

2.3 Liikenne ja kuljetukset

2.3.1 Tiet

Hannukainen ja Rautuvaara sijaitsevat seututien 940 välittömässä läheisyydessä. Kaikkiin kohteisiin on toimiva liikenneyhteys. Kaivosalueen huoltoliikenteen on suunniteltu kulkevan Pakasaivon tietä pitkin. Tieyhteyttä on tarpeen parantaa liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi.

Koska Hannukaisen rikastamo sijoittuu kaivosalueen yhteyteen, louhitun rautamalmien kuljetukset ovat lyhyitä.

Vaihtoehdossa VE3 vaihtoehtona rikasteen pumppaukselle putkessa on kuorma-autokuljetus seututien 940 ja valtatie 21 kautta Kolarin taajaman läpi Muoniojoen rajasillalle, jonka jälkeen Aareavaaran-Kaunisvaaran tien kautta Kaunisvaaran rikastamolle (Väg 880-Riksväg 99). Jos Huukiin Äkäsjokisuulle rakennetaan Muoniojoen yli silta, niin Hannukaisen rikaste voidaan tällöin kuljettaa Hannukaisesta yhdysteitä 19722 ja 19721 kautta Äkäsjokisuulle, josta edelleen Kaunisvaaraan. Reittivaihtoehtoja selvitetään YVA-prosessin aikana.

2.3.2 Rautatiet

Mikäli rikasteiden lastaus junaan tapahtuu Hannukaisessa, jatketaan rautatietä Rautuvaarasta Hannukaiseen (noin 10 km). Vaihtoehtona on rikasteen pumppaus Rautuvaaraan, jossa lastaus junaan. Linjausvaihtoehdot on esitetty tarkemmin kappaleessa 5.3.

Rikasteet tullaan kuljettamaan rautateitse johonkin Perämeren alueen satamaan. Kolarin – Kemi välillä kulkee rautatie, jota hankkeessa hyödynnettäisiin. Kuljetusmatka Kemin satamaan on noin 235 km. Nykyään tätä ratayhteyttä käytetään lähinnä raakapuukuljetuksiin (0,3 Mt/a) ja matkustajaliikenteeseen (3 vuoroa viikossa sesonkiajan ulkopuolella). Kolarista raiteet jatkuvat sekä Rautuvaaraan että Äkäsjokisuuhun. Nämä raiteet ovat huonossa kunnossa; niitä ei ole käytetty eikä huollettu sen jälkeen, kun sementtitehdas Äkäsjokisuussa ja rautakaivos Rautuvaarassa lopettivat toimintansa.

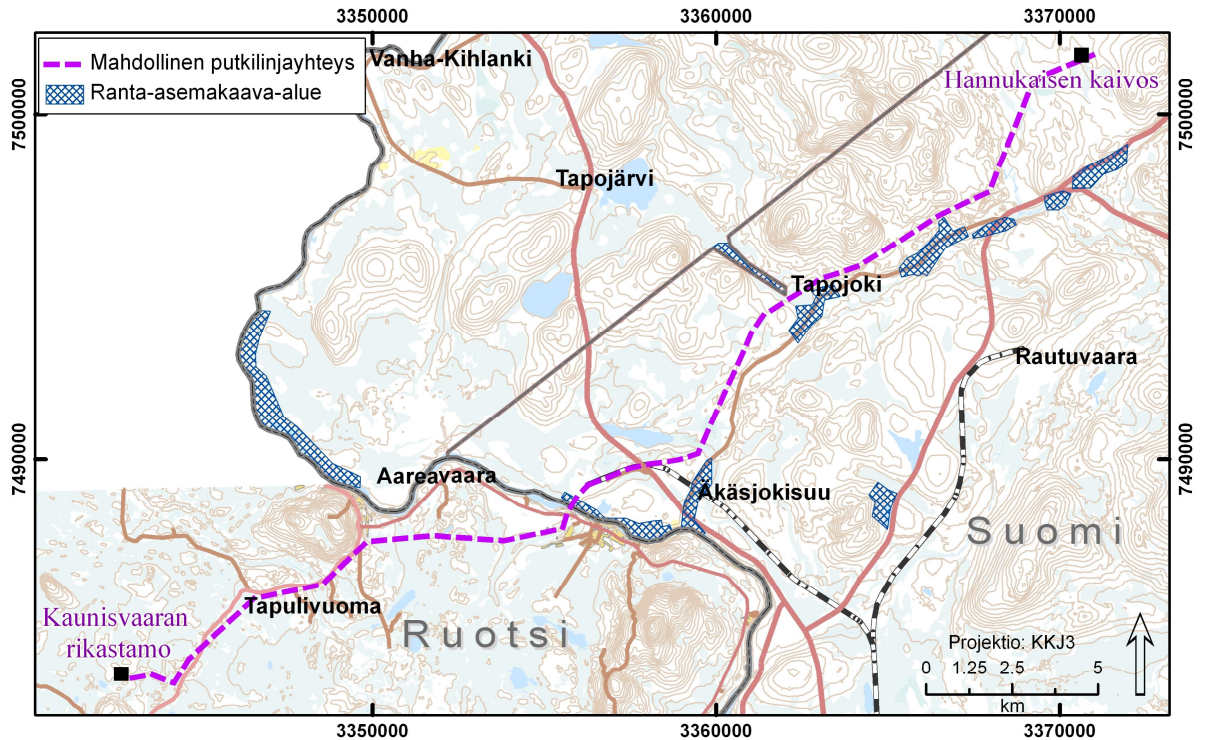
Radan Kolari-Kemi päällysrakenne uusitaan vuosien 2008–2011 aikana toteutettavan Tornio–Kolari -perusparannushankkeen yhteydessä (Kosonen ja Mähönen, 2008). Liikenneviraston antaman tiedon mukaan perusparannustyön jälkeen radalla on mahdollista kuljettaa rikastetta noin 2-3 Mt/vuosi. Olemassa oleva rataverkko on esitetty kuvassa (Kuva 2-6).

Vaihtoehdossa VE3 rautatietä ei mahdollisesti tarvitse jatkaa Rautuvaarasta Hannukaiseen.

2.3.3 Putkilinjat

Hannukaisen uuden ratayhteyden vaihtoehtona on rikasteen pumppaus Rautuvaaraan, jossa rikaste lastattaisiin junaan. Rikastushiekkan läjitykseen liittyen tarvitaan putkilinjat rikastamolta läjitysalueelle (rikastushiekka + palautusvesi). Linjausvaihtoehdot on esitetty tarkemmin kappaleessa 5 ja hankekartoilla (liitteet 1.1–1.3). Vaihtoehdot ovat samat kaikissa hankevaihtoehdoissa.

Vaihtoehdossa VE3 kuorma-autokuljetuksen vaihtoehtona on rikasteen pumppaus Kaunisvaaraan. Pumppaus tapahtuisi Hannukainen-Äkäsjokisuu välille rakennettavaa putkistoa (alustavasti 2 putkea rikasteelle sekä yksi paluuviesiputki) pitkin Hannukaisesta Äkäsjokisuun-Aareavaaran kautta Kaunisvaaraan. Jokien ylitykseen rakennetaan tarvittavat sillat. Alustavasti putkistoreitti tulisi kulkemaan Äkäsjoen pohjoispuolella. Putkilinjan viereen rakennetaan tarvittaessa huoltotie. Ruotsin puolen osalta linja noudattaa Tapulin ympäristöluvassa määriteltyä linjausta.



Kuva 2-5. Alustava luonnos mahdollisesta putkilinjayhteydestä Hannukaisen kaivoksen ja Kaunisvaaran teollisuusalueen välillä.

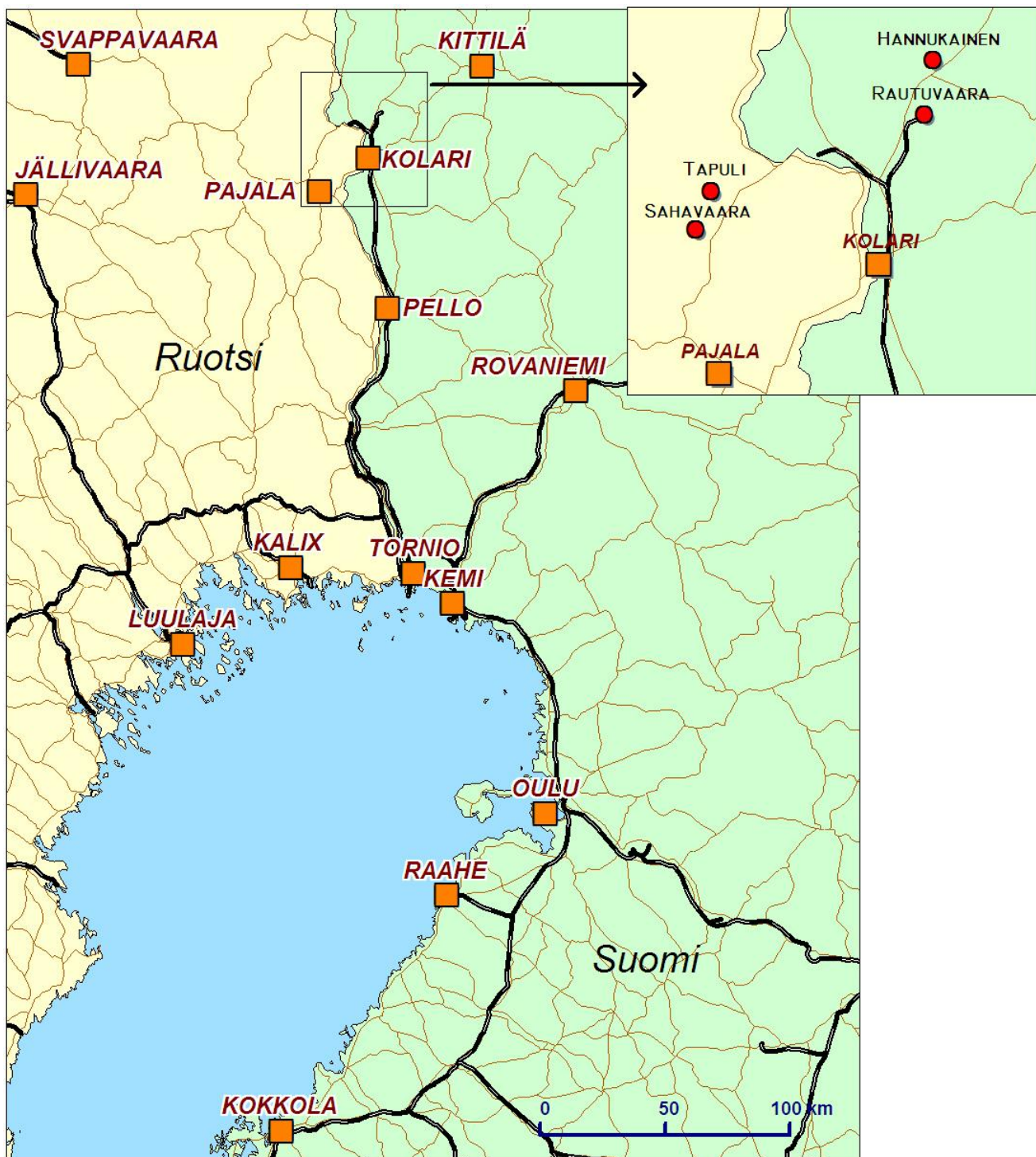
2.3.4 Satamat

Rautarikasteiden vaihtoehtoisia lastaussatamia ovat Kemi, Oulu, Raahel ja Kokkola. Vertailemalla satamien perusominaisuuksia ja vahvuuksia, todennäköisin lastaustama on tällä hetkellä Kemi. Mahdollisten vientsatamien sijainti on esitetty kuvassa (Kuva 2-6).

Vaihtoehdossa VE3 rikaste kuljettaisiin rautateitse Narvikin satamaan.

Kemin sataman kokonaisliikenne oli vuonna 2009 noin 1,789 Mt. Nykyisin Kemin syväsatamaan tulee 10 metrin laivaväylä, sen syventämistä 12–14 metriin suunnitellaan. Kolarin kaivosliikenteen johtaminen Kemin satamaan saattaa edellyttää uuden satamanosan rakentamista. Asemakaavassa on olemassa noin 24 hehtaarin aluevaraus satamatoimintojen laajentamista varten.

Tässä YVA:ssa ei tutkita satamien tai meriväylien parantamisen ympäristövaikutuksia, vaan niistä laaditaan erilliset ympäristöselvitykset. Kemin Ajoksen sataman laajentamisesta on käynnissä YVA-prosessi.



Kuva 2-6. Olemassa olevat rautatieyhteydet ja mahdolliset Perämeren vientisatamat.

2.4 Muut toiminnot ja rakenteet

Hannukaisen kaivosalueelle rakennetaan tarvittavat tuotanto-, toimisto-, sosiaali-, huolto- ja varastotilat. Rakennusten sijoitukselle on kaksi vaihtoehtoista paikkaa, joista toinen valitaan YVA-prosessin yhteydessä. Kaivosalueelle rakennetaan tarvittavat tieyhteydet sisäistä liikennettä varten.

Kaivosalueelle rakennetaan toimisto kaivoksella työskenteleviä varten. Sekä kaivoksen että prosessointilaitosten henkilökunnalle tehdään sosiaalitilat suihkutiloineen ja

työmaaruokala. Hannukaisesta jätevedet johdetaan siirtoviemärillä kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle.

