

LAUSUNNOT

1. Kittilän kunta

Alueella on pulppuavia lähteitä, mikä viittaa pohjavesialueeseen. On selvittävä, onko kyseessä pohjavesialue ja onko alue jäänyt merkitsemättä pohjavesialueeksi. Täytyy tutkia lähteiden virtaukset ja virtausmuutokset. Täytyy selvittää, onko olemassa vaara, että jonkun vesistön latvavesialue olisi vaarassa kuivua.

2. Kittilän kunta, Rakennus- ja ympäristölautakunta

Arviointiselostuksessa tulee selvittää riittävän laajalti tulevan pohjaveden pinnan aleneman vaikutus hankealueen läheisyydessä olevien vesistöjen ja lähteiden hydrologiaan.

Mikäli kaivostoiminnassa muodostuvia vesiä johdetaan Tiirajärven kautta, on selvittävä Tiirajärven pintavesitilannetta sekä lisättävä havaintopiste. Lisäksi Tiirajärven ja lammen pohjasedimentti on tutkittava.

Mikäli kaivosvedet johdetaan Nuutijokeen, on selvittävä kaivosvesien johtamisen edellytykset (esim. arviot vesimääristä ja Nuutijoen virtaaman riittävyys). Lisäksi on arvioitava Kuotkon ja Suurikuusikon vesien johtamisen yhteisvaikutukset Seurujokeen ja Loukiseen.

On selvittävä suoalueiden ominaisuudet ja niiden sopivuus toimia pintavalutuskenttänä.

On selvittävä VE2:n mukaisen kaivospiirin eteläosassa sijaitsevan sivukivialueen ympäristö- ja maisemavaikutuksia.

Arviointiselostuksessa tulee huomioida Outa-Perttusen metsätien apualue osana hanketta sekä sen ympäristövaikutuksia.

3. Kainuun ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Sivukivi

YVA-selostuksessa olisi selvittävä muodostuvan sivukiven hyödyntämismahdollisuudet kaivosalueella tai muualla.

Vesien käsittely ja johtaminen

Vesienjohtamis- ja vesienkäsittelyjärjestelmät tulevat täsmentymään YVA-selostusvaiheessa. Arviointiselostuksessa on tarkastettava tarkemmin pintavalutuskentän toimivuutta sekä vesissä mahdollisesti esiintyvien haitta-aineiden sitoutumista talviaikana pintavalutuskentälle. Tarkastelussa on huomioitava mahdollinen kentän jäätyminen, jään

muodostuminen ja kentän toiminta-aika. Lisäksi on selvittävää kentän vesienpuhdistuskyvyn riittävyys läpi vuoden.

Vaikutukset vesistöihin

Arviointiselostuksessa on selvittävää kaivannaisjätteiden mineralogia, liukoisuusominaisuudet, haitta-aineiden ja rikin pitoisuudet, jotta pystytään arvioimaan kaivostoiminnan vaikutukset vesistöihin. Lisäksi on selvittävää, missä määrin kaivannaisjäte on happoa muodostavaa. Sivukivien geokemiallinen koostumus ja luonne on selvittävää riittävässä määrin jo selostusvaiheessa.

Sivukivien mineraaliset ja geokemialliset ominaisuudet antavat tietoa myös sivukivien hyödyntämismahdollisuuksista ja siitä minkälaiset pohja- ja peittoratkaisut ovat parhaita ympäristövaikutusten vähentämisen kannalta.

Lisäksi olisi syytä tarkistaa myös luontaisen maaperän pitoisuuksia, mikäli maa-ainesta käytetään kaivosalueella. Moreenista on määritettävä vähintään alkuainepitoisuudet rikki mukaan lukien sekä mineralogia.

Kaivannaisjätteiden geokemian tuntemusta tulisi käyttää apuna arvioitaessa vedenpuhdistustekniikoiden soveltuvuutta kaivosalueelta purkautuville vesille.

Kaivannaisjätetutkimuksien perusteella on selvittävää vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välisiä eroja ympäristövaikutusten kannalta varsinkin, jos vaihtoehdossa VE2 suunnitelluille sivukivialueille sijoitettavat sivukivien ominaisuudet poikkeavat toisistaan.

Arviointiselostuksessa on selvittävää kaivosalueen maaperän ja kaivannaisjätteiden geokemialliset ominaisuudet muutoin kuin ”tarpeen mukaan”, kuten luvun 10.4 *Vaikutukset maa- ja kallioperään* on mainittu.

Patoturvallisuus

YVA-ohjelmassa mainitaan, että Kuotkon alueelle rakennetaan vain selkeytysaltaat. Altaiden rakentamisratkaisut eivät kuitenkaan selviä: ovatko altaat maahan kaivettuja vai onko niissä patoturvallisuuslain mukaisia maanpäällisiä patorakenteita. Arviointiselostuksessa on huomioitava mahdolliset altaiden häiriötilanteet, joista voi aiheutua ympäristökuormitusta.

4. Lapin liitto

Voimassa olevassa Tunturi-Lapin maakuntakaavassa alue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle.

On hyvä, että arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen suhdetta maakuntakaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.

Arviointiohjelman mukaan prosessissa selvitetään tarve tarkempaan kaavoitukseen. Harkittaessa tarvetta tarkempaan kaavoitukseen tulisi järjestää neuvottelu, johon kutsutaan Kittilän kunta, Lapin ELY-keskus ja Lapin liitto.

Lapin liiton käsityksen mukaan vaikutusalueen aluerajausta tulisi laajentaa toiminnassa olevan kaivoksen alapuoliseen vesistöön, jotta voidaan arvioida vesistövaikutusten osalta myös hankkeiden yhteisvaikutukset. Muilta osin Lapin liitolla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmaan.

5. Lapin aluehallintovirasto

Liikennevaikutusten osalta ei arvioinnissa ole otettu riittävästi huomioon niiden mahdollisesti aiheuttamia terveysvaikutuksia (melu, pöly, tärinä).

6. Museovirasto

Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-ohjelmassa todetaan, ettei hankealueelta ole ennestään tiedossa muinaismuistolain (295/63) nojalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueella ei ole tehty aiempia arkeologisia selvityksiä, mutta YVA-ohjelman mukaan alueella tullaan toteuttamaan arkeologinen inventointi.

Inventointi tulee kattaa muuttuvan maankäytön alueet. Selvityksen toteuttamisessa noudatettavat laatuohjeet sekä arkeologisten kenttätöiden tekijöiden yhteystiedot ovat Museoviraston verkkosivuilla: http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen_kulttuuriperinto.

YVA-ohjelman kappaleessa 6.12 on lueteltu muinaismuistolailla tarkoitettuja kiinteitä muinaisjäännöstyppejä. Vain pieni osa laissa luetelluista kohdetypeistä mainitaan ohjelmassa, joten sen täydentäminen on tarpeen.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Hankealueella tai sen välittömällä vaikutusalueella ei sijaitse merkittäväksi luokiteltuja rakennettuja kulttuuriympäristöjä, joihin hankkeella voisi arvioida olevan vaikutusta. YVA-ohjelmassa esitettyä suunnitelmaa maisemavaikutusten arvioimiseksi voi pitää riittävänä. Maiseman ja rakennetun ympäristön suojelun osalta Museovirastolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

7. Metsähallitus, Luontopalvelut Lappi

Linnusto

Kuotkon satelliittimalmion alueelta ja sen vaikutuspiiristä on selvittävää mahdolliset maakotkan ja muuttohaukan pesät. Sähkölínjan osalta ei

ole tiedossa tarkkaa linjausta, joten linnustovaikutukset pitää arvioida sitten, kun linjaus on selvillä.

Lajit

Alueen sammallajisto tulisi selvittää ainakin soiden osalta. Syyskuussa tehty kasvillisuusinventointi on liian myöhäinen monien muidenkin pehmeälehtisten ruohojen, kuin vain mainittujen kämmekköiden osalta, joten kasvillisuus tulisi inventoida uudelleen lajistolle sopivana aikana. Pohjaeläinten ennakkoselvitys sekä seuranta ja piilevien seuranta tulisi myös ottaa mukaan ohjelmaan.

Luontotyytit

Alueella on mahdollisesti keidassuo, joka on boreaalisella vyöhykkeellä harvinainen luontotyyppi. Sen valtakunnallinen suojelutaso (Natura-tyyppinä) on viimeisimmän raportoinnin mukaan epäsuotuisa, huono ja kehityssuunta on heikkenevä. Olisi harkittava, voidaanko keidassuo jollain tavalla säästää, vaikka kyseessä ei ole toiminta Natura-alueella.

Kalasto

Kiintoainesten kulkeutumisen estäminen ympäröiviin jokiin tulee ottaa huomioon erityisellä tarkkuudella. Pitää harkita tarkoin, miten toiminnot pitää sijoittaa, jotta alapuolinen valuma-alue säilyy mahdollisimman lähellä nykytilaa.

8. Geologian tutkimuskeskus, Itä-Suomen yksikkö

Yleiset kommentit

Arviointiohjelma on ulkoasultaan ja jaottelultaan selkeä ja suunniteltu toiminta on esitetty selkokielisesti. Ohjelmassa on useita karttoja, kuvia ja taulukoita tukemassa käytettyjä aineistoja. Osa käytetyistä kartoista olisi voinut olla havainnollisempia (esim. nykytilakuvauksen karttoihin olisi voinut lisätä suunnitellut toiminnot ja rajata kartat tarkoituksenmukaisemmin, mm. maaperä- ja kallioperäkartat).

Louhittavan sivukiven ja alueelle läjitettävien pintamaiden ympäristöominaisuudet (mineralogia ja geokemia, hapontuottoominaisuudet, haitta-aineiden liukoisuudet) on esitetty selvitetävän ainoastaan tarvittaessa. Näiden jakeiden karakterisointi on hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin (mm. vesipäästöt ja niiden vaikutukset pinta- ja pohjavesiin) kannalta hyvin keskeistä ja vaikuttaa myös mm. sivukivikasojen pohjaratkaisujen valintaan sekä vesienkäsittelytarpeeseen. Sivukivi- ja läjitysalueiden sijoituskuvaukseen olisi hyvä liittää myös läjitysalueen pohjan maalajikuvaus ja pintavesien sekä pohjavesien virtaussuunnat, joilla on merkitystä vaikutusten arviointiin. Louhinta on suunniteltu tapahtuvan kolmesta eri mineralisaatiosta, joiden geologiset piirteet poikkeavat esitetyn geologisen kuvailun

perusteella jonkin verran toisistaan. Tämän johdosta sivukivien ympäristökelpoisuusanalyysit on suositeltavaa tehdä jokaisesta kohteesta erikseen ja esittää tulokset alkuainetaulukkoina määräärvioineen.

Toiminnassa muodostuvien vesien käsittelyssä tarvittavien ojien ja putkien sijaintia on selkeytettävä sekä tarvittavien altaiden ja pintavalutuskentän sijaintia, alaa ja kapasiteettia on tarkennettava.

Alueen vesienkäsittely tulee kuvata tarkemmin ja huomioida, että vedet voivat edellyttää kemiallista käsittelyä, sillä alueen pohjavesissä on havaittu kohonneita arseenipitoisuuksia. Kuivatusvesien mahdollisten korkeiden typpipitoisuuksien käsittely voi poiketa metalli-, arseeni- ja antimonipitoisten vesien käsittelystä. Käsittelymenetelmiä ei ole sen tarkemmin yksilöity. Vesitaseiden laskenta ja vesienhallinta tulee tutkia ja käytettävät menetelmät tulee kuvata yksityiskohtaisemmin sekä arvioida niiden vaikutusta vastaanottaviin vesistöihin ja pohjavesiin.

Yksityiskohtaiset kommentit

Hankealueen maaperä, maalajit ja maaperävaikutukset on käsitelty selkeästi maaperägeologisessa osuudessa. Arvioinnin pohjatietona on käytetty alueella aiemmin tehtyjä laajempia kartoituksia sekä kairauksia. Maaperägeologisessa osuudessa tulisi käyttää pohja-aineistona myös tietoja Kuotkon ja Suasselän alueen maapeitteen paksuudesta, moreenikerrostumista ja moreenimuodostumista sekä eri-ikäisistä moreeniyksiköistä. Tietoja löytyy aiemmin GTK:n ja Oulun yliopiston toimesta tehdyistä maaperätutkimuksista.

Tekstissä esiintyy muutamia epä johdonmukaisuuksia, esimerkiksi kuvassa 5-1 ei ole esitetty Kuotkan esiintymiä ja kuvan 5-2 selitykseen on kirjoitettu väärin kivilajit tholeiitti ja granodioriitti. Geologiaa käsittelevässä kappaleessa puhutaan sulfiittirikkaista kvartsi-karbonaattijuonista, joilla todennäköisesti tarkoitettaneen sulfidirikkaita juonia, lisäksi sivun 23 lopussa viitataan virheellisesti kuvaan 5-2 taulukon 5-2 sijaan.

