

## Mielipiteet

### 1. *Destination Lapland Oy/A*

Yritykseni harjoittaa loma-asuntojen vuokraustoimintaa Kolarin Äkäslompolossa. Olemme menestyksellisesti saaneet tuotteistettua luke-mattomat erilaiset loma-asunnot ulkomaalaisille asiakkaille. Tämä ka-pasiteetti on pääasiassa rekisteröimätöntä ja näiden kaupallinen hyö-dyntä on lisännyt merkittävästi kaikkien Äkäslompolon yritysten toimin-taedellytyksiä lisääntyneen asiakasvirran myötä. Tuotteen myynti ta-pahtuu pääasiassa matkanjärjestäjien kautta. Suurimmat ovat Kontiki Saga Sveitsi, Inghams Iso-Britannia, TUI Hollanti ja Buro Hollanti. Pal-velukonseptimme pohjautuu pitkälle asiakkaiden luontokokemukseen ja myyntiargumenttejä ovat puhdas luonto, hiljaisuus, kaamos ja revontu-let. Puhumattakaan erilaisista safarielämyksistä kuten kelkka-, husky- ja porosafarit.

Kaudessa meillä on n 4000 – 5000 ulkomaalaista asiakasta, edustaen n. 50 % yrityksemme liikevaihdosta, n. 1,5 M€. Lisäksi arvioisin asiak-kaiden jättävän toisen mokoman paikallistalouteen.

Eräät yhteistyökumppanimme kuten Kontiki Saga ovat selkeästi ilmoit-taneet kaivoksen olevan riski heidän tuotekonseptilleen ja yritysimagol-leen. He ovat ilmoittaneet mahdollisesti vaihtavansa kohdetta Lapissa, jos kaivos toteutuu. Tämä olisi yritykselleni taloudellisesti kestävätilan-tilanne ja tekisi tehdyt investoinnit tarpeettomaksi, joita on myös ELY-keskuksen tuella toteutettu vuosien saatossa. Tämä näkyisi myös pai-kallistaloudessa, koska he tuovat asiakkaansa pääasiassa joulun – hel-mikuussa, jolloin yritysten palvelujen käyttöaste on alhaisimmallaan.

Edellä kerrotuista syistä kaivos on suora uhka yrityksemme tulevaisuu-delle ja 26 vuoden elämäntyölleni. Kaivosta ei voi eikä pidä toteuttaa nykyisessä muodossaan yksinkertaisesti siitä syystä, että kaivos on liian lähellä erästä Suomen merkittävintä matkailukeskusta. Räjätysten ää-net kuulaina talviöinä eivät istu luontokonseptiimme puhumattakaan mahdollisesta kaivospölystä valkoisilla hangilla. Yritykselläni on ollut iät ja ajat asiakkaiden palvelua varten koto Aavajärven alueella ja kaivok-sen tulon myötä joutuisimme heti luopumaan tämän maa-alueen käy-tössä, joka on ollut perheeni ja suvun omistuksessa sukupolvia.

Yrityksemme vastustaa kaivoksen toteutusta nykyisellä etäisyydellä Äkäslompolon kylästä edellä kerroituin syin ja toteutuessaan kaivos joh-taa mahdollisesti luodun liiketoimintakonseptin purkamiseen ja merkittä-viin toiminnan supistuksiin.

Lisätietoja antaa allekirjoittanut ja tarvittaessa voimme antaa ulkomais-ten yhteistyökumppanimme yhteystiedot.

## 2. B

Miten varmistetaan asumisen mahdollisuudet välittömästi suoja-alueen lähistöllä asuville (alle 3 km:n säteellä asuvat)? YVAN mukaan esim pölyhaitat ovat KOHTALAISET lähialueella. Onko toiminnanharjoittajalle minkäänlaista suunnitelmaa ko. tilanteiden varalle, mikäli joudutaan esim muuttamaan kaivostoiminnan haittojen vuoksi (joita varmasti nykykokemusten valossa ilmenee).

Miten kompensoidaan kiinteistöjen arvonlasku (jota on jo tapahtunut ko. kaivosprojektin myötä)? Kuerjoen rantakaava-alue (hyväksytty 26.1.1993) sijaitsee lähellä suoja-aluetta. Miten varmistetaan lomarakentamisen edellytykset ko. alueella?

## 3. C

Hannukaisen kaivosalueen maanomistajien maat on palautettava takaisin ilman korvauksia kaivoksen loputtua. Turvarajasta on tehtävä joustava. Louhinnan siirtyessä edemmäksi asutuksesta on asunnon omistajien päästävä takaisin omiin asuntoihin.

## 4. D

Hannukaisen kaivoksen YVAN sivujen määrällä on koetettu peittää ongelmia. Vanha juttu, että määrällä korvataan laatu. Tuon esille muutamia seikkoja.

Pölykohdassa on sivuutettu raskasmetallit (paitsi lyijy) ja arseeni, siellä rajat ovat nanogrammoja/m<sup>3</sup>. Pölyn leviämiseen käy myös kuparin yms raskasmetallien leviäminen sammalkartoituksessa. Jostain syystä vanhan kaivoksen pöly on laajemmalla kuin uuden mallitus. Pitäisi huomioida myös operaatioiden kokoluokat.

Mitenkähän Northlandin mainostama louhoksen kasteleminen toimii -35 asteen pakkasessa?

Kaivosyhtiö yksinkertaisesti ilmoittaa pilaavansa luokiteltuja pohjavesialueita, vaikka se on ehdottomasti laitonta. Pohjavesialueiden lisäksi pohjavetta ei saa pilata muuallakaan. Liitteessä 2 olevia SRK-selvityksen pohjavesiarvoja pitää verrata asetuksen 341/2009 laatuunormeihin, esim. koboltti ja muut raskasmetallit. Uraanipitoisuudet ovat karmeita verrattuna STUKin reiluun 100 mikrog/litra arvoon.

Pintavesistä puuttuu suurin osa luvanvaraisista aineista. Teoria on, että vesiä kalkkikäsitellään kymmeniä tai satoja vuosia? Silti merkittäviäkin pitoisuuksia esiintyy. Kalkkikäsitelystä tulee myös haitallisia aineita, joita ei ole huomioitu.

Sekoittumisvyöhyke Muonionjoessa on myös iljettävä viritys, jonka ympäristö- ja ekologisia vaikutuksia ei ole arvioitu. Tämä on varmaan arka aihe, koska lohiturismi on tällä haavaa tärkeä tulonlähde jokivarren asukkaille.

Ylläksen alueella säilyköt puhtaina loistavat hanget. Muonion-, Äkäsjä monien pienempien jokien vesillä on oikeus säilyä puhtaina. Hannukaisen asukkailla on oikeus asua kotikylässään. Poroilla oikeus laiduntaa jne.

Ylläksen ja Kolarin tulevaisuus, kuten myös nykyisyys, on matkailussa, ei kaivostoiminnassa, joka loppuu aikanaan. Vrt. esim. Rautuvaara ja Paraisten Kalkki.

## 5. E

Olen nähnyt Ylläksen kehityksen vuodesta 1973 lähtien ja ollut mukana sen kehittämisessä mm. Äkäshotellissa sen avaamisesta kaksikymmentä vuotta eteenpäin. Sen jälkeen olen työskennellyt eri yrityksissä ja yhdistyksissä, kuten Ylläksen Matkailuyhdistys ja Ylläs Soikoon ry, joissa olen toiminut tapahtumajärjestäjänä ja vuosien mittaan osallistunut myös latumaksujen keräämiseen yrityksiltä ja mökkien omistajilta.

Olen kokenut ja nähnyt matkailun työllistävän vaikutuksen ja alueen yritysten panostukset yrityksiinsä. Olen myös nähnyt ulkomaalaisten matkailijoiden määrän koko ajan kasvavan. Ylläs on aina luottanut luonnon vetovoimaan ja profiloitunut luontomatkailuun. Reittien ja latujen ja rinteiden kehittäminen maan parhaiksi on ollut kymmenien vuosien ajan alueen keskeinen päämäärä.

Ylläksen asiakkaita kiinnostaa nimenomaan puhdas ja alkuperäinen luonto, talviurheilu ja retkeily. Ylläksen alueen tunturikeskittymä on harvinainen ja koko Eurooppaa ajatellen ainutlaatuinen. On ehdottoman tärkeää, ettei tätä luontokohdetta ja pitkäjännitteistä työtä matkailun hyväksi riskeerata kymmenen kilometrin päähän sijoittuvalla lyhytkestoisella kaivostoiminnalla.

Kukaan ei korvaa matkailuyrittäjille tai asukkaille koituvia vahinkoja. Ei ole olemassa vakuutuksia tämänkaltaisten vahinkojen varalle. Kaivostoiminnan riskit ovat kokonaan matkailuelinkeinon ja paikallisten ihmisten sekä kiinteistöjen omistajien harteilla.

## 6. F

Hannukaisen kaivoshankesuunnitelmassa **Vaihtoehto 1C Rikastushiekka-alue Juvakaisenmaalla. Mielestäni tämä vaihtoehto on HYLÄTTÄVÄ, koska se vaarantaa Saarenputaan kylän pohjoispuolelta alueen pohjavedet.**

## 7. Jounin Kauppa Oy/G

Olen yrittäjänä Ylläksen Äkäslompolossa ja pyörityn siellä alueen suurimpiin kuuluvaa liikettä. Meillä käy vuosittain noin 700 000 asiakasta kaupassa ja liikevaihtomme (tilikausi 2012/2013) on n.9 milj.euroa. Meidän asiakkaat koostuu 80 % turisteista, josta n.20 % muodostuu ulkomaalaisista asiakkaista.

Olemme tutustuneet kaivosyhtiön selvitykseen, josta kävi ilmi, että kaivoksen tulo voi alentaa alueen liikevaihtoja n.7 % pienimmällä arvolla.

Minun asiakkaat myös antavat suoraa palautetta kaivoksesta ja ovat harkitsemassa loma-asutuksen vaihtoa johonkin muuhun tunturiin, mikäli kaivos tulee. Tätä selvitystä en löytänyt YVAsta, että mikä vaikutus poismuuttajiin on.

Toinen selviteltävä asia on, että kuinka moni ulkomaalainen matkanjärjestäjä jättää tulematta, mikäli kaivos tulee. Yritykset mm. Destination Lapland, joka puuhaa ulkomaalaisten matkanjärjestäjien kanssa ovat neuvotelleet asiasta ja matkanjärjestäjät ovat kertoneet, että joutuvat harkitsemaan kohteen vaihtoa, mikäli kaivos toteutuu. Tämä tietää huomattavaa lovea matkailuun. Tammikuussa eletään pelkästään ulkomaalaisista, jolloin vaihtoa heiltä tulee noin 500 te ja jos tämä jää pois pelkästään tammikuun ajalta niin meidän bisnes ei sitä kestä. Ja tämä oli pelkkä tammikuu.

Meidän liiketoimintaan kuuluu myös vuokratilojen välittäminen. Meidän tiloissa toimii suoraan matkailusta riippuvaisia yrityksiä n.10 kpl ja mikäli lv. vähennys toteutuu minimissä, niin heidän maksukyky heikentyy ja he joutuvat lopettamaan toimintansa. Tämä tarkoittaa myös sitä, että meidän firma jää ilman vuokratuloja, joka tarkoittaa sitä, että joudumme lopettamaan yritystoiminnan.

Yrityksemme on ollut toiminnassa vuodesta 1950 asti ja olemme viimeisen viiden vuoden aikana investoineet suoraan matkailuun firmamme puolesta n.14 milj e.

Yrityksemme työllistää vakituisesti 12 hlöä ja sesonkeina noin 40 hlöä + alihankkijat.

Kauppakeskuksemme työllistämisaikutus on n. 80 hlöä vähintään, ilman alihankintaa plus epäsuorat työllistämiset. Tavarantoimittaja jne...

Kolmas kivijalkamme on kiinteistöbisnes. Meillä on rakentamatonta rakennusoikeutta vielä noin 6000 m2 ja kiinteistökauppa on seisahtunut kun kaivosuhka on päällä. Tästä meillä jää saamatta huomattavat tulot.

Miten ja kuka ottaa vastuun miten nämä uhkakuvat otetaan huomioon, mikäli meillä ja yrittäjillä menee leipä. Siinä on suuret riskit.

Miten ulkomaalaisten matkanjärjestäjien kanssa ollaan otettu uhkakuvat huomioon?

Meille tässä on liikaa riskejä ja mahdollisia tappiota tiedossa. Jounin Kauppa Oy:n kanta on ehdottoman negatiivinen. Kaivosta ei tulisi rakentaa, sillä se tappaa kymmeniä vanhoja yrityksiä ja vaarantaa useiden kymmenien henkilöiden työpaikat.

## **8. Kiinteistö Oy Kolarin Kivivuopio**

Kiinteistö Oy Kolarin Kivivuopio omistaa kiinteistön osoitteessa Ylläksentie 152. Kiinteistötunnus on 273-402-21-8.

Useimmat kaivostoiminnan haittavaikutukset kohdistuvat lähellä kaivosta sijaitsevaan kiinteistöömme erittäin tuntuvina.

Kiinteistön tämänhetkinen arvo avoimilla markkinoilla kaivoshankkeen ollessa epämääräisessä tilassa, on olematon.

Kaivoksen suojavyöhykkeen rajaksi määritetty 1 km:n raja on teoreettinen. Mielestämme kiinteistöämme tulisi käsitellä niin kuin se olisi suojavyöhykkeellä ja kaivosyhtiö lunastaa sen osapuolten kesken sovittavaan hintaan.

## **9. Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry**

Lappi on vahvasti kehittyvä maakunta, jossa vahvasti kehittyviä elinkeinoja ovat mm. matkailu ja kaivosteollisuus. Kumpikin elinkeino on tärkeä ja niitä pitää kehittää hyvässä yhteisymmärryksessä. Siksi Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry haluaa ilmaista oman näkemyksensä Northland Mines Oy:n Hannukaisen rautakaivoshanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Matkailun kannalta merkittäviä tekijöitä kaivosten toiminnassa on maisemavaikutukset, liikennevaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset.

Otteita maisema-, liikenne-, ja sosiaalisista vaikutuksista selostuksessa

*Selostuksen mukaan maisemavaikutuksia on vähän lähialueelle, mutta Ylläksen huipulle ja länsirinteille vaikutus on kohtalainen. Ylläksen matkailukeskuksen kannalta maisemavaikutus on keski-suuri. Samoin maisemavaikutus on suuri mm. maastohiihdon kannalta. Liikennevaikutukset eivät ole kovin merkittäviä muuten kuin hiihtosesongin aikana. Tien 940 sulkeminen mm. räjäytysten ym. vuoksi haittaa varsinkin hiihtosesonkina. Kaivostoiminnan sosiaaliset vaikutukset matkailuun ovat kaksisuuntaiset. Toisaalta se tasaa kausivaihtelua, mutta Ylläkselle tyyppinen luonto- ja erämatkailuimago kärsii. Selostuksessa myös todetaan, että kaivostoiminnan vaikutuksia on vaikea ennakoida etukäteen. Se vaatii avointa tiedottamista ja jatkuvaa seurantaa. Alueen mökkiläisistä 46-72 % katsovat kaivostoiminnan haittaavan matkailua. Yhteen-*

*vetona kaivostoiminnan vaikutus matkailuun arvioidaan keskiuureksi eli sen arvioidaan tarkoittavan sesongin aikaiseen matkailutuloon noin 10 % ja vaikeuttavan jonkin verran luontoarvoihin perustuvaa matkailua.*

#### Lapin Matkailuelinkeinon Liitto ry:n lausunto

Matkailu Lapissa perustuu erittäin vahvasti juuri koskemattoman oloiseen luontoon asiakkaan silmin ja tämän kuvan särkyminen vie pohjan pois etenkin kansainväliseltä matkailulta. Matkailuelinkeino toimii myös ympäristöä vahvasti kunnioittaen tiedostaen sen turmeltumattomuuden erittäin keskeisen merkityksen oman liiketoimintansa kehittymiselle. Tavoitteena on matkailun kehittäminen myös sesonkien välillä ja mm. Ylläksen alueella kesämatkailu on yksi kehittämiskohde. Raskaan liikenteen lisääntyminen ja tien väliaikaiset sulkemiset haittaavat mm. luontomatkailun imagomarkkinointia ja uskottavuutta. Kaivostoiminnan sosiaaliset vaikutukset ovat matkailuyrittäjyyden kannalta kestävämmät. Alueen yleinen positiivinen kehittyminen ei kompensoi kielteisiä vaikutuksia. Matkailuyrittäjät joutuvat itse kantamaan imagokäsityksen muuttumisen riskin.

Vaikutusten arvioinneissa pitää katsoa seuraaviin vuosikymmeniin elinkaariajatteluun pohjaten. Globaalin kansainvälisen matkailun ennustetaan kasvavan pelkästään seuraavan 10 vuoden aikana yli 50 % ja kasvukäyrä näyttää eksponentiaaliselta. Tunturi-Lapissa kansainvälinen matkailu yli kaksinkertaistui vuosina 1998-2008 ennen lamaa. Vuoden 2012 lopussa rekisteröity kokonaismatkailijamäärä oli jo ylittänyt kuitenkin uudestaan vuoden 2008 huippuvuoden luvut ja vuotuinen keskimääräinen kasvu on ollut n. 5 %:n välillä vuosina 2000-2012. Kansainvälinen matkailu on jatkanut erittäin vahvaa kasvuaan alueella. Vuoden 2012 lopussa kansainväliset yöpymiset olivat kasvaneet Tunturi-Lapissa vuoden 2008 luvuista edelleen 15 % ollen jo 374.000 yöpymistä välinotkahduksesta huolimatta! Kasvuun sisältyy myös suuri rakenteellinen muutos lähtömaiden kohdalla. Vuodesta 2008 brittiyöpymiset ovat vähentyneet 35 % (-60.000) ja muut kansallisuudet kasvaneet samaan aikaan 52 % (93.000) vuotuisella tasolla! Kansainvälisten yöpymisten keskimääräiseksi muutettu kasvu on ollut n. 10 % välillä 2000-2012. Kansainvälistyminen on siten huomattavasti vakaammalla pohjalla tällä hetkellä vahvan määrällisen kasvun lisäksi. Hyvin realistisella 5 %:n vuotuisella kasvulla seuraavan 20 vuoden aikana kansainvälisten yöpymisvuorokausien määrä kasvaisi 2,6-kertaiseksi. Kasvu voi olla nopeampaakin, mikäli nykyinen kasvuvauhti jatkuu samalla tavalla.

Ei voitane kiistää sitä todellista uhkaa matkailun kehittymiselle minkä Hannukaisen kaivos toisi tullessaan. Kaivos aiheuttaa kiistämättömän merkittävän maisemahaitan, lisäksi mahdollisen pöly- ja meluhaitan Äkäslompolon puoleiselle tunturialueelle. Suunniteltu kaivosohjelma tulee vaikuttamaan siten negatiivisesti Ylläksen matkailun kehittymiseen lä-

hes varmuudella. Pahimmassa tapauksessa perusteltu kansainvälisen matkailun kasvuodotus jää toteutumatta Ylläksen alueella kokonaisuudessaan. Parhaassakin tapauksessa odotettavissa olevan mahdollisen kasvun leikkautuminenkin vaikkapa vain puolella tarkoittaa 100 miljoonaa euroa vähemmän matkailutuloa vuosittain ja noin 750 syntymätöntä henkilötyövuotta. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että kaivoksen on arvioitu toimivan 17 vuotta. Tunturi-Lapin matkailu on vahvasti kehittyvä elinkeino, jonka voidaan sen sijaan katsoa olevan hyvin pitkäikäinen ja näin tulovirrat ovat erittäin pitkäikäisiä. Jo nyt esim. Kolarissa matkailutulon osuus kaikkien toimialojen liikevaihdosta on 48 %.

Lappi on matkailualueena kansainvälisesti ajateltuna ainutlaatuinen luonto- ja kulttuuriominaisuuksiltaan. Lapissa on myös profiililtaan erityyppisiä matkailukohteita, jotka täydentävät toisiaan. Ylläs on tässä kokonaisuudessaan omantyyppisensä. Siellä on isot laskettelurinteet ja toisaalta ainutlaatuiset maisemat kansallispuiston välittömässä läheisyydessä. Toiset matkailukeskukset eivät välttämättä pysty korvaamaan Ylläksen vetovoimaisuutta matkailijoiden mielissä. Lapin matkailulla ei ole varaa menettää yhtään nykyisistä matkailukeskuksistaan. Matkailun kannalta saavutettavuus on erittäin tärkeä tekijä ja sen ylläpitäminen edellyttää suuria matkailijamääriä. Ylläs on siinäkin mielessä tärkeä Kittilän lentokentän kannattavuudelle. Nyt lentokentän vaikutusalueella on hyvin monipuolisia matkailukeskuksia ja muita matkailukohteita, joilla turvataan runsas matkailijoiden ja siten myös lentomatkustajien määrä. Se puolestaan varmistaa lentojen kannattavuutta ja sitä kautta saavutettavuutta. Tunturi-Lappi matkailualueena on kokonaisuus, joka tarjoaa monipuolisesti erityyppisiä matkailukohteita. Ylläs on siinä paletissa yksi tärkeä osa. Kaikkia paloja tarvitaan, että alueen matkailuimago säilyy ja kehittyy.

