesta".*

#### **Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry (lausunto on annettu 16.5.2017)**

Lausunnon alkuosassa on esitetty Tunturi-Lapin kansainvälisen matkailun kasvua. Kansainvälisten yöpymisten keskimääräiseksi muutettu kasvu on ollut noin 9 % välillä 2000 - 2015. Lausunnon mukaan kaivos aiheuttaa kiistämättömän merkittävän maisemahaitan lisäksi mahdollisen pöly- ja meluhaitan Äkäslompolon puoleiselle tunturialueelle ja että suunniteltu kaivoshanke tulee vaikuttamaan siten negatiivisesti Ylläksen matkailun kehittymiseen lähes varmuudella. Pahimmassa tapauksessa perusteltu kansainvälisen matkailun kasvuodotus jää toteutumatta Ylläksen alueella kokonaisuudessaan.

Lausunnossa on esitetty arvioita, että Ylläksen uuden yleiskaavan voidaan arvioida luovan jopa 216 miljoonan euron vuotuisen matkailutulon kasvun.

*"Euroopan tuomioistuin on päätöksessään (EUTI C-404/09) ottanut kantaa kaivoshankkeiden yhteisvaikutusten arvioimiseen. Päätöksen mukaan vaikutusalueella ympäristövaikutuksia aiheuttavia kaivostoimintoja tulee tarkastella kokonaisuutena, Toimintojen yhteisvaikutukset tulee arvioida niin luontoon kuin elinkeinoihinkin (erityisesti matkailu ja poronhoito) nähden. Luonnon osalta erityisesti vesistövaikutukset samoin kuin luontovaikutukset Natura 2000 -verkoston alueella tulee huomioida.*

*Lappi tarvitsee monipuolista elinkeinotoimintaa ja kaivostoiminta on yksi tärkeä tukijalka Lapin kehittämisessä. Matkailu on toinen tärkeä ja vahvasti kehittyvä ala".*

**Muonion paliskunta, Ylläksen Ystävät ry, Ylläksen Matkailuyhdistys ry, Äkäslompolon kyläyhdistys, Destination Lapland Oy ja Jounin Kauppa Oy (Lausunto on annettu 3.6.2016 ja siihen liittyvä liite 2 on toimitettu kaivosviranomaiseen 3.8.2016. 3.6.2016 annettua lausuntoa on täydennetty kaivosviranomaiseen toimitetuilla asiakirjoilla 12.5.2017, 15.5.2017, 10.7.2017 ja 11.7.2017)**

Kaivosviranomaisen on lähettänyt lausuntopyynnön Muonion paliskunnalle, Ylläksen Ystävät ry:lle ja Ylläksen Matkailuyhdistys ry:lle. Kaivosviranomaisen on lisännyt myöhemmin lausunnonantajaksi myös Äkäslompolon kyläyhdistyksen. Tämä kaikkien allekirjoittajien esittämä muistutukseksi otsikoitu asiakirja käsitellään tässä yhteydessä lausuntona.

Lausunnon alussa todetaan, että launnossa tarkastellaan kaivospiirihakemuksen sisältöä ja riittävyttä keskeisesti lausunnon liitteessä 1 esitetyn asiantuntijalausunnon huomioiden pohjalta. Launnossa esitetyt korostukset sitaateissa todetaan muistutuksen laatijan tekemiksi.

Launnossa on esitetty seuraavaa:

#### 1. Yleistä

Launnossa on käsitelty aluksi kaivoslakia ja kaivoslain esitöitä. Launnossa todetaan:

*"Lain soveltamisessa nykyisin tulee ottaa huomioon ne tavoitteet, jotka ilmenevät uuden kaivoslain esitöistä (HE 273/2009, ks. mm. jakso "nykytilan arviointi).*

*Ekologisen kestävyuden kannalta keskeistä on varovaisuusperiaatteen noudattaminen, mikä edellyttää riskien, haittojen, ja kustannusten arviointia ennen toiminnan aloittamista, sekä haitoista aiheutuvien kustannusten kohdentamista niiden aiheuttajaan".*

#### 2. Hakemuksen yhteenvedosta

##### 2.1 Geologia ja suoritettut tutkimukset

Launnossa todetaan:

*"Selvitysten tiivistelmässä tehtyjä tutkimuksia ei kuitenkaan kuvata tarkemmin, mikä vaikeuttaa niiden riittävyyden arviointia ja kommentointia. YVA-selvityksiin ja kaivospiirikuulutuksen materiaaliin perehtymisen perusteella katsomme, että tehdyt selvitykset ovat mielestämme vakavalla tavalla riittämättömiä jäljempänä esitettävien perusteiden".*



## 2.2 Selvitys toiminnan taloudellisuudesta

Lausunnossa todetaan:

*”Katsomme, että taloudellinen arvio on kuitenkin varsin puutteellinen eikä perustu realistisiin näkökohtiin”.*

## 2.3 Vesien hallinnasta, vesivarastoaltaasta ja selkeytysaltaasta

Lausunnossa todetaan:

*”Heiskanen lausuntoon viitaten katsomme, että kaivospiirihakemuksessa ei ole varauduttu tilan ja toimintojen puolesta riittävällä tavalla siihen, että vedet joudutaan puhdistamaan ja/tai kierrättämään”.*

## 2.4 Rikastushiekka-alueesta

Lausunnossa todetaan:

*”Heiskanen lausunnossa osoitetaan, että oletus, jonka mukaan LIMS-jäte on kii-suista vapaa, ei teknisistä syistä tule pitämään paikkansa. Heiskanen osoittaa lausunnossaan yksityiskohtaisesti, että jako happoa tuottavaan ja happoa tuottamattomaan rikastusjätteeseen ei teknisistä syistä voi toteutua. Katsomme Heiskanen lausunnon perusteella myös, että rikastushiekan kerääminen vanhaan altaaseen, jonka pohjasta ja padoista ei ole juurikaan tietoa, ei vastaa nykyisiä toiminnalle asetettavia vaatimuksia. Korkearikkisen jätteen määrä tulee ilmeisesti olemaan niin suuri, että sen varastoiminen veden alle ei mahdu suunnitellulle alueelle. Jos se taas ei ole kokonaan mahdollista, muuttuu jätealueen veden laatu radikaalisti happamaan suuntaan. Näin ollen tarvittavien nykynormien mukaisten pohjarakenteiden tekeminen on välttämätöntä”.*

## 2.5 YVA-menettelystä

Lausunnossa todetaan:

*”YVA-arviointi jäi olennaisella tavalla puutteelliseksi ja sisältää muutoinkin laajalti epävarmuutta, mikä ilmenee myös Lapin ELY-keskuksen yhteysviranomaisena antamasta lausunnosta. ELY edellyttää, että puutteet tulee korjata ja täydentää hankkeen lupavaiheiden ja jatkosuunnittelun yhteydessä.*

*Hannukaisen kaivoshankkeen keskeisiä ominaisuuksia ympäristönäkökulmasta ovat mm. kaivostoiminnan tuloksena syntyvät suuret sivukivimäärät ja rikastushiekkamäärät sekä vesitase ja jätevedet. Näiden vaikutukset ympäristölle ja niiden varastoiminen ympäristölle vaarattomalla tavalla olisi tullut selvittää arviointiselostuksessa tarkoin kuten myös vaikutukset pinta- ja pohjavesiin, poikkeuksellisten tilanteiden hallinta jne. Edellä mainitut kysymykset liittyvät nähdäksemme*

*olennaisella tavalla myös kaivospiirin ja sen apualueen käyttösuunnitelmaan ja tarvittavaan selvitykseen kaivospiirin kokoon ja muotoon vaikuttavista seikoista mukaan lukien selvitys tuotteiden ja sivutuotteiden kuten maanpoistomassojen, sivukiven ja rikastushiekan sekä jätteiden sijoittamisesta kaivospiirin alueelle tai sen apualueelle siten, että kaivostoiminnan tarpeiden lisäksi tarpeelliset näkökohdat kaivoksen lähialueen turvallisuuden ja haittavaikutusten kannalta on otettu huomioon”.*

## 2.6 Yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Lausunnossa todetaan:

*”Katsomme, että hankkeen riskit on selvitetty ja kuvattu varsin puutteellisesti. Riskit kytkeytyvät olennaisesti alueen rakenteelliseen suunnitelmaan ja niillä on merkitystä paitsi ympäristöluvan myös kaivospiirihakemuksen edellytysten arvioimisen kannalta.*

*On siis selkeä riski, että louhoksen ja Äkäsjoen välillä voi tapahtua merkittävää veden suotautumista tai jopa purkautumista louhokseen. Riskien mahdollinen toteutuminen vaikuttaisi merkittävästi Äkäsjokeen ja sen luonnontilaan. Sen puhdistus- ja korvausvelvollisuus johtaisi myös yhtiön likviditeettikriisiin ja mahdollisesti yhtiön toiminnan loppumiseen.*

*Edellä esitetty sivukivimassojen laadullisen läjittämisen (PAF;NAF) epävarmuus ja vaikeus aiheuttaa puolestaan riskin, että myös NAF-luokkaan luullut materiaalit alkavat muodostaa happoa ja vaikuttavat erikoisesti Pakarovanjänkkään suunnitellun vesialtaan ja Kivivuopion puron veden laatuun ja edelleen purkautuessaan Äkäsjokeen sen laatuun”.*

Lausunnossa on hankkeen riskeiksi todettu myös pato-onnettomuudet ja tulipaloriski.

## 2.7 Vakuus rakentamisen aikana

Lausunnossa todetaan:

*”Kaivosyhtiö esittää, että rakentamisen käynnistyessä kaivosviranomaisen määräisi vakuudeksi 500 000 €. Rakentamisen edetessä määrää tarkistettaisiin. Hankkeen vaikutuksista ja riskeistä edellä esitetyn perusteiden katsomme, että esitetty vakuuden määrä ei kata niitä kustannuksia, joita kaivospiirihakemuksen hyväksymisen seurauksena sallituista toimenpiteistä saattaisi aiheutua”.*

## 3. Lopuksi

*”Katsomme edellä esitettyyn viitaten, että kaivospiirihakemus tulee olennaisesti puutteellisena hylätä”.*

Lausunnon täydennykset:

3.8.2016:

lausunnon 3.6.2016 liite 2:

Waters and groundwater reservoirs at the Hannukainen mine development site in Kolari, Northern Finland/ Tiina Nurminen, Helsingin yliopisto

12.5.2017:

Lausunto Ympäristölaki Oy:lle Hannukainen Mining Oy:n ympäristölupahakemuksesta ja viranomaisen siihen pyytämistä täydennyksistä.

