

Vastaanottaja  
Kolarin kunta

Asiakirjatyyppi  
Asemakaavan selostus

Päivämäärä  
Kaavaehdotus 20.2.2018  
Työnumero  
1510020529

# KOLARIN KUNTA HANNUKAISEN KAIVOS- TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVA KAAVAEHDOTUS



KOLARIN KUNTA  
KAAVAEHDOTUS

Päivämäärä Kaavaehdotus 20.2.2018  
Kuvaus Asemakaavan selostus

Viite 1510020529

## PERUS- JA TUNNI STETIEDOT

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 20. päivänä helmikuuta 2017 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaava koskee: Kolarin kunnan 2. kunnanosaa.

Asemakaavalla muodostuu: Kolarin kunnan 2. kunnanosan korttelit 1 ja 2.

Asemakaavan on laatinut Ramboll, Niemenkatu 73, 15140 Lahti, puh 020 755 611 (vaihe).

Vireilletulo

Kaavoitus on käynnistetty Kolarin kunnanhallituksen päätöksellä 22.11.2010 § 355.

Alueen asemakaavoituksen käynnistämisestä on ilmoitettu paikallislehdessä ja kunnan ilmoitustaululla.

Kunnanvaltuuston hyväksyminen

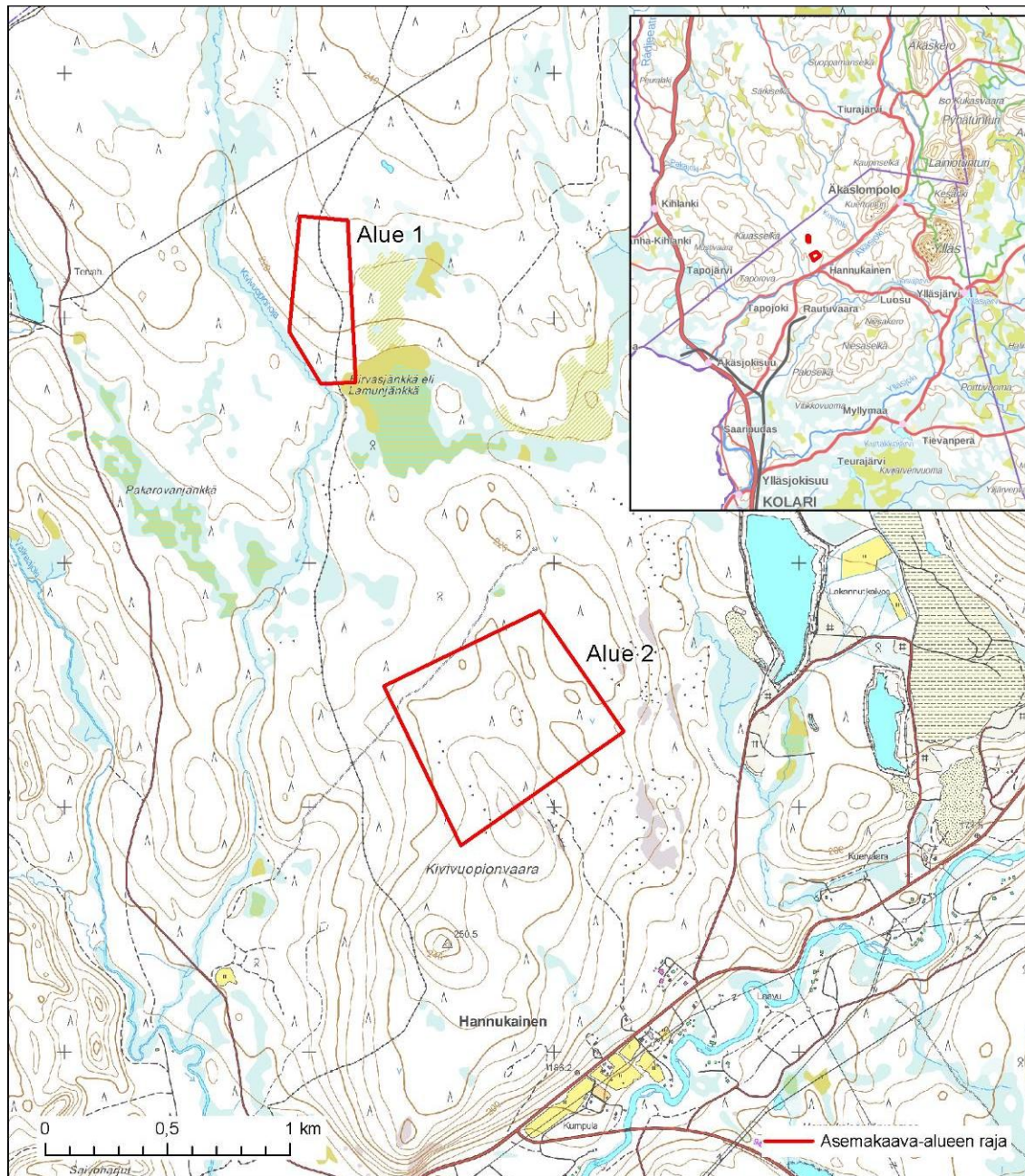
Kunnanvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan ja asemakaavan muutoksen \_\_.\_\_.201\_\_.

Kaava-alueen sijainti

Hannukaisen suunniteltu kaivoshanke sijaitsee Kolarin kunnassa, noin 15-30 kilometriä Kolarin keskustaajamasta koilliseen ja lähimmillään noin 8 kilometriä Yllästunturin länsipuolella.

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Kolarista Äkäslompoloon kulkevan Ylläksentien (maantie 940) pohjoispuolella noin 1-3 km päässä Hannukaisen kylästä ja lähimmillään noin 10 km päässä Yllästunturista.

Asemakaavoitettava alue koostuu kahdesta osa-alueesta. Osa-alue 1 on kooltaan noin 14 ha ja osa-alue 2 noin 49 ha.



Kuva 1. Asemakaavoitettavan alueen osa-alueiden rajaukset peruskartalla

### Kaavan tarkoitus

Asemakaavan tarkoituksena on suunnitella Hannukaisen kaivosalueeseen kuuluvat rakentamisalueet, joihin sijoittuu mm. konevarikko, varistorakennuksia, kaivosalueen toimisto- ja sosiaalityö, räjähdysainevalmistamo/-varasto sekä muita kaivostoimintaan kuuluvia rakennuksia ja rakenteita.

Asemakaavoitettava alue koostuu kahdesta osa-alueesta. Toiselle osa-alueelle on suunniteltu sijoitettavan itse kaivostoimintoja ja toiselle alueelle räjähdysainevalmistamo/-varasto.

## SISÄLTÖ

Perus- ja tunnistetiedot	3
1. Tiivistelmä	1
1.1 Kaavaprosessin vaiheet	1
1.2 Asemakaava	1
1.3 Toteuttaminen	1
2. Lähtökohdat	3
2.1 Alueen yleiskuvaus	3
2.2 Kaivoshankkeen kuvaus	3
2.2.1 Kaivoshankkeen yleiskuvaus	3
2.2.2 Kaivostoiminnot asemakaavoitettavalla alueella	5
2.2.3 Kaivoshankkeen aikataulu	6
2.2.4 YVA:n, ympäristöluvan ja kaavoituksen yhteensovittaminen	7
2.2.5 YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot	7
2.2.6 Ympäristövaikutusten arviointi ja YVA:n jälkeen tehdyt muutokset	9
2.3 Luonnonympäristö	10
2.3.1 Maisemarakenne, maisemakuva	10
2.3.2 Luonnonolot	11
2.3.3 Luonnonsuojelu	12
2.3.4 Ilmasto ja ilmanlaatu	13
2.3.5 Pohjavedet ja pintavedet	14
2.3.6 Porotalous	15
2.4 Rakennettu ympäristö	17
2.4.1 Yhdyskuntarakenne ja asutus	17
2.4.2 Palvelut	18
2.4.3 Työpaikat ja elinkeinotoiminta	19
2.4.4 Virkistys	20
2.4.5 Liikenne	20
2.4.6 Kulttuuriperintö	22
2.4.7 Tekninen huolto	23
2.4.8 Erityistoiminnot, ympäristöhäiriöt	23
2.4.9 Maanomistus	23
3. Suunnittelutilanne	25
3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	25
3.2 Maakuntakaava	26
3.3 Yleiskaava	27
3.4 Asemakaavat	29
3.5 Rakennusjärjestys	30

3.6	Pohjakartta	30
3.7	Rakennuskiellot	30
3.8	Suojelupäätökset	30
3.9	Kaivoksen suunnitelmat	30
3.10	Selvitykset	30
4.	Asemakaavan tavoitteet	32
4.1	Kaivoshankkeen asettamat tavoitteet	32
4.2	Maakunnalliset tavoitteet	32
4.3	Kunnan tavoitteet	32
4.4	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	33
4.5	Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet	34
4.6	Osallisten tavoitteet	34
4.7	Yhteysviranomaisen lausunto ja sen huomioiminen kaavaehdotukseen	34
5.	Suunnittelun vaiheet	36
5.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	36
5.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	36
5.3	Osallistuminen ja yhteistyö	36
5.3.1	Kaavoitustyön aloittaminen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma	36
5.3.2	Valmisteluvaihe	37
5.3.3	Kaavaehdotus	37
5.3.4	Kaavan hyväksyminen	37
5.3.5	Vuorovaikutustilaisuudet ja yleisötilaisuudet	37
5.3.6	Viranomaisyhteistyö	38
5.4	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	38
5.4.1	Kaavaluonnos	38
5.4.2	Kaavaehdotus	39
6.	Asemakaavan kuvaus	39
6.1	Kaavan rakenne	39
6.2	Mitoitus	39
6.3	Aluevaraukset	39
6.4	Yleiset määräykset	40
7.	Kaavan vaikutukset	41
7.1	Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	41
7.2	Asemakaavan suhde voimassa oleviin kaavoihin	41
7.3	Asemakaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen	42
7.4	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön	43
7.5	Vaikutukset työpaikkoihin, elinkeinotoimintaan sekä palveluihin	44

7.6	Vaikutukset talouteen	44
7.7	Vaikutukset matkailuun	44
7.8	Vaikutukset virkistykseen	44
7.9	Vaikutukset liikenteeseen, liikenteen järjestämiseen, liikenneturvallisuuteen	45
7.10	Vaikutukset tekniseen huoltoon ja erityistoimintoihin	45
7.11	Vaikutukset maisemaan	45
7.12	Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin	45
7.13	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	46
7.13.1	Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen	46
7.13.2	Vaikutukset eläimistöön	46
7.13.3	Vaikutukset luonnonsuojeluun	46
7.14	Vaikutukset maa- ja kallioperään	47
7.15	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin	47
7.16	Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun – melu- ja pölyvaikutukset	47
7.17	Vaikutukset porotalouteen	49
7.18	Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen	50
7.19	Vaikutukset maa- ja metsätalouteen	50
7.20	Vaikutukset ympäristönsuojeluun ja ympäristöhäiriöihin.	50
7.21	Vaikutukset elinoloihin, terveyteen ja turvallisuuteen	50
7.22	Sosiaaliset vaikutukset	50
7.23	Asemakaavan oikeusvaikutukset (MRL 58§)	50
7.24	Ympäristön häiriötekijät	50
8.	Asemakaavan toteutus	51
8.1	Toteuttamista ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat ja luvat	51
8.2	Eri viranomaisten tehtävät kaivoshankkeeseen kuuluvissa menettelyissä	53
8.3	Toteuttaminen ja ajoitus	53
8.4	Toteutuksen seuranta	54

## SELOSTUKSEN LIITTEET

Liite 1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 2	Yhteysviranomaisen lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.
Liite 3	Kaavoittajan vastine kaavaluonnoksesta saatuihin lausuntoihin
Liite 4	Maisemaselvitys (Ramboll 2017)
Liite 5	Meluselvitys (Ramboll 2017)
Liite 6	Pölyselvitys (Ramboll 2017)
Liite 7	Turvallisuus- ja lentokiviselvitys
Liite 8	Asemakaavan seurantalomake

Selostukseen kuuluu asemakaavakartta merkintöineen ja määräyksineen

Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

1. Hannukaisen Kaivoshanke – ympäristövaikutusten arviointiselostus (Northland Mines Oy, 9.8.2013)  
[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi\\_luvat\\_ja\\_ymparistovaikutusten\\_arviointi/Ymparistovaikutusten\\_arviointi/YVAhankkeet/Hannukaisen\\_rautakaivoshanke\\_Kolari/Hannukaisen\\_rautakaivoshanke\\_Kolari\(11099\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Hannukaisen_rautakaivoshanke_Kolari/Hannukaisen_rautakaivoshanke_Kolari(11099))
2. Hannukainen Mining Oy, Hannukaisen kaivoksen ympäristölupahakemus (Hannukainen Mining 17.2.2016 ja ympäristölupahakemuksen täydennykset)



# 1. TIIVISTELMÄ

## 1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Päätös vireilletulosta Kolarin kunnanhallituksessa	22.11.2010 § 355
Vireilletulosta tiedottaminen	12.5.2011
OAS:n nähtävilläolo	12.5.2011 -
OAS:n päivittäminen (suunnittelualueiden rajauksen muutos)	4.1.2013
Päivitetystä OAS:sta tiedottaminen	1/2013
Kaavaluonnoksen nähtävilläolo	2.12. – 31.12.2013
Kaavaehdotuksen nähtävilläolo	
Asukas- ja yleisötilaisuudet	5.12.2013

## 1.2 Asemakaava

Asemakaavalla on tarkoitus osoittaa rakentamisalueet ja rakennusoikeudet tarvittaville konevarikoille, varastorakennuksille ja kaivosalueen toimisto- ja sosiaalityöille sekä räjähdysainevalmistamolle/-varastolle sekä muille kaivostoimintaan liittyville rakennuksille ja rakenteille.

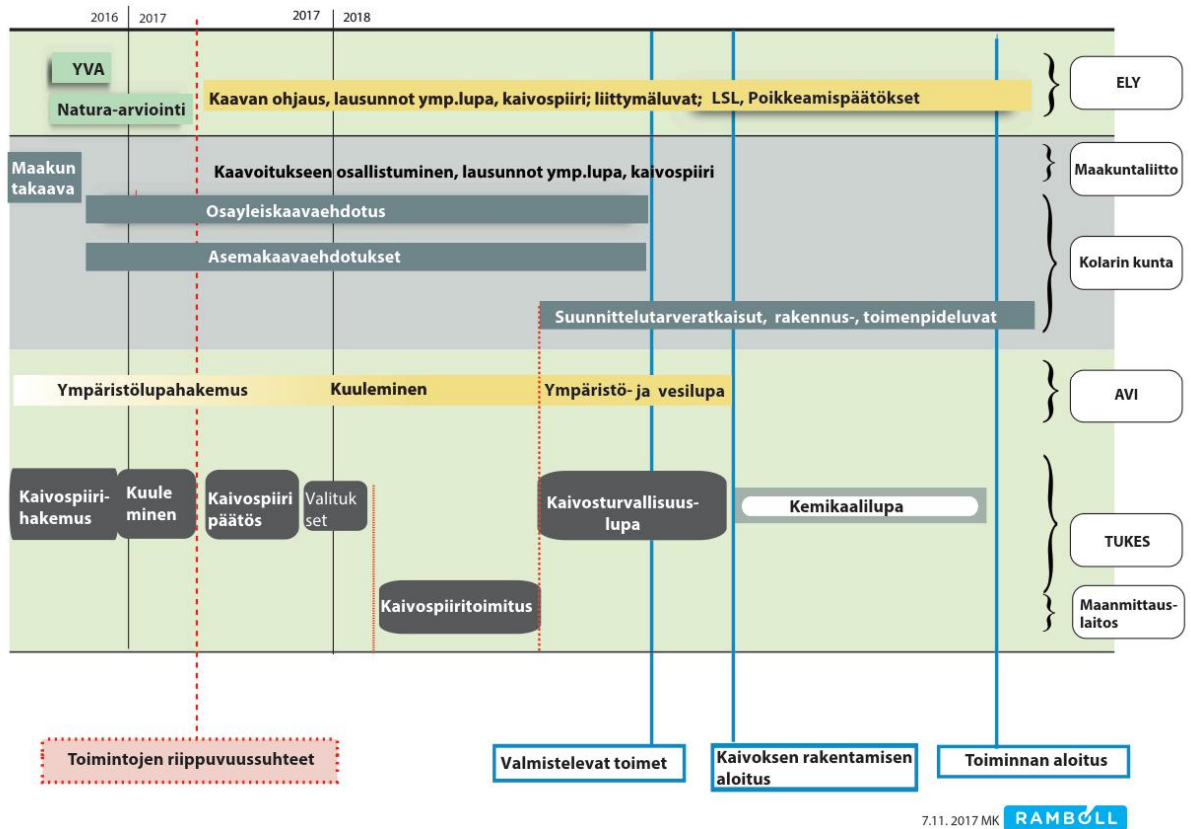
## 1.3 Toteuttaminen

Asemakaavaa on laadittu samanaikaisesti kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin ja kaivosalueen osayleiskaavan kanssa. Asemakaavan hyväksymiskäsittely on tavoitteena toteuttaa, kun YVA-menettely on päättynyt ja aluetta koskevasta osayleiskaavasta on tehty hyväksymispäätös.