Nykytilan kuvaus

Nykytilan selvittämiseen on ollut valmiina jo jonkin verran aineistoa. Poistettavaa pintamaata on arvioitu läjitettävän alueelle yhteensä n. 200 000 m³. Turve ja moreeni varastoidaan erillisiin kasoihin. Nykytilaselvitystä tulisi täydentää mm. maaperän geokemiallisen lähtötiedon ja rakenteen osalta siten, että näytepisteistä ainakin osa kattaa poistettavat maamassat. Lisäksi näytteitä on syytä ottaa alueilta, jotka eivät kuulu maansiirtotöiden alaisuuteen sekä valita vertailuaineistoksi taustanäytepiste (-itä), jotka mahdollistavat toiminnan päätyttyä vaikutusten selvittämisen. Tieto maaperän geokemiasta

muodostaa pohjan mm. maanpoistomassojen ympäristökelpoisuuden arvioinnille, pölypäästöistä aiheutuvan maaperään kohdistuvan kuormituksen tunnistamiselle ja määrittämiselle sekä kaivosalueen valumavesien laadulle. Maa- ja kallioperävaikutuksia käsittelevässä kappaleessa (10.4) ei käsitellä pölyämisen vaikutusta pintamaan pitoisuuksiin. Etenkin kuivalaskeuma on oleellinen pölyämisestä johtuva seuraus, joka on otettava huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Maaperän rakennetta tulee selvittää läjitysalueiden pohjien tiiviiden tutkimiseksi ja pohjaveden virtausreittien selvittämiseksi. Alueelta tulee selvittää mahdollisten kallioperän ruhje- ja rakovyöhykkeiden sijainnit esimerkiksi lineamenttitutkimuksella. Heikkousvyöhykkeiden tunteminen on keskeistä louhoksen ja kaivannaisjätteiden läjityksestä aiheutuvien mahdollisten vesipäästöjen kulkeutumisen estämiseksi.

Vesistä tutkittaviin muuttujiin suositellaan lisättäväksi pääkationit ja pintavesiseurantaan myös uraani. Alueelle asennettavien uusien havaintoputkien lisäksi pohjaveden taustapitoisuuksia voitaisiin selvittää myös kaivosalueen läheisyydestä havaituista lähteistä. Vesitulokset mahdollistavat avolouhoksen kuivatusvesien geokemian arvioinnin.

Kaivannaisjätteiden karakterisointi

Malmin mineralogisten ja kemiallisten ominaisuuksien selvittäminen on tärkeää, sillä rikastushiekka sijoitetaan lopulta alueen Kittilän kaivoksen altaisiin. Tulisi selvittää, vaikuttaako louhittava satelliittimalmi rikastushiekka-alueelta johdettavien ja suotautuvien vesien laatuun. Sivukivien ympäristöominaisuudet tulee selvittää. Karakterisoinnin tulee sisältää sivukiven mineralogisen ja kemiallisen koostumuksen määritykset (tarpeeksi laajalla alkuaineskaalalla), arviot haitta-aineiden liukenevuudesta sekä arvion jätealueen kyvystä tuottaa happamia valumavesiä.

Sivukivialueen korkeus, laajuus, vesienjohtamisjärjestelyt ja pohjaratkaisut täsmentyvät hankkeen teknisen suunnittelun yhteydessä. Myös vedenpuhdistuksessa mahdollisesti syntyvän sakan ympäristövaikutukset (geokemialliset ominaisuudet, määrä ja sijoitus) on huomioitava.

Ympäristövaikutusten arviointi

Esitetty ympäristövaikutusten aluerajaus on turhan suppea. Rajauksessa suositellaan huomioitavaksi myös vesistöihin kohdistuvat vaikutukset. Vaikutusaluetta rajattaessa on huomioitava vallitseva tuulen suunta, topografia ja kasvillisuus, mitkä yhdessä vaikuttavat pölyn leviämiseen.

Kittilään menevät malmikuljetukset tullaan tekemään kuorma-autokalustolla tai täysperävaunuyhdistelmillä, minkä vuoksi kuljetettavan materiaalin pitää olla riittävän pienessä kappalekoossa. Tämä on otettava huomioon YVA-selostusvaiheessa. Mahdollisesta malmikiven pilkkomisesta ja esimurskauksesta aiheutuu alueelle lisäpäästöjä (pöly, melu, tärinä). Mikäli malmikuljetuksiin valitaan avolavainen kuorma-autokalusto, kivipöly voi levitä laajemmalle.

Vesitaseen laskentaa ja kuivatusveden tai sivukivialueilta kerättävän veden laadun arviointia ei ole mainittu. Selostusvaiheen lisätutkimussuunnitelmassa ei ole myöskään esitetty näiden selvittämiseksi tehtäviä tutkimuksia tai kerättävää lisäaineistoa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on oleellista selvittää toiminnan aikainen vesitase sekä arvioida kuivatusveden ja suotoveden määrää ja laatua, mitkä vaikuttavat vesien kemiallisen käsittelyn (selkeytysallas, saostus) sekä pintavalutuskentän mitoittamiseen. Kuivatusvesien laadun arvioinnissa on myös huomioitava käytettävä räjähdysainemäärä ja siitä aiheutuva typikuormitus. Käsittelyn veden kemiallinen koostumus (haitta-aineet ja pitoisuustasot) tulee arvioida, jotta voitaisiin arvioida myös alapuoliseen vesistöön johdettavien kaivosvesien vesistövaikutukset. Vesistövaikutusten ja haitta-ainepitoisuuksien laimenemisen arviointi on oleellista myös siksi, että Kittilän kaivos ottaa raakavetensä Seurujoesta, jonne myös Kuotkon satelliittimalmion käsitellyt kuivatus- ja suotovedet johdettaisiin.

Käytetty aineisto tulee esittää selostuksessa kokonaisuudessaan sekä kuvata käytetyt menetelmät riittävän yksityiskohtaisesti. Pohjavesianalyysituloksista tulee esittää selkeä taulukko hahmotettavuuden lisäämiseksi. Taulukossa tulee esittää analysoidut alkuaineet sekä mitatut parametrit. Vesistövaikutusten arvioinnin tulokset sekä arvioinnissa käytetty kuivatusveden kemiallinen koostumus on kuvattava taulukoissa. Arvio alapuolisen vesistön haitta-ainepitoisuuksista on esitettävä havainnollistavin karttakuvoin. Asennettaviin pohjavesiputkiin tulee asentaa pohjatulpat. Putken ja siiviläputken pituuden mitoituksessa on huomioitava tullaanko kyseisestä putkesta tarkkailemaan maa- vai kalliopohjaveden laatua. Putkien ja suojaputken materiaalien tulee olla kaivosympäristössä tehtäviin vesigeokemiallisiin tutkimuksiin soveltuvaa. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tulee kuvata mahdolliset päästöjen vähentämistoimet toiminnan elinkaaren aikana ja mitä vaikutuksia niiden avulla vähennetään.

Vaikutukset pohjavesiin

Kalliokairauksia voidaan käyttää hyväksi kalliopohjaveden virtaaman ja aleneman arvioinnissa ja sitä kautta louhoksien vesitaseen arvioinnissa, mikäli kairaukset sijoittuvat kalliopohjaveden virtauksen kannalta optimaalisesti.

Maaperän pohjaveden pitoisuuksien ja taustapitoisuuksien määrittämisen lisäksi kallioperän pohjaveden pitoisuudet ja taustapitoisuudet tulisi määrittää. Alueen maaperän vaikutusta pohjaveden virtaukseen tulisi tarkentaa. Pohjavesien perustilaselvityksessä ja vaikutusten arvioinnissa olisi huomioitava arseenin, nikkelin, sinkin, sulfaatin ja typen yhdisteiden lisäksi myös muut alueella luontaisesti kohonneet aineet kuten antimoni, jota seurataan myös Kittilän kaivoksen pohja- ja pintavesien tarkkailussa. Haitta-aineiden pitoisuuksia tulisi verrata ensisijaisesti pohjaveden ympäristön laatinormeihin (VNa 341/2009) ja toissijaisesti talousveden laatuvaatimuksiin ja -suosituksiin. YVA-ohjelmassa oli käyty läpi pohjavesien laadun tarkkailua läpi vain sanallisesti, mitattuja pitoisuuksia ei ollut taulukoitu eikä vertailtu ohjearvoihin. Selostuksessa olisi myös hyvä selvittää louhosten kuivatuksen vaikutukset ympäristön pohjavesien pinnankorkeuksiin ja virtaussuuntiin, joko laskennallisesti tai mallintamalla.

Vaikutukset pintavesiin

Taulukossa on verrattu pitoisuuksia talousveden laatuvaatimuksiin ja suosituksiin sekä EU:n ohjearvoihin. Pitoisuuksia tulisi verrata myös ympäristön laatinormeihin. EU-tasolla ja Suomessa pintavesien osalta ympäristön laatinormeja on määritelty vain kadmiumille, lyijylle, elohopealle ja nikkelille (Direktiivi 2008/105/EY). Muille potentiaalisesti haitallisille aineille vertailuun voi käyttää esimerkiksi Kanadan ympäristölaatuohjearvoja (CCME: <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/>). YVA-ohjelmasta ei selviä, ovatko raportissa tarkastellut metallien ja metalloidien pitoisuudet kokonaispitoisuuksia vai liukoisia pitoisuuksia (suodatettu 0,45 µm). Edellä mainitut ohjearvot ja ympäristön laatinormit on annettu liukoisille pitoisuuksille.

GTK:n julkaisema aineisto moreenin ja purosedimenttien laadusta tulisi ottaa huomioon. Geokemiallisen kartoituksen mukaan moreenissa on runsaasti mm. antimonia, kobolttia, kuparia, mangaania ja sinkkiä. Ympäristön purosedimenteissä on runsaasti myös arseenia. Läjitettävän aineksen laatu vaikuttaa todennäköisesti alueelta tulevan veden laatuun.

Järvikohteiden sedimenttinäytteenotto on suunniteltu tehtäväksi Limnos-näytteenottimella. Näytesarjoista ylin 0 – 5 cm kuvastaa hankkeen aikaisia pitoisuuksia ja tulokset 5 cm alaspäin kuvastavat tausta-arvoja. Kriittisimmissä kohteissa on syytä varmistaa tämä Cesium-ajoituksin tai ainakin analysoimalla sedimentin kemiallisia ominaisuuksia syvyysuunnassa esimerkiksi 1 cm tai 0,5 cm syvyysresoluutiolla. Tämä on erityisen tärkeää, koska alueelta ei ole aiemmin tehty sedimentti-tutkimuksia. Virtaavan puron sedimentaatioympäristö poikkeaa järven tai lammen sedimentaationopeudesta, joten nykytilan selvittämiseen

saattaisi 0 – 1 cm syvyydeltä otettu näyte olla tarkempi kuin 0 – 5 cm. GTK:n valtakunnallista purovesien ja -sedimenttien kartoituksessa käyttämä purosedimenttien näytteenottomenetelmä on myös varteenotettava menetelmä jatkotutkimuksiin (Lahermo *et al.* 1996), jolloin näytteen edustavuus voisi olla Limnos-näytettä parempi. Virtavesissä näytteenotto on syytä ulottaa myös kaivosalueen ylävirtaan ja ottaa mukaan näytteenottopaikkoja purkukohtien välistä, mikäli useita kaivosvesien purkukohteita on havaittavissa.

9. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Kuotkon satelliittimallin vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen esitetään arvioitavaksi alueelta olemassa olevien tietojen ja havaintoaineistojen pohjalta, mikä pääsääntöisesti vaikuttaa riittävältä.

Eläimistö

Maa-alueilla on tehty luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys, runkojäkeläkartoitus sekä metsäsammalten alkuainepitoisuus selvitys vuonna 2011 (Lapin Vesitutkimus Oy 2011). Alueen nykytilan kuvaus on niukka. Lähtötietoja ei ole koottu. Yleistä taustatietoa olisi ollut mm. lintuatlaskartoituksen ja muiden seurantojen tuloksissa (Luonnontieteellinen keskusmuseo, Metsähallituksen ja SYKEN tietokannat). Toiminnassa olevan Suurikuusikon kaivoksen YVA-selvityksistä saadaan melko hyvä käsitys taustatiedosta. Perusteellinen olemassa olevan tiedon kokoaminen auttaa yleensä tehtävien luontoselvitysten suunnittelussa. Alueen metsästyskäytöstä tullaan hankkimaan selostusvaiheessa taustatietoa alueella toimiville metsästysseuroille suunnattavan kyselyn avulla.

Hankealueen pesimälinnusto tullaan selvittämään kevättalven ja alkukesän 2014 aikana. Suunnitellut pesimälinnuston kartoitus- ja linjalaskennat vaikuttavat päteville, mutta työmäärä on pieni. Petolintujen ja uhanalaisten lajien täsmäkartoitus on suunnitelmassa mitoitettu yhdeksi työpäiväksi. Metson ja teeren soidinpaikkojen kartoittamista ei aiota tehdä, mikä on valitettavaa. Keväälle 2014 suunniteltu saukon lumijälkikartoitus on jo ilmeisesti tehty. Luontodirektiivin lajien osalta hyödynnetään Metsähallituksen ja ELY-keskuksen tietokantoja ja metsästävien lajien osalta myös RKTL:n tiedot voivat olla hyödyllisiä.