Viime vuosien kasvu on ollut voimakkainta Levillä mm. aktiivisesti hoidetun kaavapolitiikan vuoksi. Vuodesta 1999 vuoteen vuoteen 2012 vuodepaikat ovat kasvaneet Levin alueella 10.000:sta 24.000:een vuoteen 2012 mennessä, siis lähes 2,5 kertaistuneet. Vastikään valmistunut uudistettu Ylläksen yleiskaava mahdollistaa Ylläksen alueen majoituskapasiteetin noin kaksinkertaistamisen nykyhetken 23.000 vuodepaikasta 50.000 vuodepaikkaan. Kaavan mahdollistaman kokonaisinvestoinnin voidaan arvioida olevan jopa 2 mrd euroa (Iso-Ylläksen kaavassa 150.000 m<sup>2</sup> ja 8000 vp, maisematien alueen kaavassa 400.000 m<sup>2</sup> ja 13.000 vp, keskiarvo 25m<sup>2</sup>/vp, m<sup>2</sup> 3000€). Rakennusteollisuus r.y. arvioi 1 miljoonan euron rakennusinvestoinnin luovan 16 htv koko rakentamisketjuun. Näin ollen 2 miljardin investointien työllistävyysvaikutus olisi 34.000 työpaikkaa, josta 14.000 htv rakennuspaikalla (VTT rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset 2012). Vuotuinen kiinteistövero kunnalle uusinvestoinneista voisi olla jopa yli 10 miljoonaa euroa nykyisellä kiinteistöveroprosentilla. Kasvun toteutumisen voidaan arvioida olevan realistista 20 vuoden aikajänteellä Levin esimerkin, Tunturi-

Lapin viimeisen 15 vuoden matkailun kehityksen sekä ennustetun globaalin matkailukasvun perusteella.

Vuonna 2012 rekisteröidyn vuodekapasiteetin majoituksen vuotuinen keskituotto oli n. 4500 € Lapissa, Kolarissa ja Kittilässä 3300 €. Kittilän kunta on arvioinut matkailutulokseen 200 milj. euroa vuonna 2012, eli n. 8300 €/vuodepaikka (24000 vuodepaikkaa). Näiden lukujen pohjalta perusteltuna laskulukuna voitaneen käyttää 8000 € tuloa per vuodepaikka ja näin **Ylläksen uuden yleiskaavan voidaan arvioida luovan jopa 216 miljoonan euron vuotuisen matkailutulon kasvun**. Lapin matkailutilastollisessa vuosikirjassa 2011 Lapin matkailutuloksi v. 2009 arviointiin n. 600 meur ja työllistävyyden kokoaikaisiksi työpaikoiksi muutettuna n. 4300 htv. **Tätä suhdelukua käyttäen mahdollinen matkailutulon luoma työllistävyyslisäys voisi olla n. 1500 htv.**

Suurimpien malmiesiintymien arvioidaan sijaitsevan samoilla alueilla Lapin vetovoimaisimpien matkailukohteiden kanssa. Samoille seuduille saattaa olla vireillä eri vaiheessa olevia kaivoshankkeita. 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 muut luontovaikutukset Natura 2000 –verkoston alueella tulee huomioida.

Yhteenvedona toteamme, että Hannukaisen kaivostoiminnan YVA-selostuksen mukaan matkailutoiminnalle tulee liian paljon epävarmuustekijöitä, joihin ei etukäteen pystytä vaikuttamaan. Sosiaalisten vaikutusten arviointi YVA-selostuksessa on liian pintapuolinen ja edellyttää syvällisempää paneutumista mm. kaivostoiminnan vaikutuksista muihin elinkeinoihin. Lappi tarvitsee monipuolista elinkeinotoimintaa ja kaivostoiminta on yksi tärkeä tukijalka Lapin kehittämisessä. Matkailu on toinen tärkeä ja vahvasti kehittyvä ala. Kumpikin mahtuu Lappiin, mutta kumpaakin pitää kehittää niin, että ne eivät liikaa haittaa toisiaan. Esimerkiksi Suurikuusikon tai Talvivaaran vaikutuksia Levin ja Vuokatin matkailukeskuksiin ei voi rinnastaa Hannukaisen vaikutukseen Ylläksen matkailukeskukseen, sillä niissä kaivokset eivät ole näkyvissä eivätkä siten läsnä matkailijoiden arjessa näissä kohteissa. Kaivostoiminnassa kuten myös luontomatkaillussa on se yhteinen tekijä, että ne ovat paikkasidonnaisia. Lapin malmikriittisellä vyöhykkeellä on kuitenkin runsaasti potentiaalisia kaivosmahdollisuuksia niin, että ne eivät ole kehittyvien matkailukeskusten välittömässä näkö- ja kuuloetäisyydessä. Kaivostoiminta Lapissa on yksi tärkeä toimiala, jonka elinkaari yhdessä paikassa arvioidaan kymmeniksi vuosiksi. Matkailu on kasvava toimiala Lapissa, jonka arvioidaan olevan hyvin pitkäikäinen ja loppua ei ole nähtävissä.



## 10. Lappeen-Ääverkosken osakaskunta

Kolari on Lapissa matkailusta eniten riippuvainen kunta. Erilaisten tutkimusten mukaan noin 50 % kunnan aluetaloudesta pyörii matkailussa. Ylläs profiloituu koskemattomana, erämaisena ja luontomatkailupainotteisena kohteena. Kalastusmatkailun kannalta olennaisia ovat vesistöjen tila ja kalakannat ja siksi hankkeen vaikutukset vesistöihin ovat ydinkysymys. Sen vuoksi on välttämätöntä, että mahdolliset ympäristövaikutukset kyetään selvittämään etukäteen kattavasti.

Vesistöjen kalastus- ja virkistysmahdollisuudet tulee turvata kaivostöiden aikana ja myös sen jälkeen. Äkäsjoki on yksi Tornionjoen tärkeimmistä uhanalaisen meritaimenen lisääntymisalueista. Tornion - Muonionjoki on tärkeä Itämeren luonnonlohen lisääntymisalue ja lisäksi lohimatkailusta on viime vuosina kasvanut merkittävä elinkeino monelle jokivarren yrittäjälle.

Kolarin kunnan vesistöalueet ml. purot ja joet kuuluvat Natura 2000 -alueisiin. Kaivoshankkeen vaikutusalueen vesistöt ovat Äkäsjoki, Kuerjoki, Valkeajoki, Niesajoki, Ylläsajoki ja Muonionjoki.

Ympäristövaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset a) kohdistuvat Natura alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, b) ovat luonteeltaan heikentäviä, c) laadultaan merkittäviä ja d) eivätkä ole objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettuja

Osakaskunta näkee, että jokainen Natura ympäristövaikutusten arviointivelvollisuuden peruste täyttyy Hannukaisen kaivoshankkeessa.

Ruotsin puolella Natura 2000 -hankkeeseen on liitetty myös lohi. Koska Hannukaisen kaivoshankkeessa on kyseessä rajajoki, niin tätäkään ei voida mitenkään ohittaa.

Äkäsjoki sivujokineen on Tornionjoen ja koko Suomen tärkeimpiä meritaimenen lisääntymisjokia. Äärimmäisen uhanalaisen meritaimenen poikastuotannon kasvattaminen ja turvaaminen kohdistuvat Natura alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, jossa hankkeen aiheuttamia välittömiä tai heikentäviä uhkia ovat myrkylliset metalliliuokset ja kiintoainemäärät, samoin kuin kontrolloimattomat vesipäästöt tulvien lisääntyessä, tunturitulvat ja ilmaston muutos.

Äkäsjoen ja sen sivujokien jokihelmisimpukan kartoittaminen kuuluu olennaisesti Natura-vaikutusten arvioinnin piiriin.

Lappeen - Ääverkosken osakaskunta ja vedenomistajat vaativat veden ja kalaston nykytilan säilyttämistä siten, että Hannukaisen kaivosluvassa ei saa sallia vesistön nykyisen tilanteen laadullista heikentymistä. Osakaskunta edellyttää, että toimijalla on käytettävissään luotettava kaivosvesien seuranta- ja arviointijärjestelmä sekä Hannukaisen, että Kaunisvaaran kaivoshankkeessa.

Vedenlaadun arvioinnissa on käytetty menetelmää, joka ei ilmeisesti sovellu hyvin jokiin, joiden vedenlaatu on luonnostaan hyvä. YVAN mallinusten mukaan esimerkiksi kadmiumin, nikkelin ja uraanin pitoisuudet voivat nousta kaloille ja poikasille haitallisiksi. Vaadimme, että on suljettu vesikierto ja vesi lasketaan jokeen vedenpuhdistamon kautta, Natura-jokeen laskettava vesi pitää vastata laadultaan Muonionjoen laskukohdan nykyistä vedenlaatua.

Hannukaisen kaivostoimiluvulle asetettavia päästörajoja tulee edellyttää noudatettavan myös Kaunisvaaran Tapulin osalta, koska kyseessä on sama toimija ja sama Tornion - Muonionjoen Niesaselän Natura-alue. YVAssa ei ole myöskään otettu huomioon Kaunisvaaran kaivoksen yhteisvaikutuksia Tornion - Muonionjoen vesistölle tulevan Hannukaisen kaivoksen kanssa.

Lappeen – Ääverkosken osakaskunta

273 -401 -876 -12

273 -401 -876 -18

273 -401 -45 -0

273 -401 -46 -0

## **11. Lomakeskus Seita/H ja I**

Lomakeskus Seita on Kurkkion suvun perheyrittys nyt jo kolmannessa polvessa.

Olemme toimineet yhtäjaksoisesti matkailualalla Äkäslompolossa vuodesta 1950 lähtien eli kokemusta alalta on jo 63 vuotta. Tulevaisuuden näkymät ovat nyt juuri hyvät, jos kaivos ei tule sitä tuhoamaan.

Meillä on kolme poikaa, joilla toivottavasti on vielä mahdollisuus jatkaa yritystä.

Työllistämme joka vuosi 12-16 paikallista henkilöä.

Meillä ulkomaanmarkkinointia on tehty pitkäjänteisesti jo kolmisenkymmentä vuotta ja nyt se vasta alkaa tuottaa tulosta kasvavana kävijämääränä. Ylläksen alue on onnistunut markkinoinnissa viime vuosina Euroopan puhtaimman ilman, luonnorauhan ja maisemiensa kautta.

Nykyään matkailun imago on todella herkkää ja pienikin töppäys asiassa kuin asiassa varsinkin luonnon turmeleminen leviää sosiaalisen median kautta muutamassa minuutissa tuhansille ja tuhansille ihmisille.

Talvivaaran töppäykset huippuunsa suunnitellulla ja nykyaikaisella teknologialla aiheutti tämän herkkyyden kaikkeen mitä kaivos tekee.

Jo maalaisjärjellä paikkakunnan olosuhteet ympäristöineen tuntien voimme sanoa, että seuraavat asiat tulevat aiheuttamaan suuria ongelmia:

\* Tuulet ovat vuosi vuodelta lisääntyneet juurikin Hannukaisen suunnalta tänne Äkäslompolon suuntaan ja sen asian voisi todistaa helposti kunnan tuulimittauslaitteilla jos sellaisen olisi kaivosyhtiö halunnut alueelle tuoda. Tuulet on mitattu Pellossa ja kaukana tuntureiden vaikutuksesta eli niiden mittauksella ei tässä tapauksessa ole mitään merkitystä.

Hannukaisen vanha rautakaivos oli näpertelyä tähän verrattuna ja silloinkin tuulen tuoma pöly levittyi keltaisena tunturin reunalle ja Velhon kodalla kaivoksen pölyjä joutui lakaisemaan aamuisin.

Pölyntorjuntatoimenpiteet YVAssa ovat todella epäluotettavat.

\*Pakkasjakson aikana kastelujärjestelmät eivät tule toimimaan niin kuin kaivosyhtiö on ilmoittanut, sillä kaivosaluetta ei voi kastella siihen tahtiin, ettei pöly leviäisi. Sehän olisi jo turvallisuusriskikin työntekijöille.

\*Olemme panostaneet revontulten markkinointiin Ylläksellä jo monia vuosia ja Hannukaisen kaivoksen valosaaste tulisi tuhoamaan tämänkin työn hetkessä.

\*Dumppereiden piippaus ja kaivosalueen räjäytykset aiheuttavat sellaista melua luonnorauhaa hakevien matkailijoiden korviin, että seuraavan matkansa he varaavat varmuudella kaivosvapaaseen paikkakuntaan. Meille on useampi matkanjärjestäjä jo ilmaissut huolensa, jos kaivos tulee alueelle, he eivät tule tuomaan asiakkaitaan tänne.

\*Liikenteen kasvu tulee aiheuttamaan vaihtolauantaisin suuria ongelmia, kun lähtevä väki joutuu odottelemaan räjäytysten ajan kapealla tiellä. Pitkät jonot aiheuttavat paljon ohituksia ja vaaratilanteita.

\*Äkäs- ja Kuerjoki on Suomen tärkeimpiä uhanalaisen meritaimenen lisääntymisjokia. Kaksi kaivosta näin lähellä rajaväyläämme ylijäämävsesineen ei voi olla aiheuttamatta saastumista vesistöön. Tämä vaikeuttaa varsinkin kalastusmatkailulle tärkeän luonnonlohen lisääntymistä ja mutujen hengissä selviytymistä. Lohikalathan ovat erittäin vaateliaita vedenlaadun suhteen.

Liian pienellä arvioinnilla on YVAssa myös mitä aineita väylään päästetään molemmin puolin rajaa..millaiset ovat esim. kadmium- ja elohopeamäärät? Tällä hetkellä jo Ruotsista tuleva Northlandin Kaunisvaaran kaivoksen vesi on enemmän kuin epäilyttävän näköinen likaisine vaahtoineen väylän rannoilla.

\*Kuinkahan isoista määristä louhosvesien ylivuodoissa on kyse? Kaivoksen aikana ja jälkeen.

Kukahen sen voisi sanoa...ei varmaan kukaan ja siinä se kauheus onkin.

\*Porojen laidunalueet rajataan erilaisin aidoin ja hihnakujujettimin ja kuitenkin puhumme eläimestä joka ei ole kotieläin. Sen luonnollinen liik-

kuminen estetään ja näin haitataan alueemme poronhoitajien työtä todella merkittävästi. Vaikka YVAssa se vähäiseksi tulkitaankin.

\*Hannukaisen asukkaat, perheet, jotka ovat sen paikan asuttaneet jo monta sukupolvea eivät voi olla merkityksettömiä asioita. Pieni, mutta äänekäs osa kyläläisistä haluaa kaivoksen alueelle itsekkäistä syistä. Oikeuttaako se häätämään perheitä lapsineen pois kotoaan ja vanhukset viimeisiä eläkepäiviään viettämään jonnekin vieraaseen paikkaan? He olisivat kuitenkin juuri Hannukaisessa halunneet viettää elämänsä tutussa ympäristössään..kotoaan.

Kolari on Lapissa matkailusta eniten riippuvainen kunta.Ylläs ja alueen muut tunturit ovat ja pysyvät. Välillisesti ne mahdollistavat kehittyessään kasvavan määrän työpaikkoja myös tulevaisuudessa. Kaivoksen tuomat työpaikat ovat hetkellisiä ja pieni osa siitä mitä matkailu ja Ylläs antaa tälle kunnalle vuosi toisensa jälkeen. Ylläs on ainutlaatuinen ja perinteikäs matkailukeskus, jossa on tällä hetkellä n. 23 000 vuodepaikkaa. Kunnan strategian mukaan vuodepaikat tuplataan tulevaisuudessa...mutta sehän on mahdoton yhtälö, jos kaivos tulee alueelle, niin tämän hetkiset käyttöasteet tulevat vähenemään valtavasti ja kunnan tulot myös vähenee huomattavasti.

Jos alueellamme suunniteltaisiin ja käytettäisiin kunnan varoja yhtä paljon matkailun kehittämiseen, kun käytetään tähän kaivoshankkeeseen kohoaisimme varmasti parhaimman Matkailukeskuksen arvoon. Toivottavasti kuntamme päättäjillä olisi viisautta niin he kääntäisivät tämän kaivosbuumin edukseen ja sanoisivat julkisuudessa EI kaivokselle. Tämä olisi tänä päivänä valtavan suuri markkina-arvo niin Suomessa kuin maailmanlaajuisesti, että sitä ilosanomaa jaettaisiin suurien eurojen edestä. Kolari olisi kunta, joka valitsi mieluummin matkailun, kuin kaivoksen ympäristöririkoksineen.

Toivoisimme, että päättäjillä olisi myös arvot kohdillaan ja he miettivät, mitä meillä on sen jälkeen, kun kaivos lähtee alueelta..Kun meillä ei ole enää matkailua eikä mitään, mikä tätä kuntaa elättäisi.

Yhteenvetona katsomme, että Kolarin kunta kaivaa kaivoksen myötä sellaisen kuopan itselleen, ettei siitä tule selviämään mitenkään.

## 12. J ja K

### Tausta

Asianosaisuutemme liittyy vapaa-ajan asuntoomme Äkäsjoen varrella, missä 21.11.1997 hyväksytyllä Hannukaisen ranta-asemakaavalla alue on osoitettu ja rakennettu vapaa-ajan asumiseen ja virkistyskäyttöön. Tämän vahvistaa myös toukokuussa 2012 lainvoimaisuuden saanut Tunturi-Lapin maakuntakaava. Kyseinen Hannukaisen ranta-asemakaava alue jää suunnitellun kaivostoiminnan suojavyöhykkeen sisään.

Nykytilanteessa Hannukaisen alue mahdollistaa meille mm:

- vapaa-ajan asumisen siihen tarkoituksellisesti rakennetulla rantakaava alueella
- erämaisen ja väljästi rakennetun ympäristön luonto- ja virkistysarvoineen
- suoran jokimaiseman Natura-vesistöön (taimenen ja lohen lisääntymisen takia suojeltu) ja vesistön mahdollistamat harrastukset ml. läheinen Muonionjoki
- suoran yhteyden Ylläksen latuverkostoon sekä laskettelukeskuksen läheisyyden
- Äkäslompolon kattavat palvelut mukaan lukien erikoiskaupat.

### **Odotettavissa olevat haitalliset muutokset**

Olemme samaa mieltä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen kanssa, että avolouhoksen ympärille on jätettävä 1 km:n suojavyöhyke, joka voi kaivostoiminnan edetessä muuttua. Tämän vyöhykkeen sisällä olosuhteet muuttuvat negatiivisesti niin merkittävästi, että vyöhykkeeseen sisältyvää Hannukaisen rantakaava-aluea ei voida enää pitää vapaa-ajan asumiseen soveltuvana alueena. Vapaa-ajan asumisen kriteerejä ja vaateita kaava-alue ei täytä kaivostoiminnan rakentamisen ja kaivoksen toiminnan aikana.

Kuten ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu, myös meidän mielestämme merkittävimmät haitalliset vaikutukset meihin ja vapaa-ajan asuntoomme sekä sen ympäristöön liittyvät seuraaviin kaivostoiminnan ja sen rakentamisen aiheuttamiin muutoksiin:

- maisemavaikutus: merkittävästi haittaava valosaaste, erämainen ympäristö muuttuu täysin.
- pölyvaikutukset: suurin osa pölyä tuottavista toiminnoista, ml. räjäytykset sijaitsevat Hannukaisen alueella ja pölyntorjunta on hyvin haasteellista, joten haittavaikutukset ovat merkittävät.
- meluvaikutukset: nykyinen vain seututien 940 liikenteestä aiheutuva melu ei ole jatkuvaa, vaan matkailusesonkeihin liittyvää ja ohimenevää. Kaivostoiminnan jatkuva melu muuttaa Hannukaisen alueen ääniolosuhteita merkittävästi ja aiheuttaa myös henkistä haittaa pois matkailukeskuksista luonnonrauhaan hakeutuneille loma-asukkaille.
- tärinävaikutukset, ml. räjäytyksistä mahdollisesti lentävät irtokivet sekä paineaallot: nämä vaikutukset heikentävät merkittävästi alueella asumisen turvallisuutta sekä aiheuttavat terveysuhan.
- vesistö-, kalasto- ja luontovaikutukset, vaikutukset Natura 2000-alueeseen: Äkäsjoki ja sen luontoympäristö ovat vapaa-ajan viettomme peruslähtökohtia, joihin kaivostoiminnalla on negatiivisia vaikutuksia.
- vaikutukset maankäyttöön, rakennettuun ympäristöön ja kaavoitukseen: huomattavimmat negatiiviset vaikutukset kohdistuvat Hannukaisen kylälle ja Äkäsjokivarren loma-asutukselle ml. rantakaava-alue sekä virkistyskäytölle.
- terveysvaikutukset: Hannukaisen rantakaava-alue on poistettava loma- ja virkistyskäytöstä kaivoksen rakentamisen alkaessa merkittävien haitallisten vaikutusten vuoksi. Kaivostoiminnan aiheuttama melu on myös merkittävä henkinen terveyshaitta.

- sosiaaliset vaikutukset: Arviointiselostuksen mukaisesti, ”Hankkeen vaikutukset paikallisiin asukkaisiin, kiinteistön omistajiin ja yrittäjiin, erityisesti suojavyöhykkeen sisällä, onkin arvioitu merkittävästi negatiiviksi.” Suojavyöhykkeen asukkaiden on muutettava pois alueelta ja tästä aiheutuvat menetykset on kompensoitava asianmukaisella tavalla. Mielestämme tämä asianmukaisuus tulee määritellä yhteistyönä toiminnanharjoittajan ja asianosaisten asukkaiden välillä.