Kunnan ja kaivosyhtiön sekä mahdollisesti muiden osapuolten kesken on tarkoitus solmia MRL 91b §:n mukaisia maankäyttösopimuksia ja muita sopimuksia.

Kaivoksen rakentaminen ja toiminta vaativat useita eri viranomaisten lupia ja päätöksiä. Näiden keskinäistä suhdetta kuvaa seuraava lupien prosessikaavio (Kuva 2).

Eri viranomaisten rooli kaivoshankkeen eri vaiheissa on kerrottu tarkemmin kohdassa 8.



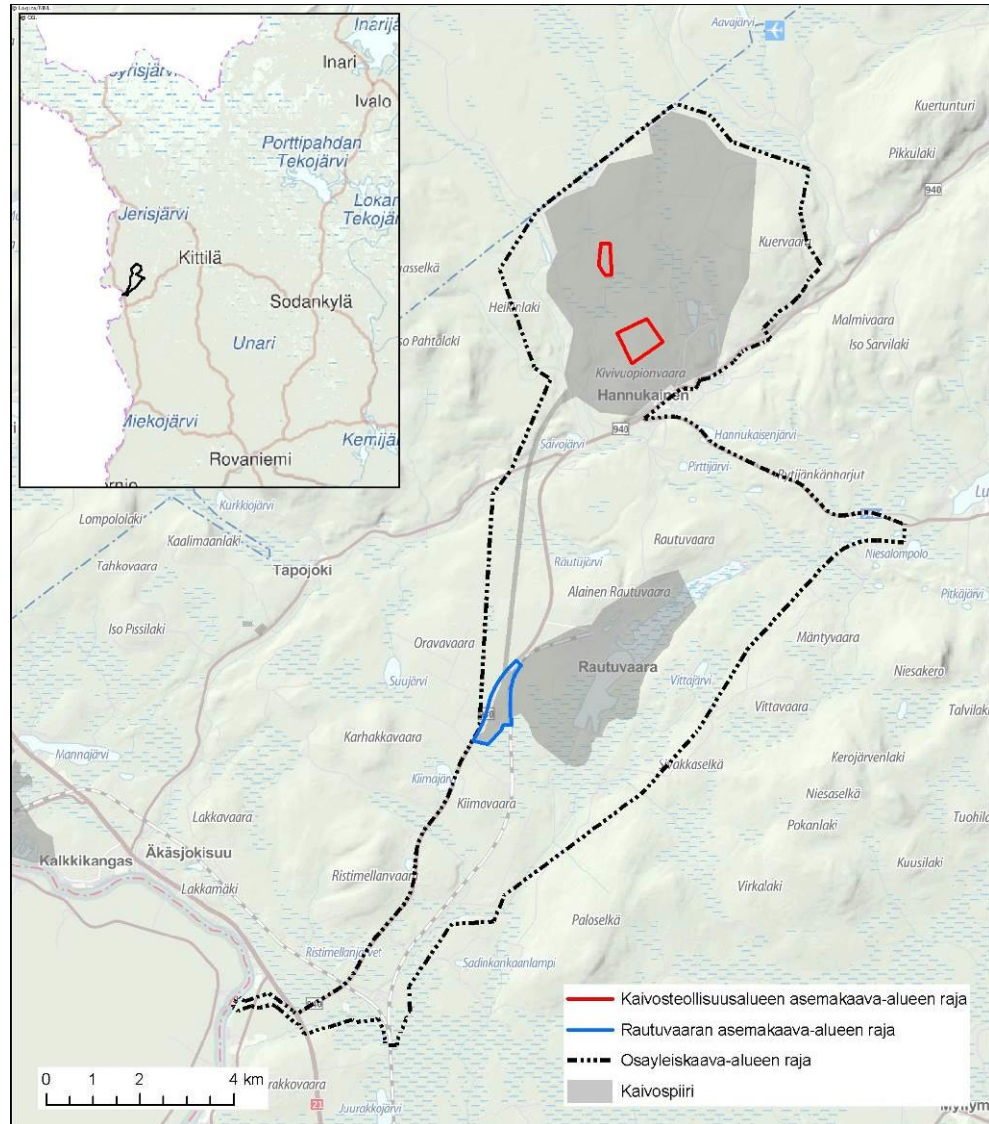
Kuva 2. Prosessikaavio kaivoksen rakentamisen ja toiminnan edellyttämistä viranomaisten luvista ja päätöksistä.

## 2. LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Alueen yleiskuvaus

Alue on nykyisin poronhoitoalueena ja metsätalouksikäytössä olevaa mäntyvaltaista kangasmet-sää, puoliavointa lehtipuuvaltaisempaa suota ja purolaaksoja tai vanhaa käytöstä poistunutta pääosin maisemoimatonta kaivosaluetta.

Asemakaavoitettava alue sijoittuu kaivospiiripäätöksen mukaisen kaivosalueen sisälle. Varsinainen kaivosalue sijoittuu Äkäsjokeen laskevien Valkeanjoen ja Kuerjoen väliin.



Kuva 3. Kaivospiirin raja ja asemakaavoitettavat alueet. Punaisella Kaivosteollisuusalueen asemakaavoitettavan alueen rajaukset. Samanaikaisesti laadittavan osayleiskaava-alueen raja on osoitettu mustalla pistekatkoviivalla.

### 2.2 Kaivoshankkeen kuvaus

#### 2.2.1 Kaivoshankkeen yleiskuvaus

Koko Hannukaisen alueelle suunniteltu kaivostoiminta käsittää malmiesiintymän hyödyntämisen avolouhintaan. Malmi louhitaan kahdesta avolouhoksesta, Hannukaisen isommasta avolouhoksesta ja Kuervitikon pienemmästä. Kaivoksen arvioitu toiminta-aika on 17–25 vuotta riippuen rikastamon tuotantotehokkuudesta.

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

Kuervitikon louhos avataan suunnitelmien mukaan noin 12 vuoden kuluttua Hannukaisen louhinnan aloittamisesta. Kuervitikon louhinta-aika tulee olemaan noin 6-8 vuotta. Suunniteltu Kuervi-

tikon louhos tulee olemaan pituudeltaan noin 1 200 m, leveydeltään 600 m ja syvyydeltään 140 m. Etäisyys Kuervitikon louhoksen eteläreunasta Hannukaisen louhoksen pohjoisreunaan on noin 1 650 m.

Hannukaisen ja Kuervitikon tämänhetkiset arvioidut louhittavat malmivarat ovat seuraavat:

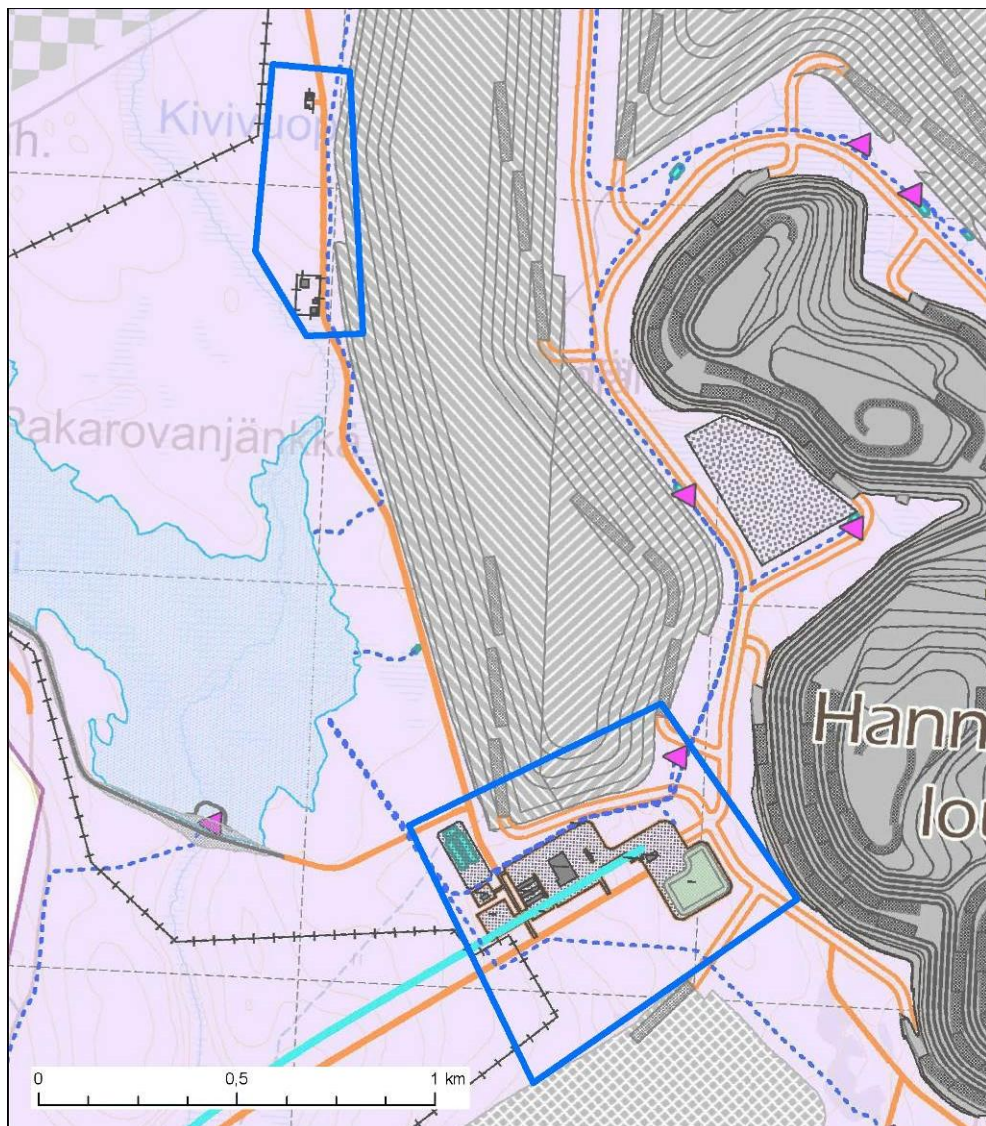
milj. tn Mt	rauta (Fe) %	kupari (Cu) %	kulta (Au) %
114,8 Mt	30,5 %	0,185 %	0,112 %

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

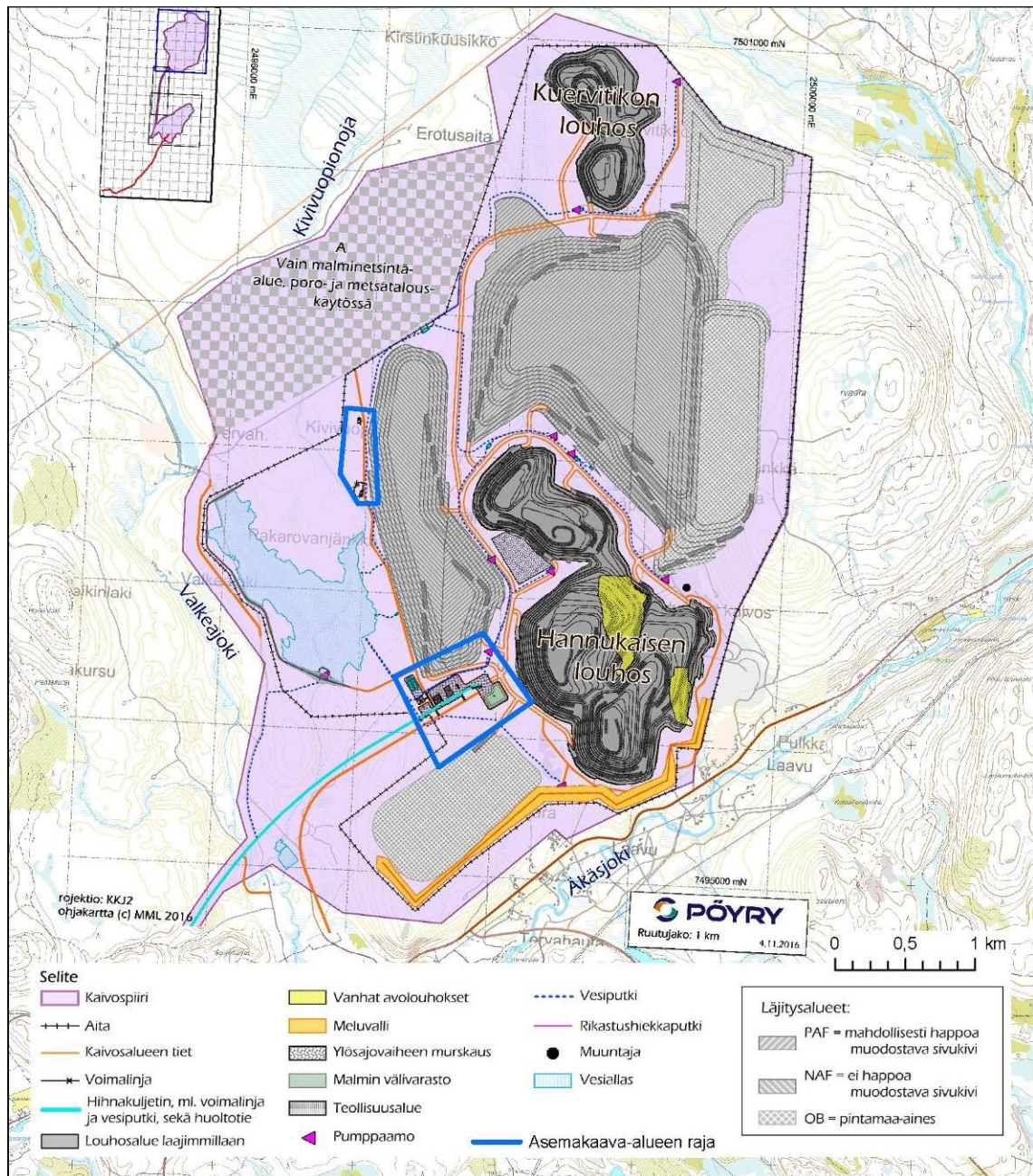
Kaivoksen lopputuotteet ovat noin 2-2,5 Mt/a korkealaatuista rautarikastetta (pitoisuus 70 %) sekä kuparirikastetta, jonka vuosituotantotavoite on 20 000 - 60 000 t. Rikasteen kuparipitoisuus on 25 % ja kultapitoisuus 6-8 g/t.

Rikastamo rakennetaan Rautuvaaraan. Rautarikaste ja kupari-kultarikaste kuljetetaan junalla. Rauta kuljetetaan satamaan ja kupari-kultarikaste sulattamoon Suomessa.

Rakentamisvaiheessa työvoiman tarve nousee asteittain noin 500 henkilöön vuodessa. Kaivoksen työvoiman tarve tuotannon alkuvaiheessa on arvioitu olevan noin 300 henkilöä. Täydessä laajuudessaan hanke työllistää suoraan noin 360 henkilöä.



Kuva 4. Ote kaivoshankkeen yleissuunnitelmasta (2016) asemakaavoitettavalla alueella.



Kuva 5. Hannukaisen kaivoshankkeen yleissuunnitelma 2016 hankkeen pohjoisosassa sekä kaivospiirin ja asemakaava-alueen rajaus

Koko kaivoshankkeen toiminnot kattavaa osayleiskaavaa laaditaan samanaikaisesti asemakaavoituksen kanssa. Myös kaivoksen toteutussuunnittelua tehdään samanaikaisesti. Asemakaavoituksen käynnistyessä oli käynnissä hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA). YVA on päättynyt yhteysviranomaisen lausuntoon 24.1.2014.

Hannukaisen kaivoshankkeeseen liittyvien kaavojen pohjaksi laaditaan tarpeelliset teknistaloudelliset suunnitelmat, jotka ottavat huomioon hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä esille nostetut vaikutusten vähentämistoimenpiteet.

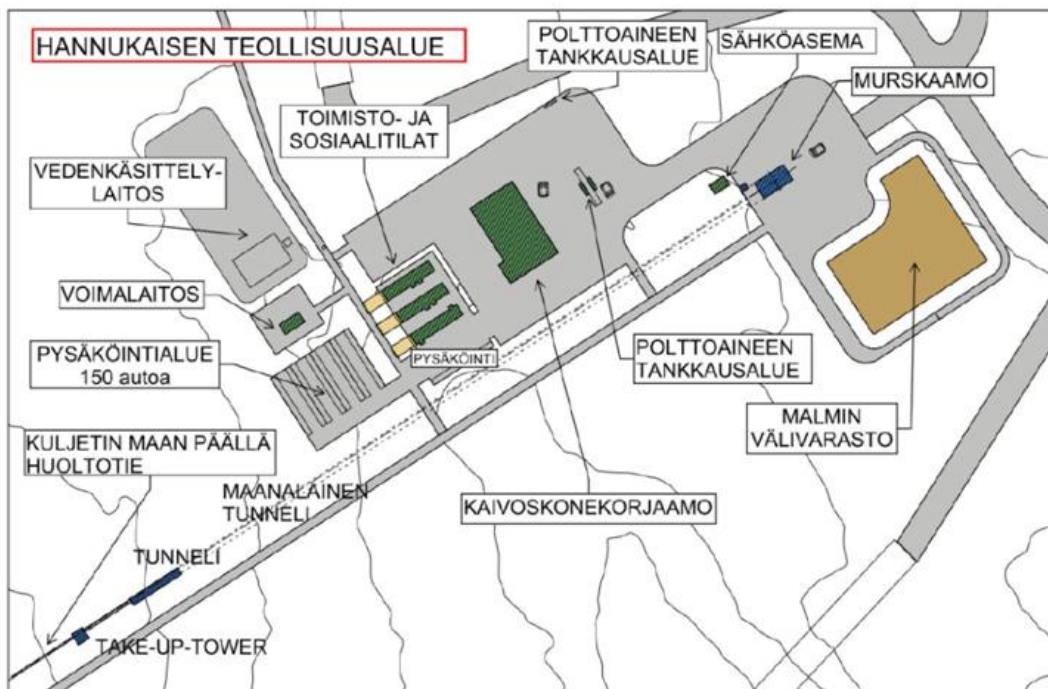
### 2.2.2 Kaivostoiminnot asemakaavoitettavalla alueella

Asemakaavoitettavan alueen kaivostoiminnot jakautuvat kahteen osaan:

Alue 1 räjähdysaineiden käsittely. Alueelle rakennetaan räjähdysaineiden valmistamiseen tarvittavia kemikaaleja sekä nalleja. Varsinainen räjähdysaine sekoitetaan näistä kemikaaleista räjäytyspaikalla.