15.5.2017:

Lausunto sisältää:

1. Review On Environmental Risk Assessment Of Mining Chemicals Used For Mineral Separation In The Mineral Resources Industry And Recommendations for Greenland, Scientific Report from DCE, no: 213, 2016
2. Käyttöturvallisuustiedotteet natriumisopropyliksantaatti, natriumetyyliksantaatti ja kalium-isoamyliksantaatti
3. Muistio Kolarin kunnan vuorovaikutustilaisuuteen liittyen 6.4.2017

10.7.2017:

Lausunto Ympäristölaki Oy:lle Hannukainen Mining Oy:n ympäristö- ja vesilain mukaisesta lupahakemuksesta. ja viranomaisen siihen pyytämistä täydennyksistä 12.6.2017.

11.7.2017:

- Lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen odotettavissa olevista vaikutuksista kalakantoihin.
- Näkemys kaivoshankkeen mahdollisista ekotoksikologisista vaikutuksista.
- Lausunto Ympäristölaki Oy:lle Hannukainen Mining Oy:n ympäristö- ja vesilain mukaisesta lupahakemuksesta. ja viranomaisen siihen pyytämistä täydennyksistä 15.6.2017.

Kaivosviranomainen on perehtynyt toimitettuihin täydennyksiin ja on liittännyt ne kokonaisuudessaan lausuntoon (3.6.2016) täydennyksenä.

**MUISTUTUKSET:****Prokate Oy**

*"Tilan Käpylä II maanomistajana edellytämme, että mahdollinen uusi kaivospiiri ei saa loukata eikä haitata nykyistä ja tulevaa toimintaamme ko. alueella".*

**Oy Pro-Hydro Ab**

*"Oy Pro-Hydro Ab omistaa Kurtakon kylässä sijaitsevan Kuervaaran tilan RN:o 48:10. Tila sijaitsee alueella, jota Hannukainen Mining Oy:n kaivospiirihakemus koskee.*

*Pro-Hydro harjoittaa ko. tilalla maanrakennustoimintaa. Koko liiketoiminnan perusta ovat Kuervaaran tilalla sijaitsevat raaka-ainevarannot. Kuervaaran tilan liittäminen kaivospiiriin aiheuttaisi täten Pro-Hydrolle suuren taloudellisen merkityksen ja estäisi sen omaisuuden suojan ja elinkeinovapauden toteutumisen.*

Mielipiteessä on lisäksi esitetty, että kaivoslain 6 §:n 1 momentin 7 kohdan mukaan valtausta ei saa suorittaa teollisuuslaitoksen alueella. Esimerkkinä on viitattu Korkeimman hallinto-oikeuden ennakkopäätökseen 2008:10.

*" Mainitun KHO:n tapauksen valossa vanhan kaivoslain 6 §:n 1 momentin 7 kohdan "teollisuuslaitoksen" käsitettä on tulkittava mainitut perustuslain säännökset huomioon ottaen laajasti. Kuervaaran tilalla sijaitsevaa Kuersoran maa-ainesten ottolaitosta on näin ollen pidettävä mainitun lainkohdan mukaisena teollisuuslaitoksena. Sen olemassaolon vuoksi Kuervaaran tilaa ei voida liittää Hannukainen Mining Oy:n hakemuksen mukaiseen kaivospiiriin.*

*Edellä lausuttuun viitaten Pro-Hydro vaatii, että Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ensisijaisesti hylkää Hannukainen Mining Oy:n kaivospiirihakemuksen kokonaisuudessaan tai toissijaisesti rajoittaa kaivospiiriä siten, että Kuervaaran tila jää kaivospiirin ulkopuolelle".*

**Mielipide 2**

Mielipiteen esittäjä omistaa kesämökin, josta on noin 150 metrin matka kohtaan, jossa malmikuljetin ylittää Äkäsjoen. Mielipiteen esittäjä on huolissaan malmin hinnakuljettimen aiheuttamasta pöly- ja meluhaitasta. Mielipiteessä vaaditaan kompensatioita mahdollisista haitoista.

**Mielipide 3**

Mielipiteessä esitetään, että aita seuraisi maavallia. Ne jäisivät metsänsuojaan, aita ei rikkoisi talojen maavallin välistä suojametsää ja ne parantaisivat asumisviihtyvyyttä. Poronhoidon kannalta olisi hyötynä se, että porot seuraisivat aitaa ja liikkuisivat näin kauempana tiestä.

Mielipiteessä esitetään, että 1 km turvarajaesitys tuhoaisi kylältä asumisedellytykset.

### **Mielipide 1 ja Vaskooli Vauhosen Tunturiravintolat Oy**

Valitus/huomautus (jota ei ole päivätty) on kohdistettu Hannukainen Mining Oy:n ympäristö-, vesitalous- ja kaivoslupa- sekä kaavoitushakemuksiin.

Mielipiteessä on tuotu esiin aikaisemman toimijan kanssa käytyjen neuvottejen sisältöä (kaivostoiminnan haitat elinkeinolle). Lisäksi mielipiteessä on selvitetty perustuslakia.

Mielipiteessä todetaan:

*"Täten katson, että YVA:n luvan ehdot luvan myöntämiselle eivät täyty ennen kuin Vaskooli Vauhosen Tunturiravintolat Oy:n kanssa on tehty lunastussopimus".*

Mielipiteessä todetaan myös:

*"Katson, että Hannukaisen kaivoksen toiminnanharjoittaja on velvollinen sopimaan haitankärsijän kanssa korvaus- ja lunastusasiat heti".*

### **Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry**

1. Hannukainen Mining Oy:n tulee jättää uuden kaivoslain mukainen hakemus

*"Katsomme, että 17.12.2015 jätetty päivitetty kaivospiirihakemus on uusi hakemus ja sitä koskevat uuden kaivoslain määräykset kaivosluvalle. TEM:lle jätetyn hakemuksen päivämäärä (22.12.2010) panee epäilemään, että on jätetty puutteellinen kaivospiirihakemus kiireellä, jotta luvasta päätettäessä noudatettaisiin vanhaa kaivoslakia".*

2. Kaivospiirin laajuus ja puutteelliset selvitykset

*"Kaivospiiri tulee määrätä niin suureksi, että mm. pöly- ja meluvaikutukset jäävät kaivospiirin sisälle, jotta alueen maanomistajat ovat oikeutettuja saamaan korvauksen menetyksistään".*

Mielipiteessä esitetään, että koska suojavalleista ei ole tehty YVA-selvitystä, kaivospiiriä ei voi määrätä ennen kuin tiedetään niiden vaikutusten suuruus.

3. Uraania ei ole tarpeeksi otettu huomioon

#### 4. Kaivoshanke ei ole voimassa olevien kaavojen mukainen

*"Kaivos tulisi tuhoamaan yhden Tornion-Muonionjoen vesistöalueen arvokkaimista vaelluskalojen kutualueista. Tällä on vakavat seuraukset Tornion-Muonionjoen kalanpoikastuotantoon. Kaivoshanke ei täten täytä Tunturi-Lapin maakuntakaavan kaavamerkintöjä. Kaivospiiri ei ole myöskään Ylläksen osayleiskaavan mukainen, joten kaivospiirihakemusta ei voi myöntää ennen kuin kaavaasiat ovat kunnossa".*

#### 5. Muut hakemuksen ja kuulutuksen puutteet

*"Hakemuksessa ja kuulutuksessa ei kerrota milloin alueen valtaukset on tehty, joten jää epäselväksi, onko kaivospiirihakemus jätetty ajoissa. Hakemuksessa ei ole liitteenä myöskään vanhan kaivoslain 23 § 7 -kohdan edellyttämää kunnan lausuntoa. Hakemuksessa ei kerrota mikä YVA-selvityksessä esitellyistä vaihtoehdoista on valittu ja miten YVA-selvitys on vaikuttanut vaihtoehdon valintaan (vanha kaivosL 23 a §). Apualueeksi ei ole merkitty purkuputkea Muonionjokeen".*

#### 6. Kaivoksen vaikutukset alueen kehittämiseen

*"Tuleva kaivostoiminta todennäköisesti tuhoaisi ainakin osittain Kolarin luonto matkailun nykyisessä muodossa. Vaikutukset alueen poro- ja keruutalouteen olisivat myös erittäin kielteiset. Poronhoitolain mukaiset neuvottelut olisi pitänyt käydä ennen kuin kaivospiirihakemus kuulutettiin. Matkailualan investointeja ei tehtäisi alueella lainkaan odotellessa tuleeko kaivosta vai ei. Tilanne on kestävä alueen olemassa oleville yrittäjille".*

#### 7. Hankkeen vaikutusalueella olevat tahot

Mielipiteen jättäjä katsoo olevansa hankkeen vaikutusalueella oleva taho.