**Vapaa-ajan asunnon ja siihen kuuluvan tontin omistajina esitämme Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta mielipiteinämme seuraavaa:**

- Suunnitellusta kaivostoiminnasta ja sen rakentamisesta kohdistuu meihin lukuisia merkittäviä ja laaja-alaisia haitallisia vaikutuksia, joita ei lieventämistoimenpitein kyetä poistamaan. Tämän vuoksi meillä ei ole vaihtoehtoisia ratkaisuja, vaan meidän on pakko muuttaa pois toiminnan suojavyöhykkeelle jäävältä rantakaava-alueelta. Tämän edellytyksenä on, että kärsimämme menetykset korvataan meille täysimääräisesti.
- Erityistä huomiota tulee kiinnittää hankkeen sosiaalisiin vaikutuksiin, sillä kaivostoiminnan sijoittuminen Hannukaisen kylään aiheuttaa erityisiä ja huomattavan negatiivisia vaikutuksia sekä kylän vakinaisille asukkaille että rantakaava-alueen loma-asukkaille.
- Vaadimme myös, että Kolarin kunta ei hyväksy uutta asemakaavaa Hannukaisen kylän alueelle, ennen kuin Tukes on tehnyt päätöksen kaivospiirin määrittämisestä, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on tehnyt päätökset ympäristöluvasta ja vesitalousluvasta ja em. luvat ovat saaneet lainvoiman. Asemakaavan hyväksyminen ei ole edellytys em. luvulle. Kunnan ei tule hyväksyä uutta asemakaavaa ennen kuin yhtiö on pystynyt osoittamaan luotettavasti kykynsä ja resurssinsa käynnistää kaivos nopeasti asemakaavan hyväksymisen jälkeen.

**Lisäksi**

- Jo nyt tietoisuus mahdollisesti rakennettavan kaivoksen suunnitellusta on aiheuttanut vakavaa haittaa Hannukaisen alueen vapaa-ajan asunnon tai tontin omistajille. Ensimmäinen tiedotustilaisuus asiasta pidettiin meille vuonna 2009, joten vuosia jatkuneen epä tietoisuuden vuoksi alueen yhteinen kehittäminen on lähes pysähtynyt. Tämä on heijastunut myös alueen palveluihin: esimerkiksi lähilatuverkoston ylläpitoa on heikennetty.
- Hannukaisen erämainen, väljästi rakennettu alue Äkäsjoen varrella on ollut haluttu kohde, koska vastaavia tontteja sekä tunturialueen läheisyydessä että vesistömaisemassa ei ole saatavilla. Olemme täysin eri mieltä YVA-selostuksen kanssa siitä, että Hannukaisen alue ei olisi kovin tärkeä alue matkailuun liittyen. Alue on toiminut virkistyskäytössä ja loma-asuntoalueena jo kauan ennen keskuksiin pakkautunutta massamatkailua.
- Tilanne, missä kaikki Hannukaisen rantakaava-alueen tontit olivat ostettuina tai varattuina rakentamistarkoituksessa, on purkaantunut.

Siten alueen kehittäminen ja tiestön ylläpito on jäänyt pienemmän ryhmän vastuulle kuin mikä olisi ollut tilanne, jos alue olisi suunnitelmien mukaan täysin rakennettu.

Lopuksi korostamme, että valtion ja kunnan viranomaisten tulee toiminnallaan varmistaa, ettei yksittäiseen kansalaiseen kohdistu sellaisia toimenpiteitä, joista tälle aiheutuu kohtuutonta haittaa ja menetystä hänestä johtumattomista syistä. Mikäli tällaiseen pakkotilanteeseen joudutaan, tulee yksilölle aiheutuva haitta ja menetys korvata täysimääräisesti.

Mielestämme Lapin ELY-keskuksen tulee lausunnossaan ottaa selkeästi kantaa erityisesti välittömien haitankärsijöiden puolesta. Lapin ELY-keskuksen lausunnolla on merkittävä ohjaava vaikutus (1) kunnan kaavoitukseen, (2) Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristöluvassa annettaviin määräyksiin sekä (3) Tukesin kaivoslain (vanha kaivoslaki ja uusi kaivoslaki 52.3 momentti) mukaisessa luvassa antamiin määräyksiin. Tukesin lupamääräykset kattavat myös tarpeelliset määräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi.

Haluamme myös muistuttaa, että vaikka toteutettavalla kaivoshankkeella on merkittävä yleinen etu Kolarin kunnalle, kaivos toteutetaan puhtaasti omistavan yhtiön yksityisen intressin takia.

### 13. L

Yhteysviranomaisen tulee hylätä esitetty YVA seuraavista syistä :

1) siinä avoimesti esitetään laittomia seurauksia pohjavesien pilaaamisesta, asetuksen 341/2009 pohjavesilaatunormit ylittyvät jopa monikymmenkertaisesti, katso esimerkiksi koboltti, jonka laatu normi on 2 mikrog/litra.

Pohjaveden uraanipitoisuudet ylittävät jopa n 10-kertaisesti STUKin kaivosnormin 100 mikrog/litra ja vielä pahemmin kemiallisen turvallisuuden rajat 15-30 mikrog/litra, uraanin ympäristöturvallisuusarvot ovat noin 0.1 mikrog/litra, mikä on huomioitava esim lähteissä kun pohjavedestä tulee pintavettä.

2) pintavesi ja pölytiedot eivät kata lain tai esimerkiksi työturvasäännösten (EU-SCOEL) edellyttämiä luvanvaraisten aineiden pitoisuuksia. Pintavesiin ilmoitetuista aineista tulee olla luotettava selvitys toiminnanaikaisista pitoisuuksista käytännössä oikeasti käytettävällä prosessilla ja käytettävällä puhdistustekniikalla. Selvityksestä puuttuu useiden asetuksen 889/2006 luvanvaraisten aineiden pitoisuudet, eikä nykyisessä luvituksessa vaadittavat radioaktiivisina syöpävaaralliset (ja siten 889/2006 luvanvaraiset) torium, sekä uraanin ja toriumin tytäraineet löydy selvityksistä.

Ilmeisesti myös rikastus/vedenpuhdistuskemikaalien kuten flokkulanttien yms tiedot ovat puutteelliset.

3) Johtuen mm. puuttellisista ilman ja vesien kemiallisista selvityk-

sistä, myös selvitykset luontovahingoista, terveysvaikutuksista, vaikutuksista muihin elinkeinoihin ja sosiaaliset vaikutukset ovat ratkaisevasti puutteelliset.

4) YVA on äärimmäisen puutteellinen ja laillisista normeista piittamaton. Ilmeisesti luvituksen pohjaksi koetetaan saada yhteysviranomaisen hyväksyntä laillisista normeista piittamattomalle toiminnalle. Menettely on tuttu muista Suomen aikaisemmista ongelmakaivoksista, sen jatkaminen ei ole järkevää. Uutta tässä YVAssa on, että laillisia normeja rikkovaa toimintaa tuodaan esiin, tosin enemmän laajassa liitemateriaalissa. Vaikutuksien arvioinnissa ei kerrota todellisia vaikutuksia kuten terveysvaikutuksia tai vaikutuksia esimerkiksi kaloihin raskasmetallipitoisuuksina. Perustilan selvitykset ovat puutteelliset esimerkiksi useiden vesissä todennäköisesti esiintyvien saaste-/haittaaineiden suhteen.

5) YVAksi esitetty dokumentti ei sovelly ympäristöluvituksen pohjaksi tai sen perusteella tehty lupa tulotisiin todennäköisesti hylkäämään ilmeisten laillisten ongelmien perusteella.

#### Huomautus prosessivirheistä

YVAa on täydennetty viranomaisen sivulla 8.11. kuulituksen jälkeen, jolloin viranomaisen on esitelty puutteellista materiaalia osan kuulutusajasta. Täydennyksen laatua ei ole kerrottu sivulla. Täydennetty YVA tulee kuuluttaa uudelleen. Johtuen materiaalin laajuudesta ja teknologian monimutkaisuudesta kuulutusaika on myös ollut liian lyhyt. Yhteysviranomaisen ei olisi pitänyt kuuluttaa selvästi laillisia normeja rikkovia vaikutuksia käsittävää YVAa. Ratkaisu ei ole se, että kaivosyhtiö lupaa selvittää pitoisuuksien alentamista ympäristölupaan.

#### Pohjavesivaikutukset

Kaivoksen esittämät vaikutukset luokiteltuihin pohjavesiin ovat laittomia suhteessa lailla määrättyyn ehdottomaan pohjavesien pilaamiskieltoon. Vähäisiksikin arvioidut vaikutukset voivat olla laittomia. On myös YVAksi esitetyn dokumentin perustella ilmeistä, että pohjavesillä ei ole rajoja ja jos saastuttaminen sallitaan jollakin alueella, johtuen kaivoksen eliniästä ja koosta vaikutukset ulottuvat laajemmalle.

On ilmeistä, että ongelma johtuu kaivokselle valitusta puutteellisesta vedenpuhdistus ja jäteaineiden käsittelyteknologiasta. Lähtökohdan laittomat vaikutukset eivät voi tulla kysymykseen. Pohjavettä on myös luokiteltujen pohjavesialueiden ulkopuolella. Myös vaikutukset sen suhteen pitää selvittää, eikä sitä saa pilata.

#### Pöly

Pölynmäärä tulee laskea prosessin mukaan ja täsmällisesti. Tehdyt oletukset eivät huomioi täsmällisesti koko prosessia. Pölynmäärää



voi kontrolloida räjäytyksissä. Malminkäsittelystä tulee tunnetusti suuria pölymääriä, jotka tulee selvittää jokaisessa käsittelyvaiheessa. Esitetyt arvaukset tai arviot eivät vaikuta olevan ilman- ja työsuojelunormien puitteissa.

Esimerkkejä ilmeisistä pölytiedoista puuttuvista aineista arseeni, nikkeli, kadmium ja mangaani. Ilmeisesti Talvivaarassa mitataan myös sinkkiä ja kobolttia, näiden sekä muiden asetuksen 889/2006 luvanvaraisten aineiden ja asetuksen 868/2010 aineiden esiintyminen pölyssä ja laskeuman mahdollisest laittomat vesistövaikutukset tulee selvittää. Jos laskeuma on 1 gramma/vuosi tarkoittaa se 10 kg laskeumaa hehtaarille ja tonnin laskeumaa neliökilometrille vuodessa, yli puolen vuoden laskeuma voi lähteä liikkeelle sulamisvesien myötä. Samalla tulee selvittää maaperän ja ekosysteemin kuten sammalien kohtuuton saastuminen, esimerkiksi sammal- ja humustietojen perustella. Pölyn määrät on ilmeisen huonosti arvioitu ja niitä pystyy arvioimaan tarkemmin prosessin perusteella, samoin käytävä pölytorjunta on kuvattava tarkoin.

Tällä tarkkuudella kerrotut pölyarviot ovat osoittautuneet esim MET-LAn sammalseurannan perusteella virhellisiksi ja mm. Talvivaaran ja Kittilän raskasmetalli-/arseeni- vaikutukset ulottuvat jopa kymmenien kilometrien päähän, Kittilässä on kumuloituva arseenivaikutus, joka näkyy voimakkaana kilometrien päässä kaivoksesta sen omassa seurannassa. Liitetiedot ovat ristiriidassa esitetyn mallinuksen kanssa. Pölyä ja raskasmetalleja on levinnyt sammaleeseen laajalla alueella ja mallinuksen ulkopuolelle.

Pölykohdasta on sivuutettu raskasmetallit (paitsi lyijy) ja arseeni, siellä rajat ovat nanogrammoja/m<sup>3</sup>. Tulee myös huomioida mahdollisen kromi-V:n ilmaturvallisuusnormit. Pölyn leviämiseen käy myös kuparin yms raskasmetallien leviäminen sammalkartoituksessa, jostain syystä vanhan kaivoksen pöly on laajemmalla kuin uuden mallitus. Vanhan kaivoksen koko oli kertaluokka pienempi.

Kaivosyhtiö yksinkertaisesti ilmoittaa pilaavansa luokiteltuja pohjavesialueita, vaikka se on ehdottomasti laitonta. Pohjavesialueiden lisäksi pohjavettä ei saa pilata muuallakaan. Liitteissä 2 olevia SRK-selvityksen pohjavesiarvoja pitää verrata asetuksen 341/2009 laatuunormeihin, esim koboltti, ja muut raskasmetallit. Uraanipitoisuudet ovat aivan hirvittäviä verrattuna STUKin reiluun 100 mikrog/litra arvoon, kemiallisen myrkyllisyyden rajoihin esim 15 mikrog/litra, sekä ympäristömyrkyllisyyden arvoihin noin 0.1 mikrog/litra luokkaa.

#### Pintavedet

Pintavesien tiedoista näyttää puuttuvan suuri osa asetuksen 868/2010 luvanvaraisista aineista. Kyseessä ei siten ole oikea ja laillinen ympäristövaikutusten arviointi.

Silti pintavesissä merkittäviäkin pitoisuuksia esiintyy. Sekoittumisvyöhyke Muoniojoessa on myös ympäristölle vaarallinen hanke, jonka ympäristö- ja ekologisia saati taloudellisia vaikutuksia ei ole arvioitu. Pienempiä vesistöjä kerrotaan saastutettavan yli haitallisten tasojen.

Ilmeisesti teoria on, että vesiä kalkkikäsittelään kymmeniä tai satoja vuosia? Talvivaaran kokemusten perusteella kalkkikäsittely poistaa joitakin aineita, mutta ei kaikkia ja itse poltetusta kalkista tulee haitta-aineita.

Toiminnanaikaisissa päästöissä kalkkikäsittely tulisi tehdä toiminnanaikaisille pitoisuustasoille. Yksittäisestä laimeammasta vedestä tehty koe ei kerro kompleksin liuoksen käyttäytymistä. Asiasta pitäisi olla prosessiskaalan malli kaikissa olosuhteissa mukaan lukien talviolosuhteet. Pitää selvittää aineiden kokonais- ja liukoiset pitoisuudet.

Kalkkikäsittelystä tulee myös haitallisia ja luvanvaraisia aineita, joita ei ole huomioitu. Esimerkkeinä beryllium, kromi-VI, ja Mn-VII, jotka ovat ympäristövaarallisimpia aineita, kromi-VI on syöpövaarallinen ihmiselle, tavoiteraja on Kalifornian mukaan 0.02 (hexavalent chromium wikipedia).

Kaivos suunnittelee päästävänsä raskasmetalli- ja haitta-ainepitoisia jätevesiä luontoon. Johtuen vesien puuttellisesta puhdistuksesta syntyvä tilanne vaikuttaa olevan laitton johtaen kohtuuttomiin ja EU-ohjeiden kanssa ristiriidassa oleviin sekoittumisvyöhykkeisiin.

Vaikutukset Muoniojokeen ja pienempiin laskuvesistöihin ovat kohtuuttomia ja lailliset normit ylittäviä huomioiden esim 868/2010 ja huhtikuussa 2014 hyväksytyt prioritetiainedirektiivin normit.

Sekoittumisvyöhykkeen mallinnuksessa ei ilmeisesti ole käytetty huhtikuussa 2014 hyväksytyt prioritetiainedirektiivin normeja. Esimerkiksi nikkeli laskee 21:stä 4 mikrogrammaan litra ja lyijy 7.5:stä 1.2 mikrogrammaan litra. Näistä tai haitta-aineiden huomioimatta jättämisestä tai arviointivirheestä johtuen seurauksena voi olla vielä moninkertaiset sekoittumisvyöhykkeet ja vesistön sekä kalojen pilaantuminen laajalla alueella.

#### Sulkeminen ja kaivosyhtiön mahdollinen myöhempi teknologia

Sulkemisen jälkeiset vaikutukset ovat kohtuuttomia ja laittomia. Vaikuden saaminen aktiivisiin veden puhdistustoimiin vuosikymmeniksi ja vuosisadoiksi ei liene mahdollista ja tämänkaltaiset jätejärjestelyt ovat kestäättömiä. (Sami Koivula PSAVI on kertonut Talvivaaran vesijärjestelyjen jatkuvan vuosisatoja).

YVAa ei voida perustaa kaivoksen myöhemmin suunnittelemiksi lupamiin teknologioihin, pitoisuuksiin ja olosuhteisiin. Ympäristövaikutukset tulee esittää oikein laillisen ja ympäristön kannalta kestävä prosessin suhteen. Kaivosyhtiöllä ei tunnu olevan halua tällaiseen, vaan pyritään venyttämään ympäristönormeja hyvinkin pitkällä laillisen tason yläpuolella.

#### Luontovaikutukset

Hankkeella kerrotaan olevan merkittäviä luontovaikutuksia sekä uhanalaisiin kasveihin että eläimiin. Koska vesistö-, pohjavesi- ja pölyvaikutukset on ilmeisen heikosti arvioitu vaikutukset ovat todennäköisesti suuremmat.

#### Terveysvaikutukset

Terveysvaikutusten selvitys on puutteellista ja terveysvaikutusten laadusta ei kerrota. Esimerkiksi Kylylahden-Luikonlahden Minera selvityksessä toukokuu 2013 kerrotaan raskasmetallien vaikuttaneen syöpäriskin nousemisessa.

#### Puuttuvat altistusreitit ja vaikutukset

Terveysvaikutusten arvioinnissa puuttuu kokonaan veden ja pölyn vaikutus porojen saastumiseen. Samoin ei ole käsitelty riistaeläinten saastumista eikä marjojen ja sienien saastumista. Kylylahden raportin mukaan sienien saastuminen raskasmetalleilla on merkittävä riski.

Kylylahden Minera selvityksessä kerrotaan vaikutuksista uimavedessä, aineiden leviämisessä saastuneesta maasta, ravintoketjuissa, ja ilmassa. Näiden altistuksien vaikutus on tutkimatta. Samoin tulee selvittää Talvivaarassa havaitun tavoin pesu- ja löylyveden vaikutukset sekä vaikutukset käytössä eläinten juottoon ja viljelysten kasteluun.

#### Vaikutus kalastukseen

Kalastus on merkittävä osa alueen matkailua ja asukkaiden ravinnon hankintaa. Kalojen pitoisuuksiin liittyy terveysriskejä ja kalat liikkuvat joessa. Tämä on merkittävä riski alueen matkailulle. Jos kalat saastutetaan ravintokelvottomiksi kadmiumilla ja elohopealla pienelläkin alueella, johtaa se laajempiin vaikutuksiin ainakin Muonion- ja Tornionjokien vesistöissä.

On myös huomattava, että elohopealla on kalan pitoisuuteen liittyvä EU-laatumnormi, jonka perusteella saastunut vesistö voidaan määrittää sekoittumisvyöhykkeeksi. Sekoittumisvyöhykkeen koko kasvaisi todennäköisesti kertaluokkia yli EU-direktiivien tarkoituksen. Suunniteltu saastuttaminen tarkoittaisi merkittävää korvausvelvollisuutta, johon kaivosyhtiöllä ei todennäköisesti olisi varaa. Muullakin tavalla lailliset normit ylittävää saastuttaminen YVA perusteena olevilla

suunnitelmilla ei ole juridisesti mahdollista ja oikeudenmukaisin korvauksin se olisi laillisesti mahdotonta.

### Prosessi

Hankkeen prosessisuunnitelma on epämääräinen ja tähtää lailliset normitasot ylittävään pintavesien, pohjavesien, maaperän ja todennäköisesti ilman saastuttamiseen. Kyseessä on ympäristön pilaamisen varaan rakennettu vanhanaikainen ja kestämaton kaivossuunnitelma.

Käytännössä suunnitelma tarkoittaa merkittävää laitonta pohjavesien saastuttamista pitkiä aikoja kaivostoiminnan lakkaamisen jälkeen.

### Korkearikkinen rikastushiekka

Jätteistä korkearikkinen rikastushiekka voi olla happoa muodostavaa. Vaikka rikastushiekka ei olisi happoamuodostavaa, suurella todennäköisyydellä siitä tulee vuotamaan ympäristön laadun kannalta kohtuuttomia metallipitoisuuksia. Rikkijätteessä tarkoittaa suurempaa riskiä haponmuodostuksesta. Tunnetaan myös tilanne, jossa materiaalia on stabiloitu kalkkikivellä tms., mutta se vuotaa osittaisen haponmuodostuksen ja neutraloitumisen vuoksi haitta-aineita. Osa haitta-aineista voi olla myös kalkkikiven sivutuotteita kuten mahdollisesti beryllium tai poltetun kalkin sivutuotteet, kuten kromi-VI ja Mangaani-VII.

On ilmeistä, että mm. betoniittimatto ja HPDE-kalvo eivät riitä suojaamaan ympäristöä. Näillä rakenteilla on kymmenien tai korkeintaan satojen vuosien elinikä, jonka jälkeen pahimmanlaatuinen jäte vuotaisi luontoon, mikä on laitton tilanne. Rakenteiden elinikä huomioiden eroosion, roudan, pohja- ja pintavesien liikkeit, kasvien juuret jne. on rajallinen.

Rikastushiekan suhteen tulee tarkastella myös eroosio- ja pölyriskejä joita kalvot ja metsitys eivät poista. Metsityksen tekeminen kalvotetulle alueelle ei ole ratkaisu, koska metsä tulisi todennäköisesti kaatamaan kalvon päältä ja paljastamaan sen entistä pahemmin, vrt tuulenkaadot tasaisella avokalliolla.

### Rikkipitoinen jäte

Kun rikkiä poistetaan tuleeko erikseen rikkijätettä vai korkearikkeistä rikastushiekkaa. Rikkipitoinen ongelmajäte tulee käsitellä ongelmajätteenä ja varmistaa, ettei se koskaan pääse luontoon. Tällaisia jätteitä ei voi jättää kaivosalueelle.