Alue 2 Varikkoalue, Varikkoalueelle sijoittuvat seuraavat toiminnot:

- Kaivuskoneiden huolto, tankkaus
- Sosiaalitalat
- Varastosiilot maanalla
- Primäärimurska, kuljetinhihnan lähtö, lastaus maan alla
- Kuljetinhihna asemakaavoitettavalla alueella tunnelissa maan alla
- Vesien käsittelylaitos
- Lämpövoimalaitos. Alustavan suunnitelman mukaan Hannukaisen voimalaitos on haketta ja palaturvetta käyttävä kattila (polttoainetehto 1,5 MW) ja kevyttä polttoöljyä käyttävä kattila (polttoainetehto 2,3 MW)



Kuva 6. Suunnitellut toiminnot asemakaavoitettavalla alueella, eteläisemmällä osa-alueella. Pöyry Finland Oy 2016

### 2.2.3 Kaivoshankkeen aikataulu

Kaivosyhtiö Northland Mines Oy aloitti kaivoshankkeen suunnittelun ja lupahakemuksen valmistelut 2000-luvun alussa. Kaivospiirihakemus jätettiin kaivosviranomaiselle (Tukes) vuonna 2011. Hankkeen kaivoslain mukaisessa lupamenettelyssä noudatettiin silloin voimassa ollutta kaivoslakia. Hanke keskeytyi keväällä 2014 Northlandin Suomen yhtiön hakeuduttua konkurssiin. Keväällä 2015 Hannukaisen kaivoshankkeen osti suomalainen yhtiö Hannukainen Mining Oy ja hankkeen suunnittelua jatkettiin.

Hankkeen aikataulua on päivitetty prosessin edetessä mm. yhtiön vaihdoksesta sekä kaivoshankkeeseen kuuluvien useiden erillisprosessien aikataulujen johdosta.

Kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiprosessi (YVA) käynnistyi joulukuussa 2010 ja päättyi yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. YVA-lausunnon johdosta hankkeen selvityksiä ja suunnitelmia tarkennettiin kaavoitusta, ympäristölupaa ja kaivospiirihakemusta var-ten.

Hankkeen vaikutuksista Natura-suojeluun tehtiin Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi, joka jätettiin Lapin ELY-keskukselle 7.5.2014. Lapin ELY-keskus antoi siitä LSL 65§:n mukaisen lausunnon 15.9.2015 ja Natura-arvioinnin täydennyksistä 19.6.2017.

Kaivoshankkeen ympäristö- ja vesilupahakemuksesta on kulutettu ja se on ollut nähtävillä 15.5. – 29.6.2017. Kaivospiirihakemuksesta kuulutettiin keväällä 2016 ja TUKES teki päätöksen kaivospiirin määrittämisestä 18.9.2017.

Rakentaminen voidaan aloittaa tarvittavien lupien saatua lainvoiman.

Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristölupavaihe kestää muutamia vuosia. Tämän jälkeen voidaan päättää kaivoksen avaamisesta. Avauspäätöksen tekemisestä tuotannon aloittamiseen kuluu vielä kahdesta kolmeen vuotta, jonka aikana rakennetaan suojavalli ja tehdään muita kaivoksen valmistelevia töitä sekä muu tarvittava kaivosinfra rakennuksineen.

Kaivoshankkeen lupamenettelyistä on kerrottu tarkemmin kohdassa 8.1.

#### 2.2.4 YVA:n, ympäristöluvan ja kaavoituksen yhteensovittaminen

Kaivoshankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on yhteen sovitettu YVA-lain, luonnonsuojelulain, ympäristösuojelulain, kaivoslain sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia menettelyjä.

Kaivoshankkeeseen liittyvien kaavojen, osayleiskaavan ja asemakaavojen laatiminen aloitettiin samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa. YVA:n vaikutusten arviointi ja sen lopputulos johtivat kaavan lähtökohtana olleen vaihtoehdon valintaan.

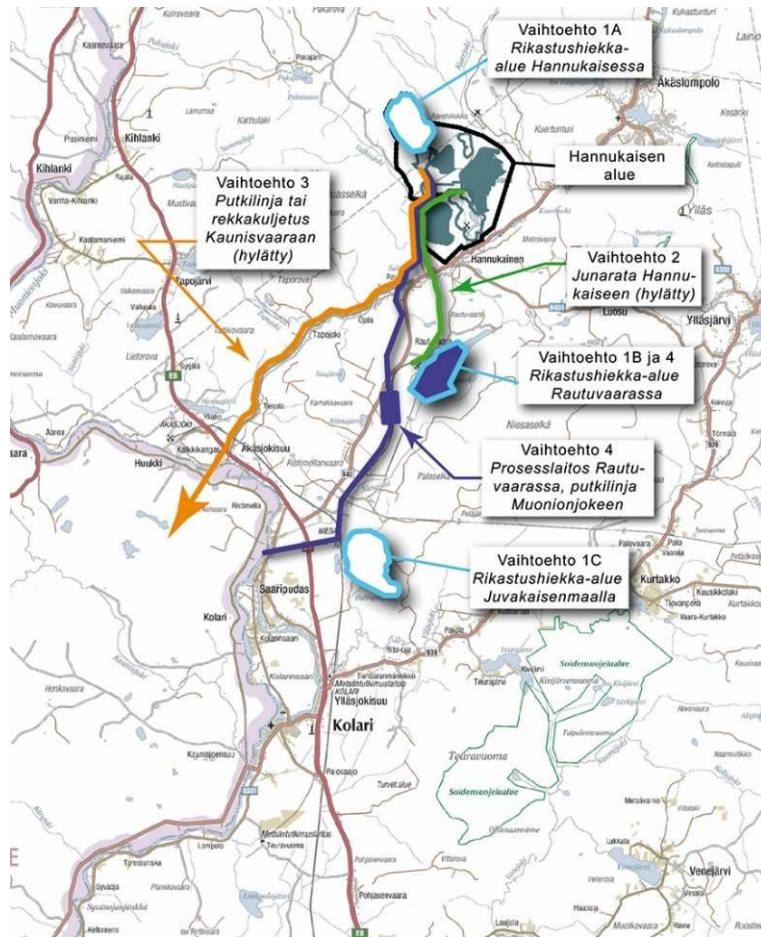
Ensimmäinen osayleiskaavaluonnos ja asemakaavaluonnos Hannukaisen kaivosteollisuusalueelle laadittiin samanaikaisesti YVA -selostuksen kanssa YVA:ssa tutkitun vaihtoehdon 4 pohjalta. YVA-menettelyn päätyttyä yhteysviranomaisen lausunto huomioitiin laadittaessa osayleiskaavan toista luonnosta ja edelleen asemakaavaehdotuksia. Osayleiskaavan toisessa luonnoksessa huomioitiin myös suunnitellut ympäristövaikutusten lieventämistoimet. YVA-selostuksesta saatu yhteysviranomaisen antama lausunto on tämän kaavaselostuksen liitteenä. YVA-selostus on kaavan oheismateriaalina ja sen verkko-osoite on mainittu kaavaselostuksen alussa.

YVA:n päättymisen jälkeen on hankkeesta laadittu luonnonsuojelulain (LSL) mukainen Natura-arviointi. Ympäristölupahakemusta varten on tarkennettu YVA:ssa valitun vaihtoehdon suunnitelmia ja vaikutusten arviointia. Nämä tarkentuneet tiedot ovat ohjanneet erityisesti osayleiskaavan laatimista.

Kaivohankkeeseen liittyvien kaavojen laatimisen yhteydessä on jatkettu viranomaisten yhteistyötä eri menettelyjen yhteensovittamiseksi.


#### 2.2.5 YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot

Kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkittiin eri vaihtoehtoja ja arvioitiin niiden vaikutuksia. YVA:ssa tarkasteltiin neljää eri vaihtoehtoa rikastushiekka-altaiden ja rikastamon sijainnin osalta (VE1A, VE1B, VE1C, VE4). Lisäksi vaihtoehdoissa tarkasteltiin ylijäämävesien purkukohtia.




Kuva 7. Hankevaihtoehdot ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa


- 1a**




VE1a: Rikastushiekka-alue ja rikastamo sijaitsevat Hannukaisessa. Ylijäämävedet johdetaan Niesajokeen.
- 1b**



VE1b: Rikastushiekka-alue sijaitsee Rautuvaarassa, rikastamo Hannukaisessa. Ylijäämävedet johdetaan Niesajokeen.
- 1c**



VE1c: Rikastushiekka-alue sijaitsee Juvakaisenmaalla, rikastamo Hannukaisessa. Ylijäämävedet johdetaan Niesajokeen.
- 4**



VE4: Rikastamo ja rikastushiekka-alue sijaitsevat Rautuvaarassa. Ylijäämävedet johdetaan Muonionjokeen.

Kaikissa vaihtoehdoissa Hannukaiseen sijoittuvat sivukivialueet, malmin murskaus, vesienhallintaan liittyvät altaat, pumppaamot ja muu infrastruktuuri, huoltorakennukset sekä sosiaali- ja toimistotilat.



## Vaihtoehdot 1A- 1C

Vaihtoehdoissa 1A-1C rikastamo sijaitsee Hannukaisessa. Suodatuslaitos sijoitetaan Rautuvaaraan. Rautuvaaran ja Hannukaisen välille rakennetaan kuljetuskäytävä, jonka putkilinjaa pitkin rikaste kuljetetaan Rautuvaaraan. Kuljetuskäytävä käsittää myös putki- ja sähkölinjat sekä huoltotiet.

Rautuvaarasta rikaste kuivatetaan, varastoidaan ja lastataan juniin ja rekkoihin. Raakaveden otto ja ylimääräinen veden purku tapahtuvat Niesajokeen.

Vaihtoehdot eroavat suurimmin toisistaan rikastushiekka-alueen osalta, joka sijoitetaan vaihtoehdosta riippuen joko A) Hannukaisen alueelle, B) Rautuvaaran alueelle tai C) Juvakaisenmaan alueelle.

## Vaihtoehto 4

Vaihtoehto 4 kehiteltiin YVA-prosessin aikana vaihtoehtojen 1A-1C:n perusteella. Tällä pyrittiin parantamaan hankkeen muissa vaihtoehdoissa havaittuja ympäristövaikutuksia.

Vaihtoehdossa 4 rikastamo, jossa on suodatuslaitos ja malmivarasto on sijoitettu Rautuvaaraan. Hihnakuuljetin kuljettaa murskatun malmin kuljetuskäytävää pitkin murskaamolta Rautuvaaran rikastamolle. Varastovesiallas sijoitetaan Hannukaisen alueelle. Ylijäämävedet pumpataan Rautuvaaran alueelle ja siltä edelleen Muonionjokeen. Hannukaiseen sijoitettavien toimintojen osalta (murskaamo, huoltorakennukset, vedenpuhdistus) ratkaisu on samanlainen kuin vaihtoehdoissa 1A-1C.

Rautuvaarassa tapahtuu VE4:ssä myös tuotteen kuivatus, varastointi ja lastaus. Rautuvaaraan on varattu junan lastausalue. Myös rikastushiekka-alue sijoitetaan Rautuvaaraan.

Osayleiskaava ja erityisesti ensimmäinen kaavaluonnos laadittiin vaihtoehdon 4 pohjalta. Kaava-prosessin aikana suunnitelmaa on täsmennetty ja tarkennettu joitain kaivoshankkeen osia ja pyrittä lieventämään vaikutuksia.

Eri vaihtoehdot vaikutuksineen on kuvattu tarkemmin hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa *Hannukaisen kaivoshanke – Ympäristövaikutusten arviointiselostus*. Kooste eri hankevaihtoehtojen vaikutuksista ja niiden vertailusta on luvussa 12. Hankevaihtoehtojen vertailu, sivut 659-663.

## Vaihtoehtojen vertailu

Maisemavaikutusten osalta VE1A vaikutuksen arvioidaan olevan suurin, koska tällöin Hannukaisen hankealue (kaivosalue) olisi suurimmillaan. Vaihtoehdon 4 pienempi kokonaispinta-ala vähentää yleisesti vaikutusta. Rautatiekuljetusten aiheuttamat sosiaaliset ja ympäristövaikutukset ovat kaikissa vaihtoehdoissa samat.

Merkittävimmät erot vaihtoehtojen välillä syntyvät vesistövaikutuksista, mitkä johtuvat rikastushiekka-alueen sijainnin, sivukivialueiden sijainnin ja ylijäämävesien purkukohdan välisestä eroista. Vaihtoehdon 4 toiminnanaikaiset vaikutukset pintavesiin ja kalastoon ovat selvästi pienempiä kuin muiden vaihtoehtojen vaikutukset. Vaihtoehto 1A vaikuttaa eniten alueen vesistöihin.

Asumiseen ja loma-asumiseen kohdistuvat vaikutukset eivät eroa merkittävästi eri YVA:n vaihtoehdoissa, sillä vaihtoehtoja laadittaessa ja vertailtaessa lähtökohtana oli, että Hannukaisen kyläalueen asuin- ja lomarakennukset hankintaan kaivosyhtiön hallintaan tai omistukseen.

### 2.2.6 Ympäristövaikutusten arviointi ja YVA:n jälkeen tehdyt muutokset

Kaivossuunnitelman perustana on ollut YVA:ssa tutkittu vaihtoehto 4. YVA:sta saadun yhteisviranomaisen lausunnon sekä kaavaluonnoksista saatujen lausuntojen perusteella kaivossuunnitelmaa on tarkennettu.

Prosessin aikana kaivossuunnitelmaan on tehty muutoksia, joiden tavoitteena on pienentää haitallisia ympäristövaikutuksia erityisesti lähiseudun asutukseen.

Kaivossuunnitelma on ollut kaavan laadinnan pohjana. Ensimmäinen osayleiskaavaluonnos sekä kaivoshankkeeseen kuuluvat asemakaavaluonnokset laadittiin YVA:n vaihtoehdon 4 mukaisen kaivossuunnitelman pohjalta. YVA:n päättymisen jälkeen yhteisviranomaisen lausunnon perusteella kaivossuunnitelmaan tehtiin muutoksia ja ne huomioitiin toista osayleiskaavaluonnosta laadittaessa. Suunnitelmien täsmennyksessä ja ympäristölupahakemusprosessin mukana tulleet tarken-

nukset huomioitiin suunnittelussa ja edelleen sekä osayleiskaava, että asemakaavaehdotuksissa. YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot ja niiden keskeisimmät vaikutukset on kerrottu edellisessä luvussa.

Keskeisimmät kaivossuunnitelmaan tulleet muutokset YVA:ssa tutkittujen vaihtoehtojen jälkeen ovat mm. seuraavat:

- Kaivosalueen Hannukaisen kylän puoleiselle rajalle rakennetaan suojavalli kaivosalueen pintamaista. Maisemaselvitystä on päivitetty suojavallin maisemavaikutusten osalta. Suojavallista on laadittu *virtuaalimalli ja kuvasovitteita*.
- Hankkeen *melumallinnus* on laadittu uudelleen.
- Ylimääräisten pintamaiden sijoitusta kaivosalueella muutetaan suojavallin rakentamisen lisäksi kaivosalueen koillisosassa. Näin ylijäämämaita ei sijoiteta Kuerjoen / Kivivuopionojan valuma-alueelle.
- Kaivostoimintaan tehdään muutoksia, jotka koskevat räjäytysten panoskokoja, toiminnan ajoitusta vuorokauden ja viikon ajankohtina. Räjäytyksistä ja lentokivistä on laadittu uusi *turvallisuusselvitys*.
- Pölyävät toiminnot on suunniteltu tarkemmin ja hankkeesta on laadittu *uusi pölymalli*.
- Kuljettimen linjaa muutetaan siten, että se sijoittuu maastoon paremmin eikä sijoitu mui-  
naismuiston kohdalle. Kuljettimen suunnitelmassa on huomioitu porojen kulkureitit.
- Purkuputken purkupaikka Muonionjoessa on valittu niin, että sekoitusolosuhteet ovat hy-  
vät. Tarvittaessa putkeen voidaan lisätä sekoitin.
- Kaivospiirin rajaa on päivitetty, mm. Muonion kunnan rajan tuntumassa niin, että poron-  
hoidolle tärkeät alueet jäävät kaivospiirin ulkopuolelle; etäisyyttä Kuerjokeen on lisätty;  
suojavallin rakentamiseen tarvittavan alueen osalta tarkennettu; Rautuvaarassa lisätty  
maantien liittymäalue, käänöpaikka ja saostusallas; Sotkavuoman alue rajattu kaivospii-  
rin ulkopuolelle.