#### **Mielipide 4, mielipide 31.5.2016 ja täydennys 30.8.2016**

*"Kaivoshanke on aiheuttamassa muistutuksen tekijöille konkreettisia menetyksiä ja oikeudenloukkauksia. Kiinteistömme arvot ovat romahtaneet, ja tulevaisuuden näkymät ovat hyvin epävarmat. Jos joudumme pakkotilanteen edessä realisimaan kiinteistömme, se olisi taloudellisesti meille kohtuuton ja raskas isku.*

*Tämän muistutuksen tekijät ovat esillä olevan Hannukaisen hankkeen kaivospiirin Hannukaisen ja Keskiosan käyttöalueen alueiden välittömässä läheisyydessä rakennettuja kiinteistöjä omistavia, alueella asuvia ja alueella vapaa-aikaa viettäviä sellaisia yksityisiä asianosaisia, joiden etua, oikeutta ja oikeusasemaa esillä oleva asia välittömästi koskee ja joiden elämiseen, kiinteistöjen käyttöön ja varallisuuden kaivoshanke on jo nyt vaikuttanut voimakkaasti haitallisella ja vahingoittavalla tavalla. Muistutuksen tekijät ovat myös Kolarin kunnan jäseniä.*

*Huomattavaa on, että Suomen kolmanneksi suurimman kaivoksen avolouhoksen välittömässä läheisyydessä (joista 17 kpl alle 500 metrin etäisyydellä, lähin noin 100 metrin etäisyydellä ja useita 200-300 metrin etäisyydellä) olevia vakituisten asuntojen ja vapaa-ajan asuntojen omistajia hakija ei virheellisesti ole pitänyt kaivoksen vaikutusalueella olevina tahoina.*

*Vaadimme, että Tukes julkisen vallan käyttäjänä*

- 1. ei anna määräystä kaivospiiristä*
- 2. vahvistaa asianmukaisesti perustellussa päätöksessään, että tämän asiakirjan allekirjoittajat ovat lainkohdassa tarkoitettuja asianosaisia sekä sen, mihin muis-  
tutuksen tekijät ovat oikeutetut;*
- 3. huolehtii päätöksessään, että etumme, oikeutemme ja oikeusasemamme tur-  
vataan*
- 4. huolehtii, että perusoikeutemme turvataan hankkeessa*
- 5. edellyttää joka tapauksessa sitä, että aiemmassa vaiheessa määritelty 1 km:n  
suojavyöhyke perustetaan Hannukaisen avolouhoksen ympärille "*

Mielipiteessä on käsitelty varsin laajasti hakemuksen päivitykseen liittyviä seikko-  
ja, kaivoslainsäädäntöä, Northland Mines Oy:n ja Hannukainen Mining Oy:n ver-  
tailua, Northland Mines Oy:n ja vapaa-ajan asujien välisiä neuvotteluja,  
Northland Mines Oy:n suojavyöhykettä ja mm. Kalkkisillan kaivoshanketta.

*" Vaadimme, että Hannukainen Mining Oy:lle ei tule antaa kaivospiirimääräystä  
tai myöntää kaivoslupaa, koska hanke ei täytä lain edellytyksiä. Kaivosviranomai-  
sen tulee hylätä hakemus kaivoslain (621/2011) 1 §, 48.1 § ja 48.2 §: ien nojalla.  
Esiintymä ja suunniteltu hanke eivät täytä kaivoslain, uuden tai vanhan, edelly-  
tyksiä eikä hakijalla ole kaivoslain mukaisia edellytyksiä huolehtia kaivostoimin-  
nan aloittamisesta".*

Muistutuksessa on esitetty perusteluineen syyt hakemuksen hylkäämiselle. Muis-  
tutuksen mukaan hakemus tulee hylätä, koska

- "Hannukaisessa oleva esiintymä ei ole sellainen kaivosmineraalien rikastuma,  
jolla on osoitettua tai mahdollista taloudellista arvoa kaivostoiminnan kohteena.*
- Arvio markkinatilanteesta ja hankkeen taloudellisesta kannattavuudesta on epä-  
realistinen.*
- Hannukainen Mining Oy:llä ei ole itsellään resursseja eikä näyttöä avata kaivos-  
ta, vaan ainoa päämäärä on saada luvat hankkeelle käyttämällä valittuja kohtia  
Northland Mines Oy:n suunnitelmista ja YVA-raportista. Toimintaa voi luonnehtia  
jopa epäeettiseksi.*

- Hanke heikentää muistutuksen mukaan merkittävästi paikkakunnan asumisoloja lain vastaisella tavalla ja pilaa erämaamaiseksi suunnitellun Hannukaisen loma-asutusalueen käyttötarkoituksen.

- Hannukaisen kaivos on negatiivisilta ympäristövaikutuksiltaan niin suuri, että se heikentää merkittävästi Ylläksen alueen matkailuelinkeinon kehittämistä.

- On suuri riski että kokonaisuutena hanke ei edistä kaivostoimintaa Suomessa. Hanke voi olla vahingollinen Suomen kaivosteollisuudelle".

Muistutuksessa on esitetty vaatimuksia (mikäli Tukes ei hylkää hakemusta):

- "Tukesin ei tule ratkaista hakemusta ennen kuin suunnitellun kaivoksen ympäristövaikutukset Northlandin määrittelemän 1 km:n suoja-alueen sisällä ovat asianmukaisesti ja lähialueiden asukkaat osallistaen arvioitu, ja Lapin ELY-keskus on siitä antanut lausunnon.

- Jos Tukes antaa kaivospiirimääräyksen vanhan kaivoslain mukaisesti, vaadimme, että kaivosviranomaisen sijoittaa Northland Mines Oy:n määrittelemän 1 km:n suoja-alueen kaivospiirin apualueeseen.

- Muistutuksen tekijät ovat tämän kaivoshankkeen kärsijöitä siten, että he ovat hakijan suunnitelmien mukaan jäämässä myös asianmukaisten korvausten ulkopuolelle. Tukesin tulee estää tämä perustuslain 22 §:n nojalla julkista valtaa käyttävänä valtion organina.

- Tukesin tulee viranomaisena huolehtia siitä, että hanke ei loukkaa millään muotoa oikeuksiamme, etujamme, perusoikeuksiamme tai oikeusasemaamme.

- Vaadimme, että Tukes velvoittaa lupamääräyksissä hakijayhtiön korvaamaan aiheuttamansa vahingot ja haitat täysimääräisesti kuukauden kuluessa siitä, kun Tukesin tekemä päätös on saanut lainvoiman. Korvauksen tason tulee olla vähintäänkin sellainen, että muistutuksen tekijät voivat hankkia uudet vastaavat kiinteistöt maksettavilla korvauksilla uuden kaivoslain tarkoittamassa mielessä.

- Vaatuksemme on, että lunastustilanteessa noudatetaan uuden kaivoslain (621/2011) lunastusmenettelyä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että mahdollinen kaivostoiminnan aloittaminen Hannukaisessa loukkaisi meidän yksityistä etuamme mm. seuraavasti:

Terveydelliset haitat - melu, pöly, paineaallot, sinkoilevat irtokivet  
 Sosiaaliset vaikutukset - maisemavaikutukset, virkistyskäyttö ja virkistäytyminen  
 Taloudelliset vaikutukset - kiinteistön arvon menetykset  
 Oikeus terveelliseen ympäristöön - luontoarvojen menetykset ja maisemahaitat"



Mielipide 4, mielipiteen täydennys 30.8.2016:**" MUUTOKSENHAKUVAATIMUS LAPIN ELY-KESKUKSEN PÄÄTÖKSEEN JA TÄYDENNYS TOIMITTAMAAMME MUISTUTUKSEEN HANNUKAISEN RAUTAKAIVOSHANKKEEN KAIVOSPIIRIHAKEMUKSEEN**

*Viite: Ilmoitus kuulemisesta 5.4.2016 (Kaivosrekisterinumero K8126), Hannukainen Mining Oy:n Hannukaisen kaivospiirihakemus*

*Hannukaisen alueen allekirjoittaneet kiinteistöjen omistajat haluavat tällä kirjeellä tuoda Tukesille tiedoksi, että esitämme muutoksenhakuvaatimuksen Lapin ELY-keskuksen päätökseen YVAN toimenpidepyynnöstä. Lisäksi tällä viestillä täydennämme 30.5.2016 teille toimittamaamme muistutusta /mielipidettä Hannukainen Mining Oy:n Hannukaisen kaivospiirihakemuksen kuulemiseen.*

*Olemme esittäneet Lapin ELY-keskukselle toimenpidepyynnön 2.3.2016 (Liite 1) liittyen Hannukaisen rautakaivoshankkeen YVA-menettelyyn, koska uusi hankevastaava, Hannukainen Mining Oy, on poistanut Northland Mines Oy:n YVA-prosessissa määrittelemän 1 km:n suoja-alueen. Lapin ELY-keskus antoi päätöksensä toimenpidepyyntöömme 26.7.2016 (Liite 2).*

*Päätöksessään Lapin ELY-keskus vetoaa siihen, että YVA-laissa ei ole säädöksiä jo riittäväksi todetun YVA-selostuksen täydentämisestä. Lapin ELY-keskus katsoo, että hankkeelle ei voida edellyttää YVA-lain 6 §:n tarkoittamaa päätöstä arviointimenettelyn soveltamiseksi yksittäistapauksessa. Lapin ELY-keskus toteaa myös päätöksessään, että hanke ei ole muuttunut YVA-lain 4.1 §:n tarkoittamalla tavalla ja näin hankkeelle ei ole tarpeen edellyttää uutta YVA-menettelyä.*

*Lapin ELY-keskus kuitenkin toteaa päätöksessään, että **YVA-menettelyssä ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohtana on ollut se, että kaivosalueen ympärille perustetaan noin 1 km:n suoja-alue.** Siis 1 km:n suoja-alue on YVAN lähtökohdaksi, ja tätä Hannukainen Mining Oy on nyt poistamassa ilman asianmukaista YVA-menettelyä. Tätä näkemystä myös ELY-keskus tukee kannanotollaan / päätöksellään. Tällä toteamuksella ja Lapin ELY-keskuksen tekemällä päätöksellä toimenpidepyyntöömme on mielestämme selkeä ristiriita.*

*Lapin ELY-keskus on päätöksessään todennut, että voimme vaatia muutosta heidän tekemään päätökseensä YVA-lain 17 §:ssä säädetyn valitusoikeuden mukaan ympäristövaikutusten YVA-lain mukaisen arvioinnin puuttumisen tai sen puutteellisuuden perusteella. Vaadimme YVA-lain 17 §:n 2 momentin mukaan ko. päätökseen muutosta. Arviointimenettelyä ei ole suoritettu asianmukaisesti hankkeen vaihtoehdosta, missä 1 km:n suoja-alueita ei ole, vaan se on korvattu meluvallilla.*