### Emäsaostuksen sakat

Kun metalleja saostetaan emäksellä syntyy erittäin korkeita metallipitoisia sakkoja. Saattaa olla mahdollista tuottaa erikseen erityisesti rauta- ja tai alumiinirikastettua sakkaa. Metallisakat ovat happa-

missa ympäristöolosuhteissa liukevia vaarallisia ongelmajätteitä. On todennäköistä, että jätteet ovat myös säteilyjätettä. Ongelmajäte tulee käsitellä ongelmajätteenä ja varmistaa, ettei se koskaan pääse luontoon. Tällaisia jätteitä ei voi jättää kaivosalueelle.

#### Alueen vanhat puhdistamattomat jätealueet

On ilmeistä, että alueen vanhoilta jätealueilta tulee kohtuutonta sekä lailliset ylittävää pohjavesien ja todennäköisesti pintavesien kuormitusta. Yrittäjät joiden hallussa alueet ovat sekä mahdollisesti vanhemmat yrittäjät vastaavat näiden alueiden puhdistuksesta lainsäädännön tasolle.

#### Rautuvaaran rikastushiekkakasaan haudatut uraanirikasteet

YVA-ohjelmassa esiintuodut vanhat jätteet tulee siivota pois. Ne eivät ole stabiileja ja vuotavat/suotavat ympäristöön. Tämä on erityisen välttämätöntä, jos/kun alueeseen kohdistuu lisää kuormitusta ja riskejä aineiden vuotamisesta ympäristöön, kuten vaihtoehdoissa 1b ja 4.

#### LIMS-Rikastushiekka

Rikinpoisto ei ratkaise jäteongelmaa. Materiaalin ominaisuuksista kaikkien haitta-aineiden suhteen tarvitaan uskottava selvitys. On ilmeistä, että LIMS-rikastushiekka vaatisi tiivisrakenteet. Tästä huolimatta lailliset normit ylittäviä suotovesipitoisuuksia todennäköisesti esiintyisi.

#### Sivukivialueet

Happoamuodostavista sivukivistä syntyy tyypillisesti 1 mg/litra haitta-aine- ja raskasmetallipitoisuuksia, kun laillinen ja ympäristön kannalta kestävä taso on tyypillisesti 1/1000. Vaikka kivi läjitettäisiin kalkkikiven kanssa monikymmenkertaisesti normit ylittäviä suotovesiä muodostuu.

Happoamuodostamattomilla sivukivialueilla tulee myös erittäin todennäköisesti syntymään pitoisuuksiltaan laittomia tai kohtuuttomia suotovesiä.

#### Vesitase

Jotta prosessin hallintaa voitaisiin tarkastella, tulee sillä olla tarkka ja perusteltu vesitase. Tämän perustekijän puuttuminen vie uskottavuuden selvitykseltä. Vesitase korreloi jätevesien pitoisuuksien kanssa.

#### Prosessin aikana syntyvä jätevesi

On oletettavaa, että esimerkiksi runsasrikkisen rikastushiekan altaan ylijäämävedet ovat äärimmäisen saastuneita, jotka tulee puhdistaa monivaiheisella prosessilla.

Kalkkikäsittelyt eivät riitä veden puhdistukseksi kuten ilmeisesti on kaavailtu. Myöskään näiden käsittelyjen aiheuttamia haitta-ainepitoisuuksia ei ole selvitetty.

### **Täydennys 21.1.2014**

#### Ympäristömittaustuloksia Hannukaisesta ja niiden merkitys YVAlle

Kuten aikaisemmissa lausunnoissa esitetään, Hannukaisen rauta-kaivoksen YVA on erittäin puutteellinen ja harhaanjohtava, ja se tulee hylätä. Näistä esitetään seuraavassa todisteita.

Liitteenä on sertifioidun alsglobal-laboratorion analyysitodistukset.

Näytteenotto on tehty 1.12.2013, mukana paikallinen opas ja videokuvaaja.

Näytepaikat:

Hannukainen, Kuervaaran vanha avolouhos, pohjoispää ranta, pinnasta (vesi, sedimentti ja kasvi).

Paikalla havaittiin voimakkaan vihreää levää, joka voi olla räjähdysainetyyppistä rehevöitynyttä sinilevää Pahtavaaran tapaan, tämäkin pitää selvittää ympäristöriskinä.

Laurinoja Hannukainen Äkäslompolo-Kolaritien rumpu, eteläpuoli (vesi)

Niesajoki, Kolari-Muonio tie 12 km Kolarista pohjoiseen rumpu, länsipuoli (vesi)

Johtopäätökset mittauksista:

1. YVA-selostuksesta puuttuvat lukuisia ympäristölle/vesistöille vaarallisia aineita kuten harvinaiset maametallit esimerkkeinä lantaani ja cerium. Puuttuu myös ihmisille vaarallisten aineet mukaan lukien syöpövaaralliset (889/2006) radioaktiiviset aineet, kuten uraanin tytäraineet radium, torium, lyijy-210 ja polonium. Sedimenteistä ja kasveista mitattiin kokonais-alfa aktiivisuus >1000 Bq/kg (kansain-välinen säteilyjätönormi) ylittäen jopa lähes 3-kertaisesti. Kun uraanin ja toriumin pitoisuus on pienempi, radioaktiivisuus johtuu uraanin tytäraineista. Avolouhoksesta ja Laurinojasta mitattiin poloniumia lähellä WHO:n vesinormia 0.1 Bq/litra (tiukempiakin normeja saattaa löytyä ja biologinen kertyminen esim näkinsammaleen kautta tulee selvittää).
2. Perustilan selvitys on tehty aivan liian supulle ainejoukolla ja vaihtelevasti. Tämä ei riitä osan tavallistenkaan saati unohdettujen vaarallisten aineiden tarkkailuun.
3. Joulukuun 1. päivänä tehtyjen mittausten perusteella vesien pitoisuudet poikkeavat esimerkiksi Niesajoessa ja Kuervaaran louhoksessa ainakin talviaikaan YVAssa esitetyitä arvoista. Tämän johdosta perustilan selvitys täytyy tehdä uudestaan käsittä-

en myös talviolosuhteet. Katso esim. Niesajoki Zn, Ni, Co, Cu. Sedimenttien ja kasvien saastuminen osoittaa useita luvanvaraisia aineita, jotka voivat ainakin ajoittaa levitä vedessä.

4. YVAssa esitettyjen tietojen luotettavuuden varmistamiseksi ELYn olisi hyvä suorittaa laajalla ainekirjolla myös omia mittauksia.

#### Pöly

Pölypäästöjen osalta viitataan YVAssa oleviin sammalkartoitukseen sekä *liitteenä* olevan Kittilän kultakaivoksen tarkkailuun 2012, joka osoittaa raskasmetallien kertyvän voimakkaasti ainakin 5 km:n päähän sekä metla.fi sammalkartoitukseen, josta näkee Kittilän arseenin ja Talvivaaran Cu, Ni-pölyjen leviävän jopa kymmenien kilometrien päähän.

Tällä perusteella pölymallinnuksen tulos on täysin epäuskottava, ja pöly vaarantaa esimerkiksi porotalouden sammalien kautta ja matkailuluonnon.

#### Lailliset seuraukset

Viranomaisten tulee ryhtyä toimiin, joilla varmistetaan YVA-prosessin oikeellisuus ja luotettavuus.

Hannukaisen kaivos-YVAlla on ilmeisiä laillisia, vesipuite-, ja kaivannaisjätedirektiivien normit ylittäviä ja mm. laittomasti pohjavettä pilaavia vakavia seurauksia, joita ei ole tuotu YVAssa esiin asiankuuluvalla tavalla vahinkoina, jotka on laillisesti katsottu kestävämmiksi.

Myös vesipuitedirektiivin (ja uuden prioriteettiainedirektiivin 4/2013) normit ylittävät päästöt Natura-vesistöön ja siten vesistön laadun alentaminen on ohitettu äärimmäisen kevyesti. Edes sekoittumisvyöhykkeitä ei ole määritetty pienempiin Natura-vesistöihin, edes toiminnan jälkeisille suurille päästöille, toiminnan aikana joltain osin johtuen käytetyistä vanhenevista normeista (Ni, Pb) ja todellisesta kaivosprosessista kaukana olevasta vesipitoisuusarviosta, joiden perusteita ja kokeita ei esitetty.

*Liitteenä* Analyysitodistukset: vesi-, sedimentti- ja kasvinäytteet.

#### **14. M**

Vesilaissa on olemassa ehdoton yleiskielto: pohjaveden pilaamiskielto, johon mikään viranomainen ei voi antaa lupaa.

#### **15. N**

Taitaa käydä kuin Talvivaaran, jos tämä yhtiö päästetään Ylläksen maisemiin kaivamaan.

Vastustan hanketta, siis kannatan vaihtoehtoa, ettei kaivokselle anneta mitään lupia. VE0: Hanketta ei toteuteta.

Alla perusteluja.

POHJATIETOA ELY-KESKUKSELTA:

ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, että alue muuttuu monilta osin pysyvästi suhteellisen lyhyen kaivostoiminnan seurauksena, ja alueen jälkihoidon ja maisemoinnin suunnittelun tulee olla alusta lähtien keskeinen osa koko kaivoshankkeen suunnittelua. Kaivosyhtiön tulisi tehdä kaivosalueelle maisemointisuunnitelma.

Hannukaisen kaivoshanke sijoittuu alueelle, jossa on sekä pysyvää asutusta että kesämökkiasutusta. Lapin ELY-keskuksen mukaan alueella ei ole nykyisellään melua, pölyä tai tärinää aiheuttavaa toimintaa eikä myöskään erityisen runsaasti liikennettä. Siten kaivosyhtiön tulee erityisesti paneutua pölyn, räjäytysten, murskauksen, porausten ja kuljetusten aiheuttaman melun selvittämiseen, ehkäisemiseen ja lieventämiseen. ELY-keskuksen mukaan on tärkeää tuoda esille myös se, millaiseksi alue on tarkoitus jättää, kun kaivos-toiminta alueella päättyy ja miten jälkihoitotoimenpiteiden toteutus varmistetaan. Jatkosuunnittelussa kaivosyhtiön tulee selvittää uraanin esiintyminen ja sen käsittely sekä se, mihin malmassa oleva uraani päättyy.

**NÄMÄ HUOMAUTUKSET EIVÄT OLE KUIN PINTARAAPAISUA KOITUVISTA ONGELMISTA, NE EIVÄT ALKUUNKAAN POISTA NIITÄ**

**1) SUOMEN YVA-PROSESSIN LUOTETTAVUUS, MIELEKKYYS JA PUOLUEETTOMUUS?**

YVA-selostus toimii yhtenä tietolähteenä, kun viranomaiset päättävät esimerkiksi Hannukaisen ympäristöluvasta tai asemakaavasta. Mitään intressivertailuja alueen vaihtoehtoisesta kehittämisestä ei tehdä.

Suomalainen YVA-menettely ei täytä riippumattomuuden kriteerejä, hakija hankkii konsultin ja maksaa! Talvivaara pääsi taas uutisotsikoihin (Ilta-Sanomat 26.3.12). Tällä kertaa kyse on rikostutkinnasta YVA-prosessin suhteen: konsulttitoimiston ja tilaajayhtiön välillä oli sisäpiirirytköksiä. Hannukaisen prosessissa tietenkin toivotaan ihmisten osallistuvan ja tuovan prosessiin paikallistuntemuksensa. - "Jos ootte sitä mieltä, että arviointitapa ei oo riittävä tai kohdistu oikein, kommentoikaa".

**KOMMENTTI:** Mielipiteitä voi kyllä esittää ja pienryhmissä keskustella muun muassa matkailun, kalastuksen, kylien ja porotalouden kannalta. Siis "osallistutaan", siinä kaikki.



## KAIVOSYHTIÖN TOIMENPIDEAIKOMUS JA ANNETTUJEN TIE-TOJEN LUOTETTAVUUS:

Hannukaisen kaivoksen ympäristövaikutuksia ovat pöly, melu, liikenne ja vaikutukset vesistöihin. Rajatakseen pöly-, melu- ja muita ympäristövaikutuksia kaivosyhtiö pyrkii ostamaan tai vuokraamaan maa-alueet noin kilometrin säteeltä kaivoksesta.

TÄMÄ EI OLE RIITTÄVÄ SUOJAVYÖHYKE/TOIMENPIDE.

### PÖLY

Yleisötilaisuudessa pölyhaitta kiinnosti etenkin hiihdon harrastajia, jotka pelkäsivät latujen pölyyntymistä. Northlandin ympäristöpäällikkö Joanna Kunttonen-van't Riet vastasi, ettei kaivos saisi toimia, jos pöly kantautuisi Ylläkselle asti. Pölyn leviämistä saadaan hallittua käyttämällä mahdollisimman vähän räjähdysaineita ja suuntaamalla räjäytykset oikein "Jos meidän pölyt lentää Ylläkselle, silloin meidän räjäytystekniikassa on jotain totaalisesti pielessä" Jokela huomautti. "Mikäli käy niin, että kaivosyhtiö päättää toteuttaa hankkeen, me pystytään estämään tai minimoimaan vaikutukset", projektipäällikkö Jaana Hakola YVA-tutkimuksia tekevästä konsulttiryöstä Rambollista sanoo.

VASTINE: Ettei vain olisi sama konsulttiryhtiö, joka teki Talvivaaran YVAn?

Vakuuttavatko kaivosyhtiön ja konsultin väitteet jonkun. Kysehän on vuosien aikana tapahtuvasta jauhetun malmin leviämisestä esim. tuuli- ja vesieroosion mukana. Vrt alla tulokset Talvivaaran raskasmetallipölyn leviämisestä kymmenien kilometrien säteellä kaivoksesta metsiin.

### KAIVOSYHTIÖ URAANISTA:

Kaivosyhtiön mukaan uraanin säteilyvaikutuksia vesistöön ei pitäisi olla, sillä luonnon oman uraanin taustasäteilykin on alueella niin vähäistä, ettei pitoisuuksista saada mittaustuloksia. Mittaukset on kuitenkin mahdollista ottaa mukaan tutkimuksiin.

VASTINE: Kyse ei ole vain säteilystä, vaan uraanin ja sen hajoamistuotteiden kemiallisesta myrkyllisyydestä! Uraanin hajoamistuotteet ovat nimenomaan kemiallisesti myrkyllisiä. Tästä ei koko prosessissa ole mainittu mitään. Talvivaaran ympäristössä on sammalissa raskasmetallijäämiä kymmenien kilometrien säteellä metsäntutkimuslaitoksen tutkimuksen mukaan. Haluatteko tällaista marjametsiinne? Satunnaisten säteilymittausten teolla ei ole merkitystä tässä. Voisiko huomioida Talvivaarassa tehdyn suuren mittaluokan kokeen tulokset. Metsähallituksen mittausten mukaan raskasmetalleja on

levinnyt kymmenien kilometrien säteellä kaivoksen ympäristöön. Mitä tämä merkitsee matkailun ja luonnontuotteiden kannalta? Vuotuinen menetys on varmasti suurempi kuin kaivoksen paikalliseen talouteen tuoma panos.

Northlandin maajohtaja Jukka Jokelan mukaan ei Hannukaisen malmissa ole enempää kuin tavallisissa kivissä. - "Me ei louhita uraania. Uraania ei ole tässä malmissa mukana", Jokela korosti. Jokelan mukaan kaivosyhtiö on tutkinut Hannukaisen alueelta yli tuhat näytettä, eikä niistä löydy merkittäviä uraanipitoisuuksia.  
KOMMENTTI TÄHÄN: Vrt Talvivaaran uraanihistoria.

#### YLEISTÄ:

Hankealue on monin tavoin tärkeä myös matkailulle ja luonnon virkistyskäytölle, sillä se on lähellä Ylläksen matkailukeskusta. Lisäksi hankealue sijoittuu Itämeren tärkeän lohijoen Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueelle. Alueella on uhanalaisen meritaimenen lähes ainoa lisääntymisalue Suomessa.

Kuinka on mahdollista, että maamme yhden hienoimmista matkailukylistä kylkeen suunnitellaan erittäin mittavaa kaivostoimintaa?

Hankkeen laajuus: Sivukivikasan laajuus on kartan mukaan yhtä suuri kuin itse avokaivos. Siis 10 km x 5 km Hannukaisesta länsipohjoiseen, eikä muka mitään vaikutusta alueen matkailuun tai mihinkään muuhunkaan.

Mikäli kaivaminen aloitettaisiin, oltaisiinko siis lähellä Talvivaaran tilannetta: mikäli uraanin erottelu katsottaisiin kannattavaksi, alettaisi sitä "ottaa talteen". Joka tapauksessa olisi siis ympäristössä irrallaan leijailevaa kiviä, joka sisältäisi myös säteilevää maaainesta, uraania myrkyllisempiä sen tytäralkuaineita, mm. poloniumia.

Hannukaisen kiviaineksessa ON uraania. Ei suurina pitoisuuksina, mutta sitä kertyy kun paljon louhitaan. Sivukivikasoista liukenee aikaa myöten radioaktiivisuutta vesistöihin. Rautakaivoksiin liittyvistä artikkeleista on mm. löytynyt mainintoja arsenikista, joka mainittiin viimeksi Raahen kultakaivosta koskevan uutisoinnin yhteydessä.

Avokaivoksessa pölyn kurissa pito on iso ongelma. Toisekseen ongelmallisia ovat vedenvirtaamiin aiheutuvat muutokset, jotka voivat vaikuttaa hyvinkin voimakkaasti esim. pohjavesiin. Lisää radioaktiivisuudesta:

KOSKA YVA-PROSESSI - EIKÄ MUUKAAN VAIHE TÄSSÄ KÄSITTELE LAINKAAN KAIVOKSEN VAIHTOEHTOJA, ESITÄN TÄSSÄ MUUTAMIA KESTÄVÄN TYÖLLISTÄMISEN EHDOTUKSIA:

Tornion-Muonionjoki on Naturajoki ja käytännössä ainoa merkityksellinen Itämeren lohenkutujoki. Tornionjoen taimen on julistettu uhanalaiseksi.

0) Matkailu. Kuinka kannattavaa on koko maan kannalta, että nopeasti kasvava matkailu työllistää 130 000 henkeä ja näitä työpaikkoja annetaan uhata lopullisella tuholla kaivostoiminnan, joka työllistää Suomelan mukaan n. 4500 henkeä? Kuinka monia satoja miljoonia euroja käytetään verorahoja kaivosten piilo- ja julkiseen tukemiseen? Menetettyä puhtaan luonnon imagoa ei saa koskaan takaisin - nyt vielä se Suomella on, mutta ei kauaa. Jo nyt venäläiset kirjoittavat Uraanin Eldorado Finlandia ja esittävät tarkat kartat esiintymistä, ks yllä.

1) Urheilukalastus on erittäin tuottavaa ja kyseessä on EU:n viimeiset luonnotilaiset joet. Muualla (esim Tanska) yritetään jokia puhdistaa, mutta suomalaiset ovat halukkaita tuhoamaan ainutlaatuiset puhtaat vesistönsä! Eivätkö viranomaiset tunne EU:n ajatuksia vesistöistä ja niiden puhtaudesta sekä puhtaiden vesien harvinaisuutta ja siitä seuraavaa, viime kädessä taloudellista arvoa?

2) Kaivosten tulisi käyttää suljettua kiertoa. Tällainen ei ole ainakaan Suomen heikkojen malmioiden suhteen kannattavaa. Jos kaivos kuitenkin avataan, on maksumiehenä luontomme. Kaivannaisteollisuuden sijasta tulisi ryhtyä kehittämään kierrätystä. Luonnon prosessit toimivat kierrätyksen periaatteella, ihmisenkin olisi parasta oppia niistä - mahdollisimman pian. Kestävä työllistämistä olisi bio-kaasutuslaitosten perustaminen. Tässä siitä tarkemmin:

Juomakelpoinen vesi on käymässä riittämättömäksi maapallolla, mutta suomalaiset sotkevat edelleen surutta puhtaan veden lannoitteeksi kelpaavaan aineeseen ja huuhtelevat sekoituksen lopuksi vesistöihin. Tämä on turhaa tuhlausta. Tilanteen voisi kääntää hyödyksi ottamalla käyttöön lähitulevaisuusnäkökulman. Tiedetään, että Maan fosforivarat loppuvat noin 50 vuodessa. Tämä tarkoittaa, että lannoitteesta tulee pula samanaikaisesti, kun väestö ja ruoantarve kasvaa. Nykytilanne on siis päässyt sikäli järjettömäksi, että lannoitetaan vesistöjä - mikään puhdistuslaitoshan ei kerää typpeä ja fosforia kokonaan pois samalla kun näitä aineita ei kohta enää riitä pelloille.