## 2.3 Luonnonympäristö

### 2.3.1 Maisemarakenne, maisemakuva

Hannukaisen kaivosalue sijaitsee pohjois-eteläsuuntaisessa Äkäsjoen sivulaaksossa. Sitä ympäröivät lännen ja etelän puolella Kivivuopionvaara (+245 m mpy) ja idässä Kuervaara (+325 m mpy). Hannukaisen aluetta reunustavat lännessä Tapovaara-Kiuasselkä tunturimassiivi ja idässä Kuertunturi-Malmivaara tunturimassiivi.

Kaava-alueista pohjoisempi sijoittuu Lamunmaan loivapiirteisen kohouman etelärinteelle, joka laskee Hirvasjätkän eli Lamunjätkän suopainanteeseen sekä Kivivuopionojan painanteeseen. Eteläisempi kaava-alue sijoittuu Kivivuopionvaaran huipun (+250 m mpy) pohjoispuoliselle vaaran kumpuilevalle lakialueelle.

Kaava-alueet ovat maisemakuvaltaan metsäisiä. Aiempi kaivostoiminta on vaikuttanut Hannukaisen lähimaisemaan ja kaava-alueiden itäpuolella on aiemman kaivostoiminnan jäljiltä mm. sivukivialue sekä kaksi avolouhosta, jotka ovat täyttyneet vedellä. Vanhan sivukivi-alueen vieressä on nykyisin toiminnassa oleva sivukivien murskaamo.

Asemakaava-alue sulkeutuu maisemallisesti kaikissa ilmansuunnissa, joten se ei näy esimerkiksi maantielle.

Kaava-alueella tai sen läheisyydessä ei ole arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita. Etäisyys Palas-Yllästunturin kansallispuistoon on n. 11 km.

Alueen maisemaa on käsitelty laajemmin liitteenä olevassa maisemaselvityksessä, joka on tehty samanaikaisesti laadittavan osayleiskaavan yhteydessä. Maisemaselvitys on tämän kaavaselos-  
tuksen liitteenä.

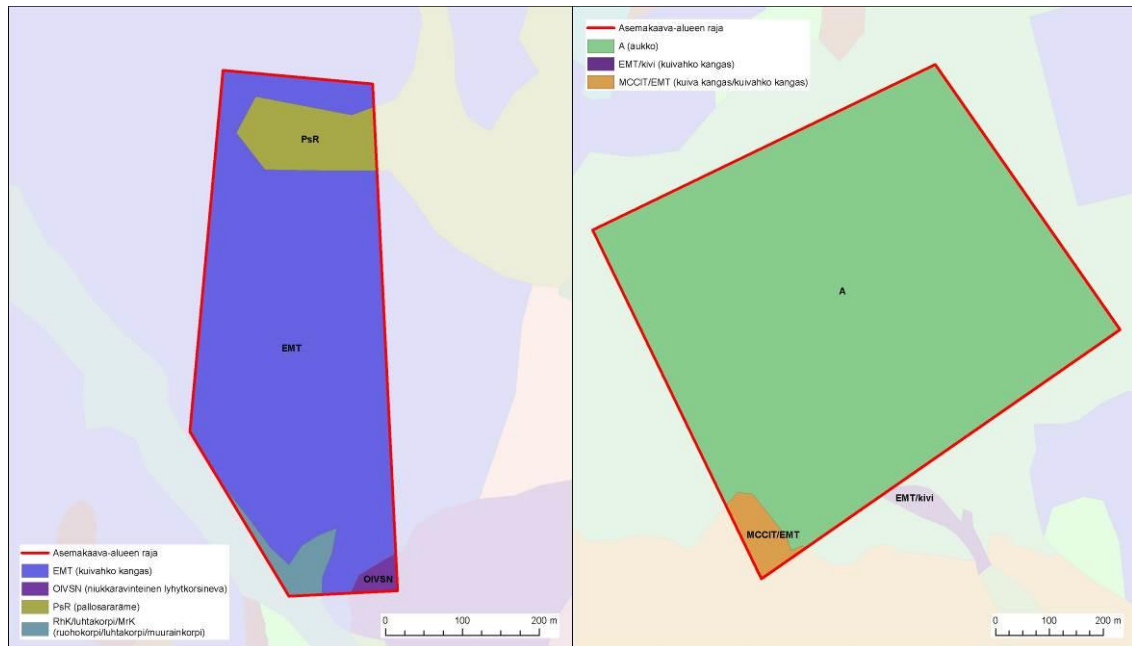
## 2.3.2 Luonnonolot

### 2.3.2.1 Kasvillisuus- ja luontotyypit

Hannukaisen kaivotoimintaan liittyvien alueiden, sisältäen asemakaavoitettavan alueen, kasvillisuutta ja luontotyyppejä on selvitetty vuosina 2008 – 2012 Lapin Vesitutkimus Oy:n toimesta.

Asemakaavoitettavan alueen pohjoisemmalla osa-alueella kasvaa pääasiassa mäntyvaltaista variksenmarja-mustikkatyyppin (EMT) kuivahkoa kangasta (Kuva 8). Alueen pohjoisosassa esiintyy pienialaisesti pallosararämettä (PsR) ja aivan eteläisimmissä osissa niukkaravinteista varsinaista saranevaa (OIVSN) sekä Kivivuopionojan rannoilla ruohoista korpea ja luhtaa (RhK/luhtakorpi/MrK). Kangasmailla lajisto käsittää lähinnä puolukkaa, variksenmarjaa, mustikkaa ja kanervaa. Kosteampia aloja kohti yleistyvät suopursu ja juolukka. Pallosararämeen valtalaji on suotyyppin nimilaji, pallosara, jonka seassa kasvaa hieman tupasvillaa ja rahkasaraa sekä mättäillä mm. suopursua. Kivivuopionojan ranta-alueella kasvaa yleisesti kastikoita, suursaroja ja pajua. Lisäksi kasvaa mm. kurjenjalkaa, rentukkaa ja terttualpia. Eteläisempi osa-alue sijoittuu eteläkulmausta lukuun ottamatta hakkuualueelle. Eteläkulmauksessa esiintyy pienialaisesti mustikka-kanerva-jäkälätyyppin (MCCIT) kuivaa kangasta, jonka niukka lajisto koostuu lähinnä mustikasta ja kanervasta sekä suopursusta ja juolukasta.

Asemakaavoitettavalle alueelle ei sijoitu Pohjois-Suomen alueella uhanalaisiksi luokiteltuja luontotyyppejä, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaisia kohteita eikä uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteen IV kasvilajeja.



Kuva 8. Asemakaavoitettavan alueen luontotyypit. Vasemmassa kuvassa pohjoisempi osa-alue ja oikeassa eteläisempi.

### 2.3.2.2 Eläimistö

#### Liito-orava

Liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi ja se kuuluu myös luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin. Osayleiskaava-alueella tehtiin liito-oravaselvitys vuonna 2008, jossa menetelmänä käytettiin liito-oravan jätösten havainnointia järeiden puiden tyviltä liito-oraville soveltuvilta alueilta (Oulun yliopisto). Selvityksen tulosten mukaan liito-oravan jätöksiä ei osayleiskaava-alueelta kuitenkaan havaittu. Asemakaavoitettavan alueen metsiköt ovat metsätaloustoimin käsiteltyjä ja puustoltaan mäntyvaltaisia kasvatusmetsiköitä, jotka eivät sovellu liito-oravan elinympäristöksi.

#### Lepakot

Kaikki Suomen lepakot ovat luonnonsuojelulailta rauhoitettuja ja ne on listattu myös luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeiksi. Alueella ja sen läheisyydessä suoritettiin lepakkoselvitys elokuun alkupuolella vuonna 2011 (Ramboll Finland Oy). Tuolloin lepakoita havainnointiin yöaikaan klo 22.00 - 03.00 välisenä aikana kuuntelemalla ja nauhoittamalla niiden ääniä. Ääniä havainnointiin kolme-

na peräkkäisenä yönä aktiivisesti sekä kahtena yönä myös passiivisesti. Havaintoja tehtiin pohjanlepakosta kolmessa eri paikassa; Rautuvaarassa yksi havainto ja kaksi lähellä Saivojärveä. Lisäksi yksi havainto pohjanlepakosta tehtiin alueen ulkopuolella.

Vuonna 2016 lepakkoselvitystä täydennettiin ELY-keskuksen vaatimuksesta ympäristöluvan tarpeisiin. Selvitys käsitti yhteensä yhdeksän kartoitusyötä heinä-, elo- ja syyskuussa. Kartoituksissa tehtiin vain neljä pohjanlepakkohavaintoa, jotka koskivat oletettavasti 2 – 3 lepakkoyksilöä. Havainnot sijoittuivat Valkeajoelle kahteen eri paikkaan ja louhosalueelle, joka oli samalla kaivosalueelta ainoa tehty lepakkohavainto. Asemakaavoitettavalta alueelta ei ole tehty lepakkohavaintoja. Selvityksen tulosten perusteella kaivosalueelle eikä siten myöskään asemakaavoitettavalle alueelle osoitettu luokiteltuja lepakkoalueita.

#### Muut nisäkkäät

Hannukaisen ja Rautuvaaran alueella on suoritettu yhteensä viidellä eri alueella riistakolmiolaskentaa (Lapin Vesitutkimus Oy). Laskentojen mukaan Hannukaisen alueen yleisimmät lajit olivat kettu ja jänis. Suojeltuja nisäkäslajeja ei riistakolmiolaskennoissa havaittu, mutta hankealueen läheisyydessä on tehty havainnot kahdesta karhusta ja yhdestä sudesta.

#### Linnut

Osayleiskaavoitettavalla alueella on tehty linnustoselvityksiä vuosina 2007, 2008, 2011 ja 2012 (Lapin Vesitutkimus Oy). Selvitykset sisälsivät mm. linjalaskentaa, joiden yhteenlaskettu pituus Hannukaisessa oli 15,9 km. Lisäksi tehtiin suolinnustoselvitys ja pöllöselvitys sekä suurpetolintujen arviointi keväällä 2008 ja 2011. Maalintulaskennat suoritettiin Koskimies ja Väisäsen (1988) linjalaskentaohjeita noudattaen.

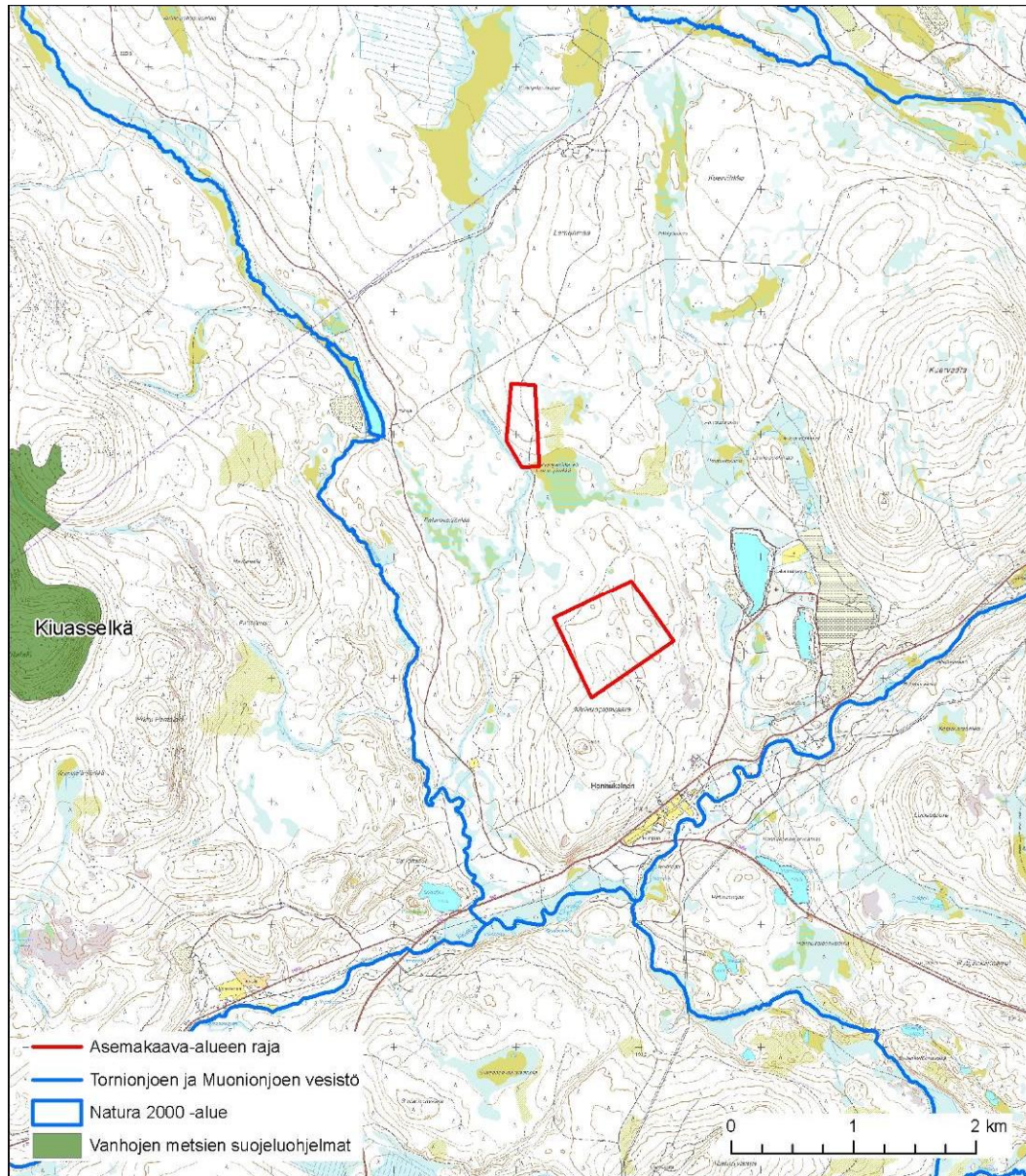
Hannukaisen alueella linjalaskennoissa havaittiin yhteensä 35 lintulajia ja maalinnuston laskennalliseksi tiheydeksi laskettiin 104,1 paria/km<sup>2</sup>. Tiheys on seudulle varsin alhainen, mitä selittävät alueen yksipuoliset ja karut elinympäristöt. Laskennoissa yleisimmät lajit olivat pajulintu, järripeippo, leppälintu, kulorastas ja harmaasiippo. Asemakaavoitettavan alueen pohjoisemman osa-alueen kaakkoispuolelle sijoittuva Lamunjänkkä arvioitiin Hannukaisen alueen merkittävimmäksi suoksi linnuston osalta: suolta tavattiin mm. jänkäsirriäinen, mustaviklo ja jänkäkurppa.

### 2.3.3 Luonnonsuojelu

Asemakaava-alueella ei ole luonnonsuojelukohteita eikä asemakaavoitettavalle alueelle sijoitu Natura-ohjelmaan sisällytettyjä vesistöjä.

Kaivoksen koko hankealue sijoittuu kokonaisuudessaan Torniojoen ja Muoniojoen vesistön Natura-alueelle (FI1301912). Natura-alue on suojeltu luontodirektiivin (SAC) perusteella ja alueen luontoarvot perustuvat luontodirektiivin liitteen I luontotyypeihin ja liitteen II lajeihin. Suojelun pääasiallisena toteutuskeinona ovat Ruotsin ja Suomen välinen rajajokisopimus ja vesilaki. Tornionjoen – Muoniojoen sivuvesistöjen osalta toteutuskeinona on myös koskiensuojelulaki ja vesistöalue on suojeltu lisäksi vesipuidedirektiivin nojalla. Natura-alue käsittää Tornion- ja Muoniojoen vesistöalueella sijaitsevat vesilain mukaiset vesistöt Enontekiön, Kittilän, Kolarin, Muonion, Pellon, Tornion ja Ylitornion kuntien alueella ja alueen merkittävimmät järvet ovat Kilpisjärvi, Jerisjärvi ja Äkäsjärvi. Natura-alueen merkittävimmistä sivujoista Äkäsjoki ja Niesajoki virtaavat kaivosalueen eteläpuolella Hannukaisen kyläalueen läpi. Jokiverkoston vedenlaatu on luokiteltu pääosin hyväksi tai erinomaiseksi. Maa-alueet eivät sisälly suojelualueeseen.