Kittilän riistanhoitoyhdistys on mukana hankkeen ohjausryhmässä. Yksi pienryhmä keskittyy hankkeen metsästys-, kalastus-, luonnonsuojelu- ja virkistyskäyttövaikutuksiin. Ryhmien välityksellä alueen riistaan ja metsästyksen kohdistuvat vaikutukset tulevat toivottavasti riittävästi huomioon otetuksi ja mahdollisia haittavaikutuksia voidaan lieventää.

Kalatalous

Kuotkon sijainti samalla valuma-alueella Suurikuusikon kaivoksen kanssa mahdollistaa aikaisemmin tehtyjen selvitysten hyödyntämisen. Aikaisempien selvityksien mukaan kaivostoiminta on aiheuttanut varsin vähäisiä muutoksia alueen jokivesien kalastoon. Seurajoen taimentiheydet ovat kasvaneet sekä kaivoksen ylä- että alapuolella, Loukisella vastaavaa muutosta ei ole tapahtunut.

RKTL:n mukaan Suurikuusikon kaivoksen YVA-ohjelman toimenpiteitä voidaan soveltaa ja laajentaa myös Kuotkon hankkeen kalatalousvaikutusten arviointiin. Ongelmana on kalastavan väestön pienuus. Pääpainon tulisi olla koekalastuksissa, istukkaiden merkinnässä ja takaisinpyynnissä. Kalastustiedusteluissa pitäisi selvittää pyynnin määrän ja saaliiden lisäksi asukkaiden käsityksiä ja mielipiteitä kalojen käyttökelpoisuudesta ihmisravinnoksi. Kalojen raskasmetallien määritykset tulisi sisällyttää YVA-selvityksiin.

Porotalous

Kuivasalmen paliskunnan poronhoitoa on kuvattu yleispiirteiltään. Erilaisten laidunalueiden, erotusaitojen ja porojen vuodenaikaisen laidunkierron kulkusuunnat on esitetty pääpiirteissään kartalla. Tietoja on koottu Kuivasalmen paliskunnan ja Paliskuntain yhdistyksen edustajilta. Suurikuusikon kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tehtyä porotalousselvitystä on myös hyödynnetty. Poronhoitolakiin sisältyviä velvoitteita maankäytön osalta on kuvattu lyhyesti.

Poronhoitoon liittyvien vaikutusarviointien tekeminen ja sisältö kuvataan YVA-ohjelmassa lyhyesti ja yleisluontoisesti. Vaikutusarviointien teossa hyödynnetään Kuivasalmen paliskunnan ja Metsähallituksen paikkatietoaineistoja, Kittilän kaivoksen laajennuksen yhteydessä tehtyä porotalousselvitystä sekä poronhoidon harjoittajilta saatavaa tietoa.

Kuotkon malmion hyödyntämisen vaikutukset poronhoitoon ja porotalouteen tulee arvioida riittävän monipuolisesti ja luotettavasti. YVA-ohjelmassa poronhoitoon ja porotalouteen liittyvien vaikutusarviointien tekeminen on kuvattu niukasti ja ylimalkaisesti. Kerättäviksi ja hyödynnettäviksi esitetyt aineistot ja aiheeseen liittyvä tieto on esitetty suppeasti. Esitystapa jättää epävarmuutta poronhoitoon ja porotalouteen kohdistuvien vaikutusarviointien toteuttamiseen.

Kuotkon YVA-prosessin aikana tulee arvioida ja kartoittaa ne vaikutukset ja haitat, joita kaivoshanke todennäköisesti poronhoidolle aiheuttaa. Vaikutuksia voivat olla tärkeiden laidunalueiden menetykset ja pirstoutuminen, laidunalueiden ja laidunten käytön vaikeutuminen, porojen luontaisen liikkumisen ja vuodenaikaiskierron häiriintyminen, poronhoitotöiden hankaloituminen sekä poroaitojen ja muiden

rakennelmien käytön vaikeutuminen tai niiden poistuminen käytöstä. Kuotkon malmion hyödyntämisen vaikutuksia Kuivasalmen paliskunnan poronhoitoon tulee tarkastella yhdessä Kittilän kaivoksen vaikutusten kanssa sekä tarkastella poronhoitoon kohdistuvien haittojen lieventämiskeinoja. Selvityksissä tulee tukeutua saatavilla olevaan kotimaiseen ja kansainväliseen tutkimustietoon. Samalla porotalouden paikkatietoaineistoja tulee täydentää. Hankkeen vaikutusarvioinnissa tulee käydä riittävästi neuvotteluja porotalouden edustajien kanssa.

Kuotkosta louhittavien malmien kuljettamiseen liittyvät vaikutukset poronhoitoon (mm. lisääntyvä rekkaliikenne ja sen mukana leviävä pöly) tulee myös huomioida YVA-prosessin aikana.

10. Kuivasalmen paliskunta

Kuivasalmen paliskunta sijaitsee erityisellä poronhoitoalueella, missä Poronhoitolain 1 luvun 2§:n mukaan ei saa aluetta käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa porotaloudelle. Porotalous on Kittilässä perinteinen elinkeino, jolla on tärkeä sosiaalinen ja kulttuurillinen merkitys paliskunnan osakkaille. Marraskuussa 2013 julkaistussa Lapin yliopiston tekemässä tutkimuksessa porotalouden välittömät tulovaikutukset olivat Kittilässä n. 2 milj. euroa, kerrannaisvaikutuksineen 3,8 milj. euroa (Kietäväinen Asta, Vatanen Eero ja Ronkainen Suvi: Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset sekä muut arvot: kohti kokonaisarvoa. Lapin yliopisto 2013).

Suurikuusikon kaivos ja suunnitteilla oleva Kuotkon satelliittimalmio sijoittuvat keskelle paliskuntaa. Kuotkon alue on paliskunnan kesä- ja talvilaidunalueita. Kaivostoiminnasta aiheutuu porotaloudelle laidunalueiden menetysten lisäksi myös kaivospiirin ulkopuolelle ulottuvaa haittaa. Suurikuusikon kaivoksen on havaittu aiheuttaneen porojen käyttäytymiseen ja porojen liikkumiseen sangen laajan ns. välttämisalueen. Kuotkon satelliittimalmion myötä porojen välttämisalue kasvaisi entisestään. Pelkona on, että paliskunta jakaantuu kahtia porojen luontaisten kulkureittien muuttuessa kaivostoiminnan vuoksi.

Muutaman kilometrin päässä Kuotkon malmiosta sijaitsee poronhoitotoissa käytettävä Suasselän erotusaita. Mikäli kaivostoiminta Kuotkossa alkaa, ei paliskunta voi enää hyödyntää kyseistä erotusaitaa entiseen tapaan porojen luontaisten kulkureittien muuttuttua. Uuden erotuspaikan löytäminen ei ole helppoa. Kaivosyhtiön on korvattava mahdollinen Suasselän aidan siirtäminen ja siitä aiheutuvat kustannukset.

Kaivoksien päästöillä on ympäristövaikutuksia ilmastoon, maaperään ja vesistöihin ja siten myös porojen ravintoon. Kaivostoiminnan aiheuttama lisääntynyt liikenne aiheuttaa porokolareita. Kuotkon rakennus- ja toimintavaiheet lisääisivät porokolareiden määrää. Vaikutukset

kohdistuvat voimakkaimmin kaivoksen lähialueen poronomistajien elinkeinoon.

Kuivasalmen paliskunnan alueella on suunnitteilla useita kaivoshankkeita. Paliskunnan tulevaisuus näyttää erittäin huolestuttavalta tarkasteltuna lukuisten, tällä hetkellä erivaiheissa olevien kaivoshankkeiden mahdollisen toteutumisen kautta. Vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon kaikkien hankkeiden yhteisvaikutukset.

Kuivasalmen paliskunta vastustaa kaivostoiminnan käynnistämistä Kuotkossa. Kaivostoiminta aiheuttaa edellä kuvattuja, merkittäviä vaikutuksia Kuivasalmen paliskunnan poronhoidolle eivätkä kaikki haitat ole rahallisesti mitattavissa. Kuotkon kaivoksen vaikutusten merkittävyttä lisää se, että Suurikuusikon kaivos on jo käynnissä. Kaivostoiminnan kaikkia vaikutuksia poronhoidolle ei voida ennustaa. Ei ole olemassa keinoja estää kokonaan kaivostoiminnasta porotaloudelle aiheutuvia vahinkoja. Vaihtoehto VE 0+ aiheuttaa vähiten haittaa porotaloudelle. Kaivoksen toteuttamisvaihtoehdoissa on tutkittava myös vaihtoehto, missä toiminta aloitettaisiin yhdestä avolouhoksesta, joka louhinnan loputtua täytettäisiin seuraavasta avolouhoksesta tulevilla sivukivillä.

Kaivostoiminnan alkaessa on kaivosyhtiön tehtävä Kuivasalmen paliskunnan kanssa sopimus haittojen ja menetysten korvaamisesta. Sopimusneuvotteluissa on erittäin tärkeää tietää tarkasti kaivostoiminnan ajallinen kesto. Kokemus on osoittanut, että neuvotteluvaiheessa kaivostoiminnan kesto voidaan arvioida kymmeneksi vuodeksi ja myöhemmin puhutaankin jo 20-30 vuodesta.

11. Paliskuntain yhdistys

Kaivostoiminnan laajeneminen tulee entisestään vaikeuttamaan Kuivasalmen paliskunnan poronhoitoa, koska alueella sijaitsee jo Suurikuusikon kaivos. Paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 6 000 ja poronomistajia oli poronhoitovuonna 2012 - 2013 141 (vrt. s. 84). Paliskunnan poronhoito perustuu luonnonlaitumien ympärivuotiseen hyödyntämiseen ja on merkittävä elinkeino Kittilässä. Elinkeinolla on paitsi välittömiä, myös välillisiä työllisyysvaikutuksia mm. lihan ja muiden tuotteiden jalostuksessa ja kuljetuksissa. Poro ja poronhoito ovat hyvin keskeinen osa Levin ja Kittilän matkailuimagoa. Elinkeinoon merkitys syrjäkylien asuttuna pitämiseksi, elinvoimaisuudelle ja maisemakuvalle on suuri.

Poronhoitolaki ja alueiden käytön suunnittelu

Poronhoitolaki (PHL 848/1990) on erityislaki, joka turvaa poroelinkeinoon asemaa ja alueidenkäytöllisiä edellytyksiä. Kuivasalmen paliskunta

sijaitsee erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Alueella ei saa käyttää maata sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle (PHL 2 §). Poronhoidon kannattavuus perustuu vapaaseen laidunnusoikeuteen (PHL 3 §). Poronhoitolaissa säädetään myös neuvotteluvollisuudesta suunniteltaessa valtion maita koskevia poronhoidon harjoittamiseen vaikuttavia toimenpiteitä (53 §).

Kuotkon kaivospiiri sijaitsee valtion maalla, erityisellä poronhoitoalueella, joka on kaavassa merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M 4511). Alueella ei ole voimassaolevaa yleiskaavaa eikä asemakaavoja. Tunturi-Lapin maakuntakaavan yleismääräykset vaativat poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytysten turvaamista. Kaivoslain (KaivosL 621/2011) 47 §:n mukaan: ”Kaivostoiminnan tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan taikka kaivostoiminnan vaikutukset huomioon ottaen asian tulee olla muutoin riittävästi selvitetty yhteistyössä kunnan, maakunnan liiton ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa.”

Kaivostoiminnan vaikutuksia Kuivasalmen paliskunnassa

YVA-ohjelman kappaleessa 9.12. (s. 82 - 86) kuvaillaan Kuivasalmen paliskunnan nykytilaa. Kuotkon alueen kaivostoiminnan vaikutukset tulisi arvioida yhdessä Suurikuusikon kaivoksen kanssa. Tämä tulisi tuoda suoremmin esille jo nykytilan kuvauksessa. Kittilä Suurikuusikon kaivoksen vaikutuksia ovat olleet:

- (i) **Laidunten väheneminen suoraan kaivostoimintojen alle, sekä epäsuorasti laajemmalla alueella.** Suuri osa alueen porokarjasta (etenkin tuottava osa eli vaatimet) ei laidunna kaivoksen lähialueella samalla tavalla kuin ennen. Laidunnuspaine on kasvanut muissa osissa paliskuntaa.
- (ii) **Porojen vakiintuneet kulkureitit ovat muuttuneet.** Ennen poroista suurin osa (75 %) tuli keskitalven ajaksi kotitarhoille. Nyt kulkemisen estää kaivoksen kuivatusvesien kastelema jänkä kaivoksen länsipuolella. Poroja joudutaan tuomaan kotitarhoihin autoilla. Joitakin hirvaita ja härkiä kulkee kaivokselle kesällä räkkäsuojaan, missä ne altistuvat erinäisille vaaroille.
- (iii) **Kaivoksen vaikutukset poronhoitotöihin.** Poroja on keskipalkisessa vähemmän kuin ennen ja niitä on ollut vaikeampi koota ja kerätä erotuksiin. Suasselän erotusaidan käsiteltyjen porojen määrät ovat vähentyneet merkittävästi. Myös Liinaharjan aita on käynyt merkityksettömäksi.
- (iv) **Porojen liikennevahingot ovat lisääntyneet kaivostoiminnan alkamisen jälkeen.** Porokolarit koko paliskunnassa ovat kaksinkertaistuneet. Kasvua on erityisesti kaivokselle johtavilla teillä. Vahingot kohdistuvat tiettyjen poronomistajien poroihin. Ne voivat vaikuttaa porokarjan rakenteeseen (liikaa nuoria,

kuolleiden tilalle jätettyjä poroja, jotka eivät tuota ennen kuin 3-4 vuoden iässä).