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

Rikastamoalueelle rakennetaan lämpölaitos.

Louhinnassa tarvittavat räjähdysaineet käsitellään ja varastoidaan turvallisuusvaatimukset täyttävässä tilassa, joka rakennetaan tarvittavan välimatkan päähän muista tiloista. Alueelle sijoitetaan tarvittavat pelastustoiminnot ja ensiapuvälineistö.

Rikastamolle tai sen läheisyyteen rakennetaan varasto vaahdotusprosessissa tarvittaville kemikaaleille sekä laboratorio. Jos rikaste kuljetetaan Hannukaisesta rautateitse, rakennetaan alueelle rikastevarasto ja lastausasema. Vaihtoehtoisesti rikaste pumpataan Rautuvaaraan, ja vastaavat rakenteet sijoitetaan sinne.

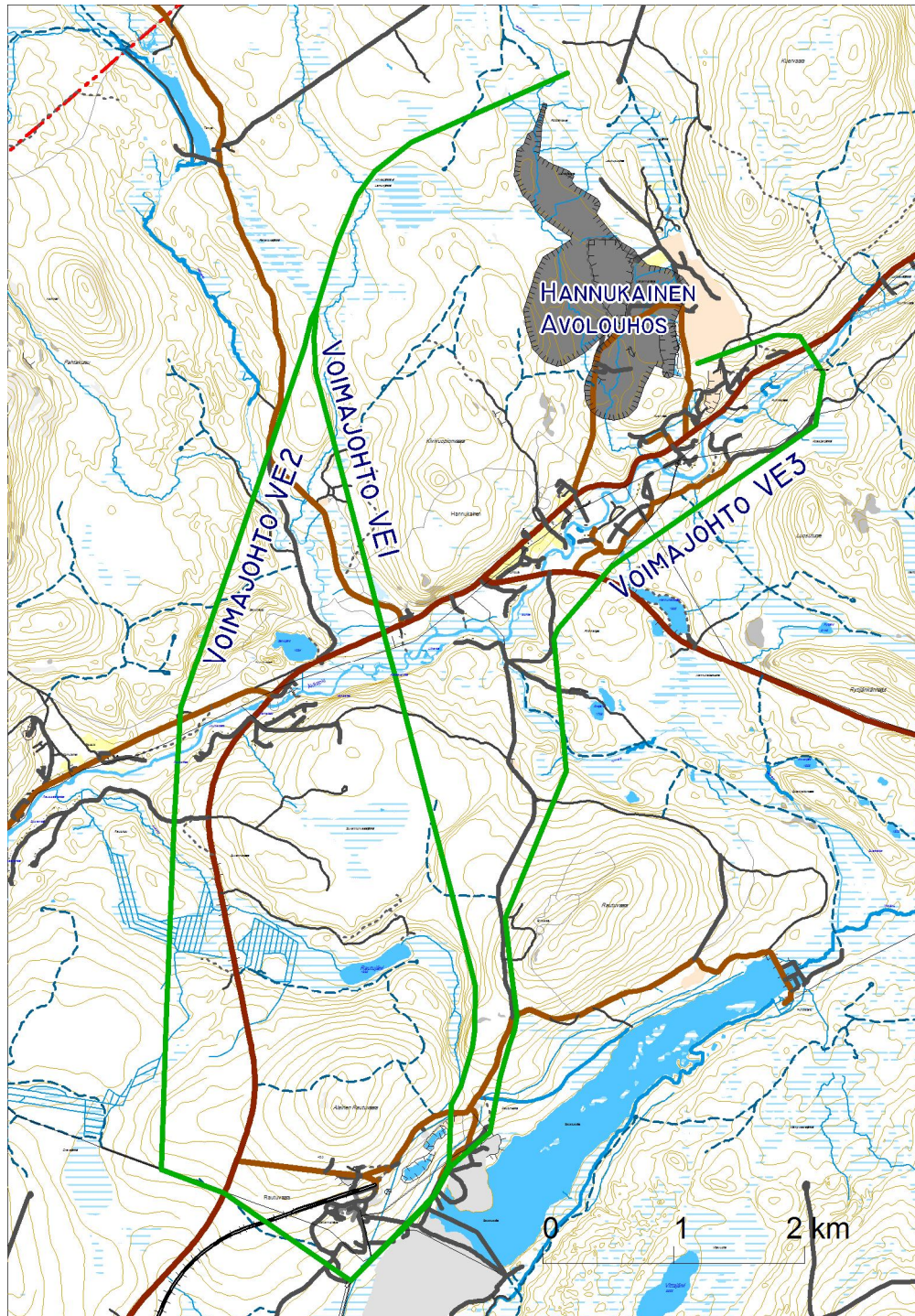
Vaihtoehdossa VE3 rautatien lastauslaitteistoja ei tarvitse rakentaa Hannukaiseen.

2.5 Energia

2.5.1 Sähkö

Rautuvaaran ja Hannukaisen alueet ovat sähköverkon piirissä, mutta täysimittaista kaivostoimintaa varten sähkön siirtoverkkoa on vahvistettava vastaamaan prosessointilaitosten energiankulutusta. Hannukaiseen nykyisin tuleva 40 kV:n voimajohto riittää rakennusvaiheessa. Alustava sähkötehon tarve on 24-40 MW.

Ylläkselle menevästä 110 kV:n voimajohdosta haaroitetaan oma noin 10 km:n linja Rautuvaaran kytkinasemalta Hannukaiseen. Johdolle on kolme eri reittivaihtoehtoa (Kuva 2-7), jotka ovat samat kaikissa hankevaihtoehdoissa. Sähköverkkoyhteyksiin liittyvät ympäristövaikutukset tarkastellaan tässä selvityksessä.



Kuva 2-7. Voimajohdon linjauksen vaihtoehdot Rautuvaarasta Hannukaiseen. Linjausvaihtoehdot ovat samat kaikissa hankevaihtoehdoissa.

2.5.2 Polttoaine

Polttoaine kaivoskaluston ja rikastuslaitoksen tarpeisiin kuljetetaan rautateitse tai maanteitse kaivosalueelle. Hannukaisen kaivoskaluston arvioitu polttoöljyn kulutus on n. 10-24 Ml/a riippuen louhintamäärästä. Uusiutuvien energialähteiden käyttöä rikastamoalueen lämpölaitoksessa selvitetään.

2.6 Työvoiman tarve

Kaivoksen työvoiman tarve tuotannon alkuvaiheessa on arvioitu olevan noin 300 henkilöä; henkilöstömäärä lisääntyy tuotannon kasvaessa. Rakennusvaiheessa työvoiman tarve voi olla huomattavasti suurempi, maksimissaan 500 henkilöä. Hannukaisen kaivoshanke työllistää täydessä laajuudessa noin 360 henkilöä.

2.7 Toiminnan päättyminen

Toiminnan jälkeen toteutettava alueen jälkihoito on otettava huomioon jo suunnitteluvaiheessa, vaikka sulkemista koskevat tarkemmat suunnitelmat tehdään kaivostoiminnan aloittamisen jälkeen. Kaivoksen yleissuunnitelmassa, joka tehdään koko kaivostoiminnan elinkaaren ajalle, huomioidaan jälkihoidon päätarpeet. Geologisia tutkimuksia jatketaan kaivostoiminnan aikana ja suunnitelmaa päivitetään jatkuvasti. Vasta kaivostoiminnan loppuvaiheessa on mahdollista saada jälkihoidon kannalta olennaisista yksityiskohdista riittävästi tietoa ratkaisuvaihtoehtojen pohjaksi.

Kaivostoiminnan päätyttyä Hannukaisen kaivosalue sekä rikastushiekka-alue palauteaan ympäristön kannalta mahdollisimman hyvään tilaan. Mahdollisia vaaratilanteita aiheuttavat rakenteet puretaan. Kaivostoiminta- ja rikastushiekka-alueilla syntyvät valuma- ja suotovedet kerätään hallitusti talteen myös toiminnan jälkeen ja käsitellään tarvittaessa asianmukaisesti. Alueen tarkkailua jatketaan viranomaisten vaatimusten mukaisesti.

3 LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN

3.1 Tapulin ja Sahavaaran kaivoshankkeet

Northland kehittää samanaikaisesti Hannukaisen kanssa Ruotsin puolella Tapulin, Sahavaaran ja Pellivuoman rautamalmiprojekteja.

Kaivostoiminta aloitetaan Tapulin rautamalmiesiintymästä, jonka tuotanto alkaa suunnitelman mukaan keväällä 2013. Tuotanto Sahavaaran avolouhoksella alkaa vuoden 2014 lopussa. Malmin louhinnan vähentyessä Tapulin kaivokselta käynnistetään Ruotsin puolella Pellivuoman avolouhos. Tapulin ja Sahavaaran, sekä myöhemmin avattavan Pellivuoman kaivoksen yhteiset prosessointilaitokset rakennetaan kaivosten lähistölle Kaunisvaaraan.

Ruotsin ja Suomen esiintymien täysi vuosituotantokapasiteetti tulisi olemaan 7-9 miljoonaa tonnia rautarikasteita. Ruotsin puolella rikasteet tullaan kuljettamaan maanteitse Svappavaaraan, josta rikaste kuljetetaan edelleen rautateitse Narvikiin, Norjaan.

3.2 Ratayhteydet ja rautatien perusparannus

Rikasteet tullaan kuljettamaan rautateitse johonkin Perämeren alueen satamaan (Kemi, Oulu, Kokkola tai Raahe). Kolari – Kemi välillä kulkee rautatie, jota hankkeessa hyödynnettäisiin. Kolarista raiteet jatkuvat Rautuvaaraan. Nämä raiteet ovat huonossa kunnossa; niitä ei ole käytetty eikä huollettu sen jälkeen, rautakaivos Rautuvaarassa lopettivat toimintansa.

Radan päällysrakenne uusitaan vuosien 2008–2011 aikana toteutettavan Tornio–Kolari -perusparannushankkeen yhteydessä (Kosonen ja Mähönen, 2008). Liikenneviraston antaman tiedon mukaan perusparannustyön jälkeen radan kuljetuskapasiteetti on noin 3 Mt/vuosi.

Hannukaisen kaivoshankkeen alustava suunnitelma pohjautuu ratkaisuun, jossa rikaste pumpataan lietteenä Hannukaisesta vanhalle Rautuvaaran rikastamoalueelle. Vaihtoehtoisena kuljetusratkaisuna on radan jatkaminen Rautuvaarasta Hannukaiseen.

3.3 Satamat

Rautarikasteiden vaihtoehtoisia lastaussatamia ovat Kemi, Oulu, Raahe ja Kokkola.

Kemin sataman kokonaisliikenne oli vuonna 2009 noin 1,789 Mt. Nykyisin Kemin syväsatamaan tulee 10 metrin laivaväylä, sen syventämistä 12–14 metriin suunnitellaan. Kolarin kaivosliikenteen johtaminen Kemin satamaan saattaa edellyttää uuden satamanosan rakentamista. Asemakaavassa on olemassa noin 24 hehtaarin aluevaraus satamatoimintojen laajentamista varten.

3.4 Kaavoitus

Hankealueen nykyinen kaavoitustilanne on esitetty kappaleessa 6.1.2. Kolarissa meillä olevia kaavoitusmuutoksia ovat Tornion-Muonionjoen osayleiskaava ja

Äkäsjokisuun asemakaava. Hankkeella on mahdollisesti vaikutuksia meneillään oleviin kaavoitushankkeisiin.

Ylläksen osayleiskaavassa Rautuvaara ja Hannukaisen alue ympäristöineen on osoitettu pistekatkoviivamerkinnällä (EK) kaivostoiminnan tutkimusalueeksi, ja kaivos-toiminta-alueelle tulee kaavamääräyksen mukaan laatia asemakaava.

Hankkeen johdosta on tunnistettu seuraavat kaavoitustarpeet:

- Mahdollinen Tunturi-Lapin maakuntakaavan tarkistus
- Hannukaisen-Rautuvaaran alueelta Ylläksen osa-yleiskaavan laajennus ja muutos myös Muonion kunnan puolelta
- Asemakaavan laatiminen tuotantotoimintojen alueelle.

Vaihtoehtoon VE3 yhteydessä putkilinjan rakentamisen johdosta on tunnistettu lisäksi seuraavat kaavoitustarpeet:

- Linjausreitille tulee laatia yleiskaava
- Reitin mahdollisesti kulkiessa Äkäsjoen varressa olemassa olevien asemakaava- ja/tai ranta-asemakaava-alueiden kautta, tulee näitä kaavoja muuttaa, yleiskaavan toimiessa ohjaavana elementtinä näiden kaavojen muutoksiin
- Linjausten ottaminen huomioon laadittavana olevissa Tornio-Muoniojoen ranta-asemakaavassa sekä Äkäsjokisuun asemakaavassa.
- Ruotsin puolella putkilinja on suunniteltu kulkevan alueen kaavaan merkittyä linjausta pitkin.

3.5 Muut teollisuushankkeet

Nordkalk Oyj on valmistelemassa Äkäsjokisuun kalkkikivikaivoksen uudelleen avaamista. Koelouhinta tullaan suorittamaan vuonna 2010. Kalkkikivituotteita louhitaisiin mm. Talvivaaran nikkelikaivoksen tarpeisiin.

Rudus Oy on avannut Äkäsjokisuun vanhan sementtitehtaan alueelle betoniaseman, joka tuottaa betonia mm. Ylläksen alueen matkailurakentamisen tarpeisiin. Mikäli Hannukaisen alueen kaivostoiminta käynnistyy suunnitellusti, tullaan betonitehtaan tuotantoa mahdollisesti laajentamaan.