Kiuasselkä sijaitsee lähimmillään hieman alle neljän kilometrin etäisyydellä asemakaavoitettavasta alueesta. Se lukeutuu vanhojen metsien suojeluohjelmaan (AMO120255). Muita 10 kilometrin säteellä olevia suojelualueita ovat Pakasaivon harjualue Kiuasselän pohjoispuolella, joka lukeutuu harjujen suojeluohjelmaan (HSO120148). Lisäksi Pahtajärven vanhojen metsien suojeluohjelmaan lukeutuva alue (AMO120253) sijaitsee Pakasaivon harjualueen pohjoispuolella noin 10 kilometrin etäisyydellä asemakaavoitettavasta alueesta. Kaava-alueen itäpuolella lähimmillään noin yhdeksän kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta sijaitsee lehtojen suojeluohjelmaan sisältyvä Yllästunturin lounaiset purolehdot – alue (LHO120403). Asemakaavoitettavasta alueesta runsas kuusi kilometriä etelä-kaakkoon sijaitsee Niesaselän Natura-alue (FI1300706). Natura-alueen aluetyyppi on luontodirektiivin mukainen SAC. Niesaselkä lukeutuu myös vanhojen metsien suojeluohjelmaan (AMO120248). Alueen luontodirektiivin luontotyypeistä valtaosa lukeutuu boreaaliin luonnonmetsiin. Alueen metsät ovat vanhoja mänty-kuusimetsiä, joissa kasvaa erityisen paljon raitaa ja paikoitellen vanhoja haapoja.



Kuva 9. Natura ja luonnonsuojelualueet asemakaavoitettavan alueen lähiympäristössä.

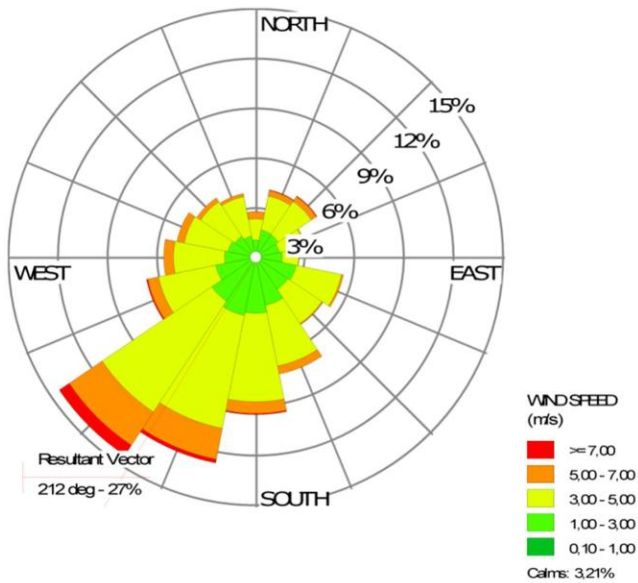
#### 2.3.4 Ilmasto ja ilmanlaatu

Asemakaavoitettava alue ja koko kaivoksen hankealue sijaitsee noin 100 km Napapiirin pohjoispuolella, jossa talvet ovat pitkiä ja kylmiä ja lumi peittää maan lokakuusta toukokuuhun. Keväällä lumen sulassa nopeasti ja maan ollessa vielä roudassa voi muodostua paikallisia tulvia.

Keskimääräinen vuosittainen sademäärä on noin 600 mm/a. Sademäärä on suurimmillaan kesäkuusta elokuuhun ja pienimmillään helmi- maaliskuussa.

Vaikutusten arvioinnissa käytettiin alueen ilmastollisia olosuhteita edustavaa MM5-aineistoa vuodelta 2013. Sääaineisto on muodostettu tarkastelualueelle meteorologisella prosessorilla, joka käyttää hyväksi pitkän aikavälin säätilastoja ja lähimpien sääasemien havaintoaineistoja. Sen mukaan vallitseva tuulensuunta on lounaasta.

Seuraavassa kuvassa (Kuva 10) on kuvattu tuulten suunta- ja nopeusjakaumat. Tuulen suunnat on jaettu 24 sektoriin. Sektoreiden palkkien pituudella kuvataan ajallista osuutta, jona aikana tuulen suunta on ollut kyseisestä sektorista. Palkin värien osuudet kuvaavat nopeusluokkia. Vallitseva tuulen suunta lounaasta.



Kuva 10. Sääaineiston tuulen suuntajakauma. Vallitsevat tuulen suunnat ovat lounaasta.

Lapissa ilmanlaatu on yleensä hyvä. Hankealueen läheisyydessä lähin ilmanlaatua mittaava Ilmatieteen laitoksen asema sijaitsee Pallaksella eikä aseman läheisyydessä sijaitse merkittäviä paikallisia tai alueellisia päästölähteitä. Vuosien 2001 – 2006 mittaukset osoittavat, että ilmanlaatu Pallaksella on hyvä ja keskimääräiset rikkidioksidi-, typpidioksidi- ja hengitettävien hiukkasten pitoisuudet ovat matalia. Ihmisen toiminnasta aiheutuvat päästöt ovat Kolarissa suhteellisen pieniä, sillä maantieliikenteen ohella paikkakunnalla ei juuri ole muita merkittäviä päästölähteitä eikä liiketoimintaa, joka vaatisi ympäristölupaa ilmaan kohdistuvien päästöjen takia. Maantieliikenteen ilmaan kohdistuvien päästöjen osuus koko Lapin päästöistä on 4 % ja osuus koko Suomen vastaavista päästöistä on 0,1 %.

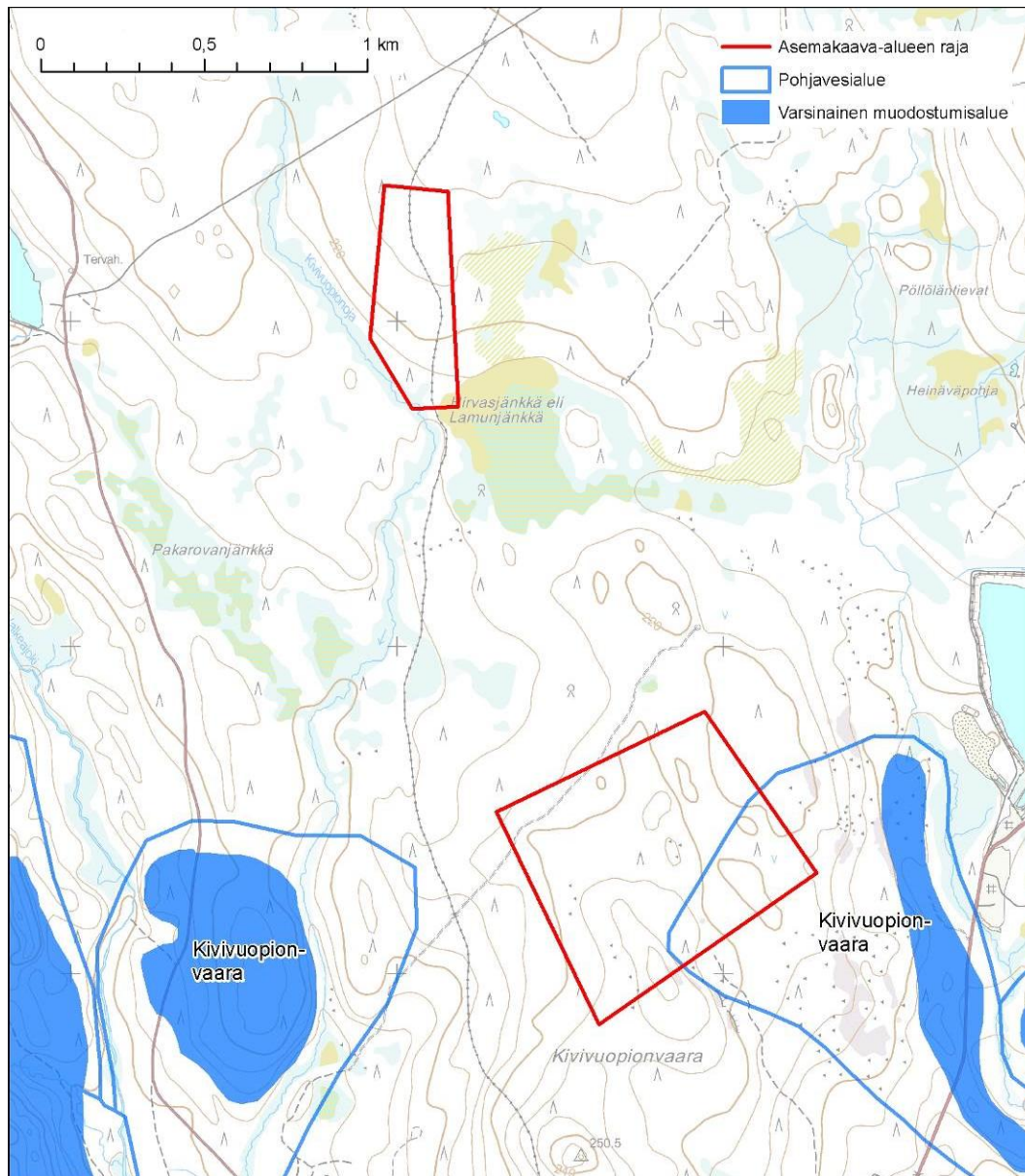
Ilmastoä käsitellään YVA – selostuksen luvussa 10.4 (sivut 138 – 142) ja ilmanlaatua luvussa 10.5 (sivut 143 – 156).

### 2.3.5 Pohjavedet ja pintavedet

Asemakaavanosa-alueen 2 kaakkoisosaa kuuluu pohjavesiluokkaan III kuuluvaan Kivivuopionvaaran pohjavesialueeseen (12273124). Kaavoitettava alue osuu pohjavesialueelle (sininen viiva, Kuva 11), mutta ei pohjaveden muodostumisalueelle (sininen alue, Kuva 11).

Pohjaveden muodostumisalue on pohjavesialueen hyvin vettä läpäisevä osa. Muodostumisalueeseen kuuluvat myös sellaiset pohjavesialueeseen välittömästi liittyvät kallio- ja moreenialueet, jotka olennaisesti lisäävät alueen pohjaveden määrää.

Pohjavesialueen raja osoittaa sitä aluetta, jolla on vaikutusta pohjavesiesiintymän veden laatuun tai muodostumiseen. Rajat on pyritty ulottamaan hyvän tiiviyssasteen omaavaan maaperään asti.



Kuva 11. Pohjavesialueet. Pohjaveden muodostumisalue on sininen alue ja pohjavesialue ulompi sininen viiva. (lähde: Ympäristöhallinnon Avoin tieto -paikkatietopalvelu)

Kaavoitettavalla alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole järviä, lampia, jokia tai muita vesistöjä.

Lapin pohjavesialueiden luokituksia ollaan muuttamassa. Tutkimuksissa yhdyskuntien vedenhankintaan soveltuviksi todettujen alueiden luokituksia on nostettu ja toisaalta yhdyskuntien vedenhankintaan soveltumattomia pohjavesialueita on poistettu luokituksesta. Lisäksi samaan geologiseen kokonaisuuteen kuuluvia pohjavesialueita on yhdistetty, ja muutamalla alueella on tehty raja- ja muutosmuutoksia uusien tutkimustietojen perusteella.

Pohjavesialueiden luokitus- ja raja- ja muutosmuutoksia koskeva aineisto oli nähtävillä keväällä 2017. Saadun palautteen perusteella mm. Kolarin kunnan alueella olevien pohjavesialueiden luokituksiin ei ole vielä tehty muutoksia, vaan luokituksiin esitettävistä muutoksista saatua palautetta tarkastellaan edelleen.

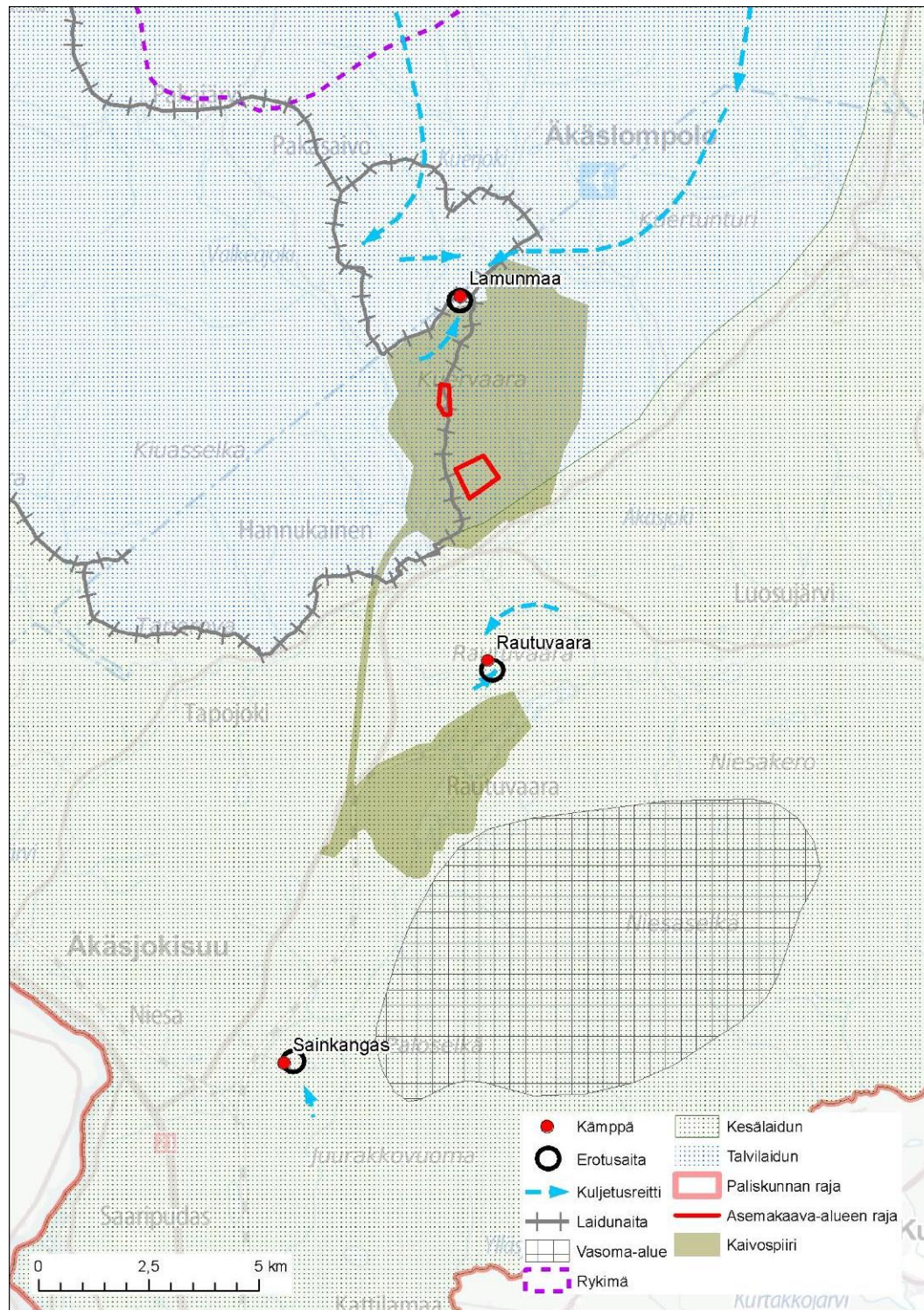
### 2.3.6 Porotalous

Poronhoitoalueeseen kuuluu Suomessa lähes koko Lapin maakunta ja osa Pohjois-Pohjanmaan maakunnasta ja osa Kainuun maakunnasta. Poronhoitoalueella on nykyisin 54 paliskuntaa, joihin poronhoitajat kuuluvat.

Kolarin alueella ja kaavoitettavalla alueella toimii Muonion paliskunta, jonka alue ulottuu Muonion ja Kolarin kuntiin sekä osin Kittilän kuntaan. Paliskunta rajoittuu lännessä Muoniojokeen. Alueella on pituutta etelä-pohjoissuunnassa noin 80 km ja leveyttä itä-länsisuunnassa 16 – 40 km.

Hannukaiseen suunniteltu kaivosalue sijoittuu kesä- ja talvilaitumen rajamaastoon, missä porot kulkevat ja laiduntavat myös syyskaudella. Tämän porojen pääjoukon lisäksi poroja laiduntaa paliskunnan pohjoisosissa noin 1000 yksilöä ja eteläosissa 500 yksilöä, jotka pysyvät suurin piirtein omilla alueillaan. Kaivostoimintaa sijoittuu myös paliskunnan eteläosan tokkakunnan alueelle.

Asemakaavoitettavalle alueelle ei sijoitu poroerotuspaikkoja. Koko paliskunnan alueella on yhteensä 10 erotuspaikkaa, joista lähin on Lamunaan erotusaita noin kahden km etäisyydellä asemakaavoitettavasta alueesta.



Kuva 12. Poronhoito asemakaavoitettavien alueiden lähellä (Poronhoidon paikkatiedot –aineisto 10/2017, © SYKE, LUKE, Paliskuntain yhdistys ja paliskunnat).