Kaivostoiminnan laajeneminen Kuotkon alueelle lisää vaikutuksia porojen laidunten käyttöön ja liikennevahinkojen määriin. Suasselän erotusaita voidaan joutua rakentamaan uudestaan. Tästä on saatu viitteitä jo nyt: GPS-pantaseurannan perusteella porot nousivat keväällä 2012 kaivoksen itäpuolelle kiertäen suoraan Pokan kylän läheisyyteen. Ne välttivät Kuotkon ja Suasselän aluetta ja Kuotkossa käynnissä ollutta tutkimustoimintaa.

Ympäristövaikutusten arviointi Kuotkon satelliittimailmion osalta

Vaikutukset poronhoitoon tulee tarkastella yhteisvaikutuksina Kittilän kaivoksen kanssa. Nykytilan tarkka kartoitus on oleellista, jotta tulevista vaikutuksista, näiden lieventämis- sekä korvausvastuista ei syntyisi epäselvyyttä. Hyvä, että Kittilän kaivoksen laajennuksen yhteydessä tehtyä porotalous selvitystä sekä olemassa olevaa paikkatietoaineistoa aiotaan hyödyntää. Pienryhmätoiminta ja neuvottelut paliskunnan poromiesten kanssa ovat ensiarvoisen tärkeitä. Pienryhmätoimintaa suunniteltaessa on tärkeää ottaa huomioon poronhoitotöiden kiireisimmät ajankohdat. Tulee keskustella muun muassa siitä, onko mitään mahdollisuuksia lievittää vaikutuksia esimerkiksi aitarakentein tai ajoittamalla toimintoja.

Arvioitaessa epäsuoria vaikutuksia poronhoitoon tulisi huomioida lisääntyvä liikenne (ainakin 20 täysperävaunuyhdistelmää Outa-Perttusen tiellä ja muu liikenne). Tähän liittyen voisi selvittää porovahinkojen minimointiin tähtäviä toimenpiteitä. Lisäksi olisi tärkeää saada tietoa, miten kaivostoiminta (mm. pöly) vaikuttaa ympäröivien alueiden kasvillisuuden haitallisten aineiden pitoisuuksiin, vedenlaatuun ja mahdolliseen poronlihaan.

Kaivostoiminnan vaikutusten seuranta on tärkeää. Kaivostoiminnan aiheuttamia vaikutuksia on jo tiedossa. Kaivostoiminnan laajeneminen tulee entisestään vaikeuttamaan ja haittaamaan Kuivasalmen paliskunnan poronhoitoa. Kaivosyhtiön ja paliskunnan edustajien tulee käydä läpi vaikutusten lieventämistoimet ja kompensatiot säännöllisesti. Kuivasalmen paliskunnalle tulee turvata tiedonsaanti ja yhteistyö kaivosyhtiön kanssa. Oikeudenmukaisista korvauksista on syytä sopia hyvissä ajoin ennen kaivostoiminnan laajentamista.

12. Lapin luonnonsuojelupiiri

Aivan aluksi haluamme todeta, että vaikka Kuotkon kaivospiiri ei ole kovin suuri eikä sijoitu kokonaisuudessaan kovin merkittävälle alueelle, on kuitenkin eettisesti arveluttavaa tuhota alue vain parin vuoden kaivostoiminnan vuoksi.

YVA-ohjelmasta

YVA-ohjelma on pääosin huolellisesti tehty ja siitä saa melko hyvän kuvan tulevasta toiminnasta sekä tehtävistä selvityksistä kun ottaa huomioon, että toimintaa kestää vain kaksi vuotta. Teksti on sujuvaa luettavaa ja selkeästi kirjoitettu. Erityisen hyvää on jo tehdyt selvitykset mm. kalaston osalta. Mutta puutteitakin löytyy.

Sosiaaliset ja terveysvaikutukset

Luvussa 10.16 (Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen) sivun 100 kahdessa viimeisessä lauseessa todetaan seuraavaa: ”Kaivoshankkeella on myös vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen, lähinnä kaivospiirin alueen osalta, metsästyksen, marjastukseen, sienestykseen ja muuhun virkistyskäyttöön. Luonnonvarojen hyödyntäminen estyy yleensä vain kaivostoiminnan toimintavaiheen ajaksi ja usein kaivoksen sulkemisen myötä alueelle voidaan luoda uusia käyttömuotoja, esim. vedellä täyttyneen avolouhoksen muodossa.” Muuten kohtuullisen hyvässä ohjelmassa tämä toteamus osoittaa jälleen kerran, kuinka huonosti selvitysten laatijat tuntevat lappilaisten elämäntavat ja luonnonvarojen merkityksen mm. ravinnonhankinnassa sekä osalle myös tulonlähteenä. Siksi kalojen (nikkelin lisäksi mm. kadmium- ja elohopeapitoisuudet), riistan, sienien ja marjojen raskasmetallipitoisuuksia pitää seurata ennen toimintaa, toiminnan aikana ja mikäli selvitykset osoittavat kohonneita pitoisuuksia niin myös toiminnan jälkeen. Lisäksi on arvioitava myös mahdollinen tärinävaikutus lähivesistöjen kaloihin.

YVA-selostuksessa tulee kertoa, mitä vaikutuksia alueen asukkaille tulee olemaan Outa-Perttusen metsätien katkaisemisella ja pitääkö moottorikelkkareittiä muuttaa niin, että se tulee vaikuttamaan haitallisesti johonkin suojelualueeseen tai asutukseen.

Kun tehdään sosiaalisten vaikutusten arviointia, tulisi YVA-ohjelmaan laittaa liitteeksi laaditut kysely- ja haastattelulomakkeet, jotta niistä voisi arvioida, onko osattu kysyä oikeita asioita. Esimerkiksi kokemuksemme mukaan alueen kalastajat ja asukkaat tuntevat hyvinkin mm. saukkojen ja raakkujen elinalueet, joten asiaa kannattaa kysellä heille suunnatuissa kyselyissä.

Selvitysalue ja yhteisvaikutukset

YVA-ohjelmassa kerrotaan, ettei rikastusprosessia tarkastella Kuotkon YVA-prosessissa, koska rikastaminen tapahtuu Kittilän Suurikuusikon laajennuksen YVA-menettelyn yhteydessä. Koska on kohtuutonta odottaa, että kaikki osalliset lukisivat Kittilän laajennuksen YVA-selostuksen, olisi kuitenkin hyvä, että Kuotkon YVA-selostuksessa käytäisiin lyhyesti läpi myös rikastusprosessi (esim. prosessikaavio) ja Kuotkon vaikutus Suurikuusikon toimintaan sekä varsinkin molempien yhteisvaikutukset Ounasjoen valuma-alueella.

Molemmissa vaihtoehtoissa pintavalutuskenttä on (s. 8) sijoitettu kaivospiirin kaakkoisosaan. VE2:ssa Kati-avolouhos on kaivospiirin luoteisosassa eikä sille alueelle ole merkitty pintavalutuskenttää. Lisäksi selkeytysaltaiden paikkoja ei ole merkitty kumpaankaan vaihtoehtoon. Selostuksessa kartat tarkentuvat näiltä osin.

Luvat ja kaavoitus

Sivulla 29-30 luetellaan Kittilän kaivoksen lupatilanne. Luettelo olisi ollut informatiivisempi, jos siinä olisi kerrottu kaikkien valitusten loppuratkaisu tai että valitus on kesken. Tämä olisi hyvä korjata YVA-selostukseen. Hankealueelle tulee laatia maakuntakaavan muutos ja yleiskaava sekä asemakaava.

Ympäristö- ja luontoselvitykset

Sivuilla 22-24 on kerrottu Kati-louhoksen alkuaineiden metallipitoisuuksia. Näyttäisi, että ainakaan ko. louhoksella ei ole korkeita uraanipitoisuuksia. YVA-selostuksessa tulee selvittää myös muiden louhosten osalta raskasmetalli- sekä radioaktiiviset malmit.

Lisäselvityksiä pitää tehdä myös alueelta havaitun uhanalaisen *Baetis liebenauae* -päivänkorentolajin osalta. Vaikka sitä ei havaittukaan vuonna 2011, ei se tarkoita, että laji on hävinnyt alueelta. Korentojen esiintymiset voivat vaihdella vuosittain huomattavastikin. Mahdollisista raakkuesiintymistä voisi tehdä kyselyjä myös alueen kalastajille ja asukkaille.

Sivulla 61 ja 64 on kuvattu kaavioin veden laadun keskimääräisiä vuosittaisia vaihteluja Seurujoessa ja Loukisessa kaivoksen ylä- ja alapuolisilla tarkkailupisteillä. Kaavioissa näkyy korkeita alumiini-, nikkeli- ja sinkkipitoisuuksia ennen Suurikuusikon kaivoksen toiminnan aloittamista (2001-2007). YVA-selostuksessa tulisi arvioida, mistä korkeat pitoisuudet johtuvat.

Sivulla 91 todetaan, että tarpeen mukaan tehdään lisäselvityksiä malmin, irtomaiden (moreenin) ja sivukiven ominaisuuksista, kokonaispitoisuuksista ja liukoisuusominaisuuksista sekä rikistä, haponmuodostus- ja neutralointipotentiaalista. YVA-menettelyssä tulee tehdä em. selvitykset ja kertoa niistä YVA-selostuksessa. Lisäksi selostuksessa on kerrottava minkälaiseksi suunnitellaan mahdollisesti happoa muodostavien (PAF) sivukivijakeiden pohjarakenteet. Niiden tulee noudattaa ongelmajätteelle määrättyä ohjeistusta. Myös sulkemisvaiheessa mm. sivukivialueiden peittämisessä ja suotovesissä tulee ottaa huomioon maa-ainesten hapon muodostumisen mahdollisuus tulevien vuosikymmenten aikana.

Sivulla 53 todetaan, että virtaamamittauksissa on ollut ajoittain ongelmia ja virtaamadata puuttuu tietyiltä jaksoilta. Selostuksessa olisi hyvä selventää, mitä ongelmia on ollut. Selostuksessa olisi hyvä kertoa

myös, millä perusteilla mittauspisteet valitaan. Eikö esimerkiksi Seurajoen alajuoksulta löydy koskipaikkoja, kun seurantapisteenä on valittu jalokaloille huonompi elinympäristö. Saadaanko tällöin vertailutuloksilla mitään luotettavaa tietoa? Myös vesistöjen pohjasedimenttiselvityksiä tulisi tehdä ainakin Nuutijoesta, Tiirajärvestä ja Suasjärvenojasta.

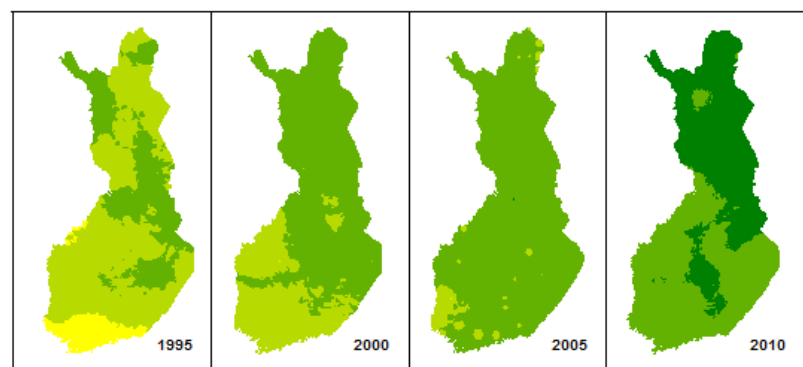
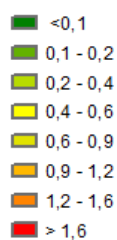
Pölyvaikutukset

Arvioitaessa mm. Natura-arvioinnin tarpeellisuutta, tulee ottaa huomioon muiden kaivosten toiminnasta saadut melu- ja pölyseurantatiedot. Selostuksessa on myös kerrottava, miten pölyvaikutuksia ehkäistään räjäytysten aikana.

Muilta kaivoksilta saadun kokemuksen perusteella voidaan sanoa, että yhden kilometrin raja ei riitä melu- ja pölyvaikutusten tarkastelun osalta. Pöyry on Kainuussa aikaisempien räjäytysten pölyvaikutusten käytännön kokemusten vuoksi rajannut tarkastelun Talvivaaran laajennuksen selvitystyössä 40 km:n säteellä, joten kannattaa ottaa oppia Talvivaarasta. Talvivaaran YVA-selvityksessä pölyn laskeuma mallinnettiin graniittipölyn laskeuma-arvoilla. Tällainen pöly lentää suotuisissakin olosuhteissa vain 1,5 kilometrin päähän. Mustaliuskepöly lentää samoissa olosuhteissa helposti kolmenkymmenenkin kilometrin päähän. Lähtöaineella on siis merkitystä. Pölyvaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon maaperän laatu.