*Muutosvaatimuksemme on sama kuin esittämämme vaatimus kaivospiirihakemukseen toimittamassamme muistutuksen kohdassa 2.3.: Tukesin ei tule ratkais-*

*ta hakemusta ennen, kuin suunnitellun kaivoksen ympäristövaikutukset Northland Mines Oy:n määrittelemän 1 km:n suoja-alueen sisällä ovat asianmukaisesti ja lähialueiden asukkaat osallistaen arvioitu ja Lapin ELY-keskus on siitä antanut lausunnon".*

Mielipiteen täydennyksessä toimitettiin kaivosviranomaiseen seuraava täydennyksen liite 1:

Liite 1: Toimenpidepyyntö Hannukaisen rautakaivoshanke YVA (Erillinen pdf-dokumentti):

*"Lapin ELY-keskus 2.3.2016*

*Asia: Toimenpidepyyntö Hannukainen Mining Oy*

*Meidän mökkiläisten näkemyksen mukaan Northlandin YVA-prosessissa ympäristövaikutukset Hannukaisen alueen vakituisiin asukkaisiin ja mökkiläisiin jätettiin arvioimatta YVA-selostukseen eikä itse ympäristövaikutuksiin yksilöiden voitu siten ottaa kantaa ELYn lausunnossakaan. Yhtiö (Northland) jätti yksilöiden vaikutukset arvioimatta suureen joukkoon ihmisiä, joiden asumisoihin ja virkistytymiseen yhtiön hanke vaikuttaa poikkeuksellisen merkittävästi. Yhtiö (Northland) totesi, että vaikutukset ovat niin suuret, että lähialueelle määritellään suoja-alue, jonka sisällä ei voi eikä saa asua. Northlandin tekemää YVAa ei voi moittia kokonaisuutena, koska perustelut, miksi vaikutukset lähialueen asukkaisiin (Hannukaisen vakituiset asukkaat ja mökkiläiset) jätettiin arvioimatta, ovat yleisesti hyväksyttäviä ja myös asiasisällöltään perusteltuja.*

*Uuden yhtiön eli yhtiön omistajien Pertti ja Markku Tapojärven suoja-alueen poistoon johtaneen linjauksen myötä vanha YVA-prosessi (ohjelma ja sen pohjalta tehty arviointi, yhtiön laatima YVA-selostus, ja ELY-keskuksen lausunto) mitätöityy ainakin kaivoksen lähialueen asukkaita koskien. Lienee objektiivisesti arvioiden ulkopuolistenkin tahojen saati viranomaisten taholta selvää, että ympäristövaikutukset kohdistuvat rankimmin juuri lähialueen asukkaisiin aliarvioimatta kuitenkaan sitä, että uudella linjauksella voi olla myös merkittävä vaikutus muihin asianosaisiin Ylläksen matkailualueella.*

*Katsomme, että Tapojärven veljesten omistaman yhtiön "valikoiden" hyödyntämässä YVA-prosessissa laiminlyödään törkeästi Hannukaisen alueen asukkaiden (erityisesti mökkiläiset) osallistumisoikeus YVA-prosessiin. YVA-laki korostaa osallistumismahdollisuuksia, mikä ei ole sama kuin sosiaaliset vaikutukset, mutta tukee sosiaalisten vaikutusten selvittämistä, kun kuullaan suoraan asianosaisia itseään. Sosiaalisten vaikutusten arviointi perustuu YVA-lakiin ja siinä sen määritelmään ympäristövaikutuksista - ks. 2 § kohta 1 a)*

*YVA-prosessilla ja ELY-keskuksen lausunnolla YVA-selostukseen on erittäin keskeinen rooli hankkeen koko lupaprosessin toimivuudessa. Tukes ei voi myöntää kaivoslupaa, eikä Aluehallintovirasto ympäristölupaa, ottamatta huomioon YVA-selostusta ja siihen ELY-keskuksen antamaa lausuntoa. YVA-prosessilla on keskeinen merkitys myös kunnan kaavoitukseen. YVA-laki/13 § Arvioinnin huomioon ottaminen: ”Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.*

*Ei liene hyvän hallinnon mukaista toimintaa, että mittaluokaltaan Suomen suurimpiin kaivoksiin kuuluva hanke (Vrt. Siilinjärvi, Kevitsa) keskelle asutusta, virkistysalueeksi luokitetulla alueella (Maakuntakaava, VR) ja lähelle jatkuvas-  
ti kasvavaa matkailukeskusta jää puutteelliseksi hallinnollisten menettelyjen osalta jo YVA-prosessissa.*

*Esitämme, että Lapin ELY-keskus ryhtyy YVA-yhteysviranomaisena toimenpiteisiin, koska uusi yhtiö on poistanut Northlandin YVA-prosessissa määrittelmän suoja-alueen. Lapin ELY-keskuksen tulisi vaatia, että*

- 1) uusi yhtiö tekee asianmukaisen arvioinnin hankkeen vaikutuksista lähialueen asukkaisiin. Asianmukainen arviointi sisältää ensin yhtiön laatiman arviointiohjelman (mitä arvioidaan), josta vähintään meitä (alkuperäisen suoja-alueen sisällä) ELY-keskuksen yhteysviranomaisena tulee kuulla. Myös Kolarin kunnan kuuleminen lienee hyvän hallinnon mukaista.*
- 2) Yhtiön tulee arvioida ohjelman mukaisesti ympäristövaikutukset ja ELY-keskuksen tulee kuulla arviointiselostuksesta asianomaisia eli vähintään meitä. Myös kunnan kuuleminen lienee hyvän hallinnon mukaista.*
- 3) ELY-keskuksen tulee laatia täydentävä lausunto, jossa otetaan kantaa hankkeen vaikutuksista välittömän vaikutusalueen sisällä asuviin ihmisiin.*

*Emme kuitenkaan halua yllä esitetyillä vaatimuksillamme rajata niitä toimenpiteitä mihin Lapin ELY-keskuksen YVA-yhteysviranomaisena pitäisi ryhtyä suoja-alueen poistosta johtuvista vaikutuksista muihin mahdollisiin asianosaisiin ja/tai asioihin Ylläksen matkailualueella.*

*Koska edessä on Lapin hiihtolomaviikko, on kai kohtuullista, että saisin vastauksenne johtopäätöksistänne asian osalta kahden viikon sisällä”.*

Mielipiteen täydennyksen liitteet 2 ja 3 sisälsivät Lapin ELY-keskuksen päätöksen YVA toimenpidepyynnöstä ja listan muutosvaatimuksen tekijöistä (samat kuin mielipiteessä 31.5.2016).

Lapin ELY-keskuksen vastaus (26.7.2016) Hannukaisen kaivoshanketta koskeneeseen toimenpidepyyntöön (päättäneen YVA-menettelyn täydentämistä uudella YVA-menettelyllä) on esitetty tämän kaivospiiripäätöksen liitteessä 8.

#### Mielipide 5

*"Omana mielipiteenä ja huomautuksena todettakoon, että kaivoksen avaaminen aiheuttaa kiinteistölle vääjäämättä merkittävän arvon alentumisen, mikä korostuu entisestään kun kyseessä on vapaa-ajan kiinteistö. Jo pelkkä vuosikausiksi venähtänyt suunnitteluprosessi on johtanut siihen, ettei nykyisten omistusten realisointi käypään hintaan ole ollut mahdollista ja että nykyiset omistajat ovat käytännössä jääneet kaivoshankkeen "panttivangeiksi", roikkumaan niin sanotusti "löysään hirteen". Vaikka suojavallin rakentaminen olisikin paperilla omiaan rajoittamaan erilaisia pöly-, värinä- ja meluhaittoja, se ei saa faktisesti estää kiinteistömme nykyisiä omistajia toteuttamasta esimerkiksi kaivoslain 86 §:ssä kuvattuja oikeuksiaan".*

### **Viranomaisen järjestämän neuvottelun johdosta esiintuotava lisäys Metsähallituksen lausuntoon**

#### Pakasaivon tie

Hakijayhtiö on todennut, että Pakasaivon tie saa kulkea lähes nykyisellä paikallaan, mutta kaivospiirin vesialtaiden kohdalla linjausta joudutaan uusimaan.

#### Äkäsjokivarren tonttien mahdollinen arvonlasku

Metsähallitus toi esiin tonttien mahdolliseen arvonlaskuun liittyvät korvauskäytännöt. Kaivosviranomainen totesi, että asia ratkaistaan Maanmittauslaitoksen kaivospiiritoimituksessa.

Metsähallitus totesi, että kaivospiirin keskiosaan rakennettavan kuljetinhihnan korkeuden on metsäteiden kohdalla oltava vähintään 5.2 m.

### **Hakijan vastine**

Hakija on toimittanut kuulemisen johdosta kaivosviranomaiseen seuraavat vastineet, jotka on kokonaisuudessaan esitetty liitteessä 13.

Vastine 22.8.2016

Vastine 6.9.2016

Vastine 21.12.2016, sähköpostilla

Vastine 23.5.2017, sähköpostilla

Muonion paliskunnan (+ muut lausunnon osapuolet) lausunnon täydennyksenä 10.7.2017 ja 11.7.2017 toimitettuihin täydennyksiin, kaivosviranomainen ei pyytänyt hakijayhtiöltä vastinetta. Näiden täydennyksien osalta kaivosviranomainen toteaa niiden sisällöltään liittyvän ympäristö- ja vesitalouslain mukaisiin lupiin.

## Turvallisuus- ja kemikaaliviraston ratkaisu

Maanmittauslaitokselle annetaan määräys kaivospiiritoimituksen suorittamiseksi.

Hakija: Hannukainen Mining Oy  
Kaivospiiri: Hannukainen (kaivosrekisterinumero K8126)

Toimituksessa on meneteltävä kuten kaivoslain (503/1965) 4 luvussa ja kaivosasetuksen (663/1965) 3 luvussa on kaivospiiritoimituksesta säädetty.

Kaivospiiritoimitusta ei saa lopettaa, ennen kuin tätä päätöstä koskevat mahdolliset valitukset on lopullisesti ratkaistu.

Maanmittauslaitoksen tulee toimittaa kaivospiirin lopullinen kartta Tukesiin.