3.6 Uudet voimajohtoyhteydet

Rautuvaaran ja Hannukaisen alueet ovat sähköverkon piirissä, mutta täysimittaista kaivostoimintaa varten sähköön siirtoverkkoa on vahvistettava vastaamaan prosessointilaitosten energiankulutusta. Selvitys sähköenergian toimituksesta kaivosprojektialueella on tekeillä.

Ylläkselle menevästä 110 kV:n voimajohdosta haaroitetaan oma noin 10 km:n linja Hannukaiseen. Sähköverkkoyhteyksiin liittyvät ympäristövaikutukset tarkastellaan tässä selvityksessä.

4 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

4.1 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn periaatteet, soveltaminen ja vastuut

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn eli YVA-menettelyn tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa. Menettelyn tavoitteena on lisätä kansalaisten ja eri intressiryhmien tiedonsaantia sekä mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista lupa-asioita, vaan tuotetaan tietoa päätöksenteon perustaksi, jotta ympäristöasiat voitaisiin huomioida teknisten ja taloudellisten seikkojen ohella. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tulee kuitenkin olla suoritettu ennen kuin viranomaiset voivat tehdä hankkeeseen liittyviä lupapäätöksiä (kts. luku 10).

YVA-asetuksen (792/1994, muutokset 268/1999 ja 713/2006) mukaisesti hankkeiden suunnittelun yhteydessä ennen päätöksiä ja lupamenettelyitä suoritetaan YVA-menettely. YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon mukaan ympäristövaikutusten arviointia koskevan lain piiriin kuuluu metallimalmien tai muiden kaivoskivennäisten louhinta, rikastaminen ja käsittely, kun irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa tai avokaivoksen pinta-ala on yli 25 hehtaaria.

Hankkeessa sovelletaan sekä YVA-lain mukaista YVA-menettelyä että maankäyttö- ja rakennuslain mukaista kaavoitusmenettelyä. Tavoitteena on sovittaa nämä menettelyt yhteen YVA-lain 5 §:n mukaisesti. Lisäksi hankkeessa tehdään tarvittaessa myös luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi tarvearvioinnin perusteella.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä selvitetään ja arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Northland Mines Oy (NMOY) vastaa tästä hankkeesta sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja –selostuksen laatimisesta ja aikanaan hankkeen toteuttamisesta. YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena toimii Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). Sen tehtäviin kuuluvat YVA-ohjelman ja –selostuksen nähtäville panot, kuuluttamiset, lausuntojen ja mielipiteiden kerääminen sekä kokoa-vien lausuntojen antaminen. Yhteystiedot on esitetty alla.

Hankkeesta vastaava	Northland Mines Oy
	Postiosoite Teknotie 14-16 A 10, 96930 Rovaniemi
	Yhteyshenkilö Helena Moilanen
	Puh. +358 (0)20 7118 499
	Sähköposti helena.moilanen@northland.eu
Yhteysviranomainen	Lapin ELY-keskus
	Ympäristö ja luonnonvarat
	Käyntiosoite Hallituskatu 5 C
	Postiosoite PL 8060, 96100 Rovaniemi
	Puh. 020 636 0010 (puhelinvaihte)
	Yhteyshenkilö Sakari Murtoniemi
	Sähköposti etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Lausunnot ja mielipiteet tästä arviointiohjelmasta tulee osoittaa yhteysviranomaiselle. Arviointiohjelman nähtävillä olo ilmoitetaan tarkemmin paikallisissa sanomalehdissä.

4.2 YVA-ohjelma

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetään miten hankkeen ympäristövaikutukset tullaan arvioimaan. Lisäksi YVA-ohjelmassa kuvataan alueen nykytila.

YVA-ohjelma toimitetaan sen valmistuttua joulukuussa 2010 yhteysviranomaiselle, minkä jälkeen YVA-menettely alkaa.

Yhteysviranomainen kuuluttaa hankkeesta ja YVA-ohjelman nähtävillä olosta Kolarin ja Muonion kunnan ilmoitustaululla sekä paikallisissa sanomalehdissä. Ilmoituksissa kerrotaan, missä arviointiohjelma on nähtävillä ja miten siitä voi esittää lausuntoja ja mielipiteitä. Mielipiteet YVA-ohjelmasta on toimitettava Lapin ympäristökeskukseen kirjallisina ilmoitetun ajan kuluessa. Määräaika alkaa kuulutuksen julkaisemispäivästä ja sen pituus on vähintään 30 ja enintään 60 päivää. Lapin ELY-keskus pyytää lisäksi lausuntoja YVA-ohjelmasta muilta tahoilta.

Kun ohjelma on asetettu nähtäville, järjestetään yleisölle avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus. Tilaisuudessa esitellään hanketta ja laadittua YVA-ohjelmaa sekä käydään läpi YVA-menettelyn vaiheet ja vaikuttamismahdollisuudet mielipiteitä ja lausuntoja esittämällä. Yleisöllä on mahdollisuus tuoda tilaisuudessa esiin näkemyksiään ja esittää kysymyksiä hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista. Tilaisuus järjestetään YVA-ohjelman nähtävilläoloaikana Kolarissa ja Muoniossa ja Espoon sopimuksen mukaisesti myös Pajalassa.

Yhteysviranomainen kokoaa eri tahojen YVA-ohjelmasta antamat lausunnot ja mielipiteet sekä antaa oman lausuntonsa YVA-ohjelmasta kuukauden kuluessa muiden lausuntojen antamiseen varatun määräajan päättymisestä. Lausunto asetetaan nähtäville samoihin paikkoihin, missä YVA-ohjelma on ollut nähtävillä.

4.3 YVA-selostus

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa asiakirjaa, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista.

YVA-ohjelman sekä siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset ja laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus eli YVA-selostus.

YVA-selostuksessa:

- kuvataan tarkasteltavat toteuttamisvaihtoehdot
- kuvataan ympäristön nykytila
- arvioidaan toteuttamisvaihtoehtojen ympäristövaikutukset ja niiden merkittävyys
- vertaillaan toteuttamisvaihtoehtoja sekä suunnitellaan, miten haitallisia vaikutuksia voidaan ehkäistä ja lieventää

- esitetään ehdotus ympäristövaikutusten seurantaohjelmaksi

YVA-selostus luovutetaan Lapin ELY-keskukselle loppukesällä 2011.

Yhteysviranomainen ilmoittaa YVA-selostuksen nähtävillä olosta, mikä järjestetään samalla tavoin kuin YVA-ohjelmankin nähtävillä olo. Määräajat mielipiteiden ja lausuntojen toimittamiseksi ovat samat kuin ohjelmavaiheessa. Mielipiteet ja lausunnot tulee esittää kirjallisesti ja osoittaa Lapin ELY-keskukselle ilmoitetun ajan kuluessa.

YVA-selostuksen valmistumisen jälkeen järjestetään yleisölle avoin tiedotus- ja keskustelutilaisuus. Yleisöllä on mahdollisuus esittää näkemyksiään tehdystä ympäristövaikutusten arvioinnista ja sen riittävydestä. Yleisötilaisuus pidetään YVA-selostuksen nähtävilläoloaikana Kolarissa, Muoniossa ja Pajalassa.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa YVA-selostuksesta hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan kahden kuukauden kuluessa mielipiteiden ja lausuntojen antamiseen varatun määräajan päättymisestä. Lupaviranomaiset (ympäristölupaviranomainen, Pohjois-Suomen aluehallinto-virasto) ja hankkeesta vastaava käyttävät YVA-selostusta ja yhteysviranomaisen siitä antamaa lausuntoa oman päätöksentekonsa perusaineistona. Lupaviranomainen esittää ympäristölupapäätöksessään, miten YVA-selostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

4.4 Kansainvälinen kuuleminen

Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista on sovittu ns. Espoon sopimuksessa (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context). Suomi ratifioi tämän YK:n Euroopan talouskomission yleissopimuksen vuonna 1995. Sopimus astui voimaan 1997.

Sopimuksen osapuolella on oikeus osallistua Suomessa tehtävään ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, mikäli arvioitavan hankkeen haitalliset ympäristövaikutukset todennäköisesti kohdistuvat kyseiseen valtioon (Suomi aiheuttajaosapuolena). Vastaavasti Suomella on oikeus osallistua toisen valtion alueella sijaitsevan hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, mikäli hankkeen vaikutukset todennäköisesti kohdistuvat Suomeen (Suomi kohdeosapuolena).

Ympäristövaikutusten arvioinnissa noudatetaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain kohtaa Kansainvälinen kuuleminen 15 §: ”Ympäristöministeriön tai sen määräämän viranomaisen on varattava 14 §:n 1 momentissa tarkoitettujen sopimusten osapuolena olevan valtion viranomaisille sekä luonnollisille henkilöille ja yhteisöille tilaisuus osallistua tämän lain mukaiseen arviointimenettelyyn, jos tässä laissa tarkoitetun hankkeen ympäristövaikutukset todennäköisesti ilmenevät kyseisen valtion alueella.” Koska hanke sijaitsee lähellä Suomen ja Ruotsin välistä rajaa ja osa hankkeen ympäristövaikutuksista saattaa ulottua Ruotsin puolelle, Ruotsilla on oikeus osallistua hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Ympäristöministeriö vastaa Suomessa Espoon sopimuksen mukaisen kansainvälisen kuulemisen käytännön järjestelyistä. Tässä hankkeessa Ympäristöministeriö ilmoittaa kaivoshankkeen YVA-menettelyn aloittamisesta Ruotsin ympäristöviranomaisille ja tiedustelee näiden halukkuutta osallistua YVA-menettelyyn. Ilmoitukseen liitetään ruotsiksi käännettynä tarvittava aineisto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ympäristöministeriö välittää Ruotsista saamansa lausunnot ja mielipiteet YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimivalle Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, joka käsittelee ne omassa lausunnossaan kuten kotimaiset annetut lausunnot ja mielipiteet. Järjestelyiltään vastaavaa kuulemismenettelyä noudatetaan myös YVA-selostusvaiheessa.

4.5 Aikataulu

Hankkeen alustavaan toteutusaikatauluun liittyvät tekijät on esitetty arviointiohjelman luvussa 1. Ympäristövaikutusten arvioinnin pohjatyötä on tehty vuosien 2007-2009 aikana. Arviointiohjelman valmistelu aloitettiin keväällä 2008. Ympäristövaikutusten arviointimenettely lausuntoaikoinen kestää noin vuoden. YVA-menettelyn kulku (Kuva 4-1) ja alustava aikataulu on esitetty ohessa (Kuva 4-2). Asemakaavoitusmenettelyn kulku on tarkoitus integroida samanaikaiseksi YVA-menettelyn kanssa.

4.6 Muut osallistumisjärjestelyt

Yhtenä YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on edistää hankkeesta tiedottamista ja parantaa kansalaisten osallistumismahdollisuuksia. Edellä on jo kuvattu YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen julkistamiseen ja esittelyyn liittyvät tapahtumat.

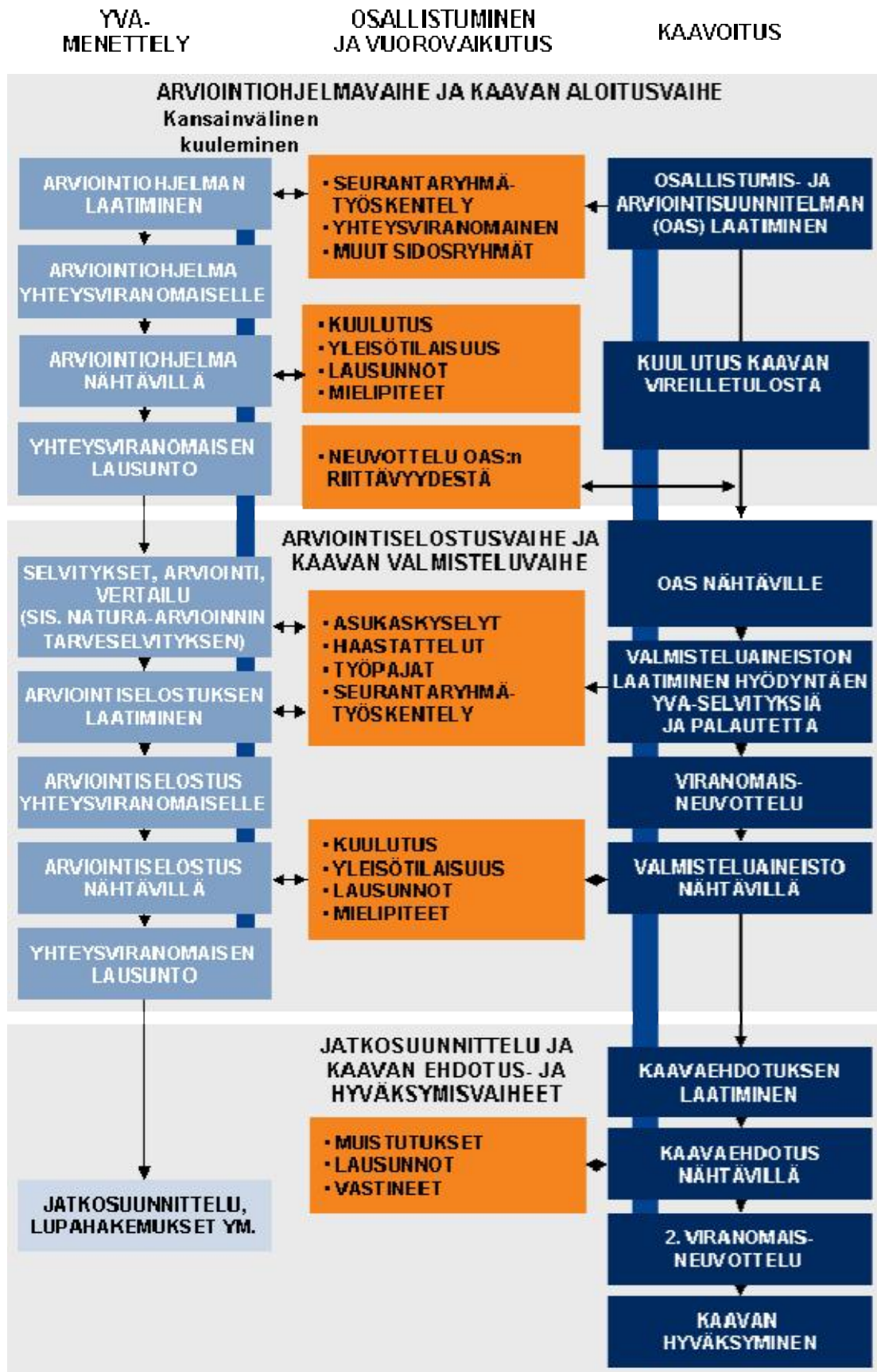
Ohjaus- ja pienryhmät

YVA-menettelyyn osallistumaan kootaan eri sidosryhmistä koostuvat ohjausryhmä sekä pienryhmät. Ryhmien työskentely on esitetty kuvassa (Kuva 4-3).