Sen sijaan, että lanta- ja lietevedet mielletään ympäristöongelmaksi, tulisi niiden asema muuttaa arvokkaaksi lannoitteen lähteeksi. Pal-

jon kritiikkiä saanutta pienpuhdistamoilla järjestettyä hajautettua lieteveden käsittelyä suurine kustannuksineen ei silloin lainkaan tarvita -jätevesille olisi uusia ratkaisuja: pienet taloudet selviävät kuten ennenkin kuivakäymälöillä ja kompostoinnilla, josta saadaan maanparannusainetta. Vettä käyttävissä systeemeissä voisi siirtyä laivoista ja lentokoneista tuttuun alipaineWC:een käyttöön. Näin säästyy puhdasta vettä ja lietevesiä tulee paljon vähemmän. Jäteautot kävisivät hakemassa haja-asutusalueen lietteen ja veisivät sen biokaasulaitokseen, joita jokaisessa kunnassa olisi. Siellä käsiteltäisiin paikalliset, sekä haja-asutuksen että kunnan taajamissa keskiteytty syntyvät biohajoavat maatala- ja muut jätteet. Polttoaineeksi sopii mikä tahansa eloperäinen jäte maataloudesta, asutuksesta, mahdollisesta teollisuudesta. Puuta käytettäisiin vain reaktorin lämmittämiseen, joten ratkaisun pitäisi sopia myös metsäteollisuudelle. Raha, joka nyt käytettäisiin pienpuhdistamoihin, suurten putkistojen rakentamiseen, jätteiden pumppaamiseen pitkien matkojen päähän, käytettäisiin biokaasulaitosten rakentamiseen. Näin maaseudulle tulisi pysyvää työtä, sähköä, lämpöä, liikenne- ja työkonepolttoainetta ja lannoitetta. Vesistöjen rehevöityminen päättyisi. Maaseudusta tulisi tutkimusten mukaan energiayliomavarainen, mikä lisäisi saman tien huomattavasti myös maan huoltovarmuutta. Erot nykyiseen puhdistamosysteemiin verrattuna olisivat kustannusten, työn ja kemikaalien käytön väheneminen edellä mainittujen etujen lisäksi.

## 16. O

Viitataan L:n lausuntoon.

## 17. P

Alustava sähkötehon tarve on 24-40 MW. Hannukaisen nykyisin tuleva voimajohto riittää rakennusvaiheessa.

- Minkälainen teho on nykyisessä voimajohdossa? Jos tarvitaan uusi voimajohto, niin tarkoittaako se sitä, että pitää rakentaa uusi linja tai leventää jo olemassa olevaa vai mistä linja mahdollisesti vedetään? Tästä pitää olla tieto jo tässä vaiheessa ja ympäristövaikutusten arviointi yhtä aikaa tämän YVAN kanssa.

Kaivoskaluston arvioitu poltonkulutus on 10-24 Ml/vuosi riippuen louhintamääristä.

- Polttoainemäärät vuodessa pitää ilmoittaa myös rakennusten osalta. Samoin päästöt päästölähteittäin. (Jos verrataan vaikka Kittilän kaivokseen, Pöyry ilmoitti v. 2008 rakennusvaiheen polttoainemääräksi 2 073 000 l, hiilidioksidipäästöt olivat 6 840 000 kg, rikkipäästöt 1570 kg, typpipäästöt 14 040 kg). Tämän mukaan kaluston

hiilidioksidipäästöt olisivat	32 996 000 kg-	79 190 400 kg
rikkidioksidipäästöt	7 573 kg-	18 176 kg
typpipäästöt	67 727 kg-	162 547 kg

Rakennusten polttoainemäärät ja päästöt tarvitaan.

Räjähdyksainemäärät ja päästöt ilmaan ja veteen:

Ilmaan tulee typpi ja häikäpäästöt, veteen ammonium ja nitraattipäästöt.

Tarvitaan tiedot kaikista kemikaaleista, mitä kaivoksella käytetään ja tietysti määrät.

1. Tarvitaan myös malmin alkuaineet ja kilomäärät/tonni
2. Samoin sivukiven alkuaineet ja kilomäärät/tonni

Nämä kaksi asiaa olivat kaikkein tärkeimmät! Ei saa unohtaa radioaktiivisia aineita niin kuin kävi Pöyryn tekemässä Kittilän kaivoksen YVAssa. Kaivosyhtiön arviointi kuinka myrkyllistä rikastushiekka on, Kittilässä se on ongelmajätettä. Sama arvio sivukivistä. Samoin arvio siitä kuinka paljon raadonkaasua tulee vuotta kohti ja sen jälkeen, kun kasat on kaikessa komeudessaan ja kaivosmonttu on täytetty vedellä. Raadon nousee ilmaan myös sitä kautta.

Tarvitaan tieto miten puhdistetaan jätevedet ja paljonko sen jälkeen menee päästöjä veteen: alkuaineita, kemikaaleja, ammonium ja nitraattipäästöjä, sulfaattipäästöjä ym. myrkyjä. (Kittilässäkin sulfaattipäästöt ovat toisella sijalla Talvivaaran jälkeen.)

- Tarvitaan tieto kuinka paljon suota käytetään myrkkujen suodattamiseen jätevesistä ja paljonko sinne vuodessa jää myrkyjä. Onko muuta puhdistusta kuin laskeutusaltaat ja laskuvedet suolle?
- Tarvitaan tieto veden käytöstä ja määristä ja paljonko jätevettä laskeetaan päivässä.
- Millä tavalla suotovedet käsitellään? Sekin on myrkyllistä.
- Minkälaiset allasrakenteet ovat ja kuinka monta rakennetaan?
- Millainen rikastushiekan ja veden koostumus on nykyisin alueella samoin kuin sivukivissä?

On hyvin arveluttavaa, että kivimateriaalia on käytetty teiden rakentamiseen kunnan alueella. Tarvitaan arvio siitä, kuinka myrkylliseksi kaivosyhtiö katsoo rikastushiekan ja sivukivien olevan tällä hetkellä ja kuinka paljon raadonkaasua ne tällä hetkellä pukkaavat. Tarvitaan myös pohjavesikuvat ja virtaussuunnat. Siellähän kerrottiin, että on saastuttavaa vaikutusta pohjavesiin toiminnan aikana ja jälkeenkkin eritoten. Tarkempia tietoja mitä aineita sinne menee ja paljonko puhdistuslaitteet tulevat maksamaan. Ne on yleensä miljoonien arvoisia. Eikä kaikkea voi edes puhdistaa. Eräs tutkija sanoi televisiossa, että yksi kaivos voi pilata koko

maakunnan pohjavedet. Ei kukaan ihminen maailmassa tiedä tarkalleen miten ja kuinka kauas vesisuonet menevät, se on aina arvailua. Pohjavesialueista tiedot paljonko mistäkin pohjavesialueesta otetaan vettä ja paljonko lähettyvillä on korvaavia pohjavesialueita, minkä suuruisia jne. Tärkeää tietoa. Tuuliolosuhteet, voimakkuus ja tuulensuunnat. Vallitsevin suuntahan yleensä ovat lounatuulet. Käsittääkseni suoraan Ylläkselle käsin. Tarvitaan tieto myös tuotantolaitoksen rikastusmenetelmästä ja tuotannon aiheuttamista päästöistä ilmaan ja veteen.

Tarvitaan mallinnus koko alueelta ja kuinka laaja se on. Siellä kerrottiin, että sivukivialue oli 9,8 km<sup>2</sup>. Sen lisäksi tarvitaan paljon muuta. Alueen voisi kuvata joka suunnalta. Tietokoneella se käy helposti. (Ylläksen huipulta, Äkäslompolosta, Pallaksen huipulta, teiltä ym.) Voitaisiin käyttää vaikka talvikuvia vertailukohteena ja 16-17 vuoden päästä miltä paikat näyttävät, kun toiminta on vielä käynnissä ja sitten kun jälkityöt on tehty. Tarvitaan tieto myös vakuuksista. Kuinka paljon yhtiö on valmis maksamaan vakuuksia yllättävien vahinkojen ja jälkitöiden varalta, jotka kestävät YVAN mukaan 5 vuotta. Olemmehan ymmärtäneet, että Talvivaaran 30 miljoonaa on pikkuraha. Vakuussumma myös valtaville jätevuorille 400 Mt sivukiveä ja 50-60 Mt rikastushiekkaa, jotka jäävät alueelle, eivät 20 v eikä 50 v ei 100 v, vaan ikuisuudeksi. Siitä jätevuorien peittämisestä, mitä materiaalia kasvualusta oli ja kuinka paksua? Todettiinhan siellä, ettei kaikkea pystytä peittämäänkaan. Käsittääkseni myös maa-aines, joka on kuorittu rikastushiekka-alueelta, taitaa olla aika ohutta ja karua mäntymetsän alla. Kovin köykäinen ja pieni peitto käsittääkseni ja kaiken lisäksi saastunut, kun on ollut jossain lähistöllä. Tuskinpa siinä mikään kasvaisi. Lentäisi pölynä ilmaan käsittääkseni. Tieto on tärkeä myös tästä asiasta.

Pölypäästöistä:

Rautamalmia louhitaan avolouhintana 5-10 Mt/vuosi (Kittilä 1,1 Mt) Sivukiveä 18-36 Mt/a (Kittilä n. 3 Mt). Sivukivialueen alustava pinta-ala 9.8 km<sup>2</sup>. Alueelle pystytään sijoittamaan noin 400 miljoonaa tonnia sivukiveä. Rikastushiekkaa tullaan varastoimaan arvioilta 50.60 Mt. Kaivos toimisi 17 v.

Kuten ymmärrämme, tulee louhittava määrä olemaan valtava vuodessa. Enempi kuin Talvivaara toiminnan kunnolla käynnistyttyä. Räjähdyspäästöistä aiheutuu massiiviset pölypäästöt ja muista toiminnoista myös. Pienhiukkaset lentävät jopa satoja kilometrejä ja ovat terveydelle erittäin vaarallisia nykytiedon mukaan, jopa pieninä määrinä puhumattakaan, että altistuu aina ulkoilmassa ja jopa sisällä, jos ei ole suodattavaa ilmanvaihtoa. Tästä ei kerrottu ollenkaan, tuntui kaikki pölyt jäävän kaivosalueelle. Tuuliolot oli ilmeisesti unohdettu. Suomessa kuolee ulkoilman pienhiukkasten takia 2000 ihmistä vuodessa (Ruotsissa 3000-5000) ja sairastuu vuosittain keuhko- ja sydänsairauksiin lukemattomia ihmisiä pienhiukkasten takia.

**18. Q ja R**

1. Sijainniltaan merkittävä haitta matkailulle.
2. Lähialueen asukkaiden kuuleminen – sijaintimme n. 3 km kaivosalueen rajasta. Emme koe saaneemme mielipiteitämme esille.
3. YVA meluhaitat mitattu väärin. Esim. tulevalla alueella kesäisin suoritettava pienimuotoinen kivenmurskaus on merkittävä haitta.
4. Mihin johdetaan nykyisen kaivoslouhoksen vesi? Sitä ei voi laskea mihinkään ilman täydellistä puhdistusta.
5. Oulun yliopiston maantieteen laitokselta löytyy edellisen kaivostoiminnan aikaisia tutkimuksia. YVA ei vastaa niiden tietoja.
6. Väittämä: Suurin ympäristörikos on koskea vanhan Hannukaisen kaivosalueen kiviin – vuosikausien ”liotus” alkaa välittömästi tuhoamaan lähialueen luonnon.
7. Uhanalaisten kasvien ja eläinten tutkiminen on suoritettu ilmeisesti kartalla – ei paikalla? Edellytys olisi uusia tutkimus.
8. YVA ei ota lainkaan kantaa Aavahelukan lentokentän toimintaan? Kaivostoiminta hautaa myös sen ja samalla poissulkee tulevaisuuden kehittyville matkailumarkkinoille.
9. YVA ei ota kantaa kunnan matkailutulojen muutoksiin jo tässä suunnitteluvaiheessa. Matkailu odottaa – siirtää investoinnit.
10. YVA ei huomioi MEK:n tutkimusta Ylläksenkin alueen matkailijoiden perusteista; miksi tulla Lappiin? Puhtaus Hiljaisuus Luonto !!!!
11. Pölyhaittojen mittausta ja tuulensuuntien vaikutus . Mittauksissa ei ole huomioitu riittävästi tunturialueiden vaikutuksia tuulensuuntiin.
12. YVAN värinävaikutuksia ei ole tutkittu. Kuopan alueelle jo entisen kaivosalueen räjäytykset ” kilisytti” astiakaappeja. Miten mitataan kiinteistöihin aiheutuvat vaikutukset? Pitääkö kiinteistöjen kuntoarviot teetättää ennen toimintaa?
13. YVAN sosiaalisten vaikutusten arviointi. Koko teksti on kyseenalaistettava tieteelliseltä tasoltaan. Kuka ottaa vastuun sen oikeellisuudesta? Sitä ei pidä hyväksyä – se on tehtävä uudestaan.
14. Kaivostoiminnan alle jäävien maiden, kiinteistöjen ja yritystoiminnan korvaaminen. Asia on avattava julkisesti ja korvattavien on saatava sen määräinen korvaus, jolla toiminnat siirretään ilman omia kustannuksia.
15. Tuntureita ei enää valmisteta. Arvo joka pitää ymmärtää.

**19. S**

Northland Resources'ille ei mielestäni lainkaan pitäisi antaa lupaa kaivostoimintaan Hannukaisessa, koska:

1. Ensinnäkin Suomen "kongolaista" kaivoslakia pitäisi muuttaa, ennen kuin mitään tällaisia projekteja yleensäkin annetaan käynnistää täällä. Nyt lähes kaikki tuotot valuvat ulkomaille, jos toimija on kansainvälinen yritys.

2. Northlandin taloudellinen pohja ei ole riittävän vahva. Yhtiö oli tiettävästi lähellä konkurssia viime keväänä. Talvivaaran tapauksesta pitäisi todella tässä kohtaa ottaa oppia. Siellä on sentään ollut paljon rahaa hankkeen takana.

3. Hannukaisen hankkeesta koituisi vääjäämättä suuria ympäristöhaittoja Ylläksen alueelle ja todennäköisesti myös Tornion-Muonionjoen vesistölle, Niesaselän Natura-alueelle sekä koko Ylläksen alueelle laajemmaltikin. Alueesta iso osa on kansallispuistoa. Räjäytysten takia ilmaan nousevat pölypilvet laskeutuisivat vallitsevien länsi- ja lounaistuulten vieminä matkailukeskusten alueelle, kuten Ilmatieteen laitoksen asiantuntijat arvioivat viime talven seminaarin yhteydessä. Usein toistuvien räjäytysten äänet sekä maan tärinä olisivat selvästi havaittavissa. Laskeumat menisivät myös em. jokivesistöön sekä ilman että laskujokien kautta. Veden puhtaus ja erittäin merkittävät kalakannat kärsisivät. Pohjavedet olisivat vaarassa etenkin kaivosalueen lähellä.

Tehdyn haastattelututkimuksen mukaan kaivostoiminnan käynnistäminen vähentäisi selvästi kotimaisten matkailijoiden halua tulla Ylläksen alueelle. Ulkomaalaisten kohdalla prosenttiosuus oli vielä suurempi.

Northlandin Suomen yksikön johtaja sanoi viime talven seminaarissa, että Ylläksen alueelle ja sen matkailulle kaivostoiminnasta aiheutuvien ympäristöhaittojen ja niiden seurauksena olevien matkailulinkeihin ynnä muiden tappioiden korvaaminen ei kuuluisi yhtiölle.

4. Ylläksen alueen kiinteistöjen arvo todennäköisesti laskisi kaivostoiminnan ansiosta huomattavasti. Esimerkiksi loma-asuntojen kohdalla tässä on kysymys miljardiluokan kiinteistö- ja huoneistomasasta. Sen ulkopaikkakuntalaiset omistajat muodostavat joukon, joka on henkilömäärältään todennäköisesti suurempi kuin koko Kolarin kunnan asukasluku. Tämä omistajajoukko on tuonut kuntaan merkittävän pääoman lisäksi erittäin suuren määrän matkailutuloa kymmenien vuosien mittaan.

Tämän joukon sekä Ylläksen alueen vakituisten asukkaiden näkemysten olisi saatava riittävästi painoarvoa tässä prosessissa, koska heidän etunsa nyt ovat vaarassa.



## 20. T ja U

Arviointiselostus on tehty hyvinkin työläästi luettavaksi. Olemme monien Äkäslompolon asukkaiden kanssa keskustellessamme huomanneet, että arviointiselostus koetaan niin vaikea- ja raskaslukuiseksi, ettei useimmilla ihmisillä ole riittänyt aikaa ja voimavaroja mielipiteiden kirjoittamiseksi, vaikka mielipiteitä ja hankkeen vastustusta onkin paljon. Paljon koetaan voimattomuuden tunnetta, suorastaan epätoivoa - myös katkeruutta. Sekä loma-asuntojen omistajat että paikalliset vakituiset asukkaat kokevat kaivosyhtiön lobanneen hankkeen kunnan päättäjien suuntaan niin, että hanke on tuotu esille ikään kuin itsestään selvästi toteutuvana.

Asukkaiden kuuleminen on tehty siten, ettei esimerkiksi lähinnä kaivosta olevien asuntoalueiden asukkaita ole kuultu tai lähestytty. Tieto asiasta on jäänyt asukkaiden oman aktiivisuuden varaan. Epätietoisuus hankkeesta tulee hyvin monien, etenkin loma-asuntojen omistajien kohdalla esiin.

### 1) Kaivosalueen sijainti ja koko

YVA-selostuksessa (9.8.2013) väitetään, että kaivosalue olisi 10 km päässä Äkäslompolosta. Todellisuudessa esim. vapaa-ajan asunnoille kaavoitettuun Kaulavaaraan on kaivoksen raja-aidalta n.5 km ja kylän keskustaan n.7 km? Alle 8 km etäisyydellä on kymmeniä kilometrejä suosittuja latuja, patikointireittejä ja moottorikelkkauria sekä pääosa Kolarin kunnan viime vuosina laatimien kaavojen mukaan rakennetuista vapaa-ajan asunnoista. Suomen suosituimman kansallispuiston Pallas-Yllästunturin kansallispuiston rajalle on kaivosalueelta alle 10 km.

Em faktoja ei ole tuotu riittävän selkeästi esille selostuksessa ja esitelytilaisuuksissa, vaan on keskitytty kaivoksen viereisten, käytännössä kaivostoiminnan sisään jääviin maaalueisiin ja kiinteistöihin? Selostuksessa pitäisikin tuoda esille kaikki ne kaavoitukseen liittyvät hankkeet ja visiot, jotka on teetetty viime vuosina Äkäslompolon alueelle. Vain sillä tavoin voidaan arvioida kokonaisuutta ja kylän tulevaisuuden näkymiä.

Useissa aluetta esittelevissä kartoissa Äkäslompolo on rajattu kylmästi pois näkyviltä, esimerkkinä vaikka Katri Seppäsen (Northland Mines Oy:n ympäristöinsinööri) PowerPoint-esitys ”Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointi”, 31.1.2013 (kartta 5.9.2012).

Hannukaisen kaivosalueen pinta-ala (n.9 km x 5 km) on samaa kokuokkaa kuin koko Äkäslompolon kaavoitettu kylätaajama. Jos otetaan mukaan vielä louhosmateriaalin kuljetusrata ja kaivoksen

osana toimiva Rautuvaaran teollisuusalue, on hanke toimintapinta-alaltaan vastaava kuin Äkäslompolon keskustan, Yllästunturin ja Ylläsjärven keskustan kattama alue kokonaisuudessaan! Tätä ei tuoda esille selostuksessa?

Hanke on siis erittäin massiivinen, jonka ympäristövaikutukset ovat moninaiset ja toteutuessaan vaikuttavat syvästi ja pysyvästi Äkäslompolon kylään ja sen viihtyvyyteen. Monet alueen kehittämiseksi laaditut suunnitelmat ja visiot jäävät varmasti toteutumatta. Näihin selostuksen oleellisiin virheisiin ja puutteisiin pitää tehdä lisäselvitykset, jotta asianosaiset (ja kaivossuunnitelman kanssa tekemisiin joutuvat tahot)ymmärtäisivät hankkeen laajuuden ja mahdolliset ympäristöhaittariskit.

## 2) Saapuminen Äkäslompoloon ja Ylläksen alueelle, jokivarsimaiset

Äkäslompoloon tullaan autolla etelästä ja pohjoisesta Muoniontieltä (E8) Äkäsjokea myötäilevää Äkäsjoentietä pitkin. Kolarin rautatieasemalta tulevat matkailijat käyttävät myös yleensä tätä tietä. Tie on juuri kunnostettu ja uudelleen asfaltoitu priimakuntoon. Se on yksi Suomen kauneimmista tieosuuksista mutkittellessaan joen vartta seuraten ja kaikkina vuodenaikoina erilaisena Lapin luonnosta viestien. Sitä pitkin ajaessaan tuntee tulija siirtyvänsä johonkin toiseen todellisuuteen, pois maailman kiireistä ja rytmeistä. Tievarsilla viihtyvät porot säätelevät osaltaan matkailijan ajonopeutta ja valppautta tällä vajaan 30 km:n tieosuudella.

Kaivoksen toteutuessa tämä tie on jäämässä pahasti kaivostoiminnan jalkoihin. Tullaan rakentamaan aitoja ja kieltotauluja, saavutaan kuin keskelle työmaata, räjäytyksiä, louhintaa, kiviaineksen murskausta ja kuljetuksia. Liikenteen luonne tulee muuttumaan dramaattisesti kapealla ja mutkaisella tiellä ja perusturvallisuuskin vaarantuu oleellisesti. Kaivostoimintaa on suunniteltu molemmiin puoliin Äkäsjoentietä. Sen ja Äkäsjoen yli on suunniteltu lisäksi louhosmateriaalin massiivinen kuljetinrata. Kaivostoiminta on ympärivuorokautista vuoden ympäri. Voi vain kuvitella, miten se tuottaa häiriötä Ylläksen vapaa-ajan viettäjäille juuri ennen heidän saapumistaan päämäärään usein satojenkin kilometrien ajon jälkeen. Myös kauniin Saivolammen kohdalta haarautuva tie Pakasaivon merkittävään matkailukohteeseen on jäämässä osittain kaivostieksi?