## Kaivosviranomaisen lupamääräykset kaivoslain (503/1965) nojalla

### LUPAMÄÄRÄYS 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Lapin ELY- keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat kiellettyjä luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla.

### LUPAMÄÄRÄYS 2

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista, kaivospiirin sisälle jäävien muinaisjäännekohteiden riittävän tutkimisen jälkeen, varmistettava Lapin ELY-keskukselta muinaismuistolain (295/63) 11 § mukaisen kaivoamisluvan tarve ja varmistettava ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat kiellettyjä muinaismuistolain (295/63) nojalla.

### LUPAMÄÄRÄYS 3

Löydettyäessä aikaisemmin havaitsematon (todennäköinen) muinaisjäänne tai irtain muinaisesine, tulee toiminnanharjoittajan muinaismuistolain 14 ja 16 § nojalla heti keskeyttää työt ym. toimenpiteet paikalla ja olemaan viipymättä yhteydessä Museovirastoon tarpeellisia toimenpiteitä varten.

### LUPAMÄÄRÄYS 4

a) Kaivosviranomaisen tulee kaivosoikeutta koskevassa ilmoituksessa (kaivoskirjassa) määräämään, että kaivosoikeuden haltijan tulee ryhtyä kaivostyöhön tai muuhun sellaiseen esiintymän luonteen edellyttämään työhön, joka osoittaa hänen vakavasti pyrkivän kaivospiirissä varsinaiseen kaivostyöhön, kymmenen (10)

vuoden pituisen määräajan kuluessa kaivospiirin määramisestä lukien uhalla, että kaivosoikeus voidaan kaivoslain 50 §:n mukaisessa menettelyssä julistaa menettetyksi.

b) Kaivosoikeuden haltijan tulee kaivosasetuksen (663/1965) 22 §:n mukaisesti ilmoittaa kaivostyön aloittamisesta kaivosviranomaiselle.

c) Kaivospiirimääräyksen perusteella suoritettavaan kaivospiiritoimitukseen sovelletaan, mitä kumottavan lain 27-38 §:ssä säädetään. Kumottavan lain nojalla annettu kaivosoikeus jää voimaan kaivospiirimääräyksessä ja kaivoskirjassa mainituilla ehdoilla. Kaivosoikeuteen sovelletaan edelleen, mitä kumottavan lain 44 ja 45 §:ssä säädetään, sekä kaivospiiriin ja sen apualueeseen, mitä kumottavan lain 22 §:ssä säädetään. Kaivospiirimaksun vuotuinen suuruus on 50 euroa hehtaarilta. Jos kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ovat oleellisesti muuttuneet, asianosaisella on oikeus vaatia kaivosviranomaista tarkistamaan kaivosoikeudesta kalenterivuodelta maksetun louhimismaksun suuruus. Kaivosviranomaisen on tällöin otettava huomioon kaivosmineraalien taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ja asianosaisten asiassa tekemä sopimus.

#### LUPAMÄÄRÄYS 5

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan lisäksi vastaavasti, mitä kaivoslain (621/2011) 6, 17, 18, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 97, 101 §:ssä sekä 11, 13 ja 15 luvuissa säädetään.

#### LUPAMÄÄRÄYS 6

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan lisäksi vastaavasti, mitä kaivoslain (621/2011) 171 ja 172 §:ssä säädetään.

### **Tiedoksi kaivospiiriä koskevista muista annettavista määräyksistä**

#### Vakuuden asettaminen kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksen mukaisesti

*Kaivoslain (621/2011) 181 §:n mukaan kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava kaivosoikeuden haltijalle enintään vuoden pituinen määräaika vakuuden asettamiselle.*

Vakuus asetetaan kaivostoiminnan lopettamis- ja jälkitoimenpiteiden suorittamista varten. Kaivoslain mukainen vakuus liittyy yleisesti maisemoinnin ja kunnostamisen turvaamiseen sekä kaivosturvallisuuden varmistamiseen. Tässä ei siis ole kyse ympäristönsuojelulain mukaisesta vakuudesta, joka koskee kaivoksen jätealueiden hoitoa.

Vakuuden suuruuden arvioimisen kannalta olennaiset säännökset ovat kaivoslain (621/2011) 143, 144 ja 150 §: t.

Annettavat määräykset kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksiensä mukaisesti

*Kaivosviranomaisen on myös viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset noudattaen vastaavasti, mitä tämän lain 52 §:n 3 momentissa ja 125 §:ssä säädetään, sekä asetettava määräysten tarkistusväli noudattaen, mitä tarkistusvälin asettamisesta tämän lain 62 §:n 2 momentissa ja 127 §:n 2 momentissa säädetään. Jollei määräys ole välttämätön kaivosturvallisuuden tai tärkeän yleisen edun kannalta, se ei saa sanottavasti vähentää kaivoshankkeesta saatavaa hyötyä. Määräyksen antamista koskevan päätöksen valmisteluun sovelletaan, mitä tämän lain 37–40 ja 42 §:ssä säädetään kaivoslupahakemuksen käsittelystä. Päätökseen sovelletaan, mitä tämän lain 56 §:n 1 momentissa säädetään lupapäätöksen sisällöstä, 57 §:ssä lupapäätöksen antamisesta ja 58 §:ssä lupapäätöksestä tiedottamisesta.*

Edellä mainittuun viitaten kaivosviranomaisen Hannukaisen kaivospiiriä koskevat tarvittavat lupamääräykset vakuuden asettamisesta sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty kaivospiirimääräyksen kaivoslain 1965 mukaisen päätöksen perusteluiden jälkeen kohdassa " Kaivosviranomaisen antamat lupamääräykset kaivoslain 621/2011) 52§ 3 momentin ja 125 § nojalla".

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta Hannukaisen kaivospiirissä esitettiin kuulemisasiakirjoissa. Kuulemisasiakirjoissa esitettiin yhtiön esityksen mukaisesti seuraavaa:

**Kaivosyhtiön esitys vakuuden suuruudelle ja lajille**

Vakuus ennen kaivoksen rakentamista

Hannukainen Mining Oy esitti, että kaivosviranomaisen määräisi vakuudeksi 20 000 €. Vakuus kattaisi mahdolliset veloitteet ennen kaivoksen rakentamisen aloittamista.

Vakuus kaivoksen rakentamisen aikana

Hannukainen Mining Oy esitti, että rakentamisen käynnistyessä kaivosviranomaisen määräisi vakuudeksi 500 000 €. Rakentamisen edetessä määrä tarkistettaisiin vuosittain kaivosviranomaisen määräämällä tavalla.

Vakuus kaivoksen toiminnan aikana

Hannukainen Mining Oy esitti, että kaivosyhtiö toimittaa ennen kaivoksen ja rikastamon käyttöönottoa kaivosviranomaisen hyväksyttäväksi esityksen vakuudesta. Vakuuden määrä arvioitaisiin sellaiseksi, että sen avulla alue saatettaisiin yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon.

Vakuuden laji

Hannukainen Mining Oy esitti, että hankkeen alkuvaiheessa, rakentamisen alkaessa ja toiminnan aikana esitettävien vakuuksien lajiksi hyväksyttäisiin pankkitakaus, takaus tai vakuutus tai pankkitalletus.

**Kaivosviranomaisen tiedonanto koskien vakuuden suuruutta**

Kuulemisvaiheen jälkeen kaivosviranomaisen pyysi hakijayhtiötä tarkistamaan vakuuden suuruuden, jotta Rautuvaaran alueella olevat rakennukset tulisivat huomioiduksi vakuuden suuruutta määrättäessä.

Hakijayhtiö toimitti 22.5.2017 kaivosviranomaiseen arvion Rautuvaaran olemassa olevien rakennusten purkukustannuksista, mikäli niiden purkaminen nähtäisiin tarpeelliseksi. Yhtiö arvioi purkukustannuksiksi 280 000 €. Arvio perustuu sellaisen yhtiön arvioon, joka on purkanut aiemmin esimerkiksi Kolarin sementtitehtaan rakennukset ja rakenteet.

Hakijayhtiön esityksen mukaan vakuuden suuruudeksi ennen kaivoksen rakentamista tulisi määrätä yhteensä 300 0000 €.

**Perustelut lupamääräyksille**LUPAMÄÄRÄYS 1

Kaivoslain 71 §:n 2 momentista johtuu, että kaivosviranomaisen on kaivospiirin määrittämisestä päättäessään varmistauduttava, ettei suunniteltu toiminta ole mainitun kaivoslain kohdassa viitattujen luonnonsuojelulain säännöksiin vastainen. (503/1965)

LUPAMÄÄRÄYKSET 2 ja 3

Muinaismuistolaki (295/63)

LUPAMÄÄRÄYS 4

a) Kaivoslain 50 §:n perusteella kaivoskirjassa tulee antaa vähintään viiden ja enintään kymmenen vuoden pituinen määräaika kaivospiirin määrittämisestä lukien, jonka aikana kaivosoikeuden haltijan on ryhdyttävä kaivostyöhön tai muuhun



sellaiseen esiintymän luonteen edellyttämään työhön, joka osoittaa hänen vakavasti pyrkivän kaivospiirissä varsinaiseen kaivostyöhön. Kun otetaan huomioon, että varsinaiseen kaivostyöhön ryhtyminen edellyttää usean eri lain perusteella saatavan luvan myöntämistä, ei asetettavaa määräaikaa voida pitää kohtuuttoman pitkänä. (503/1965)

b) Kaivosasetuksen 22 §:n mukaan kaivostyön harjoittajan on ennen kaivoslain 56 §:ssä tarkoitetun työn aloittamista tai lopettamista ilmoitettava siitä kaivosviranomaiselle. (503/1965 ja kaivosasetus 663/1965)

c) Kaivoslain (621/2011) 181 §:n mukaiset siirtymäsäännökset koskien kaivostoimintaan sovellettavia säännöksiä.

#### LUPAMÄÄRÄYKSET 5 ja 6

Kaivoslain (621/2011) 181 §:n 3 momentin ja 182 §:n 1 ja 3 momenttien mukaiset siirtymäsäännökset koskien kaivostoimintaan sovellettavia säännöksiä.