## 2.4 Rakennettu ympäristö

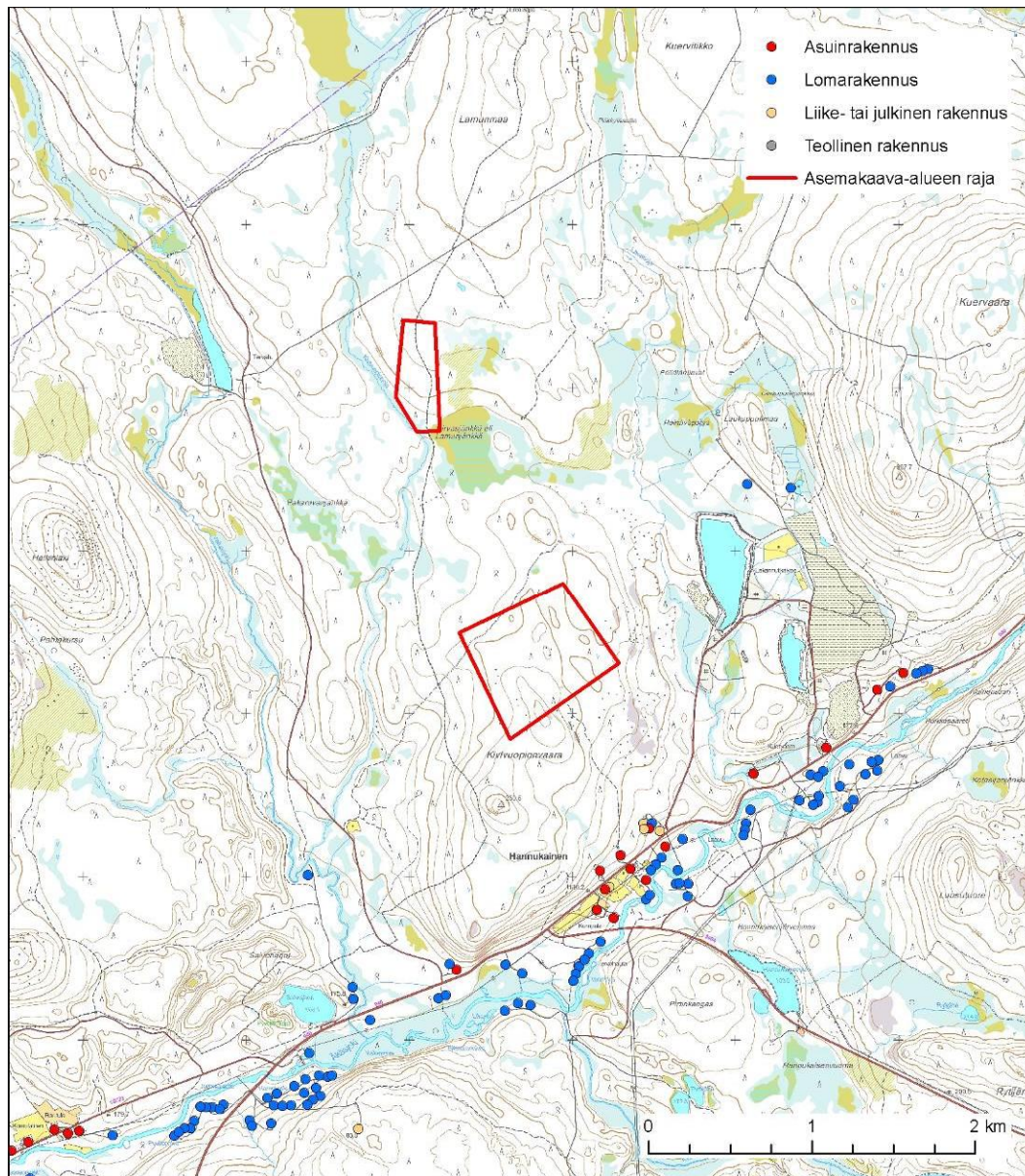
### 2.4.1 Yhdyskuntarakenne ja asutus

Kolarin kunnassa on 3 827 asukasta (31.12.2016). Väkiluku laski voimakkaasti 1980-luvulta 2000-luvun alkuun. Vuonna 2002 se vakiintui nykyiselle tasolle.

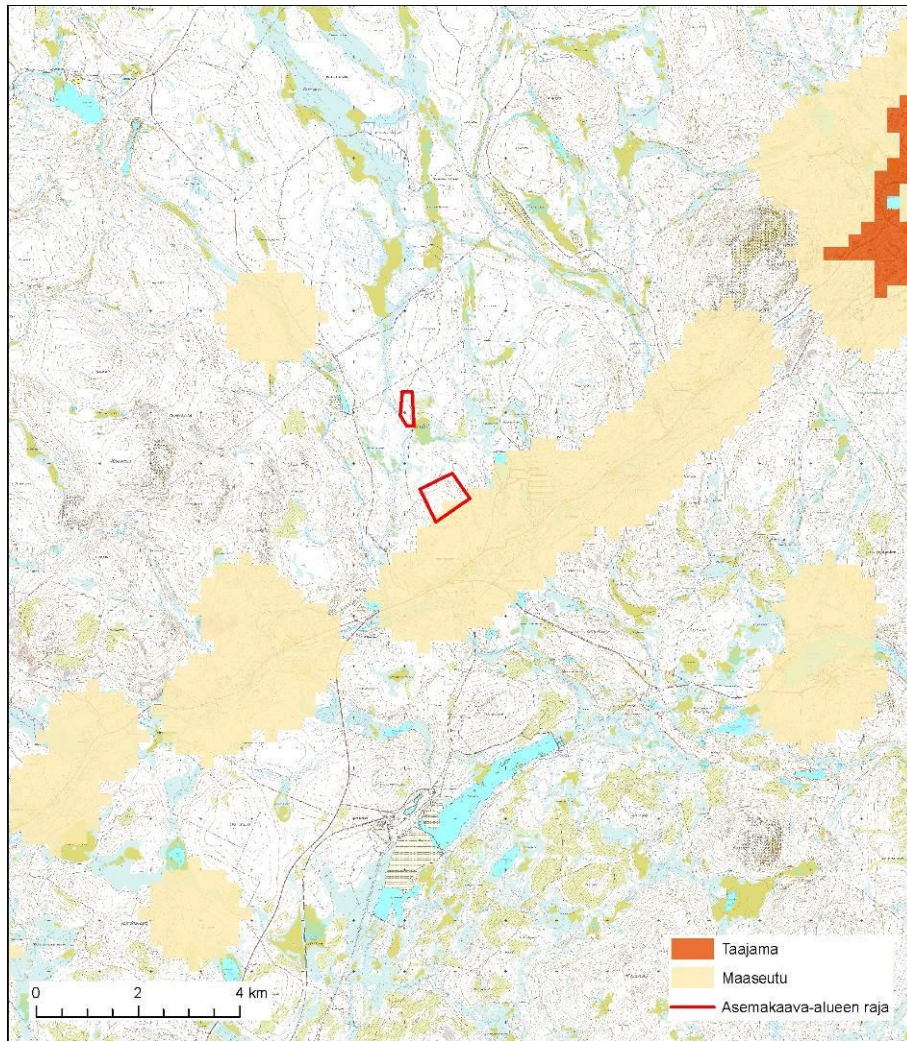
Asemakaavoitettavalla alueella ei ole asutusta eikä muitakaan rakennuksia. Aluetta lähimpänä on Hannukaisen kylä, joka sijaitsee lähimmillään noin 1,5 km päässä asemakaavoitettavasta alueesta (osa-alue 2). Hannukaisen kylässä on 11 vakituista asuinrakennusta, joissa asuu noin 23 vakituista asukasta (v. 2013).

Hannukaisen kylä on levittäytynyt seututien 940 ja Äkäsjoen varsille. Vakituisen asutuksen lisäksi Hannukaisessa on loma-asutusta, erityisesti Äkäsjoen rannoilla.

Kolarin kuntakeskus sijaitsee n. 15 km päässä lounaaseen suunnitellulta kaivosalueelta ja noin 25 km päässä asemakaavoitettavalta alueelta. Kaivosaluetta ja asemakaavoitettavaa aluetta lähinnä on Äkäslompolon kylä, Yllästunturin pohjoispuolella, noin 6 km päässä kaivosalueesta ja noin 9 km päässä asemakaavoitettavasta alueesta. Kaivosalueesta itään on Ylläsjärven kylä Yllästunturin vastakkaisella puolella noin 13 km päässä kaivoksen toiminnoista ja noin 14 km päässä asemakaavoitettavasta alueesta.



Kuva 13. Asutus ja loma-asutus Hannukaisen alueella. Asemakaavoitettava alue on osoitettu punaisella rajauksella (lähde: Maanmittauslaitoksen maastotietokanta 2016).



Kuva 14. Asutus YKR aineiston mukainen yhdyskuntarakenne vuonna 2016. Taajamalla (punaiset alueet) tarkoitetaan vähintään 200 asukkaan taajaan rakennettua aluetta, jossa on otettu huomioon asukasluvun lisäksi rakennusten lukumäärä, kerrosala ja keskittyneisyys. Kylät on jaettu kahteen luokkaan eli 20-39 asukkaan pienkyliin (vihreä) ja yli 39 asukkaan kyliin (sininen). Harvaan maaseutuasutukseen kuuluvat ne alueet, jotka eivät kuulu taajamiin, kyliin eivätkä pienkyliin, mutta joissa on vähintään yksi asuttu rakennus kilometrin säteellä.

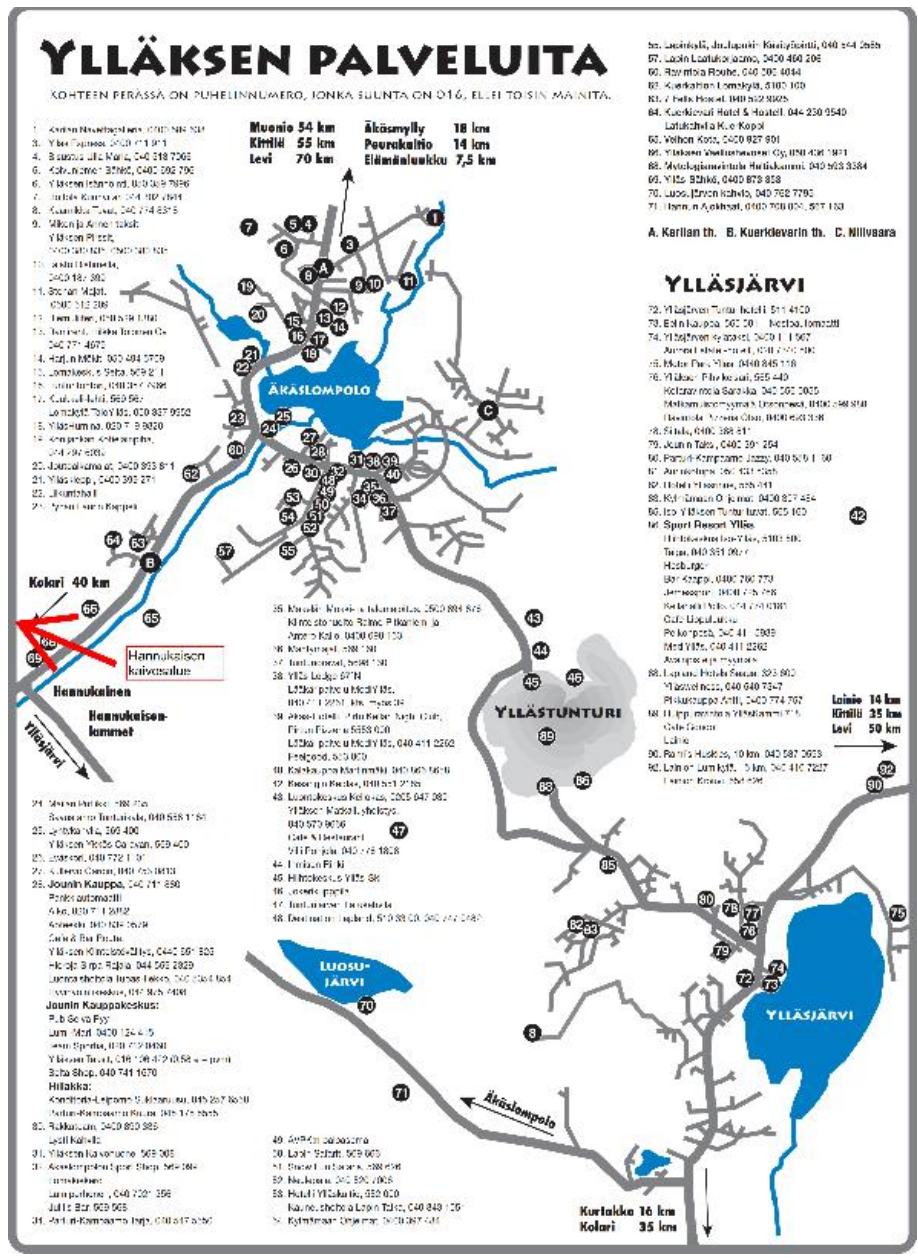
#### 2.4.2 Palvelut

Hannukaisen alueella palvelut liittyvät matkailuun ja rakentamiseen. Asemakaavoitettavalla alueella ei ole palveluita.

Hannukaisen kylässä on seuraavat palvelut:

- Ravintola Haltiakammi
- Ylläs-sähkö
- Ylläksen vaellushevokset
- Kuer-sora

Pääosa kunnan palveluista on Kolarin kirkonkylällä ja Ylläksen alueella Äkäslompolossa ja Ylläs-järvellä.



Kuva 15. Ylläksen alueen palvelukartta (lähde: Kuukkelilehti 2017)

Kaivosalueen ja sen ympäristön palveluita on käsitelty laajemmin YVA selostuksessa luvussa 10.14.4 sosiaalinen infrastruktuuri (sivut 330–339). Alueen matkailua on käsitelty laajemmin YVA-selostuksessa luvussa 10.15.2 Matkailu Kolarissa (sivut 341–346).

2.4.3 Työpaikat ja elinkeinotoiminta

Kolarissa oli yhteensä 1 444 työpaikkaa vuonna 2013. Suurin osa työpaikoista on palvelualalla, noin 80 %. Alkutuotannon osuus on laskenut 6 %:iin (2014) ja jalostus 10 %:iin.

Työttömyys oli kunnassa suurimmillaan 1990-luvun puolivälissä (35 %) ja alhaisinta 2008 (11 %). Vuonna 2016 työttömyys oli noin 16–17 %. (Tilastokeskus kuntatilastot)

Matkailu ja siihen liittyvät palvelut ovat merkittävä elinkeino Kolarin kunnassa. Vaikka Ylläksellä toimivat yritykset ovat verrattain pieniä, on Ylläksen alue kuitenkin kokonaisuudessaan yksi suurimmista työllistäjistä Kolarin kunnassa. Matkailun yhtenä tärkeimpänä voimavarana ovat tunturi-luonto ja sen tarjoamat elämykset.

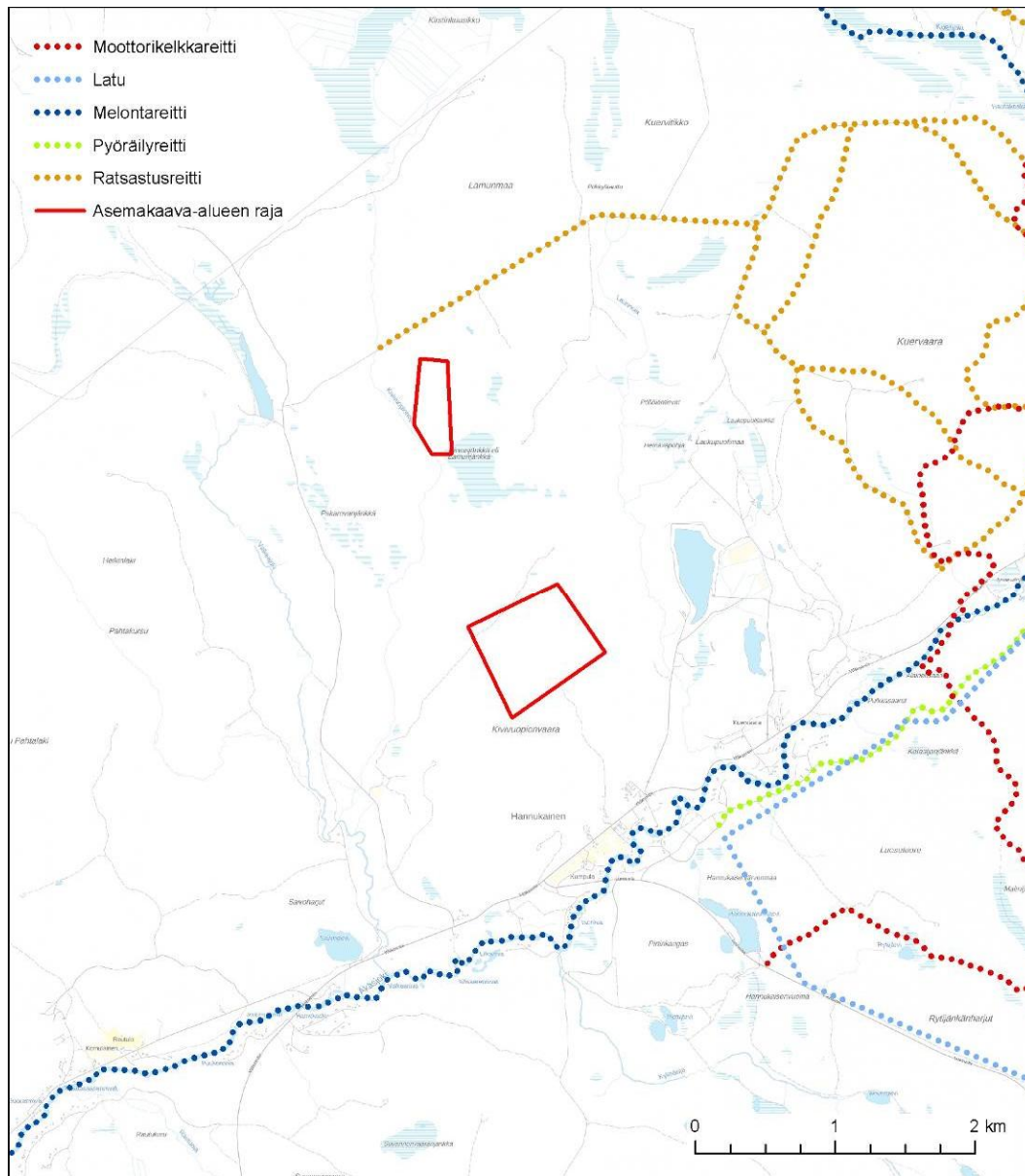
Kaavoitettavan alueen ympäristössä maa- ja metsätalouden, poronhoidon ja luontaistalouden elinkeinojen merkitys on varsin suuri. Hannukaisen suunnitellulla kaivosalueella, n. 1,5 km päässä pohjoisemmasta asemakaavoitettavasta alueesta sijaitsee Lamunmaan poroerotuspaikka.