Ohjausryhmän toiminnan avulla on tavoitteena saada hankkeen suunnitteluun mm. tietoja paikallisista oloista sekä toiminnasta alueella sekä välittää paikallistasolle tieto suunnittelun etenemisestä. Ohjausryhmän tehtävänä on keskustella ja antaa konkreettista palautetta vaikutusarvion laadinnasta, sekä edistää tiedonvaihtoa hankevastaa- van, viranomaisten ja muiden sidosryhmien välillä. Ohjausryhmän ensimmäinen kokous pidetään ennen ohjelman jättämistä viranomaiselle.

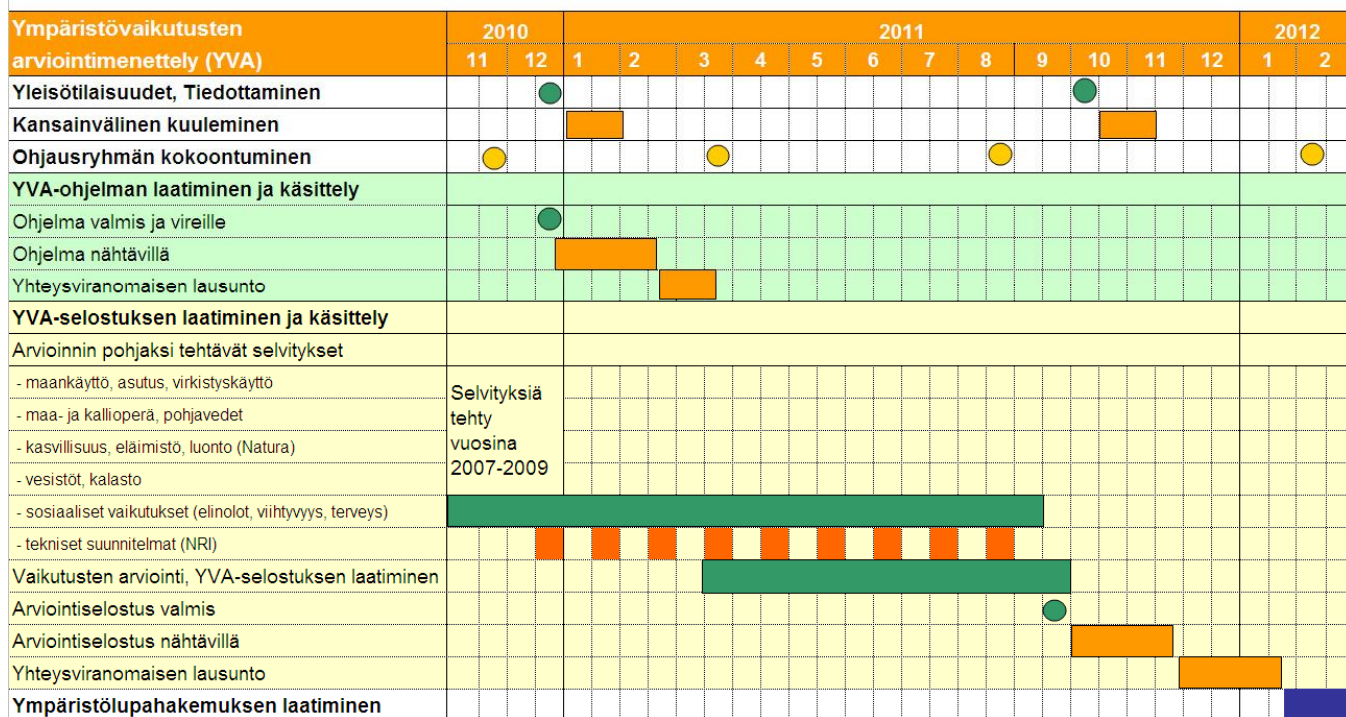
Ohjausryhmän lisäksi hankkeen tueksi muodostetaan pienryhmiä, jotka toimivat yhteistyökanavana yksityisiin henkilöihin ja hankkeen kannalta keskeisiin erityisryhmiin. Pienryhmätyöskentelyn tavoitteena on keskustella ja ratkoa eri intressitahojen erityiskysymyksiä ja ongelmia ja saada eri ryhmien näkemykset ja kokemukset huomioituksi ympäristövaikutusten arviointiin. Pienryhmissä käsiteltäviä teemoja voidaan muuttaa ja lisätä tarpeen mukaan. Tässä hankkeessa perustettavia pienryhmiä ovat:

- Porotalous
- Matkailu
- Kaavoitus, alueen käyttö ja liikenne
- Metsästys, kalastus, luonnonsuojelu ja virkistyskäyttö
- Alueen kylät



Kuva 4-1. Samanaikaisesti etenevien menettelyiden (YVA, yleis- ja asemakaavoitus) kulku.

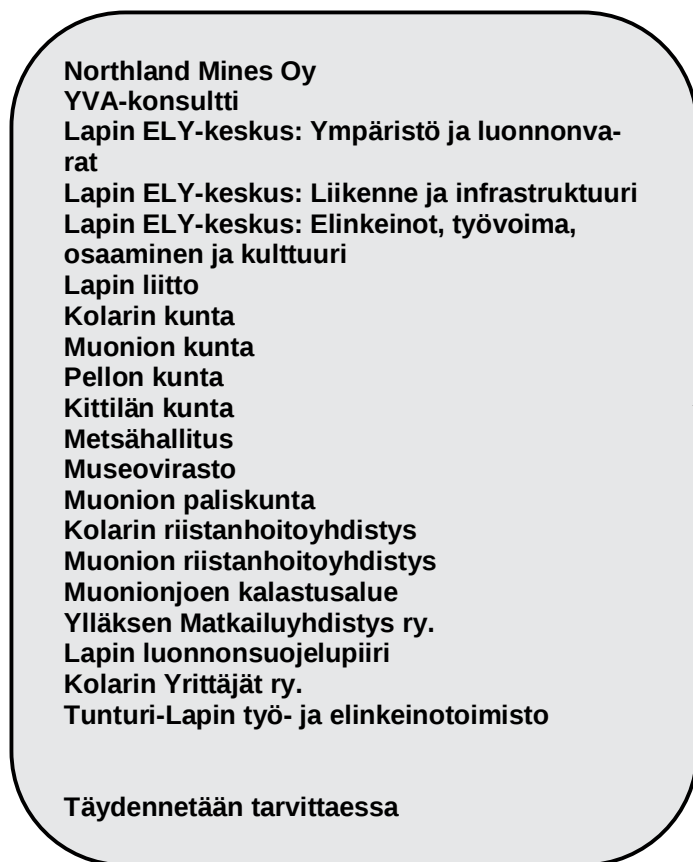
Northland Mines Oy
 Hannukaisen kaivoshanke
 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)



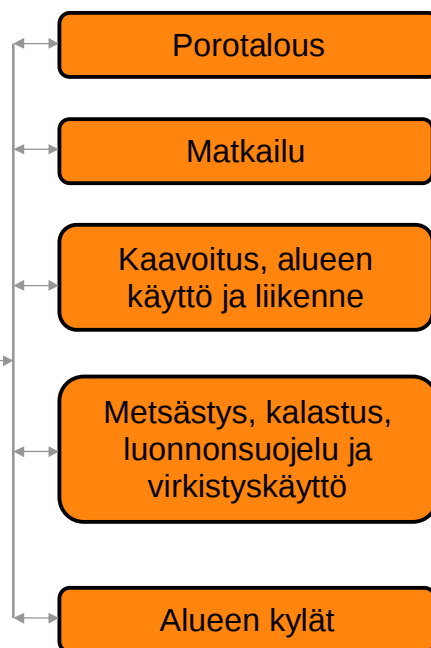
Kuva 4-2. Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-menettelyn alustava aikataulu.

Hankkeen ja sen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta tiedotetaan tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan myös yleisen tiedonvälityksen kuten lehtiartikkelien kautta. Hankkeesta kerätään palautetta myös internet-sivuille sijoitettavan sähköisen palautelomakkeen avulla. Palautelomakkeen olemassaolosta tiedotetaan lisäksi paikallisesti mm. kunnan sekä kauppojen ja matkailuyritysten ilmoitustauluilla

Ohjausryhmä



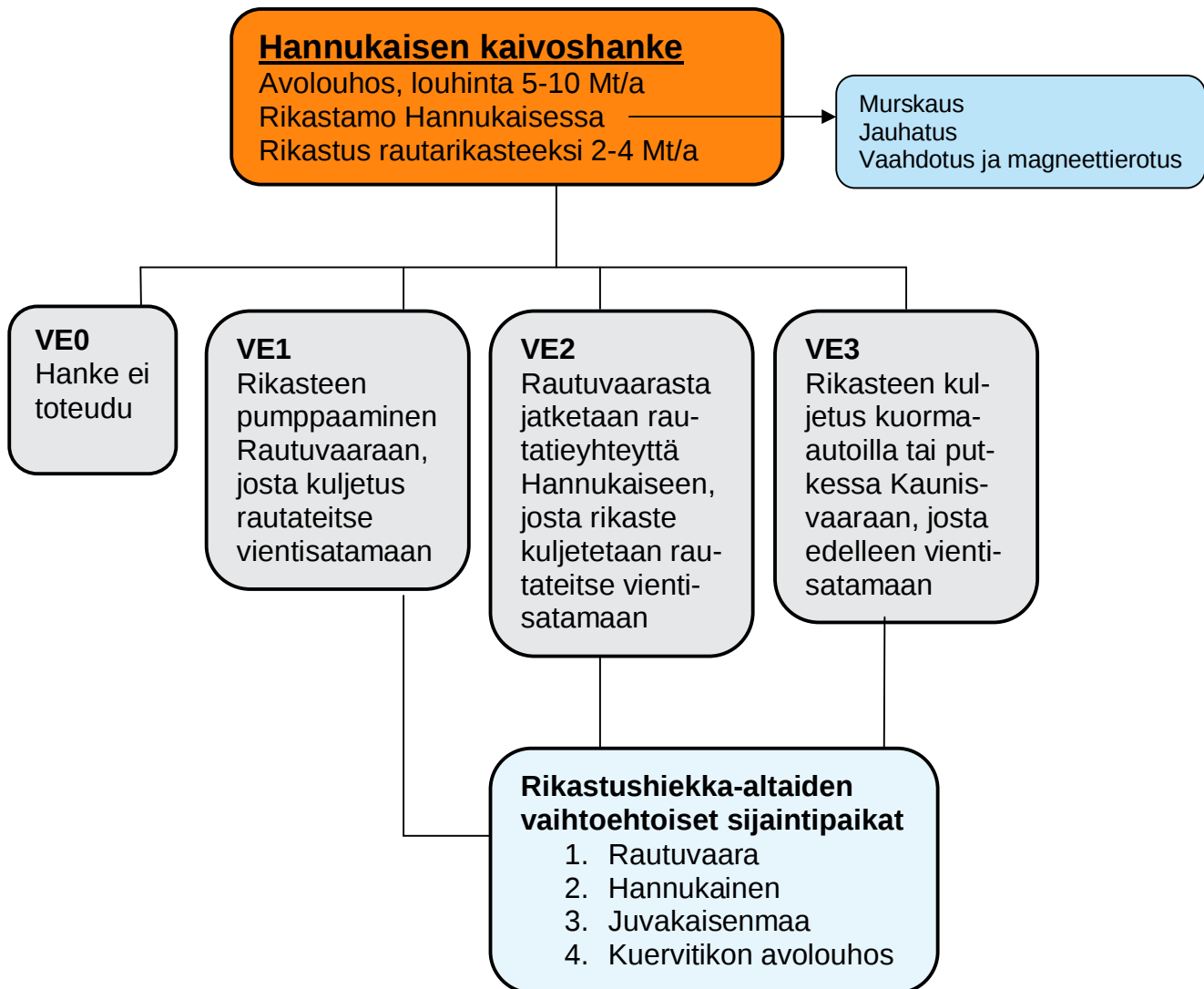
Pienryhmät



Kuva 4-3. Ohjaus- ja pienryhmät

HANKKEEN VAIHTOEHDOT

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan nollavaihtoehtoon (hanke ei toteudu) lisäksi kolme muuta hankevaihtoehtoa (VE1, VE2, VE3). Molemmissa tapauksissa kaivos ja rikastamo sijaitsevat Hannukaisessa, mutta vaihtoehdot eroavat toisistaan rikasteen kuljetuksen osalta. Hankevaihtoehdot on esitetty tarkemmin kohdissa 5.1-5.3 sekä kuvassa (Kuva 5-1). Rikastushiekka-altaiden sijoituksen osalta on tällä hetkellä useampi vaihtoehto, joista osa karsiutuu pois YVA-prosessin aikana.