Lisäksi Metlan tutkimuksissa on todettu, että yleisesti ottaen esimerkiksi sammalten raskasmetallipitoisuudet ovat laskeneet Suomessa, mutta tietyt mitatut, ihmiselle ja luonnolle myrkylliset metallit kuten arseenipitoisuudet sammalissa ovat lisääntyneet mm. Kittilän Suurikuusikon kaivoksen ympäristössä (Lähde: <http://www.metla.fi/metinfo/metsienterveys/raskasmetalli/kartta-arseeni.htm>). Alla oleva kuvasarja kuvaa arseenin (As) laskeumia Suomessa vuosina 1995 - 2010. Vuonna 2010 Kittilän kaivos on ollut toiminnassa vasta kaksi vuotta.

Arseeni (As) mg/kg



Kittilän kaivoksen biologisen kartoituksen 2012 mukaan Suurikuusikon kaivokselta suurimmat pölylaskeumat tulevat sivukivialueilta ja tiestöstä. Mittauksissa on todettu luonnontaustastaan selvästi kohonneita arseeni- ja raskasmetallin pölypäästöjä sammaleissa jopa 5 kilometrin päässä. Alla on laadittu taulukko muutamista näytteenottopisteistä. Metlan tutkimusten mukaan sammalten arseenipitoisuuden keskiarvo vuonna 2010 oli 0,11 mg/kg Suomessa.

Alue	Etäisyys kaivoksesta	2009 As mg/kg	2012 As mg/kg
Suurikuusikko	0 km	11	29
Pikku Rouravaara P	5 km	2	25
Suasjärvi	11 km	0,1	3,2

YVA-ohjelmassa todetaan, että Kuotkon alueelta oli todettu kohonneita pohjaveden arseenipitoisuuksia. YVA-selostuksessa tulee arvioida ja kertoa, mistä korkeat arseenipitoisuudet voisivat johtua Kuotkon alueella.

Räjähdyksineiden rehevöittämisvaikutukset

YVA-selostuksessa on kerrottava tarkemmin käytettävät räjäytysaineet ja niiden vaikutukset mm. vesistöjen rehevöitymiseen sekä keinot ennaltaehkäistä vaikutuksia.

Ilmastonmuutos otettava huomioon

YVA-ohjelmassa puhutaan keskiarvoista. Keskiarvotarkastelu ei ole riittävää, kun tarkastellaan hankkeen pöly- ja vesitasevaikutuksia. Talvivaara on varmaan herättänyt niin kaivosyhtiöt kuin viranomaisetkin kiinnittämään enemmän huomiota poikkeuksellisen runsaisiin sateisiin, mutta poikkeuksellinen kuivuus pitää myös ottaa huomioon ja käsitellä selostuksessa. Kesä 2006 oli poikkeuksellisen kuiva ja ympäristö.fi sivun mukaan päävesistöjen virtaamat olivat elokuussa koko maassa selvästi tavanomaista pienempiä, vain 30-60 % keskimääräisestä. Mikäli ilma on hyvin pitkään kuiva ja tuulinen, voidaan joutua tilanteeseen, jossa joudutaan sivukivikasoja yms. kastelemaan pölyämisen estämiseksi. YVA-selostuksessa tulee kertoa, mistä vesi otetaan, jos toiminnan aikana sattuu erityisen kuiva kesä.

Taloudelliset vaikutukset kunnille

YVA-selvityksessä tulisikin tarkastella realistisesti kaivoksen tuomia vaikutuksia Kittilän kunnan ja lähikuntien talouteen. Oheisesta tilastosta

voidaan nähdä, että Suurikuusikon kaivoksen vaikutusta parantavasti Kittilän kunnan talouteen ei ole nähtävissä.

Jääviystarkastelu näkyviin YVA-ohjelmiin ja -selostuksiin

Lapin Kansassa julkaistiin uutinen 23.7.2012, jossa kerrottiin, että Lapin Vesitutkimus Oy:stä on meneillä tutkinta Oulun poliisin talousrikosyksikössä. Lapin Vesitutkimus Oy:n silloinen toimitusjohtaja ja pääomistaja on ollut yksi Talvivaaran sijoittajista samaan aikaan, kun yhtiö on tehnyt Talvivaaran ympäristövaikutusten arviointiselvityksen. Lapin Vesitutkimus Oy on tehnyt myös osan Kuotkossa tehdyistä selvityksistä. Luottamuksemme yhtiöön ei ole kovin suuri, joten YVA-selostuksessa olisikin hyvä käydä läpi kaikkien selvityksen tekijöiden koulutus, kokemus ja mahdolliset sidonnaisuudet kaivosyhtiöön.

Lopuksi

Jo useampiin kaivoshankkeiden YVA-ohjelmiin ja YVA-selostuksiin perehtyneinä toivomme, että varsinaisessa selostuksessa kerrotaan tiivistetysti havainnollisten kaavioiden ja taulukoiden avulla oleellisin asia ja mahdollisissa liitteissä tarkemmin. Esimerkiksi taulukkoja voi myös havainnollistaa merkitsemällä eri väreillä poikkeavat luvut ja tällöin myös aina selostaa, mistä poikkeamat johtuvat. Samoin, jos jokin trendi on nähtävissä, niin kerrotaan, mistä se voisi johtua. Lisäksi esitämme, että seuranta tulee tehdä jatkuvana mittauksena aina kun se on teknisesti mahdollista.

13. Kiistalan kyläyhdistys ry

Agnico Eaglen Kittilän kaivos on tärkeä Kittilälle ja Lapille. Kiistalan kyläyhdistys haluaa kuitenkin ilmaista huolensa muutamista asioista koskien suunniteltua kaivostoimintaa Kuotkossa. Kuotkon alue on paikallisille asukkaille hyvä hirvestys- ja linnustusalue ja alueella ja sen läheisyydessä on myös hyviä marjastusmaita, jotka nyt uhkaavat kadota Kuotkon louhosten pölyjen levitessä isolle alueelle. Lisäksi alueella on kaksi virkistys-/metsästyskäytössä olevaa mökkiä.

Kuotkon malmio sijaitsee Seurujoen latvoilla, kaikki vedet suuntautuvat Seurujokeen. Toiminta alueella rasittaa erittäin rankasti taimenen ja harjuksen kutualueita. Talvitienmukassa, kaivoksen kohdalla, virtaamamittari näyttää suuren osan ajasta kuution virtaamaa. Kaivos ottaa käyttövetensä virtaamamittarin alapuolella ja laskee veden ottamon alapuolelta pintavalutuksena takaisin jokeen. Ympäristövaikutuksia on myös sillä, että Suurikuusikon kaivoksella joudutaan laajentamaan jätesakka-altaita Kuotkon jätteiden sijoittamisen mahdollistamiseksi.

Kuotkossa läjitysalueiden pohjat pitäisi rakentaa siten, ettei sieltä pääse karkaamaan mitään pinta- eikä pohjaveteen. Läjitysalueet tulisi peittää siten, etteivät sadevedet ja ilma pääse vaikuttamaan.

Kuotkon kaivostoiminta aiheuttaa kielteisiä vaikutuksia myös porotaloudelle, Kiistalan kylässä on useampi poroelinkeinoa harjoittava perhe. Kaivostoiminnan vuoksi porotalous kärsii mm. laidunalueen pientymisestä ja pirstoutumisesta, jolloin laidunkierto katkea ja muuttuu.

Suurikuusikon kaivos on lisännyt merkittävästi Kiistalan kylän läpi menevää liikennettä ja vaikutukset on havaittu. Jalkakäytävä ei mene koko kylän läpi ja vaaralliseksi koettu liikenne hankaloittaa kyläläisten liikkumista jalankulkijoina. Kylässä on kyllä nopeusrajoitus 60 km/h, mutta valitettavasti se jää melkein pä säännönmukaisesti noudattamatta autoilijoilta, etenkin raskaalta liikenteeltä ja tällöin jalankulkijoiden turvallisuus on vaarassa. Porokolareiden määrä kylässä on myös kasvanut kaivokselle ja sieltä pois suuntautuvan liikenteen vuoksi. Kuotkosta tuleva malmiliikenne tulisi ohjata kaivosalueelle jo ennen Rouravaaran asutusta.

Kiistalan kyläyhdistys huomauttaa, että Seurujoen velvoiteistutukset on saatava ajantasalle.

MIELIPITEET

1. A ja B

Mielestämme Kuotkon kaivoshanke vaikuttaa paikalliseen ympäristöön niin paljon, että kannatamme vaihtoehtoa 0 (VE0).

Vapaa-ajan asuntomme sijaitsee suunnitellun Kuotkon kaivosalueen ja jo toimivan Suurikuusikon puolella välissä, Suasjärvenojan varressa.

Jo nykyisestä kaivoksesta on niin paljon haittaa mökillä olemiseen. Melu, pöly, tärinä, joita ei voi vähätellä. Mökki on aikoinaan v. 1994 rakennettu luonnonrauhaan. Mökiltä on suora näköyhteys Suurikuusikon kaivokselle.

Tonttimaan arvo putoaa.

Mökki on aikoinaan rakennettu niin, että pyynti kohdistuu mökin ympäristöön. Metsästysmaat jäävät kaivosten väliin ja näin ollen vaikeuttaa pyyntiä syksyisin, tekee sen jopa mahdottomaksi liikenteen vuoksi.

Mökin käyttövesi on otettu Suasojaasta, jossa on lähde mökin kohdalla.

Jos kaivos aukeaa Kuotkon alueelle ja malmit ajetaan Suurikuusikkoon, raskasliikenne kasvaa ja aiheuttaa pölyä, meteliä ja tärinää talomme välittömässä läheisyydessä. Talo sijaitsee valtatievarressa, matkaa n. 30 m tielle.

Jos kaivos kuitenkin avataan Kuotkon alueelle, niin kaivos on velvollinen korvamaan kaikki siitä aiheutuneet vahingot, kulut ja arvonalenemiset asianosaisille asiallisesti ja oikeudenmukaisesti.

2. Katajaselän savottaperinne ry

Asia

Vastustamme kyseistä, Agnico Eaglen kaivostoiminnan laajentumista Kuotkon alueelle ja yleensäkin kaivostoiminnan laajentumista pohjoiseen päin, nykyiseltä Suurikuusikon kaivosalueelta.

Perustelut

Yhdistyksemme omistuksessa on metsästysmaja Kiistalan Katajaselässä, Kittilässä. Yhdistyksessämme on toistakymmentä jäsentä, lähinnä paikkakunnalla asuvia metsämiehiä. Maja on entinen savottakämppä, jonka olemme ostaneet Suomen valtiolta muutamia vuosia sitten ja tila on lohkottu omaksi tilakseen. Tällä tilalla on useita rakennuksia.

Metsästysmaja on yhdistyksemme jäsenten ympärivuotisessa käytössä. Suurin käyttö on kuitenkin kesä-syky, marjastus ja metsästysaikaan.

Suunnitelmassa oleva Kuotkon kaivosalue on noin kymmenen kilometrin etäisyydellä majastamme. Malmin kuljetus Suurikuusikon kaivokselle tulisi (ilmeisesti) kulkemaan lähimmillään vain noin kolmen kilometrin etäisyydellä majastamme.

Kaivostoiminnan alue (Kuotko) ja malminkuljetusreitti ovat olleet perinteisesti vakituista metsästys- ja marjastusalueitamme. Tähän alueeseen on kuulunut mm. Iso-Kuotko, Pikku-Kuotko, Heikinselkä, Sierumaselkä yms. Alueet ovat sinänsä valtion maita, mutta ovat olleet perinteisesti paikallisten ihmisten virkistyskäytössä.

Kokemuksemme mukaan, joita olemme saaneet nyt toiminnassa olevasta Suurikuusikon kaivoksesta (etäisyys majastamme noin 13 km), kaivostoiminta vaikuttaa paljon laajemmin, kuin vain louhoksen ja kuljetusreitin alueella. Louhoksesta tuleva meluhaitta on voimakasta vielä pitkienkin matkojen päähän. Malminkuljetusmelu samoin tulee olemaan merkittävä koko kuljetusreitillä ja useita kilometrejä sivusuunnassa.

Samalla tiellä malminkuljetusautojen kanssa ei tee mieli olla. Kaivoksesta ja kuljetusreititiestä tuleva pölyhaitta tulisi leviämään laajalle alueelle, joka vaikeuttaisi mm. marjankeruuta.

Sitten on vielä oma lukunsa vesistöt, mm. Nuuti- ja Seurujoen vesistöt, miten niiden käy? Huonoja esimerkkejä Suomenmaasta kyllä löytyy (mm. Talvivaara) kaikesta etukäteisvakuuttelusta huolimatta.