Alueen työllisyyttä on käsitelty laajemmin YVA-selostuksen luvussa 10.14.4.3 Työllisyys (sivut 328–330).

#### 2.4.4 Virkistys

Ylläksen matkailualueen hiihto- ja luontoreitit sijaitsevat pääasiassa Yllästunturin pohjois-, itä- ja eteläpuolella kauempana kaivoksen hankealueesta ja asemakaavoitettavasta alueesta. Pallas-Yllästunturin kansallispuisto on lähimmillään runsaan 11 km etäisyydellä asemakaavoitettavasta alueesta.

Kaava-alueen ympäristöön, reitistä riippuen lähimmillään 200 - 1000 metrin päähän sijoittuu vaellushevosreittejä, moottorikelkkareittejä, pyöräilyreittejä ja latuja, mutta itse kaava-alueen ja sen lähiympäristön käyttö matkailu- tai virkistysalueena on vähäisempää.



Kuva 16. Virkistyskohteet ja -reitit kaava-alueen lähiympäristössä

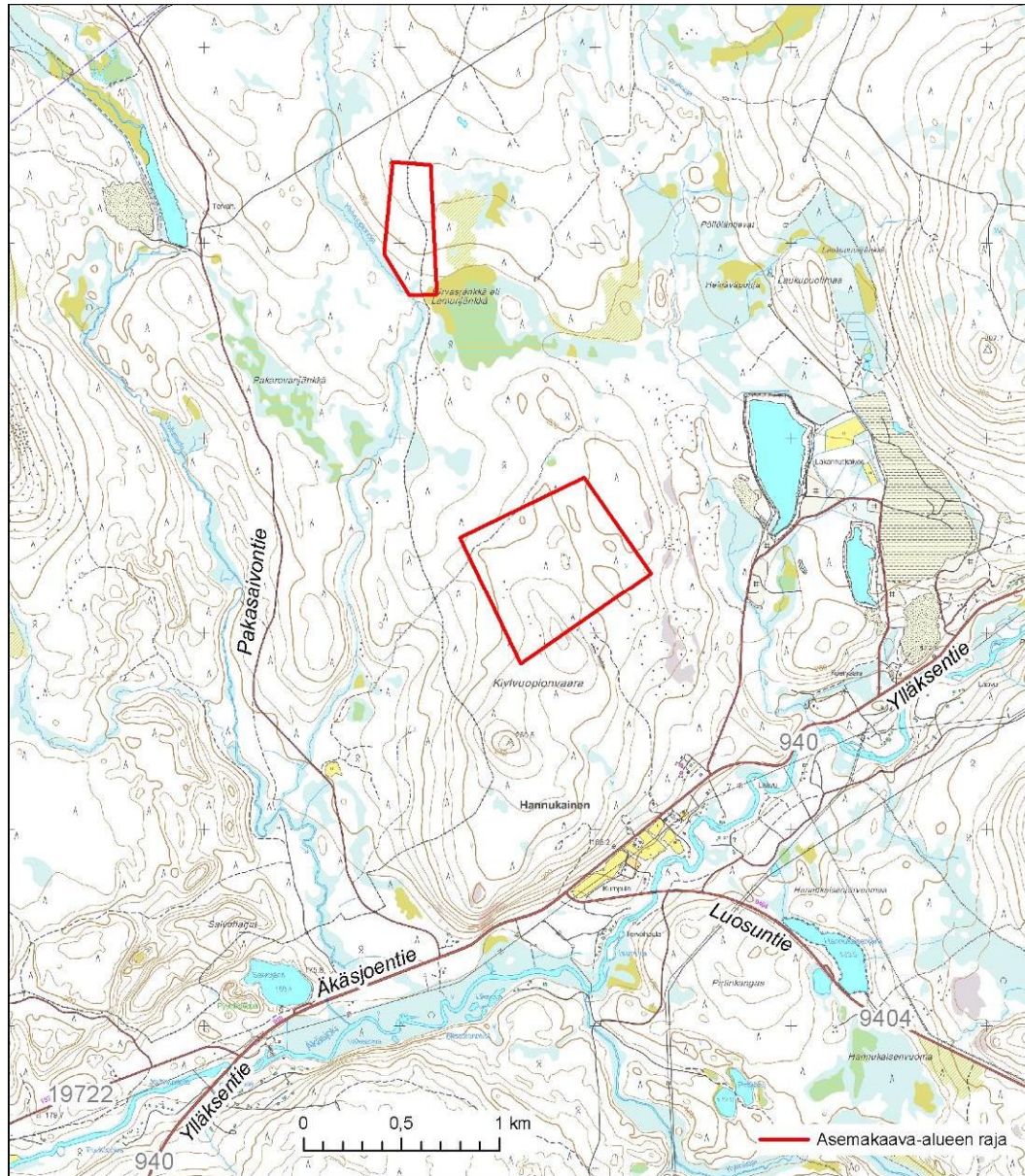
Ulkoilua, vapaa-ajantoimintoja, kalastusta, metsästystä, hiihtoa, moottorikelkkailua ym. on käsitelty YVA-selostuksen luvussa 10.14.4.4. Sosiaalinen infrastruktuuri (sivut 330–339).

#### 2.4.5 Liikenne

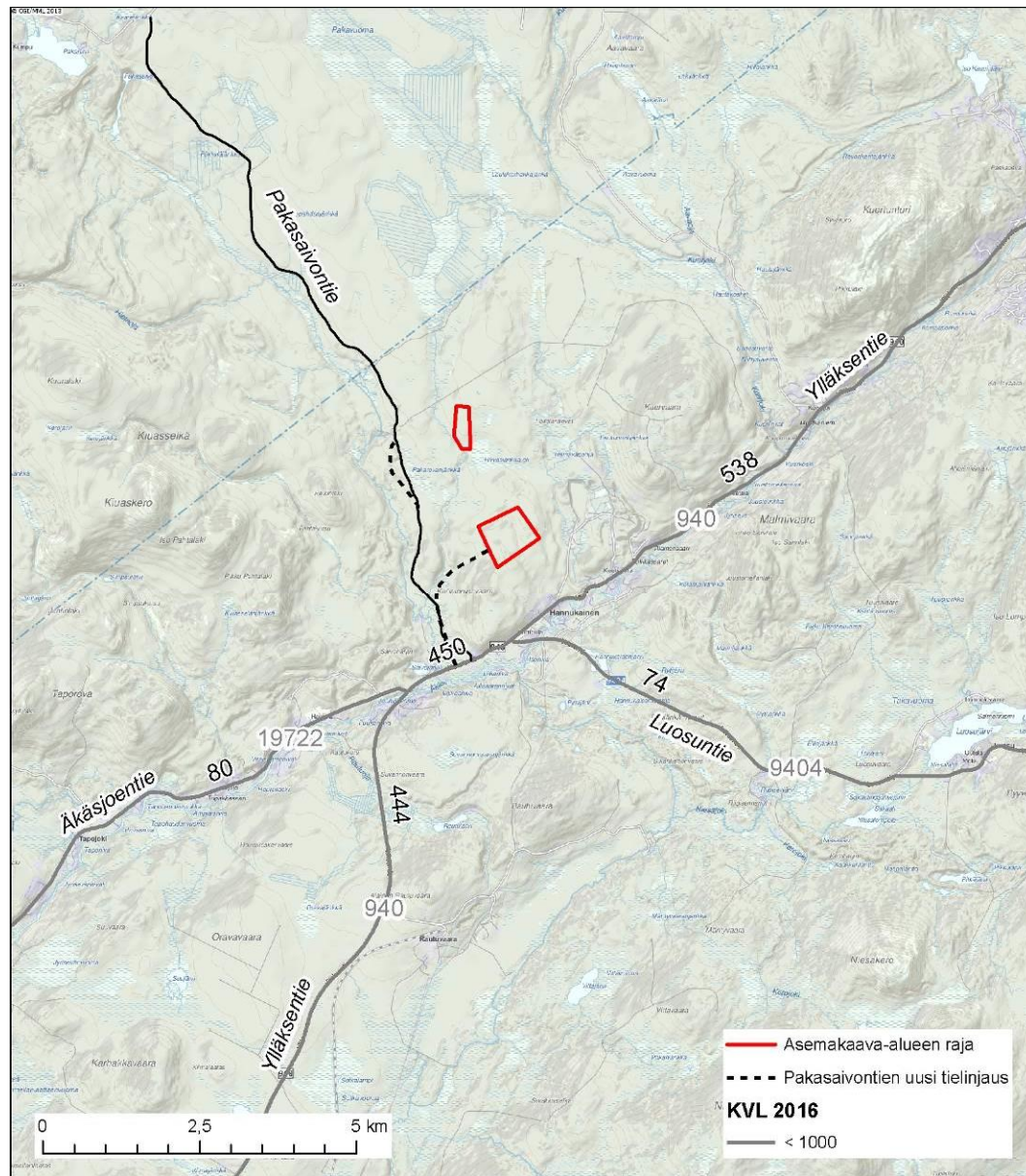
Liikennöinti alueelle tapahtuu seututietä 940 (Ylläksentie) pitkin ja siitä edelleen samanaikaisesti laadittavana olevaan Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaan merkittyä uutta tieyhteyttä pitkin. Ennen osayleiskaavassa osoitetun tieyhteyden rakentamista, voidaan alueelle kulkea Paka-saivontietä pitkin.

Kaikki alueelle tuleva ja sieltä lähtevä maantiiliikenne kulkee Ylläksentietä (seututie 940) pitkin. Noin puolet valtatie 21 (E8) autoliikenteestä, joka kulkee Kolarista pohjoiseen, kääntyy seututielle 940.

Suurin osa liikenteestä on matkailuliikennettä Ylläksen ja Äkäslompolon matkailukeskuksiin ja sieltä takaisin. Seututiellä 940 kulkee päivittäin 500–600 ajoneuvoa, josta raskaan liikenteen osuus on noin 4 %.



Kuva 17. Kartta nykyisestä tiehyteydestä



Kuva 18. Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaaluonnoksen uusi tieyhteys ja tieverkon liikennemääriä.

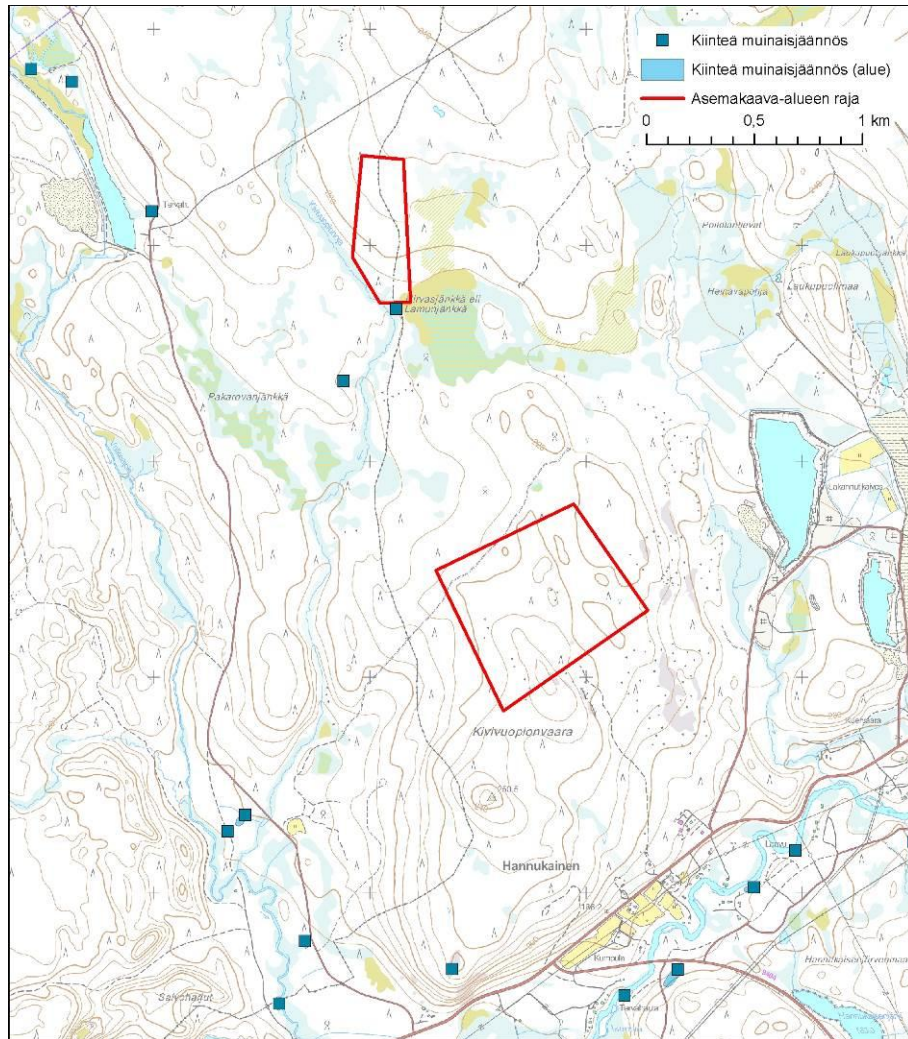
#### 2.4.6 Kulttuuriperintö

Alueella ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole luokitettuja, kulttuurisesti arvokkaita ympäristöjä. Alueella on kuitenkin pitkä historia osana lappilaista erämaa- ja porotalouskulttuurimaisemaa. Kolarissa myös kaivokset ovat olleet osa kulttuurimaisemaa 1700-luvulta lähtien.

Asemakaavoitettavan alueen eteläpuolella, sen välittömässä läheisyydessä on yksi ennestään tunnettu muinaisjäännös, Hirvasjätkä (1000019026). Muinaisjäännösrekisterin mukaan Hirvasjätkä kuuluu ryhmään Historialliset asuinpaikat, talonpohjat. Se sijaitsee Hannukaisen pohjoispuolella, Hirvasjätkän ja Kivivuopionojan välissä kulkevalla kapealla kannaksella. Paikalla on rakennuksen pohja, jonka rakenne erottuu maastossa kuopanteena.

Tarkennusinventoinnissa ei alueelta löydetty uusia muinaisjäännöksiä.

Tiedot muinaisjäännöksistä, jotka sijaitsevat kaivoshankkeen lähistöllä, perustuvat lähtökohtaisesti Hannu Kotivuoren inventointiin vuodelta 1988. Kaivoshankkeeseen liittyviltä alueilta on laadittu lisäksi kaksi tarkentavaa muinaisjäännöselvitystä syyskuussa 2007 (17.9–23.9.2007) ja elokuussa 2011 (1.8–5.8.2011) (Mikroliitti Oy 2007 ja Museovirasto 2011). Selvitykset on esitetty YVA-selostuksen liitteissä.



Kuva 19. Tunnetut kiinteät muinaisjäänökset kaava-alueiden ympäristössä.