Kuva 5-1. YVA-menettelyn hankevaihtoehdot.

5.1

Nollavaihtoehto, VE0

Hannukaisen esiintymää ei hyödynnetä ja vanha kaivosalue jätetään nykyiseen kuntoon. Northland Mines Oy:n tutkimustoiminnasta aiheutuneet jäljet siistitään tutkimuslupien edellyttämällä tavalla. Ympäristön tila toiminta-alueella säilyy nykyisellään. Myös sosio-ekonominen tilanne hankealueella pysyy nykyisenkaltaisena. Kaivoshankkeen taloudelliset ja työllisyyteen liittyvät vaikutukset eivät realisoidu.

5.2 **Vaihtoehto 1, VE1**

Hannukaisen alueella louhitaan rautamalmia avolouhintana 5-10 Mt/a sekä lisäksi louhinnan vaatima määrä sivukiveä 18-36 Mt/a. Alueelle rakennetaan louhinnan kannalta välttämättömät murskaamo-, huolto- ja toimistotilat. Sivukiven läjitysalue sijoitetaan Hannukaisen alueelle. Sivukivialueen päävaihtoehtona pidetään tällä hetkellä Kuervaaran länsipuolista aluetta. Sivukivialueen alustava pinta-ala 9,8 km² ja alueelle pystytään sijoittamaan noin 400 miljoonaa tonnia sivukiveä. Muita toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja selvitetään YVA-prosessin aikana.

Rikastamo sijaitsee louhoksen läheisyydessä, louhoksen itäpuolisella alueella. Rautarikastetta tuotetaan 2-4 Mt/a riippuen louhintamäärästä. Rikastamon sivutuotteena syntyvä rikastushiekka varastoidaan joko Rautuvaaran, Hannukaisen tai Juvakaisenmaan alueelle. Lisäksi rikastushiekkaa on mahdollista varastoida Kuervitikon avolouhokseen louhinnan päättymisen jälkeen.

Rautuvaarassa rikastushiekan läjitysalueena toimisivat Rautaruukin vanhat rikastushiekka-altaat, Hannukaisessa mahdollinen läjitysalueen sijaintivaihto on Hannukaisen louhoksen luoteispuolinen suoalue. Kolmantena vaihtoehtona on Juvakaisenmaan alue, joka sijaitsee Rautuvaaran ja Äkäjokisuun rautateiden risteyskohdan itäpuolella, noin 18 km Hannukaisen kaivosalueesta etelä-lounaaseen.

Rikastushiekan läjitysalueelle/-alueille tullaan varastoimaan arviolta 50–100 Mt rikastushiekkaa. Muita toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja selvitetään YVA-prosessin aikana. Toimintojen alustavat sijoitusvaihtoehdot on esitetty liitteessä 1.1.

Rautarikaste siirretään Hannukaisesta Rautuvaaraan pumppaamalla. Ennen junaan lastausta rikaste kuivataan alle 10 %:in kosteuspitoisuuteen. Rautuvaaraan rakennetaan rikasteen kuivatusta ja lastausta varten välttämättömät rakenteet. Tuotetut rikasteet kuljetetaan rautateitse vientisatamaan olemassa olevaa rataverkkoa pitkin.

5.3 **Vaihtoehto 2, VE2**

Louhinta- ja tuotantomäärät sekä rikastamon sijainti ovat kuten vaihtoehdossa 1. Sivukiven ja rikastushiekan vaihtoehtoiset läjitysalueet ovat samat.

Rautuvaarasta jatketaan rautatieyhteyttä Hannukaiseen asti. Rautatielle on kaksi vaihtoehtoista linjausta. Hannukaiseen rakennetaan rikasteen lastausta varten välttämättömät rakenteet. Tuotetut rikasteet kuljetetaan rautateitse Kemiin olemassa olevaa rataverkkoa pitkin. Toimintojen alustavat sijoitusvaihtoehdot on esitetty liitteessä 1.2.

Vaihtoehto 3, VE3

Louhinta- ja tuotantomäärät sekä murskaamon ja rikastamon sijainti kuten vaihtoehdossa 1. Sivukiven ja rikastushiekan vaihtoehtoiset läjitysalueet ovat samat kuin vaihtoehdossa 1.

Rikaste kuljetetaan kuorma-autokuljetuksena tai jauhattuna nesteytettynä putkessa pumppaamalla Ruotsiin Kaunisvaaran kombinaatille.

5.4 Arvioinnista pois jätetyt vaihtoehdot

Arvioinnista on jätetty pois seuraavat vaihtoehdot taloudellisesti kannattamattomina:

- Rikastamon sijainti Rautuvaarassa
- Malmin kuljetus rikastettavaksi Kaunisvaaran rikastamolla

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja hankkeen suunnittelun edetessä voidaan osa vaihtoehdoista jättää arvioimatta teknistaloudellisten tai muiden esille tulevien seikkojen johdosta.

YMPÄRISTÖN NYKYTILA

Ympäristövaikutusten arvioinnin pohjaksi on laadittu useita ympäristön perustila- ja taustaselvityksiä pääosin kevään ja kesän 2008 aikana. Tehtyjä selvityksiä ovat:

Sosiaalinen ympäristö ja sosioekonomia

- Sosioekonomiset taustaselvitykset; Luulajan yliopisto (Luleå Tekniska Universitet)
- Aluetalous; Raw Materials Group
- Asuntotilanne ja kiinteistömarkkinat; Pöyry Environment Oy

Vesistöt ja pohjavedet

- Vesistöselvitykset; Lapin Vesitutkimus Oy
- Pohjavesiselvitykset; Pöyry Environment Oy

Kasvillisuus ja eläimistö sekä luonnon monimuotoisuus

- Kasvillisuuskartoitukset; Lapin Vesitutkimus Oy
- Linnustoselvitykset; Lapin Vesitutkimus Oy
- Pohjaeläimet; Lapin Vesitutkimus Oy
- Saukkoselvitykset; Lapin Vesitutkimus Oy
- Nisäkkäiden jälkikartoitus; Lapin Vesitutkimus Oy
- Koekalastukset; Lapin Vesitutkimus Oy
- Hyönteisselvitykset; Oulun yliopisto
- Piennisäkkäät; Oulun yliopisto
- Sammakkoeläimet; Oulun yliopisto

Arkeologia ja kulttuuriympäristö

- Arkeologiset selvitykset; Mikroliitti Ky

Maisema ja maankäyttö

- Kaukokartoitus; Pöyry Environment Oy
- Topografia, geomorfologia ja maiseman peruspiirteet; Pöyry Environment Oy

Ilmasto ja ilman laatu

- Ilmasto-olot; Pöyry Environment Oy
- Ilman laatu; Pöyry Environment Oy
- Pölyselvitys (humus- ja sammalnäytteiden avulla); Pöyry Environment Oy

Melu ja värinä

- Melu ja värinä; Pöyry Environment Oy

Liikenneolot

- Liikenteen nykytila; Pöyry Infra Oy

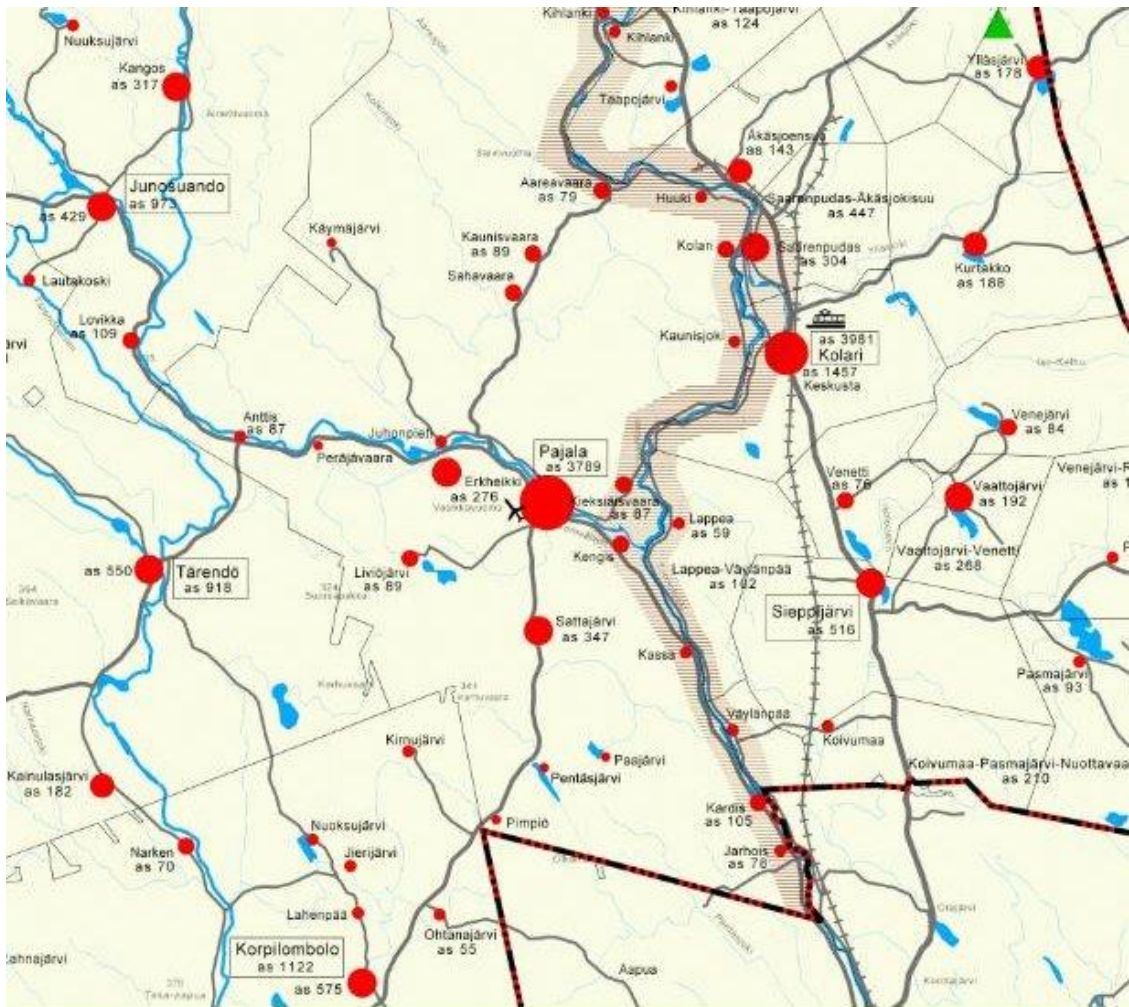
Lisäksi ympäristön nykytilan kuvauksessa on hyödynnetty muita alueella tehtyjä selvityksiä ja seurantatuloksia sekä ympäristöhallinnon rekisteritietoja.

6.1 Maankäyttö, maisema ja kulttuuriympäristö, rakennettu ympäristö ja asutus

6.1.1 Maankäyttö ja asutus

Hankealue sijaitsee Tornionjoen valuma-alueen keskiosassa. Tarkastelualue on pääasiassa metsätaloustaloudessa olevaa metsää, soita on runsaasti etenkin Kolarin keskiosissa ja Pajalan alueella Ruotsissa. Maatalous ja asutus ovat ryhmittyneet leveiden jokilaaksojen sedimenttimaille. Asutuksen jakautuminen hankealueella on esitetty kartalla (Kuva 6-1).

Kolarin kunnassa on yhteensä noin 3 850 asukasta, joista noin 1 400 Kolarin keskustaajamassa (noin 25 km Hannukaisesta) ja noin 450 Sieppijärvellä. Muonion kunnan noin 2 400 asukkaasta puolet asuu keskustaajamassa (noin 50 km Hannukaisesta).



Kuva 6-1. Kolari-Pajala -alueen väestön sijoittuminen. Väestömäärät ovat vuodelta 2004. (Meän Väylä, Kuntakatsausraportti.)

Hannukaisen kaivosalueella on harjoitettu louhintatoimintaa vuosina 1978 - 1988. Alueella sijaitsevat entiset avolouhokset ovat täyttyneet vedellä. Kaivosalueen yhteydessä sijaitsevat laajat sivukiven läjitysalueet. Rikastamo sekä rikastushiekan läjitysalue on sijainnut Rautuvaaran kaivoksen yhteydessä. Uusi toiminta tulee sijoittumaan osin samalle alueelle aiemman kaivostoiminnan kanssa, mutta kaivoksen suuren koon vuoksi käyttöön otetaan laajoja uusia alueita. Kaivosaluetta ympäröivät metsäalueet, etenkin kaivoksen länsipuolella osin avoimeksi hakattuna. Lähimmät pellot sijaitsevat

Hannukaisen kylän alueella noin 1 km kaivosalueelta lounaaseen. Äkäsjoki virtaa kaivosalueen eteläpuolitse. Ympäristössä on myös runsaasti soita.