Tätä näkökulmaa ei ole otettu YVAssa esille kaivoksen maisemallisia haittoja arvioitaessa. Jos kaivosyhtiö onnistuu lunastamaan jokivarren maa-alueet niiden nykyisiltä omistajilta, jäävät ko. tieosuus ja joki kaivosalueen sisään. Tällöin ei ole kaukana mahdollisuus sulkea koko tie julkiselta liikenteeltä ja aidata joenranta kaivoksen

kohdalta. Suunnitelmissa Kuerjokivarsi on jo aidattu kaivosalueen koillisreunassa.

Tästä on viitteenä selostuksen taulukon 11-14-1 (sivu 590) toimintaselvitys, jossa ko. tie 940 jopa suljetaan ”porausten ja räjäytysten ajaksi”. Toisaalla (kohdassa 11.14.6.2) väitetään, että kaivoksen tuomat muutokset liikenteelle tiellä 940 ovat ”pienet”?

Vauriot, jotka tiestölle aiheutuisivat kaivostoiminnon vuoksi, pitää selostuksessa osoittaa korjattavaksi kaivosyhtiön toimesta.

### 3) Muut maisema-arvot ja näkymät

Yllästunturin huipulta ja Maisematieltä on selvitykseen tehty havainnekuvia kaivoksen näkymisestä sen eri toteuttamisvaiheissa. Viitteelliset hahmotelmat ovat valoisan ajan kuvitelmia. Lapissa on varsinkin vilkkaimman laskettelukauden aikana suhteellisen pimeää. Tämän tilanteen havainnollistamiseksi ei ole laadittu mitään suunnitelmaa?

Kaivosalueen viereisen Kuertunturin laelta on välitön lähinäkömä koko kaivokseen, mitä ei ole lainkaan esitetty YVAssa? Tämä selostuksen puute pitää korjata. Kuertunturi on erittäin suosittu ympärivuotinen näköalapaikka, maastopyöräily- ja patikointikohde Ylläksen alueella. Sieltä avautuvat henkeäsalpaavat maisemanäkymät kaikkiin lähituntureihin, Äkäslompolon kylään ja alueen järviin. Jopa Pallas- ja Olostunturi erottuvat maisemassa. Talvella Kuertunturiin mennään lumikengillä ja moottorikelkoilla merkittyjä reittejä pitkin ja vapaalaskijat ovat ottaneet sen suomat mahdollisuudet omakseen. Kaivos turmelisi Kuertunturin maisema-arvoja ja rauhaa merkittävästi.

### 4) Työtilaisuudet Äkäslompolossa ja Kolarissa

Kuten selvityksestä ilmenee, on työttömyys Lapissa pysyvä ongelma. Äkäslompolossa on kuitenkin ollut tarjolla viime vuosina paljon rakentamiseen liittyviä töitä, jopa vuosina 2010-2012 ylikuumenemiseen saakka. Uusien kaava-alueiden rakentaminen on työllistänyt lähiseutujen ammattilaisia ja työt ovat osaltaan pyörittäneet kunnan talousrattaita vuoden ympäri.

Selostuksen työllisyystilastot ovat kaukaa aiemmilta vuosilta ja olisikin mielenkiintoista nähdä, mitä viime vuosina on tilastoitu. Joka tapauksessa kuntatalouden rakentamissektori ruokkii myös välillisesti kaikkia muita. Samoin myös matkailu. Eri työalat vahvistavat toisiaan, mutta pääosassa työllistämässä on Lappiin suuntautuva matkailu ja luonnossa viihtymiseen liittyvät palvelut. Tämä ei suoraan avaudu sivujen 322-329 yli 5v. vanhoista taulukoista, jotka olisikin syytä selostukseen päivittää.

Kaivos toisi varmaan joillekin paikkakuntalaisillekin töitä, mutta mitä menetetään muilla aloilla, kun reaaliaikaiset viestimet välittävät Ylläkselle tulevasta kaivoksesta ja sen haitoista. Kunta on kaavoittanut isoja maa-alueita vapaa-ajan asunnoille, on järjestetty arkkitehtikilpailuja ja laadittu muita visioita mm. Äkäslompolon keskustan kehittämiseksi. Hienoja hankkeita, mutta missään niissä ei ole huomioitu kaivoshanketta ja sen negatiivista vetovoimaa. Selostuksen väite tulevasta kaivosturismista on vähintään kummallinen. Siinä arvioidaan täysin väärin Ylläksen alueen vetovoimaa matkailijoiden kannalta. Voisi tietysti tutkia, moniko matkailija saapuisi Ylläkselle katsomaan kaivosta, järkyttävää luontoarvojen tuhoamista ja ympäristöongelmaa?

Elämme nyt taantuma-aikaa, mutta tulevaisuuden hyvinvointia on pohjustettu ansiokkaasti kunnan aiemmissa em. toimenpiteissä. Näitä ei ole esitetty YVA-selostuksessa Northlandyhtiön ostamaa ja kunnan talonrakentamiseen valmiiksi toteuttamaa 69 tontin kaava-alueita lukuun ottamatta? Alueelle ei ole valmistumisensa jälkeen voitu rakentaa yhtään taloa omistussuhteista johtuen?

5) Pölyäminen, äänihaitat, tärinä, pohja- ja pintavesien hallinta, uraani

Otsikkoaiheiden häiriöitä tuottavat vaikutukset ympäristöön, kasvillisuuteen ja eläviin olentoihin (mukaan lukien ihminen) sisältävät valtavasti riskejä, joista on YVA-selvityksessä osin vain arvailuja. Väärin annetut tiedot kaivosalueen etäisyydestä Äkäslompolon kylään luovat myös harhakäsityksiä esim. pölyn ja äänien haitoista.

Pölyaineet sisältävät pienhiukkasia, jotka voivat olla monin tavoin hengitettäessä vaarallisia, joten haitta ympäristöön ei ole pelkästään visuaalinen ja mekaaninen (hiihto). Vallitseva tuulen suunta alueella on perimätietoihin ja vuosien paikallishavaintojen mukaan lounaasta koilliseen, mistä tutkimuksen tekijät eivät ole saaneet "tieteellisesti todistettuja aineistoja". Simuloinnit perustuvat lähdeaineistoon, joka ei ole täsmäpaikallinen? Lisäksi jokivarsiura ja ympäröivät maastomuodot ohjaavat louhinta- ja räjäytyspölyt suoraan Äkäslompolon suuntaan. Tässä asiassa pitäisi ehdottomasti suorittaa lisätutkimuksia. Kaavaillut pölynleviämisen suojaustoimenpiteetkään eivät ole vakuuttavia – varsinkaan kovilla pakkasilla.

Äänihaitat, joita selostuksessa on kuvailtu, perustuvat laitteistoihin, joiden rekisteröintiskaala ei yllä ihmiskorvan tasolle eläimistä puhumattakaan. Tilanne kaivoksen ja Äkäslompolon välisellä alueella tulee varmasti muuttumaan luonnonrauhan häiriintyessä ympäri vuorokauden. Nyt kylän länsilaidan äänimaailma koostuu ajoittaisesta

paikallisliikenteestä, kirkonkelloista, koirien haukauksista ja lintujen äänistä. Äänihaitat pitää selvittää muutenkin kuin aivan kaivosalueen vieressä.

Räjäytysten ja tärinän aiheuttamia haittoja ja muutoksia toisiinsa yhteydessä oleviin pohjavesiin ja pintavesiin ei ole täysin aukottomasti pystytty todistamaan, vaan kaivostoiminnan aloittaminen alueella on riskialtista ja haastavaa. Vesien hallinta kaivostoiminnassa on muutenkin erittäin vaativaa ja ongelmallista. Kaivoksen sijoittaminen herkkien kalajokien kainaloon on jo ajatuksenakin arveluttava.

**Onko kaivosalueen maaperässä oleva uraani huomioitu kaivostoiminnan eri vaiheiden suunnittelussa? Tiedetään, että Länsi-Lapin alueella on paikoin paljon uraania maaperässä, myös kaivoksen läheiselle alueelle ranskalainen kaivosyhtiö haki joitakin vuosia sitten lupaa uraanikaivoksen perustamiseen (ei saanut lupaa). Hannukaisen alueen vanhoista louhoksista on mitattu kohonneita (WHO:n ohjearvon ylittäviä) uraanipitoisuuksia.**

**Uraania käsittelevässä kohdassa mainitaan, että on tutkittu vain sienien ja hankealueen ympäristön virtaavista pintavesistä uraanipitoisuuksia. (10.3.4 -5)**

**Humuksen ja jäkälien metallipitoisuuksia on myös tutkittu.**

**Miksi uraanin esiintymisestä ei ole tehty maaperästä tutkimuksia, vaan on tehty vain arvioita eli arvauksia!? Onko tarkoitus, että uraani tulee esiin 'yllätyksenä' kuten tapahtui Talvivaarassa. Miten siinä tapauksessa sovelletaan lainsäädäntöä?**

**Uraanikaivoksia koskevat kaivos- ja ympäristölakien lisäksi ydinenergiaa ja ydinaineita koskevat lait, määräykset ja suositukset, jotka asettavat niille erityisiä lisävaatimuksia. Täsmälleen samanlaisessa ympäristössä samanlaisia kivilajeja käsittelevät kaivokset pääsevät selvästi vähemmällä valvonnalla ja julkisella huomiolla jos lopputuote sattuu olemaan jotain muuta kuin uraania. Onko tässä syy jättää uraani mahdollisimman vähäiselle huomiolle YVA-selvityksessä?**

**Varsinkin uraania sisältävän pölyn hengittäminen olisi välitön ja vakava terveystarve (10.3.2.), sivu 135. Uraanin esiintymisestä maaperässä ja esilletulosta mahdollisen kaivostoiminnan myötä pitää tehdä perusteellinen selvitys etukäteen.**

**Viranomaisvalvonnan toimivuus on etukäteen varmistettava uraania sisältävien maa-ainesten käsittelyssä ja terveystarve-kartoituksessa koskien hankkeen kaikkia vaiheita.**

6) Sosiaalisten vaikutusten arviointi (porotalousvaikutuksia ei ole tässä huomioitu)

Sosiaalisten vaikutusten vaikutuspiiri on jaettu kolmeen vaikutusalueeseen: 'Paikalliset asukkaat 0-3 km:n päässä kaivoksesta', 'Paikalliset asukkaat 3-8 km:n päässä kaivoksesta' ja 'Monisektoriset sidosryhmät yli 8 km:n päässä kaivoksesta'. Aiheesta on laadittu alueita havainnollistava ylimalkainen ja epätarkka kartta (11-15-1), sivu 602, jossa vaikutusalueet on asemoitu jostain syystä n. 3 km liikaa lounaaseen todellisuudesta?? Tämä aiheuttaa sen, että mm. Äkäslompolon keskusta ja sen uusimmat eteläpuoliset vapaa-ajan asuntoalueet ovat virheellisesti jääneet tarkastelun ja kaivoksen haittavaikutusten ulkopuolelle? Se, että määritellään vaikutusten rajaksi 8 km on hyvin kyseenalaista tässä tapauksessa, kun tuo raja halkoo kyläkeskusta ja siihen liittyviä mökkialueita.

Selostus on laadittu jo lähtökohtaisesti vääristä lähtökohdista ja se pitäisi jo silläkin perusteella tehdä uudelleen. Seuraavassa muita puutteita ja vääriä tulkintoja:

Arviointia varten kerätty aineisto ja MCDA-prosessi menettää merkityksensä, koska kaikkia em. (virheellisestä paikannuksesta johtuen) sidosryhmiä ei ole haastateltu (taulukko 11-15-2 ja kaavio 11-5-2)? Ketkä ovat toimineet tai toimivat "asiantuntijoina" ko. suunnitteluprosessissa? Taulukossa on kuultu "vakinaisia asukkaita", mutta vaikutusalueella on lukemattomia vapaa-ajan asuntojen omistajia, joiden mielipidettä tai näkemyksiä kaivoksen perustamisesta ei ole kysytty. Näiden joukossa on lukuisia henkilöitä ja perheitä, jotka asuvat Äkäslompolossa pitkiä aikoja "sesonkiaikojen" lisäksi eri vuodenaikoina. Vapaa-ajan asunnot ovat monelle eläkeaikojen tukikohtia juuri ympäröivän ainutlaatuisen Lapin luonnon ja alueen mahtavien liikutamahdollisuuksien vuoksi.

**Liitteessä 39 Sosiaalisten vaikutusten arviointi**, miksi arvioija (Pöyry) sanoutuu heti alkukappaleessa vastuustaan irti, koskien tekemäänsä loppuraporttia (11.12.2012), johtuen saamiensa lähtötietojen epävarmasta totuudellisuudesta? Eli kaikki vastuu SVAsta on tilaajalla, Northland Mines Oy:llä.

### **Vaikutusten arviointi**

Arviossa on todettu (sivu 12), että 0-3 km:n päässä "teollisuusalueen ytimestä" asuvien altistuminen kaivoksen "mahdollisille" haitoille tuo tarpeen muuttaa pois. *Mikä tilanne tulee esim. 3- 5 km etäisyydellä asuville? Kaivosyhtiön tulee korvata aiheuttamansa haitat näille asukkaille ja kiinteistöille.*

Vapaa-ajan toiminnoista on (huonolla suomenkielellä) yritetty sanoa (sivut 12-13), että niitä voi harrastaa muualla? Valvontaa pidetään tärkeänä koko kaivostoiminnan ajan? *Varmasti muualla voidaan harrastaa vaikka mitä, mutta kaivos on pysyvästi aiheuttamassa*

*haittaa ihmisten vapaa-ajan viettoon, elämän laatuun ja omaisuuden arvostamiseen?*

*Mitähän mahtaa valvontatarve tarkoittaa?*

**KKM:n talouden** todetaan kohenevan kaivoksen tulon myötä ja hiipuvan, kun kaivostoiminta loppuu (sivu 13).

*Tässä ei ole lainkaan arvailtu negatiivisia vaikutuksia kuntien talouteen, kun kaivos karkottaa osan Ylläksen kävijöistä, mikä tapahtuu varmuudella! Kerrannaisvaikutuksena mm. Äkäslompoloon kaavailut massiiviset vapaa-ajan matkailua palvelevat ja kuntalaisia työllistävät rakennushankkeet jäävät toteutumatta.*

KKM:n yhteisöistä todetaan väestörakenteen tasapainottuvan (sivu 14) ja sitten taas kaivoksen poistuessa muuttuvan vanhuspainotteiseksi. Myös epäsosiaalinen käytös saattaa lisääntyä kaivoksen myötä, paikallinen koheesio taas laskee?

*Onkohan arvioija seurannut Äkäslompolon kehitystä viime vuosina? Esim. nuoria innokkaita yrittäjiä perheineen on tullut nuorentamaan kylän ikärakennetta, vanhusten sijaan on paljon reippaita eläkeläisiä.*

Matkailualalla pidetään mahdollisena myönteistä kehitystä kaivoksen tuodessa vakautta sen sesonkiluonteisuuteen? Myös kaivos-työmaan vierailijoista uskotaan saatavan lisätuloja Lompoloon? Mielikuva Ylläksestä matkailukohteena koetaan tärkeäksi, jota pitäisi ruokkia avoimella tiedottamisella kaivoksesta. Vasta kaivoksen rakentaminen tulisi näyttämään, kuinka käy? Vastuu ja päätös viihtymisestä jätetään matkailijoiden arvioitavaksi. Vaaraksi matkailulle koetaan kysynnän laskun vaikutus? Toisaalta matkailualan todetaan myös voivan kehittyä (ceteris paribus). *Tämä kehitysvisio tarkoittaa ns. 0-vaihtoehtoa, jossa kaivos jää rakentamatta (ceteris paribus).*

*Vakavasti ottaen tämä alkuosio (Vaikutusten arviointi) on täynnä epäselviä arvauksia ja lukijoiden älyn ja ymmärryksen aliarviointia.*

SVAn sivulla 57 arvioidaan mm. kaivoksen lähellä olevien kiinteistöjen arvojen muutoksia kaivoshankkeen johdosta. Ensimmäinen kappaleen sisältö on epäselvää. Annetaan ymmärtää, että yleensä kiinteistöjen arvot laskevat tai mitätöityvät, mutta yli 3 km:n päässä saattaa jo kauppa käydä kaivoksen työvoiman ollessa kiinnostunut ostamaan (koska eivät niin välitä kaivoksen tuomista häiriöistä? Tämä on ihmisten arviointikyvyn aliarviointia.)

Kaivosyhtiön tulee korvata toiminnastaan johtuva kiinteistöjen arvon ja käyttöarvon laskeminen. Vai onko Kolarin kunta vastuussa näistä, jos kunnan päättäjien mielestä kaivostoiminnan edut ylittävät haitat?

Virkistyskäyttöosiossa (sivu 59) todetaan, että kun kaivoksen ”vaikutusalueella” olevat asukkaat ja mökit siirretään, ei suoraan vaikuttuneita ihmisiä jää enää paljon jäljelle?

***Jonkin riippumattoman asiantuntijatahon pitäisi tehdä oikeuden- ja totuudenmukainen kaivoshankkeen SVA, kunnan velvollisuus on teettää tai vaatia se. Kunnan on huomioitava, että suuri määrä vapaa-ajan asukkaita ovat vakavalla mielellä ponnostaneet omaisuuksia Kolarin kuntaan ja Äkäslompoloon. Kaivostoiminnan aiheuttama arvonalennus tulee koskemaan myös suoja-alueen ulkopuolella sijaitsevia loma-asuntoja.***

**On myös tehtävä periaatepäätökset siitä, että aiheuttaja maksaa. Kaivostoiminnan on maksettava täysi korvaus vaikutusalueella tapahtuvista arvonalennuksista ja haitoista.**

**Suoria lainauksia ja viittauksia / kommentteja YVAsta:**

”Hankealuetta lähinnä on Äkäslompolon kylä, Yllästunturin pohjoispuolella 10 kilometrin päässä hankealueesta koilliseen” (10.14.2, sivu 309) / *todellisuudessa Äkäslompolon kylän kaavoitettu taajama on Yllästunturin luoteispuolella n. 5 km:n etäisyydellä kaivosalueesta (kuva 10-15-4, sivu 343)*

- ”lähin kahvila sijaitsee Luosujärvellä 10 km päässä Hannukaisesta” (10.14, sivu 337)

*Todellisuudessa Grooppi-kahvila ja Velhonkoti ovat n. 3 km päässä kaivoksesta ja useita kahviloita ja ravintoloita toimii Äkäslompolon alueella paljon alle em. 10 km etäisyydellä kaivoshankkeesta.*

- 11.14.9 Epävarmuustekijät (tiestön käyttö, sivu 597) Liikennemäärät saattavat vaihdella arvioiduista, koska viime kädessä urakoitsijat päättävät kalustosta ja ajoaikatauluista.

*Eli laskelmat ja taulukot ovat virheelliset ja voivat johtaa vaikka mihin lopputulokseen tiestön käytössä? Mikä taho huolehtii tiestön kunnosta ja loppukorjauksista, ei aukottomasti selviä tekstistä?*

- epämääräisiä ilmauksia läpi koko arviointiselostuksen:

”muille hankealueen lähiasukkaille voi koitua vaihtelevissa määrin erilaisia ympäristövaikutuksia”, ”virkistyskäyttö voi hieman vähentyä tai häiriintyä...”

Kuitenkin on olemassa riski, että kaivoshankkeen arvioitujen ympäristövaikutusten ylittyessä alueen imago koskemattomana, erämaisena ja luontomatkailuperusteisena kohteena kärsii” (s.599).



”Kaivoksen lähellä sijaitsevat rakennukset ja kiinteistöt saattavat menettää arvoaan näiden erilaisten ympäristövaikutusten johdosta”.

”Vaikutukset paikallisiin kiinteistön omistajiin yli kolmen kilometrin etäisyydellä hankealueesta arvioidaan sen sijaan positiivisiksi, kun mm. matkailuyrityksiin vaikuttavat kaivostoiminnan haitalliset ympäristövaikutukset loppuvat etäisyyden kasvaessa ja positiiviset vaikutukset korostuvat.”

*Mitä ovat positiiviset vaikutukset?*

”Hankkeen myötä noin 2500 ha Metsähallituksen omistamaa metsätalousalaa jää kaivostoimintojen alle. Kyseinen ala siirtyy Northlandin hallintaan kaivostoiminnan ajaksi ja todennäköisesti kaivoksen sulkemisen jälkeen metsäala siirtyy jälleen Metsähallituksen omistukseen. Kaavioissa esitetään, että metsätaloudelle aiheutuvat haitat suuruuden ja herkkyuden osalta ovat ”pienet ja matalat”. Kuitenkin metsät tuhotaan kokonaan kaivoksen alueelta.

*Mitä Metsähallitus tekee alueella tai alueelle tuolloin?*

*SVA:n ”asiantuntijatekijöiden” mukaan:* Paikallisiin asukkaisiin kohdistuvista vaikutusten lieventämistoimista merkittävin on suojavao-työhyökkeiden perustaminen. Suojavao-työhyökkeiden sisälle ei jää asutusta ja niiden sisällä liikkuminen on rajattua.

Sivulla 611 selvitetään, että metsästysalueista tuhotaan 25 %, mutta onko enää metsästettävää lainkaan rauhattomalla alueella? Tämä pitäisi tutkia tarkemmin.

Virkistystoiminnalle todetaan koituvan lieviä vaikutuksia, kun osa reiteistä ei enää ole käytössä (?)