Käytännössä meiltä menisi kokonaan läntinen ja eteläinen suunta harrastustoiminnasta. Idässä päin jo sijaitseekin Hukkakeron – räjäytysalue (armeijan käytöstä poistettujen ammusten tuhoamisalue – tämä alue on ollut kylläkin toiminnassa jo metsästysmajaa ostettaessa). Olomme kävisi kohta jo varsin ahtaaksi. Ei kai ole niin, että meidän (paikallisen ihmisen) täytyy aina väistyä, kun jonkun ulkomaisen yhtiön etu sitä vaatii.

Paikka on ollut meille erämainen, rauhallinen, laaja virkistätymisalue. Nyt se kyllä muuttuisi uuden kaivosalueen myötä huonompaan suuntaan merkittävästi.

Pelkonamme on myös se, että tämäkään kaivoslaajennus ei tulisi riittämään, vaan uusia alueita löytyy lähialueelta. Ja kun yksi laajennus on saatu käyttöön, on uusia alueita helpompi valjastaa kaivostoimintaan.

3. C

Asukkaiden huomioiminen

Ympäristövaikutuksia selvitettäessä on huomioitava Inarintien asukkaat ja mökkien omistajat, joita jo pelkästään Korpelan (Inarintien varressa) alueella on toistakymmentä (noin 5-6 km Kuotkosta), samoin siitä etelään päin olevat talot ja Pokan kylän asukkaat ja rakennukset. Räjäytykset voivat aiheuttaa vahinkoa rakennusten perustoille ja tulisijoille jne.

Kaivot ovat alueella porakaivoja ja yksi on suunnitteilla. Miten kaivos tulisi vaikuttamaan pohjaveden laatuun? Veden laatu ja kaivojen rakenne tulee tutkia ennen kaivostoiminnan aloittamista sekä seurata veden laatua mahdollisen kaivostoiminnan aikana ja myös jälkeen. Alueella on erinomainen pohjavesi. Vastuukysymykset tulisi selvittää, mikäli juomavedelle tai rakennuksille tai muulle asumiseen liittyvälle asialle tulee haittaa tai vahinkoa kaivostoiminnasta.

Alueen asumista tuetaan

Alueen asumista tuetaan mm. rakentamalla kesällä 2014 Soneran laajakaistayhteys Inarintietä Pokan Kaalimaahan saakka. Mukana on kunta, valtio, Tunturi-Lapin Kehitys ry sekä paikalliset asukkaat. Kapsajokeen rakennetaan uusi silta sekä ELY-keskuksen mukaan tienparannus- ja päällystystyöt jatkuvat Inarintien osalta, kun päällyste ja kunnostus on saatu valmiiksi Könkäältä Hanhimaahan. On selvää, että asuminen tulee tulevaisuudessa laajentumaan alueelle, jolloin on tärkeää huolehtia siitä, ettei kaivostoiminta heikennä alueen asumisedellytyksiä esim. juuri juomaveden osalta.

Alueen vesistöt ovat erinomaisia

Alueella pintavedet ovat niin puhtaita, että mistä tahansa vesistöstä voi juoda mihin vuodenaikaan tahansa. Vedet ovat kirkkaita ja järvien kalat eivät maistu mudalle. Alueen vesistöissä on maanalaisia lähteitä ja kaltioita, joista pohjavesi tulee ja pitää vedet kirkkaina. Miten voidaan estää, etteivät kaivoksen vedet sekoitu varsinkaan pohjaveteen? Pohjaveden laatua on siis ainakin tarkkailtava laajemmalla alueella eikä vain kaivoksen alueella. Tarkkailu kaivokselle itselleen ei merkitse mitään. Myös puhdas vesi on luonnonvara, ei vain malmi.

Vesialueet huomioitava myös maantieteellisesti luonnonrikkautena

Kuotko sijaitsee lähellä Kittilän ja Inarin kunnan välistä rajaa. Alueen vedet laskevat niin, että ne huuhtovat alajuoksulla olevia jo kaivoksen saastuttamia vesistöjä ja pienentävät näin niiden kuormitusta, jota Kiistalan kaivos aiheuttaa. Tämä vaikuttaa myös Ounasjoen puhtauteen ja kalakantaan ja sitä myöten ihmisten terveyteen ja virkistyskalastuksen arvoon myös turismia elinkeinona ajatellen.

Kunnalle ja valtiolle voi puhdas juomavesi olla vielä kalliimpaa kuin mikään kulta. Kullalle on määritelty arvo, rahallinen arvo, mutta puhdas juomavesi on elintärkeä. Elintärkeälle ei ole rahallista arvoa määritelty.

Yritystoimintaa ajatellen on lainlaatija määritellyt erityisasemaa kaivostoiminnalle niissä olosuhteissa, joissa ei puhtaasta juomavedestä ole ollut pulaa. Nykyään tilanne on toinen ja siinä mielessäkin lakia pitäisi uudistaa. Miljardit ihmiset kärsivät tällä hetkellä puhtaan juomaveden puutteesta ja kirkasta juomakelpoista pintavettä on Suomessakin lähinnä vain Lapissa.

Suomi rahoittaa Itämeren puhdistamista ja monia hankkeita aikoinaan saastutettujen vesistöjen puhdistamiseksi. Valtion tulisi huolehtia siitä, ettei vielä olemassa olevia puhtaita vesistöjä saastuteta peruuttamattomasti. Onko mahdollista säilyttää vielä luonnontilaisia vesistöjä, kun kaikelle on määritelty pitoisuusrajat, mikä tarkoittaa, että saastuttaa saa kaiken tiettyyn rajaan saakka?

Taloudellinen hyöty?

Mahdollinen kaivos Kuotkossa tuo valtiolle rahaa, mutta Talvivaaran kaivoksen puhdistustyöt tulevat todennäköisesti nielaisemaan nuo rahat eivätkä ne riitäkään. Valtion saama taloudellinen hyöty on näennäinen, mutta luonto on saastunut peruuttamattomasti. Voittaja on kaivosyhtiö, joka sekin on kanadalainen.

Vaikutukset alueen elinkeinoille

Vaikutukset matkailulle voivat olla epäedullisia, mikäli Lappi ja Kittilän kunnan alueella oleva Lappi muuttuu vain luonnonvarojen keräyspisteeksi. Inarintietä kulkee huomattava matkailijavirta varsinkin

kevättalvisin Norjasta ja Venäjältä mm. Leville. Turistit tulevat hakemaan jotakin alkuperäisestä Lapista. Mikäli poronhoito elinkeinona häviää alueelta, menetetään merkittävä osa alueen matkailuvalttia.

Kuotkon alue on tärkeä poronhoidolle ja Kuivasalmen paliskunnalle. Mikäli alueelle tulee kaivostoimintaa, menetetään elintärkeitä laidunalueita sekä poron kulkualue laidunalueelta toiselle tukkeutuu. Kiistalan kaivos on jo aiheuttanut merkittävää haittaa poroelinkeinoille ja on ilmeistä, että elinkeino on Kuotkon malmion tulon seurauksena uhattuna.

Poroelinkeino tukee kestävästä kehitystä ja on ollut elinkeinona satoja vuosia. Porotalouden työpaikat säilyvät pitkällä aikavälillä ja sen tuoma hyöty. Kaivos toimii aikansa ja jättää ikuiset jäljet luontoon. Lisäksi vielä Kuotkon osalta palautumista luonnontilaan ei voi edes tapahtua, koska kaivosjohtajan mukaan syntyneet kaivannot jätetään maastoon eikä niitä täytetä, jotta niitä voitaisiin käyttää myös tarvittaessa myöhemmin. Alue on siltä osin käyttökelvoton muuhun tarkoitukseen lähialueineen. Poronhoitajien työllistyminen muihin elinkeinoihin on haastavaa, sillä he ovat monessa sukupolvessa poronhoitajia ja työ on heille enemmän kuin elinkeino. On henkisesti raskasta, että sukupolvien työ ja elämäntapa on jatkuvasti uhattuna. He ovat paimentolaisia tai puolipaimentolaisia ja nämä elinkeinot ovat monesta maasta hävinneet tyystin tai heidät on alkuperäiskansana ajettu reservaatteihin (intiaanit).

Erityiset luonnonolosuhteet

Lumipeite on Kittilän ja varsinkin Kuotkon ja sen lähialueilla paksu. Tämä aiheuttaa pintavesiin huomattavaa lisäystä keväällä ja lisää valumaa ympäristöön. On todennäköistä, että kaivannoista tulee lopulta massiivisen syviä järviä.

Ainutlaatuinen luonto ja eläimistö sekä metsästys

Alueella esiintyy luonnonvaraisena sutta, karhua, ilvestä ja erityisesti ahmaa kuten myös muita pienpetoja. Nämä eläimet kulkevat pitkiäkin matkoja ja Kuotkon alue on itä-länsisuunnassa petojen liikkuma-aluetta. Kaivostoiminta katkaisee tai ainakin häiritsee näiden luonnonvaraisten eläinten liikkumista ja näin on mahdollista, että näitä eläimiä tavataan ravinnonhaussa yhä enemmän asutuksen läheisyydessä. Vaarana on, että pedot pyrkivät ruokailemaan poro- ja lammastarhoille sekä vaarantavat ihmisten turvallisuutta. Valtion saama hyöty kaivostoiminnasta Kuotkossa menee ehkä osin kasvaneisiin petokorvauksiin alueella. Etelä-Suomessa petoja tavataan yhä useammin asutuksen läheisyydessä niiden luontaisen elinpiirin huetessa.

Suunniteltujen kaivosalueiden välissä on myös kartoitettu ja suojeltu maakotkan pesä. Metsähallitus on tietojeni mukaan jättänyt pesän ympärille laajan hakkaamattoman suojelualueen.

Kuotko ja sen lähialueet valtionmaineen ovat merkittävää aluetta metsästyksen kannalta. Syksyisin monet seurat pyytävät hirvensä juuri tuolta alueelta. Huomioitavaa ovat myös metsäkanalinnut ja niiden soidinpaikat. Edelleen kiinnitän huomion siihen, ettei selvityksessä ole huomioitu kaivostoiminnan vaikutuksia pölyttäjähönteisille. Pienhiukkaset ja raskasmetallipitoisuudet voivat vaikuttaa pölyttäjien määrään (kimalaiset jne.) ja sitä kautta kasveihin ja niiden lisääntymiseen. Lapissa varsinainen kesä on todella paljon lyhyempi kuin Etelä-Suomessa. Luonto on paljon haavoittuvampi monessa suhteessa.

Kokonaisuuden huomioiminen

Kittilän kunnan pohjoisosien alueita tutkitaan muiltakin osin mahdollisen kaivostoiminnan aloittamiseksi. Olisi tärkeää huomioida ajoissa kokonaisuus ja alueen luonnonolot ja ihmisen elinmahdollisuudet tulevaisuudessa ennen kuin on liian myöhäistä. Alueen arvo voi olla suurempi tulevaisuudessa sinällään tai muussa käytössä kuin lyhytnäköisesti kaivostoiminnan hyödyntämänä. Yläjuoksua kun ei ole loputtomasti. Vedet alkavat laskea toiseen suuntaan ja vastassa on meri. Käykö niin, että Ruotsin ja Norjan Lappi vie turistit Suomen Lapista. Mikäli kaivostoiminta pilaa luonnon, Kittilän alueen matkailun kehittämisen edellytykset voivat siltä osin heiketä, kun nojataan puhtaaseen luontoon ja alkuperäisyyteen. Harva haluaa kaivosreservaattiin lomailemaan.

Hankeselvityksessä mainitaan, että alueella ei ole kaavaa. Kaivosteollisuus on laajentunut niin voimakkaasti viime aikoina ja nopeasti, ettei kaavoitus pysy mukana. Kaiketi myös asenne kaivostoiminnan pelastavasta ja kaikkivoipaisista vaikutuksista ja työpaikkojen tulosta vaikuttaa. Kuitenkin näemme, että liian nopeasti ja kaikkivoipuuteen luottaen voi aiheutua jopa Talvivaaran kaltaisia katastrofeja, joissa valtio joutuu maksajaksi. Ympäristöohjelmastakin käy ilmi, että kaivosalueella on pohjavesivarantoja. Kaivostoiminta on laajentunut tässäkin suhteessa niin nopeasti, ettei Lapin pohjavesivarantoja tai niiden suojelua ole ehditty kartoittamaan. Tarvittaisiin vähintäänkin aikalisä näiden asioiden selvittämiseen. Suomi on pieni maa varsinkin maantieteellisesti katsottuna, joten kestävän kehityksen näkökulma on tärkeä ottaa huomioon ajatellen tulevia sukupolvia: alueen asukkaita, poronhoitoa, matkailua, muita elinkeinoja sekä alueen ainutlaatuisen luonnon säilymistä Suomessa.

4. D

Olen Kittilästä kotoisin ja haluan sanoa myös mielipiteeni tästä hankkeesta. Mielestäni tämä on röyhkeyden huippu, että yritetään tuhota lisää ainutlaatuisia Lapin erä-, kalastus- sekä poronhoitoalueita. Ei tämä Lapin luonto ole tarkoitettu tuhottavaksi, eihän täällä voi enää asua, jos kaikki myrkytetään.