## **Päätöksen perustelut**

#### Kaivoslain edellytykset

Hakijan esittämä kaivospiirihakemus täyttää kaivoslain (503/1965) 22 §:ssä ja 23a §:ssä edellytetyt vaatimukset eikä haetulla alueella ole esteettömyystodistuksen perusteella kaivoslain 6 §:ssä mainittuja valtauksen esteitä.

Hakijan esittämä selvitys tutkimustoista ja niiden tuloksista osoittaa, että haetulla alueella on kaivoskivennäisiä niin runsaasti ja siinä muodossa, että esiintymää voidaan hyödyntää. Hakija on esittänyt riittävät tuotantotekniset perustelut kaivospiirin määräämiselle. Hakijan esittämä käyttösuunnitelma täyttää kaivoslain (503/1965) 23 §:n 1 momentin 3 kohdan vaatimukset.

#### Kaivospiirin alueesta

Hakijan esittämää kaivospiirin aluetta voidaan pitää perusteltuna kaivoslain (503/1965) 22 §:n 2 momentin mukaisesti huomioon ottaen esiintymän laatu, laajuus ja alueelle suunnitellut toiminnot.

Kaivoshankkeen tarkastelu perustuu kaivoslain (503/1965) 4 §:n mukaiseen esiintymän sijaintiin ja hyödynnettävyyteen.

Hakija on huomionnut alueen malmikriittisyyden. Kaivosviranomaisen katsoo, että hakijayhtiö on riittävästi perustanut kaivospiirin alueen suunnittelun selostuksessa esitetyn mukaisesti.

Luonnonsuojelulain määräykset

Kaivoslain (503/1965) 71 §:n 2 momentin mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa ja muuta viranomaispäätöstä tehtäessä on lisäksi noudatettava, mitä luonnonsuojelulain (1096/1996) 4, 9, 39, 42, 47-49, 55 ja 56 §:ssä sekä 4, 5 ja 10 luvuissa sekä mainittujen säännösten nojalla säädetään.

Kaivoslain (503/1965) 71 §:n 2 momentista johtuu, että kaivosviranomaisen on kaivospiirin määrittämisestä päättäessään varmistauduttava, ettei suunniteltu toiminta ole mainitun kaivoslain kohdassa viitattujen luonnonsuojelulain säännösten vastaista.

Ympäristönsuojelulain määräykset

Kaivosviranomaisen katsoo, että ympäristönsuojelulain määräykset tulevat huomioiduksi Hannukaisen kaivospiiriä koskevassa ympäristöluvituksessa.

**Kaivosviranomaisen lupamääräykset kaivoslain (621/2011) 52§ 3 momentin ja 125 § nojalla**LUPAMÄÄRÄYS 1

Kaivostoiminnan harjoittajan on laadittava vuosittain kaivoslain (621/2011) 119 §:ssä tarkoitettu kaivoskartta selityksineen sellaisesta kaivoksesta ja kaivosalueesta, jossa edellisenä vuonna on tehty kaivostyötä. Kartan tulee osoittaa miten pitkälle kaivoksessa ja kaivosalueella tehdyt kaivostyöt niihin liittyvine tutkimustöineen ovat kulloinkin edistyneet. Kartta on laadittava tarkoituksenmukaiseen mittakaavaan. Kaivoskartan sisällöstä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksessa kaivosturvallisuudesta (1571/2011) luvussa 3.

Perustelut: Kaivoslaki 125 § ja 119 §

LUPAMÄÄRÄYS 2

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee nimetä kaivosturvallisuuden vastuuhenkilö. Vastuuhenkilön tulee osoittaa pätevyytensä kaivosviranomaisen järjestämässä kokeessa. Kaivosturvallisuuden vastuuhenkilön koulutuksesta ja pätevyydestä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksessa kaivosturvallisuudesta (1571/2011) 9 §.

Perustelut: Kaivoslaki 125 § ja 118 §

LUPAMÄÄRÄYS 3

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee huolehtia riittävästä kaivosturvallisuuden kannalta keskeisen henkilöstön koulutuksesta, opastuksesta ja ohjauksesta ja että kaikki kaivoksessa toimivat henkilöt ovat riittävästi tietoisia kaivosturvallisuudesta ja kaivosturvallisuuden edellyttämistä toimenpiteistä. Kaivoksessa työskente-

levien henkilöiden osaamisesta ja koulutuksesta on tarkemmin säädetty valtioneuvoston asetuksessa kaivosturvallisuudesta (1571/2011) 8 §.

Perustelut: Kaivoslaki 125 §

#### LUPAMÄÄRÄYS 4

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee laatia kaivostoimintaa varten kaivoksen sisäinen pelastussuunnitelma kaivoslain (621/2011) 115 §:n mukaisesti. Kaivoksen sisäisestä pelastussuunnitelmasta on lisäksi säädetty valtioneuvoksen asetuksessa (1571/2011) 4 - 7 §.

#### LUPAMÄÄRÄYS 5

Kaivostoiminnan harjoittajan on kaivoksen suunnittelussa ja rakentamisessa sekä kaivostoiminnassa otettava huomioon, että kaivostoiminta voidaan lopettaa ja kaivos sulkea turvallisesti.

Perustelut: Kaivoslaki 125 § ja 120 §

#### LUPAMÄÄRÄYS 6

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee laatia ja toimittaa kaivosviranomaiselle ennen kaivostoiminnan aloittamista kaivoksen yleissuunnitelma. Yleissuunnitelman sisällöstä säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksessa kaivosturvallisuudesta (1571/2011) 14 §.

Perustelut: Kaivoslaki 125 §

#### LUPAMÄÄRÄYS 7

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee laatia ja toimittaa kaivosviranomaiselle ennen kaivostoiminnan aloittamista selvitys vaarojen selvittämisestä ja arvioinnista kaivoslain 114 § mukaisesti sekä toimintaperiaateasiakirja, jossa selostetaan kaivoksen onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat toimintaperiaatteet. Toimintaperiaateasiakirjan laatimisessa on otettava huomioon valtioneuvoston asetus kaivosturvallisuudesta (1571/2011) liitteessä 1 esitetyt toimintaperiaatteita koskevat vaatimukset.

Perustelut: Kaivoslaki 125 § ja 114 §

### LUPAMÄÄRÄYS 8

Kaivostoiminta ei saa aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle. Suunnitellun räjähdysainearaston turvaetäisyys tulee varmistaa. Räjähdysainearaston paikkaa siirretään tarvittaessa etelään päin.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

### LUPAMÄÄRÄYS 9

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

### LUPAMÄÄRÄYS 10

Kaivostoiminta tulee järjestää siten, ettei louhinnassa ja esiintymän hyödyntämisessä tapahdu kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta, eikä toiminnalla vaaranneta tai vaikeuteta kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

### LUPAMÄÄRÄYS 11

#### **Hannukaisen alue:**

Kaivospiirihakemuksen luoteiskulma (malmikriittinen alue, liitteet 4 ja 5):

Malmikriittiselle alueelle ei hankkeen tässä vaiheessa sallita kaivostoimintoja. Alueelle sallitaan kaivoksen ensimmäisen kymmenen vuoden toiminta-ajalle ainoastaan malminetsintä syvämalmin (ei puhkea maanpintaan) taloudellisuuden selvittämiseksi. Mahdollisessa kaivostoiminnassa alueelle rakennettaisiin maanpinnalle ulottuen ainoastaan ilmanvaihtonousu/nousuja. Mikäli malmin louhinta osoittautuu tutkimusten perusteella kannattamattomaksi, alue poistetaan erillisellä päätöksellä kaivospiiristä.

Malmikriittinen alue tulee säilyttää malminetsintätöitä lukuun ottamatta koskemattomana ja alueella tapahtuvaa toimintaa (metsätalous/poronhoito) ei rajoiteta. Malmikriittinen alue tulee aidata sen eteläreunojen osalta. Malmikriittisen alueen pohjois- ja luoteisreunoille (kaivospiirin rajalle) ei tule aita, jolloin alueen käyttömahdollisuus säilytetään.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 12

#### **Hannukaisen alue:**

Kuervitikon louhosalueen täysimääräinen ja pohjoisen sivukiviläjitäysalueen osittainen rajaaminen aidalla (liitteet 4 ja 5).

Alue määrätään aidattavaksi kaivostoimintojen ulkopuolelle kaivoksen ensimmäisen 10 toimintavuoden ajaksi.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 13

#### **Hannukaisen alue:**

Kuervitikon louhostoiminta ja Lamumaan erotusaita (liitteet 4 ja 5)

Louhostoimintoja tulee rajoittaa syys-marraskuun ajaksi vuosittain. Tarkemmin tästä määrätään Kuervitikon louhostoimintojen tullessa ajankohtaiseksi.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 14

Mikäli poronhoito estyy Lamunmaan erotusaidalla, kaivosyhtiön tulee korvata erotusaidan siirto ja siitä aiheutuvat muut kulut.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 15

#### **Kaivospiirin keskiosa:**

Liikkuminen hihnakuljetinalueen poikki:

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee rakentaa omalla kustannuksellaan hihnakuljetinalueelle tarvittavat ylitys- ja alituskohdat. Ylitys- ja alituskohdat tulee määrittää toiminnanharjoittajan ja Muonion paliskunnan kanssa yhteistyössä. Mikäli porojen kulkureiteissä tai liikkumisessa havaitaan muutoksia, jotka saattavat johtaa uusien ylitys- tai alituskohtien rakentamiseen, tulee kaivostoiminnan harjoittajan vastata niistä aiheutuvista kustannuksista.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 16

#### **Rautuvaaran alue:**

Rautuvaaran allasalueen poistuminen laidunnuksesta tulee vaikuttamaan porojen liikkumiseen ja ennen kaikkea niiden kokoamiseen Rautuvaaran erotusaitaan. Kaivostoiminnan harjoittajan on korvattava tästä mahdollisesta aiheutuva työmäärän lisääntyminen.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 17

#### **Rautuvaaran alue:**

Mikäli poronhoito estyy Rautuvaaran erotusaidalla, kaivosyhtiön tulee korvata erotusaidan siirto ja siitä aiheutuvat muut kulut.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 18

#### **Rautuvaaran alue:**

Rautuvaaran allasalueen poistuminen laidunnuksesta tulee vaikuttamaan porojen liikkumiseen, jolla saattaa olla vaikutusta Kolarin paliskunnan toimintaan. Kaivostoiminnan harjoittajan tulee kompensoida Muonion ja Kolarin paliskunnille tästä mahdollisesti aiheutuvat haitat tai työmäärän lisääntyminen.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 19

Kaivostoiminnan harjoittajan on tehtävä keskinäinen sopimus poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten seurannasta ja korvattava seurannan perusteella todetut mahdolliset haitat paliskunnalle. Näitä korvattavia seikkoja voivat olla mm. laidunmenetykset tai paliskunnan porolukujen väheneminen.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

### LUPAMÄÄRÄYS 20

Kaivostoiminnan harjoittajan tulee tehdä kaivospiirillä sellaiset välttämättömät aitaukset niillä alueilla, joilla voi olla vaaraa poroille.