Ruudukkokaavioiden ”totuudet” ovat erittäin kyseenalaisia ja synnytettyjä haittoja vähätteleviä. Ainoa esiintuotu selkeä **fakta ilman epäröintiä** on muotoiltu:

”Kaivostoiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset lievenevät sulkemisvaiheessa ja loppuvat sulkemisen jälkeen kokonaan, jolloin hankealueen lähiympäristön virkistyskäytölle ei koidu enää haittoja.”

*Alueella olevalla vanhalla kaivoksella on todettu korkeita uraanipitoisuuksia, miksi tässä ei mainita uraania? Uraanin louhinnan seurauksena ympäristöön jäävät uraanin tytäraineet säilyvät luonnossa pitkään, säteilyvaara-kyllit on pidettävä kunnossa kaivoksen sulkemisen jälkeen vielä tuhansia vuosia!*

*Silloin saattaa olla vuosi 2030 – 2035, jolloin lastenlastemme sukupolvi saa valtavan kaivosalueen 'käyttöön', ruman tuhotun käyttökelvottoman alueen. **Millä oikeudella meidän sukupolvemme antaa ulkomaalaisen kaivosyhtiön hyödyntää maaperämme arvokkaat metallit ja jäljelle jää ongelmallinen tuhattu alue, jonka***

***ympäristökin on todennäköisesti myrkyttynyt ja menettänyt luontoarvonsa?!*** Voitot ovat menneet ulkomaille, ja Suomeen on saatu vastineeksi joitakin työpaikkoja. Mikä on kaivostoiminnan loppua kunnan tilanne, kaivostyöpaikat loppuneet, matkailijat ja sen mukana matkailuyrittäjät karkoitettu?

*Ei ole tiedossa tahoja, jolla olisi resursseja tai intressiä maisemoida aluetta niin, että se muistuttaisi vähääkään alkuperäistä luontoa. Hannukaisen vanhan rautakaivoksen jätökset ovat vielä jäljellä kuoppineen, rakennuksineen ja laiteraatoineen kaikkien ihmeteltävänä – aiheesta mm. pyörii YouTubessa video.*

*Mainittakoon vielä, että hylätyn kaivoksen allaskuoppa ja jätekasarsenaali syntyy nykytekniikalla yhdessä vuodessa ja jättikaivoksen on kaavailtu toimivan 17 vuotta?*

*Jälkisiivouksen ja kunnostuksen vakuussummat pitää määritellä oikein ja varmistaa niiden olemassaolo myös esim. konkurssitilanteissa.*

### **Loppupäätelmä**

Kolarin kunnan olisi viisasta valita YVA-selostuksen 0-VAIHTOEHDO edelleen kehitettäväksi. Tämä tarkoittaa, että kaivosta ei rakenneta lainkaan, vaan annetaan mahdollisuus luonnon ja siihen liittyvän matkailun ja vapaa-ajanviettomuotojen kehittymiseen hallitusti ilman arvaamattomia uhkatekijöitä. Äkäslompolon palvelut ovat nykyisellään toimivat ja riittävät ilman kaivostakin. Monilta osiltaan kylän tarjonta on jopa normaalia parempaa johtuen mm. vaativista ulkomaalaisista vierailijoista. Johtoajatukseksi kaikilla tulisi olla, että tehdään päätöksiä ja ratkaisuja, joista jälkipolvet voivat olla aikaisemmille sukupolville kiitollisia ja ylpeitä.

Lappi ja Ylläs muiden matkailukeskusten ohella ovat houkutteleet vierailijoita viime vuosina enenevässä määrin ympäri maailmaa, markkinointi on tuottanut tulosta. Tärkeimpänä matkailuvalttina on ollut erämaaluonto, eri ilmiöineen ja mahdollisuuksineen. Lapin luonnon, ilman ja vesien puhtaus on ainutlaatuisia ja sitä arvostetaan maailmalla yhä enemmän. Luontomatkailua pidetään jo yhtenä Suomen parhaimmista mahdollisuuksista tulevaisuuden elinkeinona. Tulevaisuuden matkailijamäärissä on valtava potentiaali, jos lupaukset lunastetaan. Kaivostoiminta koetaan maailmalla yleisesti puhtauden ja luonnonrauhan vastakohtana, niitä tuhoavana toimintana. Tätä ajatellen Lapin kaivoshankkeet tuntuvat järjettömiltä ja alueen tulevaisuuden suurimpina uhkina.

Kunta, Ylläksen alueen yritykset, ammatinharjoittajat, asukkaat, vapaa-ajan asuntoja rakennuttaneet ja alueella vuosikymmeniä vierailleet ovat panostaneet valtavia summia upean, Lapin kannalta erittäin ainutlaatuisen ja merkityksellisen luontokohteen rakentamiseen

ja edelleen kehittämiseksi maltillisesti ja järkevästi. Erityisesti nuoria on muuttanut alueelle perustaen perheitä ja yrityksiäkin, mikä on tervehdyttänyt yleistä pohjoisen Suomen ikärakenteen kehitystä.

Matkailun sesonkiajat ovat pidentyneet, koska ”uusiat”, ulkomaalaisille eksoottisia esim. kaamokseen, revontuliin, hiljaisuuteen ja yötömään yöhön perustuvia mielikuvia ja elämyksiä on osattu tuoda entistä tehokkaammin esille. Nettyhteydet ja sosiaalinen media ovat olleet tehokkaita markkinointivälineitä. Ylläksen alueelta ovat ulkomaalaiset jo ostaneet vapaa-ajan asunto-osakkeita ja kiinteistöjä, ja joitakin Lapin lumo on saanut muuttamaan pysyvästi alueelle rikastuttamaan paikallista elämää.

Kunta on kaavoittanut tätä silmälläpitäen johdonmukaisesti uusia alueita, rakentanut kalliit infraverkostot sekä on ollut mukana erilaisien tutkimusten ja tulevaisuusvisioiden laatimisessa. Miksi sen pitäisi antaa lupa rakentaa jättikaivos tämän idyllisen ja toimivan matkailukohteen ja yhteisön uhaksi?

Kaivoshankkeessa on liian paljon riskitekijöitä, kaivossuunnitelma ja YVA-selvitys on tehty selkeästi ympäristövaikutuksia vähätellen ja jopa harhaanjohtavasti.

Northlandin toiminta ja ”menestys” Ruotsin puolella, Kaunisvaaran alueella ei voi olla millään muodoilla kannustamassa Kolarin kuntaa liputtamassa kaivoksen puolesta. Kaivoksen lähellä sijaitseva Kaunisvaara oli pieni sympaattinen kylä, jota turismikaan ei ollut ”pilannut”. Tänä päivänä kylässä palvelusektoria edustaa yksi kioskikokoinen kauppa, jonka kyljessä on postilaatikko. Mitään ei ole kylässä rakennettu vuosikymmeniin, taloja on tyhjillään. Perävaunurekkoja ja kaivoksen muita kulkuneuvoja ajetaan kylän läpi, tärkeitä metsä- ja marjastusmetsiä on lopullisesti tuhottu, aikaisemmasta idyllistä ei ole mitään jäljellä. Näin ei soisi Äkäslompolon kylän kehittyvän.

## **21. V ja W**

### **1. Alustus**

Vapaa-ajan asuntomme valmistui keväällä 2003 ja se on kaivosyhtiön määrittelemän 1 km:n suoja-alueen sisäpuolella. Etäisyys avolouhoksen reunaan tulee olemaan alle 500 metriä. Olemme siis tilanteessa, jossa kaivosyhtiön ratkaisu olisi lunastaa kiinteistömme ja näin joutuisimme luopumaan Lapin oleskelun tukikohdastamme. Suunnitelmissamme on ollut, että Hannukaisen vapaa-ajanasunnollamme olisi merkittävä vaikutus elämänlaatuamme nyt ja erityisesti silloin kun olemme siirtyneet eläkkeelle. Vastaavan paikan löytäminen ei tule olemaan helppo projekti, liekö edes mahdollista. Kaivosyhtiön esittämä vaihtoehto muuttaa Kaulavaaraan ei

missään tapauksessa tule kysymykseen – se ei pysty tarjoamaan sitä luonnonrauhaa mitä arvostamme ympärivuotisessa vapaa-ajan asumisessamme entisinä lappilaisina.

Olemme kuitenkin huolissamme oikeudellisesta asemastamme menossa olevassa prosessissa. Toiveemme on, että se tilanne selkeytyy jatkossa ja että prosessiin osallistuvat eri lupien myöntäjät ja niiden myöntämiseen osallistuvat käsittelijät ajavat myös sen osalta meidän etuamme. Yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostukseen on käsityksemme mukaan tärkeä osa menossa olevassa prosessissa. Jos olemme asian oikein ymmärtäneet, yhteysviranomaisen kannanoton yhtenä tehtävänä on antaa ohjeistusta kaivosprojektin eri luvitusprosesseihin. Hannukaisen kaivosprojektissa tämä on erityisen tärkeää, koska kaivosyhtiön - Northland Resources Oy:n – taloudellinen tilanne on täynnä kysymysmerkkejä ja toiminta vuodesta 2006, jolloin tämä prosessi lähti käyntiin, on ollut varsin poukkoilevaa. Aikataulut eivät ole pitäneet paikkaansa ja vaihtoehtoja on vieläkin paljon. Kaiken lisäksi kaivosyhtiö ei vielääkään ole esittänyt lopullista kannattavuuslaskelmaa projektille. Voiko näin edetä, koska me asianosaisina olemme tositilanteessa ja prosessi on jo nyt aiheuttanut meille korvaamatonta vahinkoa. Ei meillä enää ole paluuvaihtoehtoa tilanteeseen, joka oli 2003 kun kiinteistömme valmistui ja ennen kuin kaivosyhtiö tuli mukaan kuvioihin. Eikä meidän tilanteemme missään tapauksessa parantunut uuden maakuntakaavan astuessa voimaan 2010. Olisi siinäkin prosessissa odottanut, että Kolarin kunta olisi ajatellut myös meidän tilannettamme, koska he ovat olleet aloitteellisia Metsähallituksen kanssa Hannukaisen rantakaava-alueen synnyttämisessä.

Kaivosyhtiön johto on tuonut esiin julkisesti sen, että yksin heillä ei ole taloudellisia voimavaroja toteuttaa investointia, vaan se joko tehdään jonkun sopivan partnerin kanssa tai se myydään eteenpäin, kunhan kaivoslupa on ensin saatu. Tällaisessa epävarmassa tilanteessa luvituksesta vastaavat viranomaiset eivät voi myöntää lupia ennen kuin kaivosyhtiö on sitoutunut (myös juridisesti) korvaamaan siitä aiheutuvat vahingot asianosaisille, kuten on tilanne meidän tapauksessa. Aikataulu näyttää tätä kirjoitettaessa olevan vieläkin aika tavalla haussa. YVAssa esitetty aikataulu ei pidä paikkaansa sen tiedon kanssa mitä esitetään kaivosyhtiön omilla kotisivuilla Internetissä. Sama pätee myös taloudellisen tilanteen suhteen – kolmannen kvartaalin tulospöytäkirja on siirretty eteenpäin ja kaivosyhtiö on kertonut tarvitsevänsä lisää rahaa toiminnan varmistamiseksi.

## 2. Mielipiteemme Hannukaisen rautakaivoksen YVA-selostukseen.

### 2.1. Yleistä

Valikoituja otteita yhteysviranomaisen lausunnosta itse arviointiohjelmaan:

”Hankkeesta vastaavan tuleekin huolehtia siitä, että esitetyt selvitykset toteutetaan asianmukaisesti. Laadittavassa arviointiselostuksessa ja/tai sen liitteissä olevissa raporteissa tulee olla perusteellinen kuvaus siitä, miten ja missä laajuudessa nykytilaselvitykset on tehty ja tulokset käsitelty.”

”ELY-keskus tuleekin seuraamaan erityisen tarkasti tehtyjä perustilan selvityksiä, koska ne ovat pohjana riittäville vaikutusten arvioinneille ja hankkeen myöhemmälle seurannalle. Riittävän tarkat, kattavat ja yksityiskohtaiset selvitykset ovat myös hankkeesta vastaavan edun kannalta hyväksi.”

”Tulee huomata, että kaivoshanke sijoittuu alueelle, jonka läheisyydessä on sekä pysyvää että kesämökkiasutusta. Alueella ei ole nykyisellään melua, pölyä tai tärinää aiheuttavaa toimintaa, eikä myöskään erityisen runsaasti liikennettä. Siten em. häiriötekijät ovat uusia varsin rauhallisessa ja osin erämaisessä ympäristössä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota räjäytysten, murskauksen, porausten ja kuljetusten aiheuttaman melun selvittämiseen, ehkäisemiseen ja lieventämiseen”

*Mielestämme yllä esitettyjen yhteysviranomaisen edellytysten täyttyminen arviostelostuksessa ei ole kaikilta osiltaan toteutunut. Arviointiselostus on meitä koskevilta osioiltaan liian yleisluontainen ja jopa sekava, eikä se anna selkeää ja tarpeeksi yksityiskohtaista kuvaa meitä koskevista tärkeistä asioista, jotta me voisimme siitä tilannettamme ja asemaamme määritellä. Arviointiselostuksessa on johtopäätöksiä ja kommentteja, jotka ovat myös keskenään ristiriitaisia. Esimerkkinä kommentit melurajoista. Itse arviostelostuksessa sanotaan, että ”valtioneuvoston asettamia raja-arvoja pidetään ohjearvona ja että ne eivät ole sitovia yhden teollisuuslaitoksen aiheuttamien melutasojen osalta, mutta niitä käytetään yleisesti vertailuarvoina”. Liitteessä, jossa nykytilan melutasoja arvioidaan, sanotaan samasta asiasta seuraavanlaisesti. ”Valtioneuvoston asettamia raja-arvoja pidetään ohjearvoina, mutta ottaen huomioon Suomen korkeimman hallinto-oikeuden päätökset, tukevat ne ohjeiden käsittämistä melurajoista etenkin uusille rakenteille”.*

*Perustilaselvityksessä on puutteita, varsinkin mitä tulee nykytilaan liikenteen osalta tiellä 940. Ne perustuvat hyvin pitkälle arvioihin eivätkä todellisiin liikennevirtoihin.*

*Kaivosyhtiö on arviostelostuksessaan lähtenyt siitä, että kaivoksen ympärillä on 1 km:n suoja-alue, jonka sisällä ei voi olla asutusta ja että sen sisällä toimintaa rajoitetaan ja kaivosyhtiö tulee lunastamaan sen sisällä olevat kiinteistöt. Tästä johtuen arviostelostuksessa suoja-alueen sisäiset yksityiskohtaiset tiedot ovat varsin puutteellisia ja tulkintamme on, että meidän kiinteistömme osalta raja-arvot (melu, pöly, terveys ym) ylittyvät ja meidän oikeudellinen tilanteemme ja asemamme on myös sen mukainen. Tämä tulkintamme perustuu siihen, että arviostelostuksessa monessa kohdassa viitataan suoja-alueen muodostamiseen ja että sen sisälle ei tällöin jää vaikutuskohteita.*

***Yhteysviranomaisen lausunnon tulisi ottaa kantaa 1 km:n suoja-alueen sisälle jäävien kiinteistön omistajien oikeudelliseen tilanteeseen ja vahvistaa tulkintamme raja-arvojen ylityksen suhteen. Lisäksi olisi oleellista vaatia kiinteistökohtaista tilannekuvausta kaivostoiminnan vaikutuksesta.***

## **2.2 Melu**

Kaivostoiminnan mukanaan tuoman melun osalta on paljon kysymyksiä jotka vaativat selvennyksiä. Nykytilan määrittelyssä on jo huomattavasti kyseenalaisia asioita ja ne perustuvat liian paljon oletusten varaan. Arviossa todetaan, että ainoa melu Hannukaisen alueella on liikenteen aiheuttamaa lukuun ottamatta pienimuotoista murskaustoimintaa, jota Kuersora sekä Napapiirin Kuljetus Oy harjoittavat alueella. Raskaan liikenteen sanotaan olevan satunnaista.

Liikennetiedot perustuvat Liikenneviraston pitämiin liikennetilastoihin. Arviostelostuksen mukaa seututiellä 940 kulkee päivittäin 500–600 ajoneuvoa, raskaan liikenteen osuus tästä on 4 %.

Otteet arviostelostuksesta:

”Rakentamisvaiheen toiminnot Hannukaisen alueella eivät aiheuta päiväajan ohjearvojen (55 dB) ylityksiä lähimmissä asuin-kohteissa suojavyöhykkeen ulkopuolella. Loma-asuntojen päiväajan ohjearvotaso (45 dB) ylittyy Äkäsjoen tuntumassa sekä kaivosalueen etelä- ja pohjoispuolella olevilla virkistysreiteillä.”

”Kaivoksen toimintavaiheessa sen aiheuttamat melutasot kaivosalueen suojavyöhykkeen ulkopuolella eivät ylitä päivä- tai yöajan ohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Meluvaikutus on suurin piirtein samansuuruinen kaikissa hankevaihtoehdoissa. Herkkiä vaikutuskohteita ei jää suojavyöhykkeen sisään ja siten meluvaikutusta Hannukaisen alueen osalta voidaan pitää vähäisenä.”

”Nykyiseen tilanteeseen verrattuna liikennemäärien kasvu ei aiheuta Hannukaisen alueella uusia päiväajan ohjearvojen ylityksiä asuin- tai loma-asuinrakennusten kohdalla.”

”Tärkeä osa hankkeen meluvaikutusten lieventämisessä on 1 km:n suojavyöhykkeiden perustaminen avolouhosten ympärille, jonka sisälle ei jää vaikutuskohteita.”

Meidän tulkintamme on yllä olevien lausuntojen pohjalta, että suoja-alueen sisällä melutasojen raja-arvot ylittyvät. Jos sitten väitetään, että se ei tuo muutosta nykyiseen tilanteeseen, koska ne ylittyvät jo nyt johtuen tien 940 liikenteestä, emme voi sitä hyväksyä. Seututielle 940 ei ole jatkuvaa liikennemittausta, vaan sitä on tehty otoslas-kentana ja se ei valitettavasti kerro koko totuutta. Ei näin tärkeää asiaa voi kuitata arvioilla, vaan sen pitää perustua tosiasioihin. Tätähän yhteysviranomaisenkin vaatii lausunnossaan arvio-ohjelmasta.

Melumallinnuksen pohjalta tehdyt kartat aineistossa ovat aivan liian epäselviä, eikä niistä ilmene tarpeeksi selkeästi eri kiinteistöjä koskeva tilanne. Skaalaa pitää huomattavasti suurentaa. Melutarkennuksien lähtökohdat on kerrottu varsin suurpiirteisesti. Melun leviäminen riippuu luonnollisesti monesta tekijästä. Tuuli, ilmanala, kasvisto, maan muoto jne. ovat kaikki tärkeitä melumallinnuksen osia. Hannukaisessa vallitsee tunturi-ilmasto ja sen vaikutukset ovat arvaamattomia ja näin ollen meluarvioinnissa pitää lähteä korkeammilla varmuuskertoimilla. Se, että Kolarin tuuliarvot ovat mallinnuksen pohjana, ei mielestämme ole riittävä näinkin tärkeässä asiassa. Meitä huolestuttaa myös erityisesti se, että verrattuna vastaaviin melumallinnuksiin muissa vastaavissa projekteissa, melun laajeneminen Hannukaisen melumallinnuksessa on huomattavasti pienempi. Ruotsissa on käytäntönä, että melutasot ylittävät raja-arvot kilometrin säteellä avolouhoksissa ja näin valtiolta suosittelee 1 km:n suoja- aluetta avolouhoksen ympärille.

Avolouhoksen melussa alhaisen kuminan esiintyminen on hyvin oleellinen tekijä porausten, räjäytysten ja ajoneuvojen liikkumisen lisäksi. Tätä syntyy erityisesti eri lastausvaiheessa, murskauksessa ja lavojen tyhjennyksessä murskaimen kitaan ja sivukivikasoille. On myös huomioitava se seikka, että kun kaksi samantasoista melulähdettä yhdistetään johtaa se 3 db:n melutason nousuun ja, kuten myös arvioselostuksessakin on todettu, sen ihmiskorva tunnistaa.

Kokemamme melu pienimuotoisesta murskaustoiminnasta Laurinon sivukivikasalle on ollut varsin häiritsevää silloin kun se on ollut toiminnassa. Varsinkin syksyllä kuuluu päivän aikana ääni on kantautunut voimakkaana mökillemme asti.

Arvioselostuksessa esiin tuotu väite siitä, että nykyinen liikenne aiheuttaa raja-arvojen ylittävää melua, ei mielestämme ole todenperäinen varsinkin kun sen vaikutus on hyvin erilaista eri viikon päivinä



*ja vuoden aikoina. Suurin osa vuodesta liikenteen määrät ovat hyvin alhaisia ja siinä missä tie on lähimpänä rantakaavan kiinteistöjä, liikenteen nopeus on tien mutkista johtuen hyvin alhainen, alle 60 km/h.*

**Kaivostoiminnan aiheuttaman melun ylittäminen suoja-alueen sisällä pitää selkeästi tuoda esille arvioissa ja se myös vahvistaa yhteysviranomaisen lausunnossa. Jos näin ei toimita, täytyy melumallinnuksen puutteet korjata.**

## **2.5 Pöly**

Ote arviostelostuksesta:

”Hengitettävien hiukkasten raja- ja ohjearvot eivät tule mallinnuksen mukaan ylittymään suojavyöhykkeiden tai aidatun alueen ulkopuolella hankkeen rakentamis- ja sulkemisvaiheissa.”