Muutaman hipun takiako pitäisi maat pistää mullinmallin, eletään v. 2014, ei olla enää kivikaudella, tietoa on jokaisen saatavilla. Luontoa ei voi ostaa kaupasta, mutta kultaa voi, sitähan on pankkien holvit täynnä. Kumpi on arvokkaampaa. Suomipoika on pikkuisen ajastaan jäljessä.

Ongelmajätteet ja myrkylliset sivukivikasat

- Kati, malmimäärä 225 000 t sivukiveä 21,6 kertaa enemmän 4 860 000 t, kultapitoisuus 5,4 g/t. Kultaa tulisi 1,215 tonnia, ongelmajätettä 225 000 t.

- Tiira, malmimäärä 155 000 t, joka muuttuu ongelmajätteeksi ja sivukivikasat ovat 25, 42 kertaa isommat eli 3 940 000 t, kultaa tulee Tiirasta 0,496 t.

- Retu, ongelmajätettä tulee 205 000 t ja sivukiveä 26,3415 kertaa enemmän eli 5 400 000 t. Kultaa tästä esiintymästä tulee 1,107 t.

Ongelmajätettä tulee yht., 585 000 t, sivukiveä 10 800 000 t, joka on myös ongelmallista. Kultaa kolmesta louhoksesta tulee yht. 2,8 t.

Kiloiksi muutettuna ongelmajätettä tulee 585 000 000 kg ja erittäin myrkyllistä, ongelmallista sivukiveä 10 800 000 000 kg ja kultaa 2 818 kg. Auton akku painaa n. 20 – 30 kg.

$585\,000\,000/25 = 23\,400\,000$ akkua läjässä, joko taivasalla tai kaivosonkaloihin kätkeytyneenä. Yleisesti sanotaan, että sivukivi sisältää samoja aineita kuin malmikin, mutta vähemmässä määrin. Kittilän kaivoksesta ei ole koko aikana annettu arviota sivukiven kemiasta.

Tämä on YVAN tekstiä.

Rikastettavuusselvityksen näytteiden kultapitoisuuden keskiarvo oli 7,9 grammaa tonnissa ja hopeaa 1,9 grammaa tonnissa. Lisäksi näytteissä todettiin kuparia 0,071 %, vismuttia 0,01 % ja rikkiä 9,43 %. Lisäksi yhdessä näytteessä todettiin arseenia 2,72 % ja rautaa 11,3 %. Uraania todettiin kolmessa näytteessä 0,0007 – 0,0022 % (7 – 22 mg/kg) Yhdessä näytteessä uraanipitoisuus oli 0 % (VTT 1997) (kuva 5-2).

Näytteitä oli vain 4 ja ne olivat vain Kati-esiintymästä ja täysin puutteellisia. Ei riitä, että tiedot ovat olemassa, ne täytyy antaa. Pintamaiden, moreenin ja turpeiden osalta myös tiedot on annettava 100 %:sti.

Tiedon panttaaminen on valehtelua.

- vain kulta ja hopea olivat esitettyinä grammoina, muut olivat prosentteina, mikä on aina harhauttavaa, minkä ympäristövaikutuksen tekijät tietävät hyvin. Olen laskenut aineet itse grammoina.

	g/tonni						
Näyte	Kulta	Hopea	Arseeni	Kupari	Vismutti	Rikki	Rauta
1	8,9	2,2	27 200 g	720	100	98 000	113 000
2	9,5	2,6		700	100	97 900	
3	7,5	1,5		710	100	97 600	
4	5,8	1,3		720	100	83 800	

Kolmessa näytteessä oli siis uraania 7 – 12 g/tonni, vaikkei sitä tähän kaavioon ollut merkitty, miksei ? Yhdessä näytteessä puolestaan oli arseenia 27 kg/tonni, mikä on aivan hirvittävä määrä, arseeni on ykkösluokan myrky ja syöpää aiheuttava aine.

Sammalet ja jäkälät ja jopa voikukka imee arseenia hyvin lehtiinsä. (Kittilän kaivoksella malmi sisältää 11,9 kg (ympäristövaikutusten arviointi), se on merkinnyt 1,1 Mt malmin vuosilouhinnalla rekkakuormallista (36,3 t) arseenia päivässä. Laajennuksen myötä 2,5 rekallista/pv.

1. näytteessä yht. alkuaineita 239 031,1 g/tonni, toisin sanoen 23,90311 % alkuaineista on ilmoitettu.
2. näytteessä 98 712,1 g/tonni, toisin sanoen 9,87121 % on ilmoitettu.
3. näytteessä 98 419 g/tonni, toisin sanoen 9,8419 % on ilmoitettu.
4. näytteessä 84 627,1 g/tonni, toisin sanoen 8,46271 % on ilmoitettu.

Vismutti ja hopea ovat lyijyn oheistuotteita ja vismutti ja lyijy ovat uraanista ja tooriumista lähtöisin. Lyijyn oheistuote on myös antimoni ja sitä ei saa olla juomavedessä kuin 5 mikrogrammaa. Lisää tietoa tarvitaan. Rikkiä ja rautaa on älyttömän paljon ja muiden aineiden hapettuminen on taattu.

Ei riitä, että vain osa alkuaineista ilmoitetaan, täytyy olla sataprosenttiset tiedot ja näytteiden on oltava numeroitu. Myös sivukivistä on oltava 100 % tiedot samoin kuin pintamoreenista, joka poistetaan.

Rikastettavuusselvityksen mukaan syötteen kemiallinen koostumus oli mm. piioksidia 31,5 %, rautaoksidia 28 % (FeO), rautaa (Fe) 11,3 % ja rikkiä 9,43 % (Kuva 5-3) (VTT 1997).

Taulukossa oli myös titaanidioksidia (TiO₂) 0,78 %, alumiinioksidia (Al₂O₃) 4,45 %, mangaanioksidia MnO 0,54 %, magnesiumoksidia MgO 4,65 %, kalsiumoksidia CaO 6,82 %, natriumoksidia Na₂O 0,02 %, kaliumoksidia K₂O 1,07 %, fosforipentoksidia P₂O₅ 0,20 %.

Kiloina tonnissa voisi asiat ilmoittaa piioksidia 315 kg, rautaoksidia 280 kg, rautaa 113 kg, rikkiä 94,3 kg !!!! titaanidioksidia 7,8 kg, alumiinioksidia 44,5 kg, mangaanioksidia 5,4 kg, magnesiumoksidia 46,5 kg, natriumoksidia 0,2 kg, kaliumoksidia 10,7 kg, fosforioksidia 2 kg, kalsiumoksidia 68,2 kg. Yht. 987,6 kg/tonni.

Ei voi olla järkyttymättä, kuinka hapettavia aineita ja kuinka paljon niitä on. Rauta ja rikki tuottavat vetyä yhdessä ja hapettavat kaikki alkuaineet vesistöihin, siihen päälle vielä erittäin hapettavat aineet kalium, mangaani, magnesium, suorastaan räjähdysaineita.

Kaliumista, joka on äärimmäisen reaktiivinen ja hapettava aine, on aina 0,01 prosenttia radioaktiivista ainetta, jonka gammasäteily on erittäin voimakasta röntgensäteiden kaltaista, mutta paljon voimakkaampaa ja kulkee pitkiä matkoja valonnopeudella.

Kuotkon näytteille oli tehty testi myös, jossa oli selvitetty sulfidien jakaumaa 1 mm:n raekoossa. Arseenikiisuus oli 31,4 %, magneettikiisuus 52,4 %, pyriittiä eli rikkikiisua 15,4 %, kuparikiisua 0,7 %, yhteensä 99,9 %.

Ei siis näytä hyvältä, kiisut ovat aina rikkijyhdisteitä. Sivukivissä tällaiset aineet ovat myrkyä vesistöille.

Kulta ja uraani esiintyvät yhdessä ja kultaa haetaan lentokoneesta käsin mittaamalla magneettikenttiä. Se selvittää uraanin, tooriumin ja kaliumin voimakkuuden. Kultaa voidaan myös olettaa alueella olevan, jos on magneettikenttiä.

Keskimääräisiä aktiivisuuspitoisuuksia Suomen maa- ja kallioperässä (gammasäteilyä).

Becquerellit ilmoittavat, kuinka monta hajoamista on sekunnissa. Samalla ne lähettävät gammasäteilyä hajotessaan.

U-238	10 - 70 Bq/kg
Th-232	20 - 80
U-235	0,5 - 3,5
K-40	300 - 1000 Kaliumin puoliintumisaika on yli 12 miljardia vuotta.

Uraanin ja tooriumin (Th) hajoamistuotteisiin kuuluu radium, joka tuottaa raadonia, joka hajoaa neljässä päivässä kiinteiksi vismutin, lyijyn ja poloniumin isotoopeiksi. Polonium on myrkyllisimpiä aineita mitä maa päällään kantaa. Neljän päivän aikana poloniumia muodostuu kolme kertaa. Pitää muistaa, että maahan laskeutuessaan se voi nousta uudestaan ilmaan monta kertaa liikenteen mukana.

10 nanogrammaa hengitettynä tai 50 nanogrammaa nieltynä riittää tappamaan ihmisen.

1 gramma = 1 000 000 000 nanogrammaa

Uraanin ja tooriumin puoliintumisajat ovat miljoonia tai miljardeja vuosia.

Suomen maaperä on maailman radioaktiivisin ja Itämeri on maailman radioaktiivisin meri.

Raadonkaasu nousee myös vedestä ilmaan, mutta se on 7 kertaa raskaampi kuin ilma, joten se on lähellä maanpintaa ja voi kulkeutua satoja kilometrejä tuulen mukana. Ei ole kiva hengitellä työntekijöidenkään raadonkaasuja ja myrkyllisiä raskasmetalleja ja pienhiukkasia.

Pienhiukkaset tappavat ja kulkeutuvat jopa satoja kilometrejä. Ruotsin Lapin kaivoksetkin ovat kaikkein saastuttavimpia laitoksia Ruotsissa. Ne pölyyttävät pienhiukkasia paljon enemmän kuin kolme suurinta kaupunkia Ruotsissa. Ei ole olemassa turvallista rajaa pienhiukkasille. Ne tunkeutuvat ihmisten verenkiertoon ja aiheuttavat mm. sydän-, verisuoni- ja keuhkosairauksia.

Ruotsissa pienhiukkaset tappavat 3 000 – 5 000 henkeä vuodessa ja aiheuttavat miljoonia sairaustapauksia.

Ei ole myöskään turvallista rajaa rikkipäästöille ja se on myrkyä Lapin luonnolle. Samoin tyyppipäästöt vievät jäkälät mennessään.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa pitää kertoa, paljonko ne rikkipäästöt ovat enimmillään.

Pöyryn tekemässä YVAssa ei ollut edes päästöjä työkoneista ja laitoksista, lämmityksestä.

Tietoja oli vain v. 2008 polttoaineista.

Näissä ympäristövaikutusten arvioinneissa on ilmeisesti lupa valehdella ja peitellä tietoja.

Tämä Kuotkon kaivosohjelman ei ole ollenkaan valtakunnallisten maankäyttötavoitteiden mukainen. Tärkeintä on hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys ja on turvattava ikiaikainen Lapin elinkeino porotalous. Alue on keskellä poronhoitoaluetta

Hankealueen pohjoispuolelle on merkitty Ristivuoman soidensuojelualue (SL4194) ja itäpuolelle Arabian kankaan lehtojensuojelualue (SL4431). SL-merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja kohteita.

Hankealueen itäpuolelle on merkitty lounais-koillissuuntainen moottorikelkkareitti. Kaakkoispuolella kulkeva tie nro 9552 on merkitty yhdystieksi (yt). Länsipuolella kulkeva seututie 955 Sirkka-Hetta on maakuntakaavassa ehdotettu nostettavaksi seututieluokasta kantatieksi.

Hankealue sijoittuu maakuntakaavassa luontaiselinkeinolain mukaisen rajan pohjoispuolelle (it).

Kyseisellä merkinnällä osoitetaan luontaiselinkeinolain mukaista rajaa, jonka pohjoispuolella sovelletaan luontaiselinkeinolain tavoitteita.

Hanke sijaitsee erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Kaavamääräyksen mukaan alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle.

Tunturi-Lapin maakuntakaavassa on lisäksi koko kaava-alueita koskevia määräyksiä, jotka liittyvät mm.:

- maiseman ja kulttuuriympäristön vaalimiseen,
- ranta-alueiden suunnitteluun
- tulvavaara-alueisiin
- luonnonsuojelualueisiin
- poronhoidon edellytysten turvaamiseen
- luontaiselinkeinojen edellytysten turvaamiseen.

Kuotkon alue on myös keskellä suojelualueita ja pohjavesialueita.

Kittilän kaivos on jo rikkonut törkeällä tavalla kestävästä kehitystä.