Perustelut: Kaivoslaki 52.3 §, kohta 4

LUPAMÄÄRÄYS 21

Kaivosluvan haltijan on asetettava Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle 500 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus alueen saattamiseksi yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon.

Vakuus kattaa Hannukaisen alueen avolouhoksen aitauksien pitämistä varoituskyltteineen yleisen turvallisuuden edellyttämässä kunnossa sekä Rautuvaaran alueen rakennuksien purkamisen ja alueen siivoamisen.

Vakuus on asetettava kaivosviranomaiselle kuuden (6) kuukauden kuluessa kaivoskirjan antamisesta. Kaivosviranomaisen tulee valvoa korvauksen saajan etua vakuuden asettamisessa sekä tarvittaessa toimia vakuuden rahaksi muuttamista ja varojen jakamista koskevissa asioissa.

Perustelut:

Kaivosviranomaisen tulee määräämään myöhemmin annettavilla määräyksillä vakuuden kaivoksen rakentamisvaiheeseen ja vaiheeseen, jossa varsinainen kaivostoiminta alkaa.

Vakuudella tullaan kattamaan kaivoslain mukaiset kaivostoiminnan lopetus- ja jälkihoitotoimenpiteet.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

LUPAMÄÄRÄYS 22

Lupamääräykset tarkistetaan 1.5.2020 tai viimeistään ennen kaivoksen rakentamistöiden aloittamista.

Perustelut:

Kaivoslaki 62 §

**Tiedoksi paliskunnille (viranomaisneuvotteluissa esiin tulleenä)**

Ratahallintokeskus on valmis tarvittaessa aitaamaan (ja huoltamaan) rautatien vartta Rautuvaaran ja Kolarin väliltä, mikäli paliskunnat näkevät sen tarpeelliseksi.

## Kaivosviranomaisen vastaus lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyyn

### LAUSUNNOT

#### Lapin ELY-keskus

Kaivosviranomaisen toteaa, että kaivostoiminnassa muodostuvat avolouhokset ja meluvalli sekä läjitysalueet muuttavat ympäristöä. Kaivostoiminnan päätyttyä avolouhokset täyttyvät vedellä ja ne pidetään yleisen turvallisuuden edellyttämässä kunnossa. Myös meluvalli ja läjitysalueet saatetaan yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon ja ne tullaan maisemoimaan ympäristönsuojeluviranomaisen antamien päätösten mukaisesti.

Myös kaivosviranomaisen katsoo, että louhintatoiminnasta aiheutuvat päästöt (mm. pöly- ja melupäästöt, pohjaveden pinnan aleneminen) tulevat hankkeen osalta käsitellyksi ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisessa ympäristölupamenettelyssä.

Kaivosviranomaisen katsoo, että kaivostoiminnan haitallisia vaikutuksia Metsähallituksen toimintaan ja poronhoitoon on päätöksessä käsitelty. Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarvittavat määräykset tarkistetaan aika ajoin. Kyseistä lupamenettelyä voidaan soveltaa jatkossa myös esimerkiksi niihin yksilöityihin vaatimuksiin, joita voi nousta esiin ranta-asemakaavan pääkäyttötarkoitukseen liittyen (lupamääräys 22).

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen kohtaan "Ympäristövaikutusten arvioinnin huomioiminen (kaivoslaki 503/1965 23 a §)" ja tämän päätöksen lupamääräyksiin, erityisesti poronhoidon osalta.

Kaivosviranomaisen voi kutsua tarvittaessa Lapin ELY-keskuksen mukaan poronhoitoa koskeviin viranomaisneuvotteluihin, jotka koskevat Hannukaisen kaivos-hanketta.

Lapin ELY-keskuksen Natura-lausuntoon (19.6.2017) viitaten, kaivosviranomaisen toteaa, ettei se muodosta estettä kaivospiirin määrittämiselle.

Kaivosviranomaisen viittaa lisäksi hakijan antamaan vastineeseen.

#### Kolarin kunta

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin ja tämän päätöksen kohtaan "Viranomaisen järjestämä neuvottelu".

#### Tunturi-Lapin Vesi Oy

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen.



Lapin liitto ja Paliskuntain yhdistys

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin, hakijan antamaan vastineeseen ja tämän päätöksen kohtaan "Viranomaisen järjestämä neuvottelu".

Säteilyturvakeskus

Kaivosviranomaisen pyytää kaivosyhtiötä huomioimaan, että ennen toiminnan aloittamista tulee tehdä säteilyasetuksen mukainen ilmoitus kaivostoiminnasta Säteilyturvakeskukselle.

Luonnonvarakeskus

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin ja hakijan antamaan vastineeseen. Kaivosviranomaisen toteaa, ettei Luonnonvarakeskus ole lausunnossaan yksilöinyt miltä osin matkailuvaikutusten arviointi on hakijayhtiön hakemuksessa puutteellinen.

Kaivosviranomaisen toteaa lisäksi, että mikäli kaivostoiminnasta aiheutuu selkeästi todettava haittavaikutus alueen matkailulle, haittoja voidaan kaivoslain antamin valtuuksin pyrkiä lupamääräyksillä lieventämään tai jopa poistamaan.

Metsähallitus

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen.

Kaivosviranomaisen on tietoinen, että hakijayhtiö ja Metsähallitus ovat lausunnonantamisen jälkeen neuvotelleet asioiden järjestelystä käytännössä (keskinäiset neuvottelut ja muistiot). Näitä asioita ovat mm. Pakasaivon tie, eteläisen saostusaltaan tie, kuljetinhinnareitin alitukset/ylitykset ja Kuervitikon alueelle rakennettava metsäautotie.

Kaivosviranomaisen toteaa, että vaikka osa Pakasaivon tiestä jääkin kaivospiirin sisäpuolelle vesialtaiden kohdalla, sen käyttö Metsähallituksenkaan tarkoituksiin ei vaarannu.

Myös eteläisen saostusaltaan pengertien käyttömahdollisuus säilyy.

Kuljetinhinnareitille tarvittavat ylitys- ja alituskohdat suunnitellaan sovitun mukaisesti siten, että ne täyttävät myös Metsähallituksen toiminnan kannalta huomioon otettavat seikat.

Kuervitikon alueelle tullaan rakentamaan myöhemmin metsäautotie turvaamaan Metsähallituksen toimintaa.

Kaivosviranomainen voi tarvittaessa antaa uusia lupamääräyksiä, joilla Metsähallituksen toiminta voidaan turvata.

Kaivosviranomainen katsoo, että ympäristölliset toimenpiteet tulevat hankkeen osalta käsitellyksi ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisessa ympäristölupamenettelyssä. Kaivosviranomainen viittaa lisäksi tämän päätöksen kohtaan "Ympäristövaikutusten arvioinnin huomioiminen (kaivoslaki 503/1965 23 a §)" ja tämän päätöksen lupamääräyksiin.

Kaivosviranomainen toteaa lisäksi, että mikäli kaivostoiminnasta aiheutuu selkeästi todettava haittavaikutus alueen matkailulle, haittoja voidaan kaivoslain antamin valtuuksin pyrkiä lupamääräyksillä lieventämään tai jopa poistamaan.

#### Museovirasto

Kaivosviranomainen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin 2 ja 3. Kaivosviranomaisen katsoo, että kaivospiirin alueella oleva kohde (Lamunjänkkä) huomioidaan yleiskaavoituksessa. Kaivosviranomaisen huomauttaa, että toiminnanharjoittajan tulee pyrkiä minimoimaan maisemointitoimenpitein pysyvät maisemavaikutukset.

#### Kainuun ELY-keskus

Kaivosviranomaisella ei ole kommentoitavaa lausunnon johdosta.

#### Muonionjoen kalastusalue ja Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio

Kaivosviranomainen toteaa, että vesistöön liittyvät kysymykset käsitellään ympäristö- ja vesitalousluvassa. Lisäksi kaivosviranomainen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin ja Lapin ELY-keskuksen lausuntoihin.

#### Kolarin kylän yhteismetsän osakaskunta

Kaivosviranomainen toteaa, että haittakorvaukset kiinteistöjen omistajille käsitellään kaivospiritoimituksessa. Kaivosviranomainen viittaa lisäksi hakijan antamaan vastineeseen.

#### Kolarin riistanhoitoyhdistys

Kaivosviranomaisella ei ole kommentoitavaa lausunnon johdosta.

#### Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry

Kaivosviranomainen katsoo, että ympäristölliset toimenpiteet tulevat hankkeen osalta käsitellyksi ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisessa ympäristölupamenettelyssä. Kaivosviranomainen viittaa tämän päätöksen kohtaan "Ympäristö-

vaikutusten arvioinnin huomioiminen (kaivoslaki 503/1965 23 a §)" ja tämän päätöksen lupamääräyksiin.

Kaivosviranomaisen toteaa, ettei lausunnossa ole yksilöity mitä negatiivisia vaikutuksia kaivoshankkeesta on alueen matkailulle.