”Jos lähimpiä loma-asuntoja ei poisteta virkistyskäytöstä, pölyn terveysvaikutukset luokitellaan merkittäviksi, mutta kun suojavyöhykkeen sisällä olevat kiinteistöt siirtyvät kaivosyhtiölle, luokitellaan vaikutukset kohtalaisiksi.”

”Pölymallinnus lähtötietoineen sisältää yleistyksiä ja oletuksia, mikä tuo arvioon luonnollisesti epävarmuutta. On erittäin todennäköistä, että mallinnuksessa on esitetty pahimman tilanteen mukainen arvio, ja todellisuudessa pölyvaikutukset ovat todennäköisesti huomattavasti pienempiä.”

*Taas lausunto arviostelostuksessa, jossa todetaan, että pöly ei ole ongelma raja-arvojen suhteen suoja-alueen ulkopuolella. Eli, meidän tulkinta on tässä taas kerran, että raja-arvot ylittyvät meidän kiinteistömme alueella.*

*Se, että pölymallinnus voi johtaa hyvinkin virheellisiin johtopäätöksiin, on nähtävissä Talvivaaran kaivosalueella. Siellä on todettu pölyäminen ongelmalliseksi jopa 3 km:n etäisyyden päässä olevassa vapaa-ajan asunnossa. Siellä olosuhteet ovat ilmaston ja maan muodostuksen pohjalta kuitenkin ”normaalit”. Tunturiolosuhteissa tuuliolosuhteet ovat vaikeasti ennakoitavia.*

*Pölyäminen toimintavaiheen aikana on todennäköistä. Sitä syntyy eritoten räjäytyksissä ja kun trukit purkavat sivukivikuorman sivukivikasoille. Väitetään, että nykyaikaiset räjähdystekniikat estävät tehokkaasti pölyn syntymisen ja leviämisen. Emme kuitenkaan jaksaa uskoa tähän, koska työssä on mukana inhimillinen tekijä – urakka-työ ja kiire...*

**Taas kerran odotamme selkeää vahvistusta siitä, että pölyäminen ylittää raja-arvot suoja-alueen sisällä.**



## 2.5 Räjäytykset

Räjäytyksissä vaikutukset ovat melu, pöly, värinä, paineaalto ja irtokivien sinkoutuminen. Niistä alla erikseen kommentit.

### 2.4.1 Melu ja pöly

Melua ja pölyä olemme kommentoineen jo yllä.

### 2.4.2 Värinä

Ote arviostuksesta:

”Laskelmien perusteella värinä ei aiheuta vahinkoa rakennuksille tai merkittävää häiriötä louhoksille määritetyn yhden kilometrin suojavyöhykkeen ulkopuolella.”

”Tehtyjen laskelmien perusteella ohjeavot ylittävivät alle 500 metrin etäisyydellä louhoksesta. Näiden laskelmien perusteella räjäytysten aiheuttama värinä ei vahingoita rakennelmia suojavyöhykkeen ulkopuolella missään vaihtoehdossa.”

”Ensisijainen haittojen vähentämistoimi, johon Northland on sitoutunut, on 1 km:n suojavyöhykkeen perustaminen louhosten ympärille. Tällä voidaan vähentää värinän, ilmanpaineaaltojen ja irtokivien vaikutuksia.”

*Yllä olevat otteet värinävaikutuksista puhuvat samaa viestiä kuin mitä tulee meluun ja pölyämiseen.*

**Selkeä vahvistus raja-arvojen ylityksestä myös värinän suhteen.**

### 2.4.3 Ilmanpaine ja irtokivet

Ote arviostuksesta:

”Laskelmien perusteella Sahavaaran kaivoksessa irtokiven lentoetäisyyden teoreettinen maksimi (räjäytyksen epäonnistuminen) tapauksessa 1 (kalliopinnan ensimmäisen räjäytys) vaihtelee 930–1040 metriä riippuen porareian koosta (räjäytysaineen määrästä) ja suunnasta suhteessa räjähdykseen. Tavanomainen lentoetäisyyden vaihteluväli on 90–350 metriä. Tapauksessa 2 (räjäytykset avolouhoksen pohjalla 200 metrin syvyydellä) irtokiven teoreettinen maksimilentoetäisyys on 480–640 metriä ja tapauksessa 3 (räjäytykset avolouhoksen pohjalla 400 metrin syvyydellä) 90-230 metriä.”

”Laskelmien perusteella irtokivistä ei arvioida olevan riskiä Hannukaisen ja Kuervitikon läheisyydessä, koska yhden kilometrin suojavyöhykkeen sisäpuolelle ei jää vaikutuskohteita.”

*Suojavyöhykkeen tehtävä on myös estää mahdolliset tapaturmat ja vahingot räjäytysten johdosta.*

*Yleiset lähtökohdat ovat, että avolouhoksen kysymyksessä ollessa irtokiviä voi normaalisti lentää 50 – 550 metrin päähän. Pikaisen Internet-haun jälkeen löysimme yhden tapauksen, jossa mies kuoli 350 metrin etäisyydellä räjähdyksestä irtokiven seurauksena. Toinen tapaus oli, että irtokivi lensi 550 metrin päässä olevan laboratoriorakennuksen katon läpi.*

*Useissa maissa on ympäristölupaun liitetty vaatimus suoja-alueen perustamisesta avolouhoksen ympärille räjäytysten johdosta.*

**On varmaan asiallista, että tätä asiaa myös selkeytetään arviostelostuksen lausunnossa tai sitä koskevissa lupaehtoissa.**

## **2.5 Valosaaste**

Valosaastetta ei ole kovinkaan paljon käsitelty arviostelostuksessa. Se kuitenkin tulee olemaan meidän vapaa-ajan asumiselle täydellinen katastrofi. Itse kukin voi ajatella mikä on tilanne, kun kaamosajan täydelliseen pimeyteen tuodaan Euroopan suurin avolouhos ja vapaa-ajanasunto on alle 500 m:n etäisyydellä avolouhoksesta. Yleisvalaistus, ajoneuvojen valojen heijastuminen taivaalle niiden noustessa avolouhoksesta ja vastaavasti kiipeäminen ja laskeutuminen sivukivikasoilta eivät varmasti kuulu vapaa-ajan asumiseen, ei ainakaan sellaiseen minkä me olemme valinneet asettuessamme Hannukaiseen.

**Kaivostoiminta aiheuttaa siis myös valosaasteen muodossa meille tilanteen, jota ei normaalisti voi hyväksyä edes kiinteään asumiseen, saattikka sitten vapaa-ajan asumiseen siinä muodossa, jonka alue on antanut meille ja jota me myös paikkaa hakiessamme haimme.**

## **2.5 Sosiaaliset vaikutukset**

Ote arviostelostuksesta:

”Paikalliset asukkaat: Hankkeen myötä lukuisia Hannukaisen kylän kiinteistöjä täytyy lunastaa kaivostoimintojen lähialueilta ja asukkaiden muuttaa pois. Hankkeen vaikutukset paikallisiin asukkaisiin, kiinteistön omistajiin ja yrittäjiin, erityisesti suojavyöhykkeen sisällä, onkin arvioitu merkittävästi negatiivisiksi.”

***Teksti puhuu selkeää viestiä. Olemme asiasta arvion kanssa samaa mieltä ja sikäli mikäli kaivos realisoituu odotamme, että meidän tilanne huomioidaan prosessissa myös viranomaisten ja muiden päättäjien toimesta.***

### 3. Lopuksi

ME allekirjoittaneet esitämme siis mielipiteemme ja kannanottomme Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-selostukseen yksityishenkilöinä ja asianosaisina. Kuten alussa toimme esiin, kaivoshanke on jo nyt aiheuttanut meille korvaamatonta vahinkoa. Kolarin kunta ja yhteiskunta näkevät hankkeen yhteiskunnallisesti merkittävänä investointina ja me emme siihen ota kantaa muuten kuin, että emme entisinä lappilaisina halua olla Lapin kehityksen jarruna.

Meidän näkemyksemme on, että yllä esitetyn ja arviolosituksen pohjalta käy selvästi ilmi, että meille kaivoshanke tarkoittaa sitä että joudumme luopumaan vapaa-ajan asunnostamme Hannukaisessa. Tulkintamme on myös, että meillä on myös oikeus vaatia kaivosyhtiötä lunastamaan kiinteistömme, koska kaikki raja-arvot ylittyvät kiinteistömme suhteen unohtamatta myöskään sitä, että terveysriskit räjähdysten aiheuttamista lentävistä irtokivistä on erittäin suuri. Jos kaivosyhtiö voi tarjota meille nykytilaa vastaavan ratkaisun vapaa-ajan asumisellemme, olemme tietenkin siihen tyytyväisiä. Mutta sikäli mikäli se ei ole mahdollista, oletamme että menetyksemme korvataan meille täysmääräisesti.

Olemme tyytyväisyydellä todenneet, että kaivosyhtiö kotisivuillaan Internetissä on osassa ”Mining Responsibility” kuvannut, miten he hoitavat vastuunsa kaivostoiminnassa ja mitä standardeja he tulevat noudattamaan toiminnassaan. Näitä ovat: ” World Bank Operational Directive on Involuntary Resettlement” ja ”The International Financial Corporation’s (IFC) Performance Standards on Social and Environmental Sustainability”. Lisäksi olemme saaneet hankkeen informaatiotilaisuuksissa ja lehtiartikkeleista tietoa siitä, että kaivosyhtiötä ohjaa myös ” THE EQUATOR PRINCIPLES”-periaate. Näissä tuodaan esiin miten tulee toimia esimerkiksi tilanteessa, jossa joudutaan lunastustilanteeseen. Tärkein viesti meidän kannalta on se, että ensisijaisesti suositellaan vapaaehtoista lunastusta ja toisaalta, että lunastustilanteissa tilanne lunastuksen kohteeksi joutuneella tulisi olla lunastuksen jälkeen parempi tai ainakin yhtä hyvä kuin mitä se oli ennen hankkeen käynnistymistä. Standardeissa painotetaan myös prosessin läpinäkyvyyttä vahingonkärsijöiden suhteen ja heidän osallistamista ongelman ratkaisemisessa. Meitä on myös informaatiotilaisuuksissa informoitu, että uuden lunastuksessa kaivosyhtiö noudattaa uutta kaivoslakia. Nämä kaikki asiat ovat hyviä, mutta epävarmuutta aiheuttaa kuka loppujen lopuksi investoinnin toteuttaa. Jos se on esimerkiksi kiinalainen yritys Kiinan valtion rahoituksella, voi olla niin, että tilanne standardien noudattamisesta on aivan toinen kuin mitä kaivosyhtiö on sivuillaan esittänyt.

Haluamme vielä tähdentää, että nyt kommentoimamme YVA-selostus ei ole puolueeton työ niin kuin yleensä väitetään. Hankkeen

toteuttajalta se lain mukaan vaaditaan ja hankkeen toteuttaja sen myös tilaa ja maksaa itse valitsemaltaan toimittajalta.

#### **Lopuksi vielä kerran:**

**Hannukaisen kaivokseen on kaivospiirianomus käsittelyssä ja alueelle ollaan laatimassa kaavaa. Sen jälkeen prosessissa on monta asiaa päätettävänä ennen kuin kaivos saa lopullisesti kaivosluvan. Odotamme, että yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta tuo esiin konkreettisesti myös ne asiat mitä olemme yllä esittäneet ja ottaa huomioon myös meidän asianosaisten tilanteen tasapuolisella tavalla ja niin että asiat etenevät oikeassa järjestyksessä. Ymmärrämme, että ELY ei myönnä tässä prosessissa lupia, mutta käsittääksemme sen lausunnon pitää sisältää selkeitä kannanottoja ja ohjeistuksia kaivoshankkeen eri luvituskuvioidin.**

**Emme missään tapauksessa halua olla sellaisessa tilanteessa, että Northland Resources:lla on hallussaan hyväksytty kaivoslupa ilman, että meillä on sitova sopimus heidän kanssaan kiinteistömme kaupasta.**

## **22. X**

Hannukaisen rautakaivoksen YVA-selostus on etenkin sosiaalisten vaikutusten osalta huonosti tehty. Selostuksen johtopäätökset ovat monin paikoin perustelemattomia tai jopa virheellisiä. YVA liitteinen on monin paikoin kieliasultaan niin huonosti tehty, että se vaikuttaa asioiden ymmärtämiseen. Selostus ei ole objektiivinen, kaivosmyönteisyys näkyy sisällössä monella tavalla: Mielipiteitä esitetään tutkimustuloksina. Tärkeitä mittareita ja rajoituksia ei perustella mitenkään. Kaivosmyönteisiä näkökulmia tuodaan esiin ilman asiayhteyksiä. Nollavaihtoehto on esitelty ylimalkaisesti. Selostuksesta on jätetty pois monia tärkeitä asioita ja näkökulmia. Paikallisia ihmisiä ja olosuhteita ei ole huomioitu kattavasti. Kaivoksen merkitystä matkailulle ei ole arvioitu, vaikka tietoa ja työkaluja siihen olisi ollut olemassa. Kaivoshankkeen vuorovaikutusprosessi on osittain epäonnistunut. Lisäksi selostuksen tekijän, Northland Mines Oy:n, kyky, luotettavuus ja resurssit toteuttaa suuri kaivoshanke ovat epäilyttävän huonot. Kaivosyhtiön yhteiskunnallinen mandaatti on kyseenalainen.

Äkäslompola on elänyt matkailusta 1930-luvulta alkaen. Matkailun tulevaisuus on valoisa, kuten myös kylän, joka kukoistaa ja kasvaa. Hannukaisen rautakaivoshankkeen toteutuminen millä tahansa YVA-selostuksen mukaisella vaihtoehdolla tai niiden yhdistelmällä vaarantaisi mielestäni Äkäslompolan ja sen lähialueen tulevaisuuden.

Junantuomana arvostan Äkäslompoloa sellaisena kuin se on kehittyvänä tunturikylänä, joka tunnustaa juurensa ja arvonsa. Muutin vuosituhannen vaihteessa matkailu-, en kaivoskylään.

Rautakaivoshankkeen mahdolliset, vahvasti kyseenalaiset, hyödyt menisivät pääosin muualle ja riskit jäisivät paikallisten ihmisten kannettaviksi. Tämän vuoksi minä, kuten valtaosa äkäslompololaisista, en halua rautakaivosta Hannukaiseen.

Kaiken tämän vuoksi esitän kantamani, että YVA-selostuksen pohjalta Hannukaisen rautakaivosta ei voi toteuttaa. YVA-selostuksen mukaisesti tulisi siis toteuttaa 0-vaihtoehto. YVA-selostuksen mukaiset vaihtoehdot 1A-1C ja vaihtoehto 4 ovat keskeisiltä suunnitelmaosiltaan (esimerkiksi SVA; kriteereiden asetellut ja luokittelut; elinkaariajattelun pinnallisuus; kaivoksen matkailuvaikutusten arviointi ja laskelmat) niin puutteellisia, että ne ovat toteuttamiskelvottomia.

## **23. Y ja Z**

Mikäli ympäristöön laajasti ja pysyvästi vaikuttava kaivoshanke etenee, haluamme painottaen tuoda esille kaivoksen radikaalin vaikutuksen ympäristöön. Kaivoksen ja myös sen lauhdevesien ympäristöriskit ovat hyvin mittavat emmekä alueen maanomistajina salli lauhdevesien laskemista Muonionjokeen, jonka puhtaus ja hyvinvointi on merkittävä Suomen ja Ruotsin Lapin elinkeinoille ja ekosysteemille. Joki palvelee myös Lapin ulkopuolelta tulevia matkailijoita erityisesti luonnonvaraisena villijokena virkistyskäytössä. Mikäli riskialtis kaivoshanke etenee, emme näe Muonionjokea emmekä maitamme vaihtoehtoina lauhdevesien laskupaikoiksi. Kaivoksilla on jo aikoinaan kuormitettu Niesajokea ja sen mahdollista kuormittamista tarkasti kontrolloiduilla lauhdevesillä olisi mielestämme ensijaisesti harkittava.

## **24. Tornio-Muoniojokiseura ry.**

Luontoarvot ovat itseisarvoisia. Pyöreäpiirteisiksi rapautuneet tunturit alavien maiden karuine metsineen antavat leiman Tunturilapin luonnolle. Matkailija saapuu alueelle aistimaan kaunista maisemaa ja koskematonta luontoa.

Luontoarvoihin pohjautuvat elinkeinot ovat joka päivä haavoittumattoman luonnon varassa. Maisemaan ei kestä tehdä arpia. Kaivostoiminnan riskejä ja taloudellisia vaikutuksia on arvioitava vähintään tuhannen vuoden perspektiivillä.

Hannukaisen alueella on tärkeitä äärimmäisen uhanalaiseksi luokitellun meritaimenen kutualueita. Meritaimen on häviämässä luonnosta ilman tukitoimia. Sanomattakin on selvää, että mitään uusia

riskejä ei tule ottaa. Prosessivedet tulee neutraloida. Neutraloituja-kaan prosessivesiä ei tule johtaa taimenille tärkeiden sivujokien kautta Muonionjokeen. Mahdollisen häiriötilanteen sattuessa on turvallisempaa, jos vedet johdetaan putkistolla Muonionjokeen. Mädille ja pienpoikasille on ratkaisevaa tasainen ja hyvä veden laatu. Kaivostoiminta ei saa muuttaa sivujokien virtaamien määriä, koska mäti tarvitsee tasaisen virtaavan veden antaman happikylvyn.

Northland Mines Oy:n Hannukaisen kaivoshanke liittyy kokonaisuuteen, missä ovat mukana Ruotsin puolella sijaitsevat Tapulin ja Sahavaaran malmiot. Ruotsin puolella on kaivostoiminta jo käynnistynyt. Riskejä Muonionjoen suhteen on ajateltava yhtenä kokonaisuutena. Julkisuudessa esiintyneet tiedot Ruotsin puolen vesien käsitteilyn ongelmista eivät ole rohkaisevia. Tornionjoki sivuvesistöineen on Itämeren piiriin merkittävin lohijoki. Vain kolme – neljä lohisukupolvea sitten Tornionjoenkin lohi oli kuolemassa sukupuuttoon, ja joutui pitkälle viljelyn varaan, menettäen elinvoimaisuudelle tärkeää monimuotoisuuttaan. Kaivostoiminnan kokonaisvaikutukset eivät saa asettaa pienintäkään riskiä sille, että kannan monimuotoisuus tulisi millään tavoin uhatuksi.

Myös ympäristön eri käyttäjien taloudelliset vaikutukset pitää avoimesti arvioida, koska ne kytkeytyvät kiinteästi luontoon. Tornionjokilaakson lohenkalastuksen taloudellinen merkitys oli viime vuonna RKTL:n arvion mukaan n. 4,5 miljoonaa euroa. Vain sadan vuoden aikaperspektiivillä arvo on puoli miljardia euroa. Ylläksen alueen matkailun arvo on vastaavalla aikajaksolla useita miljardeja.

Malmin louhinta on kerrallista. On kestämatöntä, jos kaivoshankkeissa luonto ja ympäristö nähdään vain kerrallisina euroina. Louhinnan jäljet ja vaikutukset näkyvät satoja ja tuhansia vuosia. Tornio-Muonijokiseura ei vastusta rautakaivosta sinänsä, mutta se katsoo, että kaikki kaivostoiminnan ympäristövaikutukset on arvioitava suurta varovaisuutta noudattaen.

Asutus on noussut jokivarsiin kalan perässä. Lohi ja taimen ja siika ovat keskeinen osa jokilaakson identiteettiä ja kulttuuria. Sen itseisarvo on oltava loukkaamaton.

## **25. Velhon Kota Oy/Å ja Ä**

Olemme ehdottomasti sitä mieltä, että arviontselostus on tehty vähätellen kaivoksesta aiheutuvia todellisia haittoja mm. matkailulle, luonnolle, ympäristölle, poronhoidolle ja koko Äkäslompolon kylälle. Se miten itse koemme esimerkiksi omaan elinkeinoomme kohdistuneen arvion selostuksessa, ei ole mitenkään mieltä ylentävää.

Arvioijat eivät ole mitenkään olleet yhteydessä meihin, jotka kuitenkin yli 20 vuotta olemme harjoittaneet latukahvilatoimintaa alueella, josta kartan mukaan matkaa on n. 3 km kaivosalueelle ja arvioinnin

mukaan lähin latukahvila onkin 10 km:n päässä kaivoksesta sijaitseva Luosun Latukahvila. Tällä tavalla virheellisesti ilmoitettuna koko selostus saa aikaan tuntemuksen vähättelystä, hyssyttelystä, peittelystä ja ihmisten aliarvioimisesta kyseisessä asiassa.

Kukaan ei todellakaan usko, etteivätkö kaivoksesta irtoava melu, pöly ja tärinä aiheuttaisi mitään haittaa puhtaalle lumelle. Luonnolle ja laduille ja sitä kautta olisi vaaraksi harjoittamallemme elinkeinolle.

Äkäslompolon kylän profiloituminen luontomatkailualueena ei todellakaan tarvitse kaivoksen kaltaista negatiivista imagoa, joten nollatoleranssi on paras ratkaisu suhteessa kaivoksen tuloon alueellemme.

Ehdotamme nykyisen arviointiselostuksen huomiotta jättämistä ja uuden, oikeisiin ja todellisiin faktoihin perustuvan arvioinnin tekemistä ja myös niin, että se olisi selkeämmin ja niin sanotusti kansankielellä ymmärrettävämmin kirjoitettu. Toisaalta heti jyrkkä ei kaivokselle olisi paras ratkaisu pitkällä aikavälillä meille kaikille.