Hannukaisen kaivosalueen ympäristössä asutusta on Hannukaisen kylässä n. 1,5 km etäisyydellä vanhasta kaivosalueesta sekä siellä täällä taloja Äkäsjoen varressa. Kahden kilometrin etäisyydellä kaivosalueesta on 15 taloutta sekä 45 loma-asuntoa. Lähimmät talot ovat n. 100 m ja lähimmät loma-asunnot n. 500 m etäisyydellä vanhasta kaivosalueesta. Rautuvaaran alueella on kaksi asuntoa vanhan rikastamoalueen läheisyydessä.

Hannukaisen kaivosalueelta n. 10 km itään sijaitsee Yllästunturi, jonka pohjoispuolella on Äkäslompola (n. 10 km koilliseen kaivosalueelta) ja eteläpuolella Ylläsjärven kylä (12 km kaivosalueelta kaakkoon). Kylissä on yhteensä n. 650 asukasta, mutta hiihtosesongin aikaan ihmismäärä moninkertaistuu. Ylläksen alue on Kolarin kunnan tärkein matkailukohde ja alueen talouden kivijalka. Äkäslompolon kylässä on n. 30 oppilaan ala-aste sekä päiväkotia. Muut Kolarin kunnan koulut ja päivähoidonpaikat sijaitsevat Kolarin keskustajamassa ja sen ympäristössä sekä Sieppijärvellä, Kurtakosella ja Vaattovaarassa Kolarin kunnan etelä- ja keskiosissa.

Pajalan kunta

Pajalan kunnassa on yhteensä 6 522 asukasta (31.12.2007), joista suurin osa asuu Pajalan kuntakeskuksessa (2008 as). Muita suuria asutuskeskittymiä ovat Korpilombola (532 as), Täreendö (482 as) ja Junosuando (389 as). Pienempiä asutuskeskittymiä ovat mm. Kaunisvaara (83 as.) ja Sahavaara (77 as.) sekä Aareavaara (kylä + rajajokilaakso 89 as.) ja Huukki (kylä + rajajokilaakso 36 as.). Huukin kylä sijaitsee Suomen puolen Kalkkikankaan teollisuusalueella ja Äkäsjokisuun kylää vastapäätä. Pajalan lähellä sijaitsevat lisäksi Erkheikki/Juhonpietti noin 260 as. (lähde Pajala kommunfakta 2007 SCB-tilastotietojen www.pajala.se).

Kunnan maankäyttö on pääasiallisesti maa- ja metsätaloutta. Kunnassa on runsaasti suoalueita. Kunnanalueella yhdistyvät viisi suurta jokea, Tornionjoki, Muonionjoki, Kalixjoki, Lainionjoki ja Täreendönjoki (nk. bifurkaatio), jonka kautta noin puolet Tornionjoen vedestä virtaa Kalixjoelle. Maatalousalueet sijaitsevat pääosin jokilaaksojen sedimenttimailla. Julkiset ja yksityiset palvelut, koulut ja työpaikat sijoittuvat suurimpiin kyliin, Pajalan lisäksi Korpilombolaan, Täreentöön, Junosuandoon Kangokseen ja Muodoslompoloon. Pajalassa on lentokenttä.

6.1.2

Kaavoitustilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisien toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, toimia kaavoituksen ennakko-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennakko-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä, edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suo-

messa sekä luoda alueidenkäytöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- toimiva aluerakenne
- eheyttyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Maakunnan suunnittelu, erityisesti maakuntakaava on ensisijainen suunnittelumuoto valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden konkretisoinnissa. Maakuntakaavassa tavoitteita täsmennetään alueiden käytön periaatteiksi ja aluevarauksiksi.

Maakuntakaavoitus

Alueella on voimassa Tunturi-Lapin maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.6.2010.

Tunturi-Lapin maakuntakaava-alueeseen (seutukuntaan) kuuluvat Enontekiön, Kittilän, Kolarin ja Muonion kunnat. Kaavan vaikutusalueella on Tunturi-Lapin lisäksi koko Lapin maakunta sekä Norjan, Ruotsin ja Venäjän lähialueet.

Tunturi-Lapin maakuntakaavassa kaivostoiminnan alueet Hannukainen ja Rautuvaara on osoitettu laajoilla aluevarauksilla kaivostoiminnan alueiksi (EK). Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähialueen matkailu- virkistys- ja luontoarvot. Lisäksi kaivostoiminta tulee suunnitella niin, että se ei Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 –verkostoon kuuluvalla alueella aiheuta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai muutenkaan merkittävästi heikennä alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi se sisältyy Natura 2000 –verkostoon.

Kaivostoiminnan kehittymistä tukemaan on osoitettu tieyhteydet Äkäsjokisuulta tai Palosaajosta Ruotsiin sekä radan jatkaminen Hannukaisen alueelle ja vaihtoehtoiset ratalinjaukset Ruotsiin. Kaivosalueelle on esitetty myös massaputkien yhteystarve. VT 21 (Revontultentie) on osoitettu valtakunnallisesti tärkeänä kansainvälisenä liikennekäytävänä. Ote maakuntakaavasta on esitetty kuvassa Kuva 6-2.

Tunturi-Lapin maakuntakaavassa on koko kaava-alueella koskevia määräyksiä mm. maiseman vaalimisesta, ranta-alueiden suunnittelusta, tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueista sekä poronhoidon ja luontaiselinkeinojen alueidenkäytöllisten edellytysten turvaamisesta. Oteita kaivosalueella koskevista maakuntakaava-merkinnöistä ja -määräyksistä on esitetty kuvassa Kuva 6-3.



Kuva 6-2. Ote voimassa olevasta Tunturi-Lapin maakuntakaavasta (vahvistettu ympäristöministeriössä 23.6.2010). Lähde Lapin liitto.

ET Yhdyskuntateknisen huollon alue

Merkinnällä osoitetaan alueita yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia laitoksia kuten jätevedenpuhdistamoita ja vesilaitoksia varten.

EK Kaivosalue

Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla on kaivostoimintaa tai joilla on todettu, arvioitu tai inventoitu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä. Alueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen, suojelun ja muun maankäytön pysyviltä muutoksilta, jotka vaarantavat kaivostoiminnan harjoittamisen. Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja -alueet.

ALUEKOHTAINEN MÄÄRÄYS EK 1907, 1908, 1909, 1910 ja 1911:

Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvot.

Kaivostoiminta tulee suunnitella niin, että se ei Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000-verkoston kuuluvalla alueella aiheuta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai muutenkaan merkittävästi heikennä alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi se on sisällytetty Natura 2000-verkoston.

M Maa- ja metsätalousvaltainen alue

Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös muihin tarkoituksiin.

Revontulentie

Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tärkeä kansainvälinen liikennekäytävä.

Revontulentietä kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin, liikennenympäristön laatuun sekä luonnon-, maiseman- ja kulttuuriympäristöarvoihin. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantien sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.

◀ ➤ **Sivurata, yhteystarve**

⚡ **Sähkölina, yhteystarve**

⚙ **Massaputki, yhteystarve**

KOKO MAAKUNTAKAAVA-ALUETTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET:

SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET:

Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista.

Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun.

Maisemallisesti herkkillä alueilla, kuten tunturialueilla, jokien ja järvien rannoilla sekä pääteiden, matkailukeskusten, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä eri käsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Ranta-alueilla taajamatoimintojen alueiden (A) ja keskuskylien (at) ulkopuolella vapaan rantaviivan osuus tulee olla vähintään puolet muunnetusta rantaviivasta.

Ranta-alueilla tulee turvata rannan suuntainen kulkuyhteys.

Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara- alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa. Tulvariskialueet tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

Malminetsintä ja siihen liittyvät toimenpiteet on turvattava, kuitenkin huomioon ottaen alueen erityispiirteet.

Poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset on turvattava. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet ja valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

Suojelu- (S), luonnonsuojelu- (SL) ja erämaa-alueiden (Se) hoito- ja käyttösuunnitelmista on pyydettävä lausunto alueen kunnilta, Lapin liitolta, aluehallintoviranomaisilta, Saamelaiskäräjiltä saamelaiden kotiseutualueella, Paliskuntain yhdistykseltä, alueen paliskunnilta sekä muilta yhteisöiltä, joiden toimialaan suunnitelma liittyy.

Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti arvoille paikoille, kuten kapeisiin niemiin, kärkeihin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle.

Hyville, yhtenäisille tai maisemallisesti tärkeille pelloille ei tule suunnitella sijoitettavaksi muuta kuin maa- ja metsätalouteen liittyvää rakentamista, ellei niitä ole yksityiskohtaisemmassa kaavassa rakentamiseen sopivaksi osoitettu.

RAKENTAMISRAJOITUS:

Maankäyttö- ja rakennus lain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus on voimassa virkistys- ja suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla (V, LL, EJ, S, SL, SM, SR, Se, rs, vt, kt, st, yt, tv sähkölinja). Rajoitus laajennetaan koskemaan ampuma- ja harjoitusalueita (EAH), kaivosalueita (EK), suojavyöhykkeitä (sv) sekä tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita.

SUOJELUMÄÄRÄYKSET:

Suunniteltaessa sellaisen alueen käyttöä, jolla on kiinteä muinaisjäänös, on neuvoteltava Museoviraston kanssa. Ilman muinaismuistolain nojalla annettua lupaa on kiinteän muinaisjäänöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen kielletty. Lupaa haetaan ympäristökeskukselta, jonka on kuultava asiassa Museovirastoa.

Suunniteltaessa suojelun alueen tai suojeluohjelmaan kuuluvan alueen käyttöä on neuvoteltava luonnonsuojelusta ja alueen hallinnasta vastaavien viranomaisten kanssa.

Natura 2000 -alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tarveharkinta ja tarvittaessa vaikutusten arviointi on tehtävä luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:n mukaisesti.

Kuva 6-3. Otteita voimassa olevan Tunturi-Lapin maakuntakaavan merkinnöistä ja määräyksistä (vahvistettu ympäristöministeriössä 23.6.2010). Lähde Lapin liitto.

Yleiskaavat

Kolarin keskustaajamassa on laadittu oikeusvaikutukseton yleiskaava, joka on hyväksytty 20.6.1979.

Yllästunturin alueelle on laadittu oikeusvaikutteinen yleiskaava. Hannukaisen alue on kaavassa osoitettu maa- ja metsätalousalueeksi (M) ja maa-aineksen ottoalueeksi (EO). Rautuvaaran alue on kaavassa osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). Rautuvaara ja Hannukaisen alue ympäristöineen on osoitettu pistekatkoviivamerkinnällä (EK) kaivostoiminnan tutkimusalueeksi, ja kaivostoiminta-alueelle tulee kaavamääräyksen mukaan laatia asemakaava. Kolarin kunnanvaltuusto on hyväksynyt kokouksessaan 27.02.2008 § 6 Ylläksen osayleiskaavan muutoksen. Kolarin kunnanhallitus on päättänyt kokouksessaan 21.5.2008 määrätä Ylläksen osayleiskaavan muutoksen tulemaan voimaan muilta osin, paitsi niiden kohteiden osalta, joista on valittu Rovaniemen hallinto-oikeuteen ja myöhemmin edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Hannukaisen ja Rautuvaaran alueiden osalta kaava on siten vahvistettu. Ote osayleiskaavasta on esitetty kuvassa (Kuva 6-4).