Kaivosviranomaisen toteaa lisäksi, että mikäli kaivostoiminnasta aiheutuu selkeästi todettava haittavaikutus alueen matkailulle, haittoja voidaan kaivoslain antamin valtuuksin pyrkiä lupamääräyksillä lieventämään tai jopa poistamaan.

Muonion paliskunta, Ylläksen Ystävät ry, Ylläksen Matkailuyhdistys ry, Äkäslompolon kyläyhdistys, Destination Lapland Oy ja Jounin Kauppa Oy (lausunto 3.6.2016 täydennyksineen)

Kaivosviranomaisen viittaa päätöksen lupamääräyksiin ja niiden perusteluihin sekä hakijan antamaan vastineeseen. Kaivosviranomaisen viittaa lisäksi Lapin ELY-keskuksen lausuntoihin ja kaivosviranomaisen vastauksiin Lapin ELY-keskukselle ja Lapin Matkailuelinkeinojen liitolle.

Kaivosviranomaisen toteaa lisäksi, ettei lausunnonantajien taholta ole esitetty lisämateriaalin saamiseksi liittyvää pyyntöä.

## **MUISTUTUKSET**

### Prokate Oy

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen sekä tämän päätöksen lupamääräyksiin (erityisesti lupamääräys 9, yleiset ja yksityiset edut).

### Oy Pro-Hydro Ab

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen. Kaivospiirin rajausta on myös muutettu.

### Mielipide 2

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen ja toteaa lisäksi, että meluun liittyvät kysymykset käsitellään ympäristöluvassa.

### Mielipide 3

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen.

Mielipide 1 ja Vaskooli Vauhkosen Tunturiravintolat Oy

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan antamaan vastineeseen sekä tämän päätöksen lupamääräyksiin (erityisesti lupamääräys 9, yleiset ja yksityiset edut).

Suomen Luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry

Kaivosviranomaisen viittaa päätöksessä esitettyyn (mm. kaavatilanne, poronhoitoon liittyvät neuvottelut) ja hakijan antamaan vastineeseen, sekä Lapin ELY-keskuksen lausuntoihin. Lausunnossa esitetty purkuputki vaatii Aluehallintoviraston luvan.

Mielipide 4, mielipide 31.5.2016 ja täydennys 30.8.2016

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen kohtaan ”Ympäristövaikutusten arvioinnin huomioiminen (kaivoslaki 503/1965 23 a §)” ja Lapin ELY-keskuksen lausuntoihin.

Kaivosviranomaisen huomauttaa, että yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarvittavia määräyksiä tarkistetaan määräajoin riippuen hankkeen etenemisestä. Näissä päätöksissä voidaan antaa yksityisen edun turvaamiseen liittyviä määräyksiä myöhemminkin, mikäli yksilöityjä perusteltuja asioita nousee esiin.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että mahdolliset kiinteistöjen arvonalenemiset määritellään kaivospiiritoimituksessa.

Kaivosviranomaisen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin ja niiden perusteluihin sekä hakijan antamaan vastineeseen.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ei kaivosviranomaisena katso aiheelliseksi kommentoida kaivoslakia koskevaa lausunnon osaa.

Kaivosviranomaisen ei myöskään kommentoi Northland Mines Oy:n asioita tai tämän yhtiön ja muistutuksen esittäjien välisiä asioita.

Mielipide 5

Kaivosviranomaisen viittaa hakijan vastineeseen ja toteaa, että pöly-, tärinä- ja meluhaitat käsitellään ympäristöluvassa. Kaivosviranomaisen toteaa lisäksi, että mahdolliset hankkeen aiheuttamat arvonalenemiset kiinteistöihin määritellään kaivospiiritoimituksessa.

## Tiedonanto kaivosluvan (kaivospiirin) voimassaolon jatkamisesta

Kaivosluvan voimassaolon jatkamista koskeva hakemus on toimitettava lupaviranomaiselle 2 kuukautta ennen luvan voimassaolon päättymistä asetuksen (391/2012) 27 §:n mukaisesti.

### Lisätietoja maanomistajille

Tämän päätöksen mukaisessa kaivospiiritoimituksessa muodostetaan hakijalle käyttöoikeus kaivospiirin kiinteistöihin. Kiinteistön omistusoikeus ei siirry hakijalle, ellei siitä erikseen sovita vapaaehtoisella kiinteistökaupalla.

Maanomistajien ja asianosaisten on mahdollista neuvotella hakijan kanssa korvauksista ja muista seikoista myös kaivospiiritoimituksen aikana. Kaivospiiritoimituksen toimitusmiehet antavat tältä osin tarkempia ohjeita tai määräaikoja.

Jos muuta ei sovita, kaivospiiritoimituksessa toimitusmiehet määräävät kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista vahingoista ja haitasta.

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on kaivoslain (503/1965) 44 §:n mukaan suoritettava maanomistajalle vuotuinen kaivospiirimaksu, jonka suuruus kaivoslain (621/2011) mukaan tällä hetkellä on 50 €/ha.

Kaivospiiritoimituksessa määrättyjen korvausten lisäksi kaivosoikeuden haltijan on suoritettava maanomistajalle vuotuinen louhimismaksu korvauksena hyväksikäyttämistään kaivoskivennäisistä. Jos maksun suuruudesta ei sovita, voi kumpikin osapuoli hakea maksun määräämistä Tukesista.

Maanomistaja on oikeutettu sivutuotekorvaukseen muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödystä. Kaivoslaki (621/2011) 101 §

### Päätöksen tiedoksi

Päätöksestä tiedotetaan kaivoslain (621/2011) 58 §:n mukaisesti. Päätös liitteenä toimitetaan postitse hakijalle. Jäljennös päätöksestä toimitetaan maanmittauslaitokselle, aluehallintovirastolle, säteilyturvakeskukselle, niille, jotka ovat tätä erikseen pyytäneet, sekä niille kunnille, ELY-keskuksille ja muille viranomaisille, joille asiasta sen käsittelyn aikana on annettu tieto tai joilta on pyydetty lausunto.

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa tai ovat ilmoitusta erikseen pyytäneet, sekä niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Päätöksen antamisesta kuulutetaan Kolarin kunnan ilmoitustaululla. Lisäksi tieto päätöksestä julkaistaan Lapin Kansa -sanomalehdessä.

### **Päätösmaksu**

Tästä päätöksestä hakijalta perittävä maksu on 60 €.

Maksu peritään hakemuksen jättöhetkellä voimassa olleen työ- ja elinkeinoministeriön maksullisista suoritteista annetun asetuksen mukaisesti. Lasku toimitetaan erikseen.

### **Muutoksenhaku**

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

Valitusaika on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä. Liitteenä olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

Päätöksestä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

### **Sovelletut oikeusohjeet**

Kaivoslaki (503/1965)

Kaivoslaki (621/2011)

Kaivosasetus (663/1965)

Valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012)

Valtioneuvoston asetus kaivosturvallisuudesta (1571/2011)

Luonnonsuojelulaki (1096/1996)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Hallintolaki (434/2003)

**Lisätietoja**

Ossi Leinonen puh. 029 5052 205

Päivi Rantakoski  
Johtaja

Ossi Leinonen  
Johtava asiantuntija

## LIITTEET

Liite 1: Kaivospiirin maantieteellinen sijainti

Liite 2: Kartta muodostettavan kaivospiirin rajoista (kartassa on esitetty myös vuoden 2013 kuulutuksen mukainen rajausta)

Liite 3: Kaivospiirin kiinteistökartta

Liite 4: Hannukaisen alueen käyttösuunnitelmapakettia toimintavuosille 0-10v

Liite 5: Hannukaisen alueen käyttösuunnitelmapakettia toimintavuosille 10-20v

Liite 6: Kaivospiirin keskiosan ja Rautuvaaran alueiden käyttösuunnitelmapakettia

Liite 7: Yhteysviranomaisen lausunto (Lapin ELY-keskuksen lausunto 24.1.2014) ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Liite 8: Lapin ELY-keskuksen vastaus (26.7.2016) Hannukaisen kaivoshanketta koskeneeseen toimenpitepyyntöön (päättäneen YVA-menettelyn täydentämistä uudella YVA-menettelyllä)

Liite 9: Lapin ELY-keskuksen lausunto (15.9.2015) Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnista (Natura-arviointi koski kaivoshankkeen vaikutuksia Niesaselän ja Tornionjoen-Muonionjoen Natura-alueisiin)

Liite 10: Lapin ELY-keskuksen vastaus (28.9.2016) Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennykseen

Liite 11: Lapin ELY-keskuksen lausunto 19.6.2017 Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennykseen

Liite 12: Kaivosviranomaiseen toimitetut lausunnot ja mielipiteet

Liite 13; Hakijan toimittamat vastineet

Liite 14: Valitusosoitus

Liite 15: Lista asianosaisista



## JAKELU

Hakija (alkuperäinen päätös)  
Maanmittauslaitos  
Kolarin kunta  
Lapin ELY-keskus  
Lapin liitto  
Kainuun ELY-keskus  
Pohjois-Suomen aluehallintovirasto  
Metsähallitus  
Säteilyturvakeskus  
Luonnonvarakeskus  
Museovirasto  
Tornionlaakson maakuntamuseo  
Muonion paliskunta  
Kolarin paliskunta  
Paliskuntain yhdistys  
Suomalais-Ruotsalainen rajajokikomissio  
Liikennevirasto  
Asianajotoimisto Ympäristölaki Oy: Muonion paliskunta, Ylläksen Ystävät ry, Ylläksen Matkailuyhdistys ry, Äkäslompolon kyläyhdistys, Destination Lapland Oy ja Jounin Kauppa Oy

## TIEDOKSI

Muonionjoen kalastusalue  
Metsänhoitoyhdistys (Länsi-Raja)  
Tunturi-Lapin Vesi Oy  
Tornionlaakson Sähkö Oy  
Kolarin Riistanhoitoyhdistys  
Lapin Matkailuelinkeinojen liitto  
Kolarin Luonto  
Kolarin Yrittäjät  
Kolarin kylän yhteismetsän osakaskunta  
Muistutuksien jättäjät  
Asianosaiset