Kittilän kaivokselle on kertynyt ongelmajätettä 1 100 000 t vuosivauhtia. Sitä on taivasalla ja tunneleihin kätkeytynä. Sivukivivuoret, mistä ei ole koskaan annettu minkäänlaista tietoa, mitä ne sisältävät. Tiedetään kuitenkin yleisesti, että ne sisältävät samoja aineita kuin malmi, ehkä vähän vähempi kultaa. Rikkiä, arseenia, kadmiumia, lyijyä, antimonia, kaliumia, hieno tulevaisuus. Kittilän kaivos vielä laajentaa toimintaansa puolitoistakertaiseksi.

Eihän Kittilän kaivoskaan ole ollenkaan valtakunnan tavoitteen mukainen kestävä kehitys, se on kestävä hävityksen malliesimerkki, jota tullaan kaikista maista katsomaan. Tässä maassa asuu pikku itsetuhoinen hölmöläiskansa. Kaivoshan on vain Agnico Eaglen tavoitteiden mukainen.

Mahdollisimman halvalla, se on tavoitteeksi merkitty, osakkaiden rahoja pitää säästää. Se on tähtiajatus. Valtio on antanut sähkökin puoleen hintaan ja avustuksia tunnelin tekemisiin ja arvonnäisäveroihin. Voi hyvät hyssykät sentään.

Pienhiukkaset tappavat, se on tosiasia ja kittiläläiset haluaa olla ensimmäisiä uhreja. Arseeniarvot ovat koholla jo Pallaksen asemalla ja arseenia on huomattavasti jäkälissä jo 15 km:n päässä kaivoksesta, vaikka kaivos on toiminut vasta 5 v. Uraania lasketaan vesistöihin, vaikkei sitä pitänyt olla. Kun antaa pikkurillin pirulle, niin se vie koko käden, jos kukaan ei pane vastaan. Toisen maan maita on mukavampi myrkyttää kunnolla kuin oman maan.

Ongelmajätettä tuottava mylly siirtyisi 10 km eteenpäin Kuotkon myötä. Arseeniharso peittää maan. Sivukivikasat pöllyävät eikä raadonkaasu

lopu koskaan. Se nousee valtavista kivikasoista miljoonia vuosia ja tappaa. Yksi kaivos voi pilata koko maakunnan pohjavedet. Ei kukaan ihminen maailmassa tiedä, kuinka kauas vesisuonet kallioperässämme kulkevat.

5. E ja F

Arviointiohjelman sivulla 47 on lueteltu suunnitteilla olevan hankkeen läheisyydessä olevat rakennukset. Kohdassa ei ole lainkaan mainittu omistamaamme vapaa-ajan asuntoa, joka sijaitsee Nuutijoen sillalta noin kaksi kilometriä alaspäin. Mökki sijaitsee sukumme perintömailla ja rakennukset on tehty 1990-luvulla. Mökille olemme tehneet tien Outa-Perttusen tiestä. Rakennukset sijaitsevat korkealla harjulla, jonka alla kiemurtelee Nuutijoki kaltioineen. Paikkaa on usein luonnehdittu Nuutijoen komeimmaksi.

Suurikuusikon kaivoksen vaikutuksia vapaa-ajan asuntomme viihtyisyyteen ovat olleet lähinnä äänihaitat. Nyt suunnitteilla oleva avolouhos onkin sitten eri juttu. Rekkaliikenne tekee oman kulkemisen vaaralliseksi ja meluhaitat ovat varmasti nykyisiin verrattuna huomattavat. Mökki on ollut aina tukikohtana hirven- ja pienriistan metsästyksessä ja kalastuksessa. Jatkossa ei pyyntimaille pääsisi suoraan mökiltä, eikä liikenteen vuoksi voisi pitää metsästysaikana metsästyskoiria vapaana edes mökillä. Pistää myös miettimään, pysyykö koko mökki kasassa, kun avolouhoksen räjäytykset alkaisivat.

Olemme aina ottaneet mökillä juoma- ja käyttövedet kaltiosta, joka on Nuutijokeen yhteydessä. Jos kaivoksen jätevesiä lasketaan Nuutijokeen, jouduttaisiin mökille varmasti tekemään kaivo. Nuutijoki on arvokas virkistyskalastusjoki ja suunnitelmat täytyy tehdä niin, että jätevedet eivät Nuutijokeen kulkeudu.

6. G

Olen 1970-luvulta saakka kalastanut, metsästänyt, marjastanut ja 1990-luvulta saakka harjoittanut myös poronhoitoa Kuotkon alueella. Tutustuttuani arviointiohjelman haluan tuoda esiin muutamia seikkoja, joita ei ole joko huomioitu lainkaan tai ovat mielestäni arviointiohjelmassa tuotu esiin virheellisesti.

Vesistöt

Sivulla 51 on väitetty, että Tiirajänkänaja sekä Heikinselän oja virtaisivat etelään yhtyen Pahasvuomalta alkunsa saavaan Pahasojaan. Tämä ei pidä paikkaansa, vaan kyseiset ojat laskevat Pahasojan itäpuolelta Nuutijokeen. Järkihän sen jo sanoo, että vesi ei laske vastamäkeen.

Nuutijoki on kristallinkirkas Hetejoki, jossa on Ounasjoen viimeisimpiä tammukan lisääntymispaikkoja. Loukisen latvavesistöt (Rourajoki, Nuokkio-oja, Kapsajoki) pitäisi ehdottomasti suojella, koska ne ovat arvokkaita tammukan kutujokia. Suunniteltavan kaivoksen jätevesiä ei

saa ehdottomasti laskea Nuutijokeen vaan täytyy keksiä muita ratkaisuja. Nuutijoki on arvostettu virkistyskalastusjoki.

Poronhoito

Omistan poroja Kuivasalmen palkisessa ja kuulun Suasselän ettoporukkaan. Suunniteltu Kuotkon kaivos tekee käytännössä mahdottomaksi porojen keräämisen Suasselän erotusaitaan. Suasselkä on erityisen tärkeä porojen talviruokintapaikka, josta on kerätty poroja tarharuokintaan yleensä helmikuussa. Aitaan on kerätty niitä poroja, jotka eivät kulje Sammelselän erotusaitaan. En edes osaa arvailla, miten poronhoitoa jatketaan, kun aidat joudutaan purkamaan ja porojen kulkua sen jälkeen ei voi kuin arvailla.

Metsästys

Kuotkon alue on suosittua hirven- ja pienriistan pyyntialuetta. Oma hirviseurueeni on jo kolmenkymmenen vuoden ajan pyytänyt Kuotkon-Ollinpuljun alueella. Paikallisilla hirvenpyyntiporukoilla on perinteisesti ollut ns. "omat reviirinsä" ja pistää miettimään, kuinka kauas kaivos riistan ajaa. Pelkästään liikenne tekee metsästyksen alueella mahdottomaksi.

Asutus

Korpelassa on kahden vakituisesti asutun talon lisäksi yhdeksän vapaa-ajanasuntoa Kapsajokivarressa, joista yksi on minun käytössäni. Lisäksi perheelläni on ollut vuosikymmenien ajan Metsähallitukselta pitkäaikaisvuokralla Ollinpuljun eräkämppä, josta matkaa suunniteltuun kaivokseen on noin 5 km. Myös Nuutijokivarressa sillalta pari kilometriä alaspäin on vapaa-ajanasunto. Armeijan Hukkakeron räjäytyksien seurauksena halkesi muureja ja niidenkin korjauksista paikalliset joutuivat riitelemään. Toivottavasti rakennusten kunto kartoitetaan etukäteen, jotta mahdolliset kaivoksen aiheuttamat vauriot voidaan todentaa ja asianmukaisesti korvata.

Lopuksi

Arviointiohjelman läpikäyminen veti mielen matalaksi. Olen rakentanut Kapsajokivarteen perheelleni vapaa-ajanasunnon, jotta voimme metsästäen, kalastaen ja muutoinkin paikallisesta luonnosta nauttien viettää vapaa-aikaa ja voin omille lapsilleni tarjota samoja elämyksiä, joista olen pikkupoikana oman isäni matkassa saanut nauttia. Nyt tuntuu siltä kuin joka suunnalta olisi ajettu nurkkaan: poronhoito, metsästys ja kalastus ovat uhattuna samoin kuin vapaa-ajanasuntojen viihtyisyys. Nämä tuntemukset jakavat myös monet ystäväni, jotka ovat poronhoitajina, hirviporukoissa tai kulkeneet kalassa Nuutijoella.

Olemassa olevan kaivoksen kanssa on täytynyt sopeutua elämään, mutta mielestäni Kuotkon satelliittimalmion kohdalla pitäisi päätyä

hankevaihtoehtoon 0. Onko saavutettavissa oleva hyöty kaiken menetettävän arvoista?

7. H

Ohjelman läpilukeneena haluan tuoda esiin seuraavia huolenaiheita ja seikkoja niin itseni, Korpelan kylän mökin omistajana, kuin muidenkin mökkiä käyttävien Lapin puhtaasta luonnosta nauttivien sukulaisteni osalta:

- Mökin ja sitä ympäröivän alueen virkistyskäyttöä vähentävät ja luontoharrastusta haittaavat toteutuessaan: hiljaisuuden tilalle tuleva pitkäaikainen melu (suunnitelmätietojen mukaan vähintään 6 vuotta), vesistöjen ja muun ympäristön saastuminen sekä eläin- ja kasvikunnan muutokset. Otetaanko selvityksessä huomioon myös vallitsevat tuulensuunnat, jotka vaikuttavat melun ja pölyn kulkeutumiseen?
- Terveyttä ajatellen askarruttaa vesistöjen tilan lisäksi myös edellä mainittu pöly ja muut Kuotkon alueelta mökin alueelle, n. 6 km:n päähän leviävät pienhiukkaset. Kapsajoen vesi on ollut tähän asti käytössä juoma/ruoka/pesuvetenä.
- Miten räjäytykset vaikuttavat rakennuksiin, tulisijoihin, sokkeleihin? Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulee sisällyttää selvitykset lähialueiden rakennusten nykyisestä tilasta ajatellen mahdollisia toiminnan (esim. räjäytysten) aiheuttamia muutoksia ja niiden toteennäyttämistä.
- Virkistyskäyttöön tarkoitetun kiinteistön jälleenmyyntiarvon heikkeneminen. Arviointiohjelmaan tulee sisällyttää vaikutukset myös tällaisten kiinteistöjen arvoihin.

8. I ja J

Omistamme vapaa-ajan asunnon Kapsajoella (Vaara 35) muutaman kilometrin päässä suunnitellusta kaivostoiminnasta.

Suurena huolenamme on mahdollisesti toteutettavan hankkeen vaikutukset sekä kiinteistöille että ympäristölle. Millä tavalla estetään vaurioiden synty esim. rakennusten perustuksille räjäytystöiden aikana? Tulvariskin vuoksi meidänkin kiinteistöemme on rakennettu korkeiden betonipilareiden varaan. Samoin huolena on meluhaittojen vaikutus vapaa-ajan asunnon virkistyskäyttöä ajatellen. Kysymyksenämme on myös, vaikuttaako mahdollinen kaivostoiminta Kapsajoen varrella olevien vapaa-ajan asuntojen arvoa alentavasti?

Toivomme ja oletamme, että mahdollisessa kaivostoiminnassa ympäristövaikutukset hoidetaan tavalla, joka mahdollistaa kaikkia osapuolia tyydyttävän ratkaisun löytymisen.

9. K ja L

Meillä on mökki Kapsajokivarressa Kittilässä Kittilä/261, Köngäs/407 Kapsa RN:O 261-407-35-4. Omistajat K ja L. Matkaa aiotulle kaivosalueelle on vajaa kymmenen kilometriä. Kuljemme mökillemme etelästä Hanhimaa - Pokkatietä. Käytämme mökkiämme vapaa-ajan viettoon eri vuodenaikoina. Nautimme luonnonrauhasta, hiljaisuudesta, eräretkeilystä, luonnossa samoilusta, kalastuksesta, luonnon antimista. Meitä mökkiläisiä on ko. jokivarressa kymmenkunta. Lähinaapurimme ovat noin 1,5 km päässä Pokan tien varressa.

Meitä huolestaa nyt se haitta, mitä suunnitteilla oleva kaivoshanke aiheuttaa mökillemme, sitä ympäröivälle luonnolle ja vapaa-ajan oleskelullemme? Onko maan räjäytyksillä haittaa mökin rakenteille? Kuuluvatko räjäytykset mökillemme häiriten oloamme siellä? Aiheutuuko joen vedelle ja kalastolle haittaa kaivoksesta? Entä pohjavedelle? Kuinka kauan tällainen kaivostoiminta tulisi jatkumaan Kuotkossa? Tullaanko aluetta mahdollisesti laajentamaan tulevaisuudessa. Entä liikenne? Tuleeko se lisääntymään huonokuntoisella sorapäälysteisellä Hanhimaa - Pokka -tiellä? Tullaanko tietä tulevaisuudessa parantamaan, mahdollisesti päälylystämään?

Olemme hyvin epäileväisiä kaivoshankkeen suhteen ja toivomme, että meidän ja jälkipolvemme mökkirauhaa ei häiritäisi näin suurisuuntaisilla suunnitelmissa.