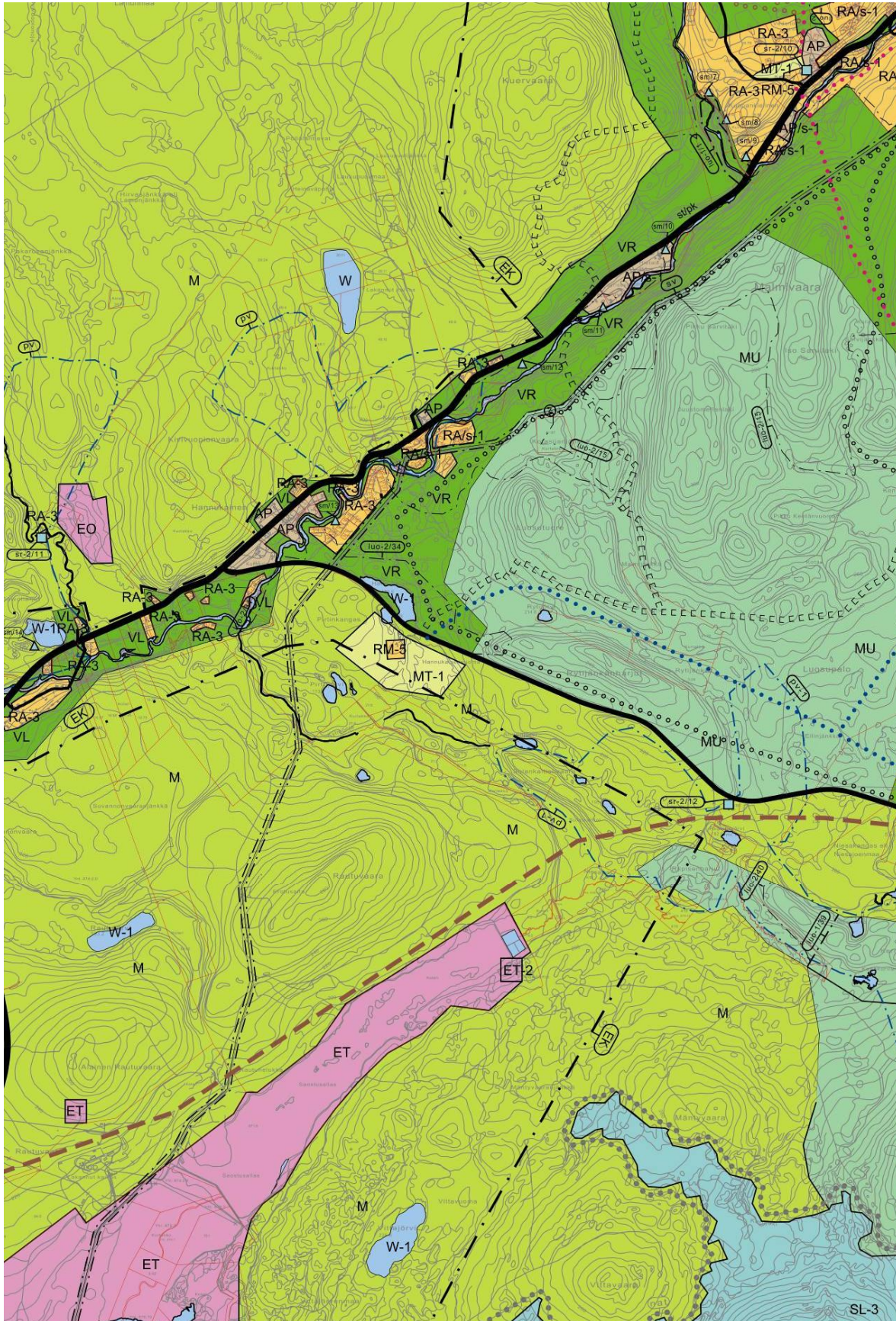
Tornio-Muoniojoen osayleiskaava on tällä hetkellä laadittavana. Kaava koskee koko Kolarin kunnan puoleisen rajajoen rantaa ja sen lähialueita. Osayleiskaava on ollut luonnoksena nähtävillä syksyllä 2009.

Muonion kunnan osalta kunnanvaltuusto hyväksyi 10.6.2003 Ylläksen osayleiskaavaan muutoksen, joka liittyi samanaikaisesti käsittelyssä olleeseen Tiurajärven asemakaavaan. Kunnan eteläosaan suunniteltuihin kaivoshankkeisiin varautumiseksi kunta valmistautuu Ylläksen osayleiskaavan muuttamiseen ja laajentamiseen. Muoniossa on lisäksi laadittu Olostunturin alueelle Oloksen osayleiskaava 1980-luvulla ja vesi- ja tunturialueiden osayleiskaavoitus on parhaillaan käynnissä.

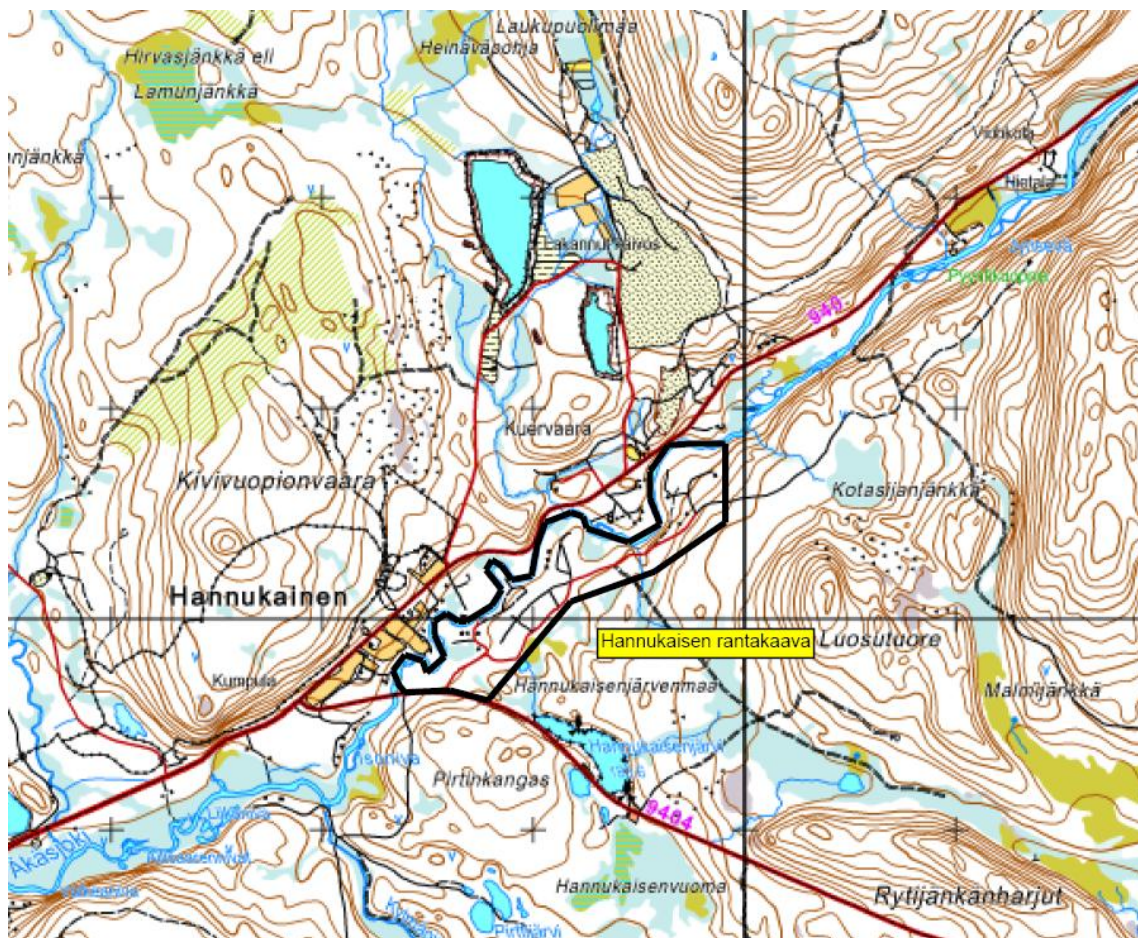
Asemakaavat

Kolarin kunnassa asemakaavoja on Yllästunturin molemmin puolin Äkäslompolossa ja Ylläsjärvellä, Sieppijärvellä ja Kolarin keskustaajamassa. Sen lisäksi on noin 30 kpl ranta-asemakaavoja. Kelloniemen ranta-asemakaavan kuusi eri osa-aluetta sijaitsevat rajajokivarrella. Kaivoshanketta lähimpänä on Hannukaisen rantakaava (60 loma-asuntotonttia Äkäsjoen varrella, Kuva 6-5).

Äkäsjokisuussa, Partekin entisellä tehdasalueella, on vireillä asemakaava uusia maantie- ja rautatieyhteyksiä varten. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä syys-lokakuussa 2010 ja kaavan on määrä valmistua 2011.



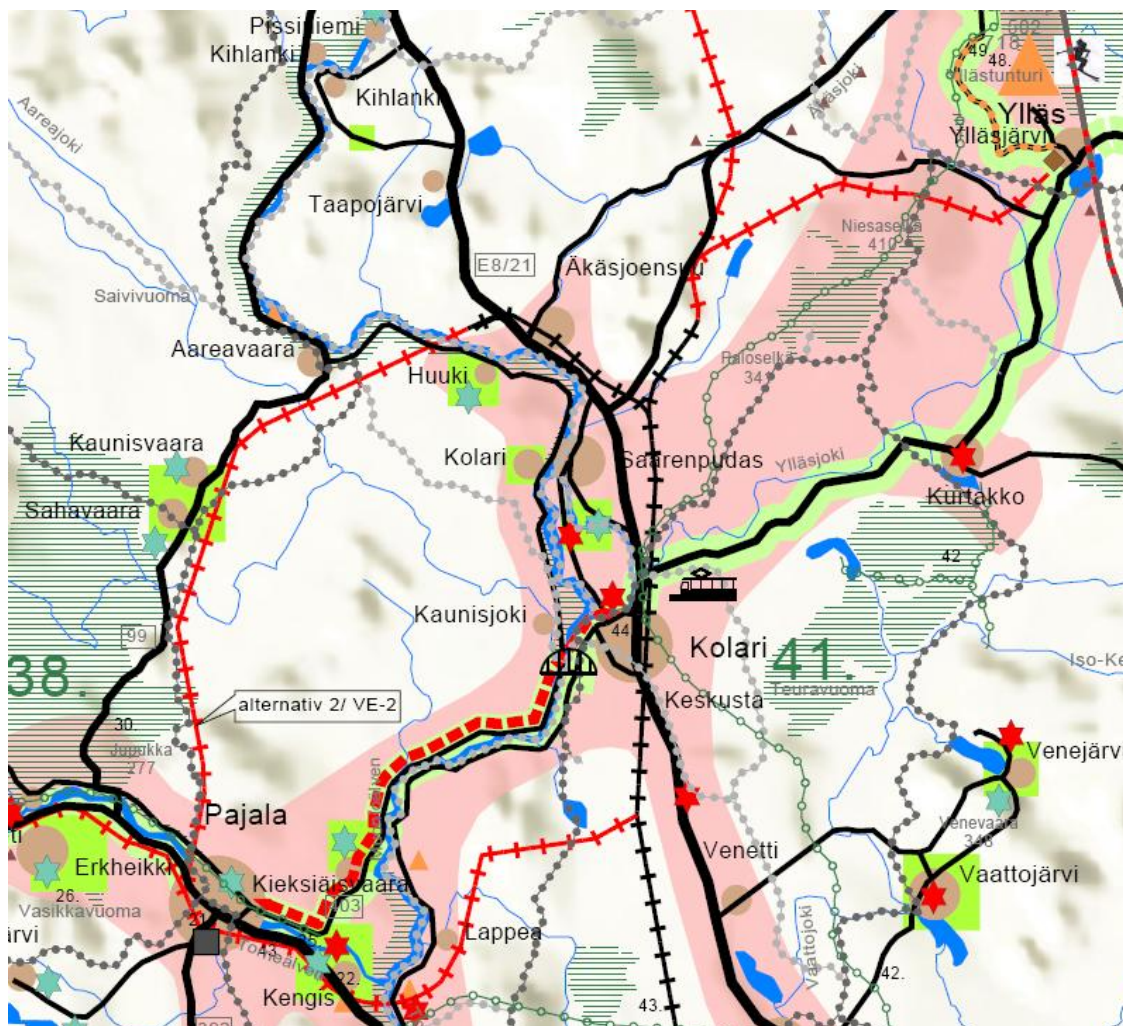
Kuva 6-4. Ote Ylläksen osayleiskaavasta.



Kuva 6-5. Hannukaisen rantakaava.

Muut maankäyttöön liittyvät suunnitelmat

Muonion, Kolarin ja Pajalan kunnat ovat tehneet yhteistyötä yleiskaavatason aineiston laatimiseksi rajaväylän molemmille puolille. EU-rahoitusta on myönnetty tammi-kuussa 2002, ja **Meän Väylä - Älvslandet** -niminen Interreg III A hanke päättyi 30.4.2006. Hankkeen tavoitteena oli syventää yhteistyötä yli rajan ja saada aikaan kolmen kunnan yhteinen kehitysstrategia. Projektin tuloksena laaditut kaksikieliset raportit ovat Meän Visio, Kuntakatsaus ja Rajajokisuunnitelma sekä Luonto-Maisema-Kulttuuriympäristöselvitys. Liitekarttoina ovat kolmen kunnan alueen Meän kartta sekä rajajokialueen luontoselvityskartat, maisemaselvityskartat ja rajajokisuunnitelmakartat. Rajajoen rannat myös lentokuvattiin projektin puitteissa. Hankealueen maankäytön tulevaisuutta visioiva Meän kartta on esitetty kuvassa (Kuva 6-6).



MERKINTÖJEN SELITYKSET:		Seudullinen pääväylä/ matkailutie	
Valtatie /kantatie		Seudullinen pääväylä/ matkailutie täydentävä tieosuus	
Seututie		Aktiiviyöhyke	
Paikallistie		Taajama /kylä	
Silta		Matkailukeskus	
Nykyinen rautatie- ja asema		Tuotantolaitos	
Lentokenttä		Pienteollisuutta: taide, käsityö	
Nykyinen moottorikelkkareitti		Maatalousområde	
Nykyinen moottorikelkkareitti/ Arctic trail		Arvokas luonnonympäristö numero viittaa alla olevaan luetteloon	
Retkeilyreitti		Arvokas kulttuuriympäristö	
Uusi rautatie		Arvokas kulttuurimaisema-alue	
Yhdystiestä valtatieksi		Kiinteä muinaisjäännös	
Maisematie			

Kuva 6-6. Ote Meän Väylä – Älvslandet projektin liitekartasta ”Meän kartta”.

6.1.3 Maisema

Hankealue sijaitsee Tornionjoen valuma-alueen keskiosassa. Alueen maasto on loivasti kumpuilevaa ja suuret joet ovat hallitsevassa asemassa. Alueella on pääosin metsämaata sekä soita, joita on runsaasti etenkin Kolarin kunnan keskiosissa ja Ruotsissa Pajalan alueella. Suot ovat pääosin karuja aapasoitteita, kalkkipitoisilla mailla myös reheviä lettoja. Suuri osa Suomen puoleisista suoalueista on ojitettu. Alueen koillisosassa on kookkaita tuntureita ja korkeuserot ovat suuremmat. Valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa alue sijoittuu Länsi-Lapin tunturiseutuun.

Alueen pääosin suurimittakaavaista, laaja-alaista maisemaa rytmittävät suuret jokiväylät, laajat suo- ja metsäalueet sekä vaara- ja tunturiketjut, joista merkittävin on Yläs-Ounastunturijakso Hannukaisen kaivosalueen itä- ja koillispuolella, lähimmillään n. 10 km etäisyydellä. Kyläalueilla ja niiden yhteydessä olevilla viljellyillä alueilla maisema on pienipiirteisempää. Alueella tyypillinen kylärakenne on nk. nauhakylä jossa asutus seuraa nauhamaisesti joen ja tien linjausta. Hannukaisen kylä ympäristöineen on tyypiltään nauhamaista asutusta.

Maisemassa tyypillisiä solmukohtia ovat mm. sivujokien yhtymäkohdat kuten Äkäsjokisuun suistoalue.

Alueen maisema on olemukseltaan luonnonmaisemaa, kulttuurimaisemia esiintyy jokivarsien nauhakylissä viljelyksineen. Laajempia kulttuurimaisemakokonaisuuksia on eniten Kolarinsaaren ympäristössä (n. 25 km Hannukaisesta lounaaseen).

Maisemassa erottuvia ihmisen vaikutuksen jälkiä ovat esimerkiksi Äkäsjokisuulla kalkkitehtaan ympäristö ja vanha louhos, kaivosalueet kuten Hannukaisen kaivos, maa-ainesten ottoalueet ja laajemmat hakkuualueet. Hannukaisen vanhan kaivosalueen näkymiä on esitetty kuvissa (Kuva 6-7 ja Kuva 6-8). Ilmakuva Rautuvaarasta on esitetty kuvassa (Kuva 6-9).

Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on Kolarin kunnassa useita. Hankealuetta lähin on Äkäslompolon kylä n. 9 km Hannukaisesta koilliseen. Muonion kunnassa, n. 9 km Hannukaisen kaivosalueelta luoteeseen sijaitsee Pakasaivo –niminen jyrkkärantainen rotkojärvi (Ympäristöministeriön maisema-alue työryhmän mietintö II, 1992). Muut maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijaitsevat yli 20 kilometrin etäisyydellä Hannukaisesta.



Kuva 6-7. Hannukaisen kaivosalueen vanhat sivukivikasat (tammikuu 2008).



Kuva 6-8. Vanha, veden täyttämä avolouhos Hannukaisessa (tammikuu 2008)



Kuva 6-9. Ilmakuva Rautuvaarasta. Kuvaussuunta likimain etelään. Kuvassa etualalla vanha rikastamo ja sen takana vanha rikastushiekka-allas.

6.1.4

Kulttuuriympäristö

Tarkastelualue on pääasiassa luonnonympäristöä, jossa kuitenkin näkyvät myös ihmistoiminnan jäljet. Arvokkaita rakennettuja ympäristöjä on pääosin asutuskeskusten yhteydessä. Kolarin kunnassa valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia ympäristöjä (Ympäristöministeriön maisema-alue työryhmän mietintö II, 1992) ovat Kolarin saari ja Venejärven kylä, jotka molemmat sijaitsevat yli 20 km etäisyydellä Hannukaisesta. Venejärven kylä on lisäksi arvokas maisemakokonaisuus. Muonion kunnassa valtakunnallisesti arvokkaita kulttuurihistoriallisia ympäristöjä ovat useat kyläalueet, joista kuitenkin kaikki sijaitsevat vähintään n. 40 km etäisyydellä kaivos-alueesta. Lapissa arvokkaat rakennukset ja ympäristöt nk. jälleenrakennuskaudelta, eli 1945 edeltävältä kaudelta, ovat harvalukuisia, sillä suuri osa rakennuskannasta (esim. Kolarissa 75 %) tuhoutui toisen maailmansodan lopussa. Kulttuuriympäristöt ovat tänään arvostettuja ja niiden inventointityö on aloitettu. (Lapin Kulttuuriympäristöt tutuksi- hanke)

Asutusta on molemmiin puolin väylää rannan tuntumassa, varsinkin Kolarinsaaren ympärillä. Pajalan ja Kolarin taajama-alueet luovat kulttuurimaisemasta poikkeavan ympäristön sillä niissä rakennuskanta on uudempaa ja kadut päällystettyjä.

Laajoja kulttuurimaisema-alueita ovat mm. Huukki, Kolarinsaari, Saarenpudas ja Ainiivaara. Valtakunnallisesti arvokkaita perinnemaisema-alueita ei ole Kolarissa. Paikallisesti arvokkaita inventoituja perinnemaisemakohteita on > 9 kpl. Vuonna 1997 laaditun Lapin kulttuuriympäristöohjelman mukaan (Lokio 1997) maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja maisema-alueita ovat:

- Kolarinsaaren vanha kirkko ja Kolarinsaaren pohjoisosa
- Sieppijärven ja Venejärven kylät

- Kurtakon ja Äkäslompolon kylät
- Lappea
- Väylänpää
- Nuottavaaran ja Pohjasenvaaran asuinalueet

6.1.5 Muinaisjäännökset

Tarkastelualueella sijaitsee lukuisia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kolarista tunnetaan yhteensä 46 ja Muoniosta 51 muinaisjäännöskohdetta. Tunnetuin on Muonion Pakasaivo / Lapin helvetti, joka on vanha saamelaisten palvontapaikka. Äkäsjoen varressa sekä Valkeajoen (Äkäsjoen sivujoki Hannukaisen kylän länsipuolella) ja Saivojärven ja Kuerjoen (Äkäsjoen sivujoki Kuervaaran itäpuolella) rannoilla on useita esihistoriallisen ja historiallisen ajan muinaisjäännöksiä. Hannukaisen kaivosaluetta lähimpänä sijaitseva ”Hannukaisen kivikautiset ja Pulkksaarten esihistorialliset asuinpaikat” –kohde sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä vanhan kaivosalueen länsi- ja lounaispuolella. Alle 5 km etäisyydellä vanhasta kaivosalueesta sijaitsee yhteensä 20 luetteloitua kiinteää muinaisjäännöstä sekä 5 muinaisjäännösrekisteriin merkittyä irtolöytöpaikkaa. Eniten muinaisjäännöksiä on Hannukaisten kylän alueella Äkäsjoen ja Valkeajoen varressa. Lisäksi Juvakaisenmaan rikastushiekka-allasvaihtoehdon pohjoispuolella sijaitsee lukuisia avolouhoksia ja kaivantoja, jotka liittyvät 1700-luvulla tehtyyn rautamalmin louhintaan. Malmia on louhittu Köngäsen ruukin tarpeisiin. Kaivantoja on kankaan laidalla muutamien paikoin vajaan 300 metrin matkalla.

Kaivoshankkeisiin liittyviltä alueilta laadittiin Northlandin toimeksiannosta muinaisjäännösselvitys. Sen tarkoituksena oli tarkistaa riittävässä määrin, tihein pistokokein ja maastoltaan muinaisjäännöksille otollisilla alueilla kattavasti onko alueella muinaisjäännöksiä. Kenttätyöt tehtiin 17.9. – 23.9.2007.

Aiemmat tutkimustiedot perustuvat Hannu Kotivuoren inventointiin vuodelta 1988. Tutkimusalueelta tunnettiin ennen inventointia kaikkiaan kuusi esihistoriallista asuinpaikkaa, kaksi pyyntikuoppakohdetta, mahdollinen kvartsilouhos ja yksi tunnistamaton kivirakenne, kaikkiaan 10 muinaisjäännöstä.

Inventoinnissa 2007 todettiin yhden esihistoriallisen asuinpaikan ja yhden pyyntikuoppakohteen tuhoutuneen. Inventoinnissa löydettiin 9 esihistoriallista asuinpaikkaa, neljä pyyntikuoppakohdetta, yksi mahdollinen kvartsilouhos, 14 tervahautakohdetta, yksi kalkkimiilu, 5 tupasijaa tai pirtinpohjaa, kolme tunnistamatonta kuoppaa tai maarakennetta eli kaikkiaan 37 muinaisjäännökseksi luokiteltavaa kohdetta. Lisäksi havaittiin pari historiallisen ajan rakenteiden jäännettä (korsuja tms. varustuksia?), joita ei luokiteltu muinaisjäännöksiksi. Kaikkiaan tutkitulta alueella tunnetaan nyt 47 muinaisjäännöstä.

6.2 Elinkeinot Tunturi-Lapin alueella

Koko Tunturi-Lapin seutukunnalle tärkeä elinkeino on matkailu. Suurimmat matkailukeskukset ovat Levi Kittilän kunnassa sekä Ylläs Kolarissa, joka sijaitsee noin 10 km Hannukaisen kaivosalueelta koilliseen. Muita Tunturi-Lapin matkailukeskuksia ovat mm. Olos, Hetta, Pallas ja Kilpisjärvi. Matkailu painottuu voimakkaasti lumi- ja jäälajeihin ja pitkään talvikauteen, mutta alueen toimijat pyrkivät ympärivuotiseen toimintaan kehittämällä erilaisia tapahtumia ja uusia aktiviteetteja mm. luontomatkailun ja golfin ympärille. Tunturi-Lapin alueella on nykyisin noin 40 000 vuodepaikkaa

ja määrän uskotaan kaksinkertaistuvan vuoteen 2020 mennessä. Yöpymisvuorokausien ennustetaan yli kaksinkertaistuvan 3,5 miljoonasta 8 miljoonaan.

Arktinen tutkimus ja korkean teknologian tutkimus- ja testaustoiminta ovat jo nyt tärkeä elinkeino Tunturi-Lapissa, ja kasvumahdollisuudet ovat suuret.

Kaivoshankkeita on tarkasteltavan hankkeen lisäksi myös Kittilässä, jossa sijaitsee Suurikuusikon kultakaivos. Kolarin ja Pajalan esiintymien lisäksi Tunturi-Lapissa tutkitaan muitakin malmipotentialiaalisia alueita.

Metsätalous on alueella edelleen merkittävässä osassa paikallistalouden kannalta sekä pohjoisen Suomen metsäteollisuuden raaka-ainehuollon takaajana. Haja-asutusalueilla on maatalouden, poronhoidon ja luontaistalouden elinkeinojen merkitys varsin suuri. Maaseudun elinkeinojen kehittämisen kannalta merkitystä on pienyritystoiminnalla ja tuotteiden jalostuksen lisäämisellä, etenkin matkailupalveluihin liittyen.

Tunturi-Lapissa elinkeinoelämän tärkeä erityiskysymys on poronhoidon ja muiden saamelaiselinkeinojen yhteensovittaminen matkailun, metsätalouden ja muun taloudellisen toiminnan kanssa. Hankealue kuuluu pääosin Muonion paliskunnan alueelle. Sen eteläpuolella on Kolarin paliskunta.

Poronhoitolaki turvaa poroelinkeinolle maankäytön oikeutuksen: lain 3. pykälän mukaan poronhoitoa saa ”harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintoaikeudesta riippumatta”. Laki myös velvoittaa neuvotteluihin paliskuntien kanssa valtion maita koskevien hankkeiden yhteydessä, mikäli ne vaikuttavat olennaisesti poronhoidon harjoittamiseen (53 §). Lisäksi Muonion paliskunta sijaitsee erityisesti poronhoitoon tarkoitettulla alueella. Poronhoitolain 2. pykälän mukaan kyseisellä alueella maata ei saa käyttää niin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle.

Taulukossa (Taulukko 6-1) on tietoja paliskuntien toiminnasta poronhoitovuonna 2006-2007 (Poromies-lehti 2/2008). Vasaprocentilla tarkoitetaan vasojen lukumäärää sataa vaadinta kohti syyserotuksissa luetuista poroista. Tunnusluku kertoo porokarjan tuotosta ja sitä kautta porojen kunnosta, mikä taas riippuu laidun- ja laidunnusolosuhteista (sääolosuhteet, ravinnon määrä ym.). Poronhoitovuonna 2006-2007 koko poronhoitoalueen vasaprocentin keskiarvo oli 65, kun se Muoniossa ja Kolarissa oli 56. Paliskunnissa oli poronhoitovuonna 2006-2007 yhteensä 220 poronomistajaa.

Taulukko 6-1. Muonion ja Kolarin paliskuntien toiminta 2006-2007

Paliskunta	Suurin sallittu eloporomäärä lkm	Eloporot lkm	Teurasporot lkm	Vasa %	Poronomistajia lkm
Muonio	6 000	5 988	3 286	56	127
Kolari	2 600	2 729	1 396	56	93

Työpaikat jakautuivat sektoreittain vuonna 2005 seuraavasti: alkutuotanto 8,2 %, jalostus 11,4 %, palvelut 76,3 % ja muut 4,0 % (Lapin Liitto www-sivut)

Pajalassa suurin työnantaja on kunta, joka työllistää noin 1 000 henkilöä. Noin 55 % työssäkäyvistä on julkisen sektorin palveluksessa. IT-sektori työllistää noin 100 henkilöä. Elektroniikka ja tietokone-teollisuus ovat yhdessä metsä- ja puunjalostusteollisuus-