#### 2.4.7 Tekninen huolto

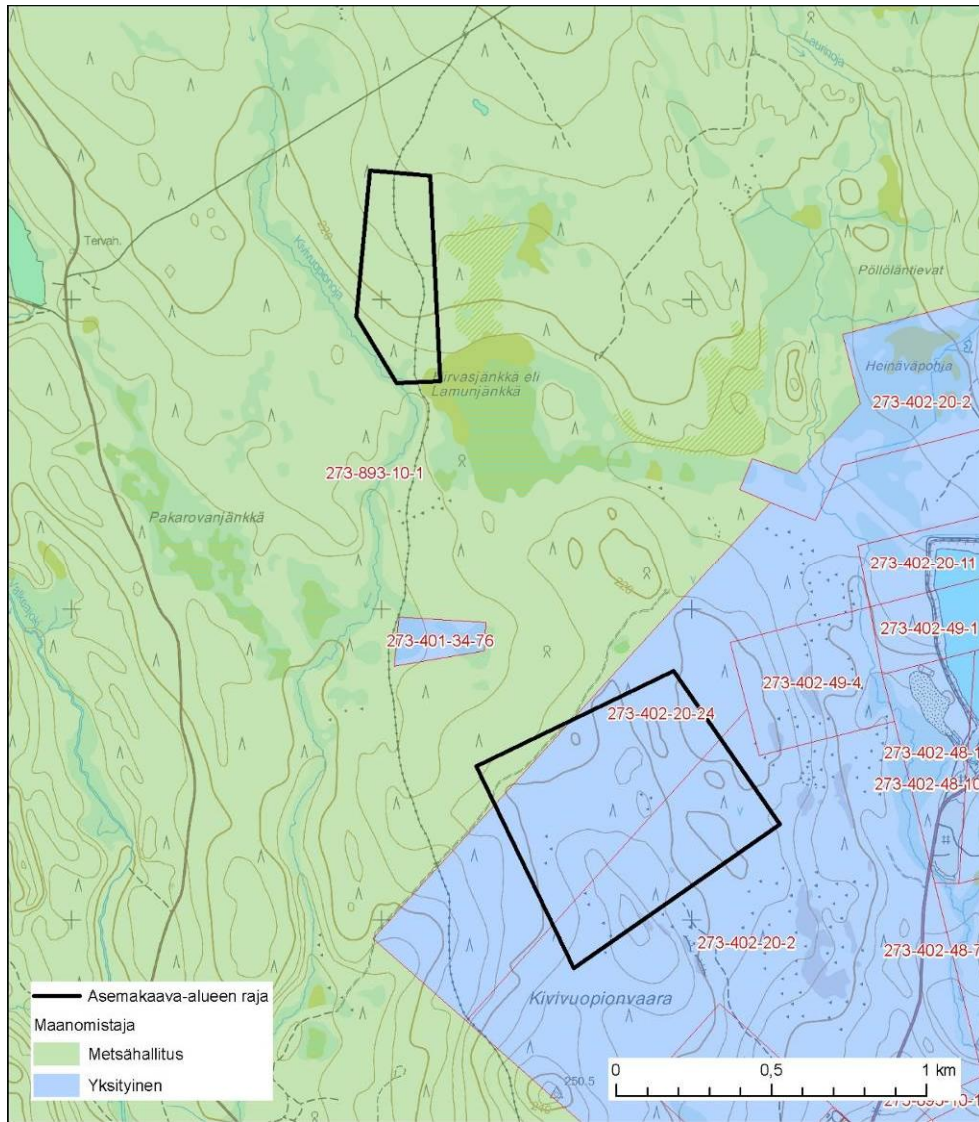
Asemakaavoitettava alue ei ole kunnallisteknisen huollon piirissä.

#### 2.4.8 Erityistoiminnot, ympäristöhäiriöt

Asemakaavoitettavan alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Hannukaisen vanha kaivosalue ja sen vedellä täyttyneet avolouhos ja sivukivialueet.

#### 2.4.9 Maanomistus

Asemakaavoitettava alue on Suomen valtion ja yksityisten omistuksessa. Alue kuuluu TUKES:n päättämään Hannukaisen kaivoksen kaivospiiriin. Kaivospiiritoimituksen jälkeen Hannukainen Mining Oy saa hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Maanomistajat saavat lain mukaisen korvauksen. Kaivoksen sulkemisen jälkeen maanomistus palautuu korvauksetta. Kaivoksen tuotteet sekä maan pinnalla olevat rakennukset ja laitteet saa kaivosoikeuden haltija kuitenkin pitää paikallaan kaksi vuotta. Jollei niitä viellä pois sanotun ajan kuluessa, jäävät ne korvauksetta maanomistajalle. (51 §).



Kuva 20. Asemakaava-alueen ja ympäristön maanomistus.



### 3. SUUNNITTELU TILANNE

#### 3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päättökseenä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Valtioneuvoston päätös tulee voimaan 1.4.2018. Päätöksen voimaan tullessa valmisteilla oleva kaava voidaan hyväksyä päätöksen estämättä 30.9.2018 mennessä, mikäli kaavaehdotus on asetettu julkisesti nähtäville ennen päätöksen voimaan tuloa. Päätöksen voimaan tullessa valmisteltavana oleva muu päätös tai toimenpide voidaan päätöksen estämättä tehdä 30 päivään syyskuuta 2018 mennessä.

Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaava on tulossa ehdotuksena nähtäville ennen 1.4.2018 ja tavoitteena on hyväksyä kaava ennen syyskuun loppua 2018. Siirtymäsäännöksen perusteella laadittavassa asemakaavassa on voimassa aiemmat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joita on käsitelty seuraavassa.

Aiemmat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat saaneet lainvoiman 26.11.2001 ja niiden muutokset ovat tulleet voimaan 1.3.2009.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat ohjanneet alueella voimassaolevan Tunturi-Lapin maakuntakaavan laatimista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty asiasisällön perusteella kokonaisuuksiin, joista seuraavat koskevat suunnittelualuetta:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (Lapin tunturiseutu)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat asioita, jotka on tarpeen ottaa huomioon alueidenkäytössä ja sen suunnittelussa kaikkialla Suomessa. Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä valtion viranomaisten toiminnassa, maakuntien suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- "varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennako-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennako-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä,
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä
- luoda alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle"

Tavoitteet on ryhmitelty yleistavoitteisiin ja erityistavoitteisiin. Yleistavoitteita suunnittelukohteissa toteutetaan maakuntakaavoituksen kautta. Erityistavoitteista osa ohjaa asemakaavoitusta.

Asemakaavaa ja sen suunnittelua ohjaavat seuraavat tavoitteet:

- Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata.
- Alueidenkäytön suunnittelussa uusia huomattavia asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei tule sijoittaa irralliseen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Näistä ta-

voitteista voidaan poiketa, jos tarve- ja vaikutusselvityksiin perustuen pystytään osoittamaan, että alueen käyttöönotto on kestävän kehityksen mukaista.

- Yleis- ja asemakaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset sekä vaarallisten aineiden kuljetusreitit ja niitä palvelevat kemikaaliratapihat on sijoitettava riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.
- Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötärpeet.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön.

### 3.2 Maakuntakaava

Alueella on voimassa Tunturi–Lapin maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.6.2010 ja korkeimmassa hallinto-oikeudessa 16.5.2012.

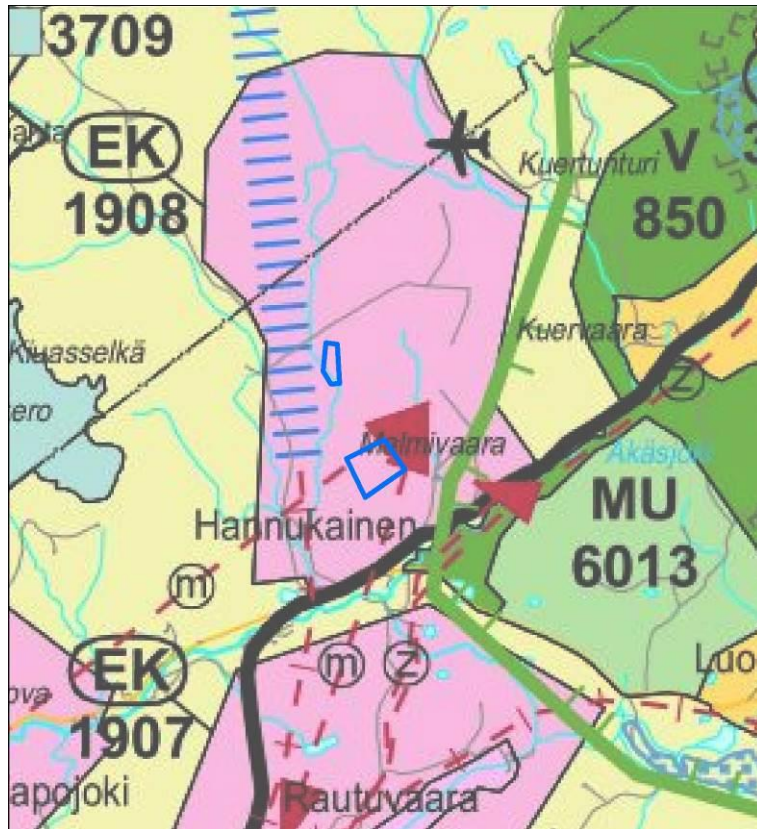
Maakuntakaavassa asemakaavoitettava alue on osoitettu laajalla aluevarauksella kaivostoiminnan alueiksi (EK): Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla jo on kaivostoimintaa tai joilla on todettu, arvioitu tai inventoitu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä. Alueet halutaan suojata sellaisilta rakentamisen, suojelun ja muun maankäytön pysyiltä muutoksilta, jotka vaarantavat kaivostoiminnan harjoittamisen. Alueet sisältävät myös kaivostoiminnan kannalta tarpeelliset rikastuslaitokset, läjitys- ja rikastushiekka-alueet sekä liikenneväylät ja -alueet.

Kaivosalueen suunnittelussa tulee maakuntakaavan aluekohtaisen määräyksen mukaan 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.

Kaivosalueelle on esitetty myös massaputkien yhteystarve sekä Kilpisjärvelle suuntautuva raide liikenteen kehittämiseksi selvitettävä yhteys.

Asemakaavoitettava alue ympäristöineen sijaitsee erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulla alueella. Kaavamääräyksen mukaan alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Valtion maan luovuttaminen tai vuokraaminen saa tapahtua vain sillä ehdolla, että maanomistajalla tai vuokramiehellä ei ole oikeutta saada korvausta porojen aiheuttamasta vahingosta (poronhoitolain 2.2 § mukaan).

Tunturi–Lapin maakuntakaavassa on lisäksi koko kaava-alueita koskevia määräyksiä mm. maaseman vaalimisesta, ranta-alueiden suunnittelusta, tulva-, sortuma- ja vyörymävaara-alueista sekä poronhoidon ja luontaiselinkeinojen alueidenkäytöllisten edellytysten turvaamisesta.



Kuva 21. Ote Tunturi-Lapin maakuntakaavasta ja asemakaavoitettavien osa-alueiden rajaukset

### 3.3 Yleiskaava

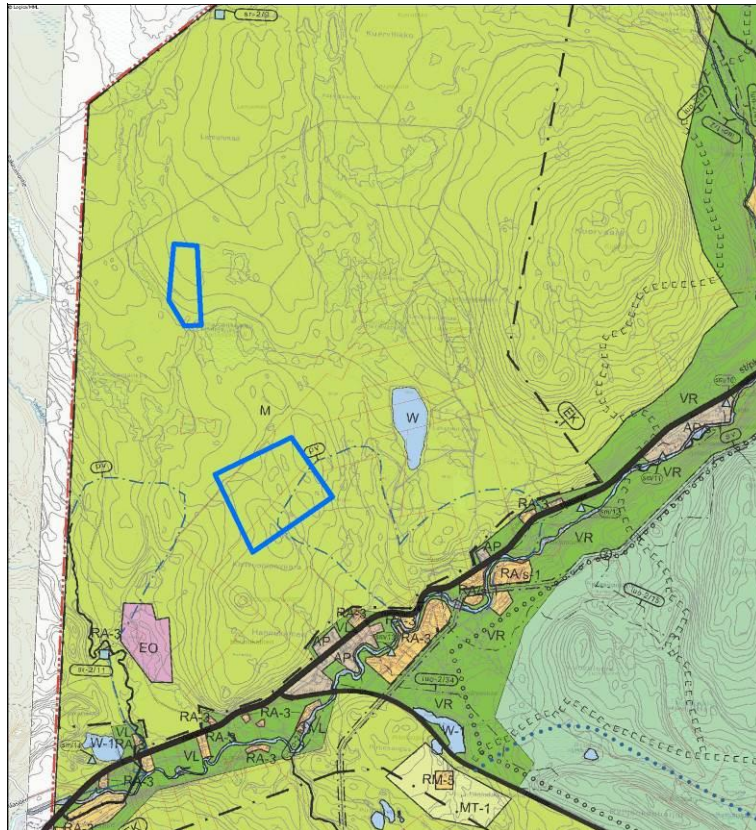
#### 3.3.1.1 Ylläksen osayleiskaavan muutos

Asemakaavoitettavalla alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Ylläksen osayleiskaavan muutos, joka on hyväksytty 27.2.2008.

Ylläksen osayleiskaavassa suunniteltu asemakaava-alue on osoitettu pääkäyttötarkoitukseltaan maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaavamääräyksen mukaan aluetta voidaan käyttää myös haja-asutusluonteiseen rakentamiseen sekä ulkoilu- ja virkistystarkoituksiin pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti vaikeuttamatta. Rakentaminen tulee sijoittaa siten, että maisemalliset ja muut ympäristöarvot säilytetään.

Kaivostoiminta on osayleiskaavassa huomioitu niin, että M-alueelle on osoitettu kaivostoiminnan tutkimusalue (EK). Yleiskaavan määräyksen mukaan kaivostoiminta-alueelle tulee laatia asemakaava. Yleiskaavan muutoksessa poistettiin aikaisemmassa yleiskaavassa ollut avolouhoskielto.

Lisäksi yleiskaavassa on osoitettu tärkeä tai pohjaveden hankintaan soveltuva pohjavesialue merkinnällä pv.



Kuva 22. Ote suunnittelualueella voimassa olevasta Ylläksen osayleiskaavan muutoksesta sekä asemakaavoitettavien alueiden rajaukset

### 3.3.1.2 Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaehdotus

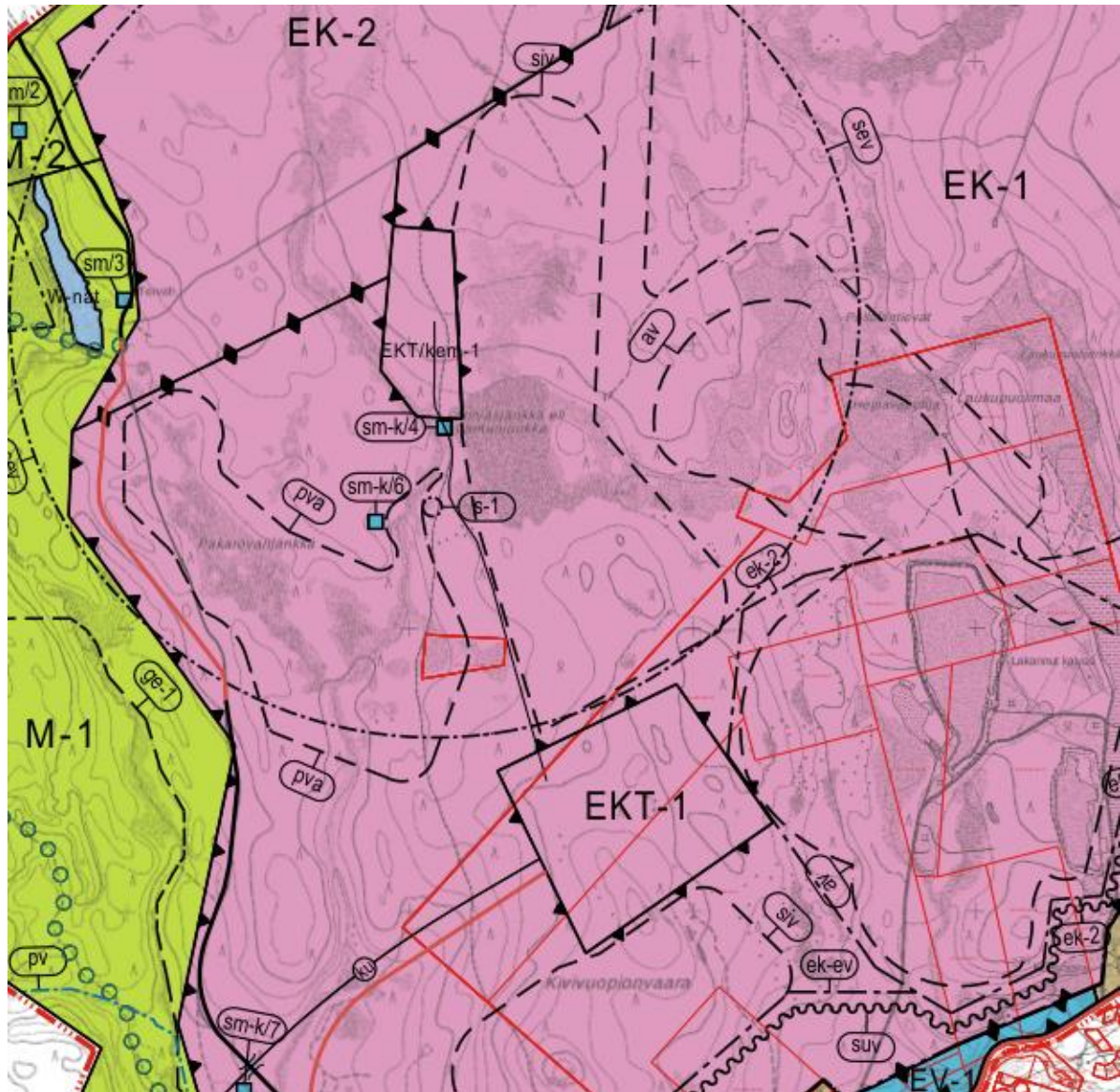
Kaivosalueelle ja kaivoksen toimintaan oleellisesti liittyvien toimintojen alueelle on käynnissä Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan laatiminen. Maakuntakaava ohjaa yleiskaavan laatimista.

Laadittavan Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan tavoitteena on suunnitella Hannukaisen kaivosalue, siihen liittyvät toiminnot, suoja-alueet, rakenteet ja yhteydet sekä niiden välitön ympäristö kestävällä tavalla. Hannukaisen kaivosalueille on tarkoitus rakentaa tarvittavat tuotanto-, toimisto- ja varastotilat, rikastushiekka-alue, sivukiven läjitysalue, sähkölinjat, massojen siirtoon tarkoitettut putket, tiet sekä rautatie.

Osayleiskaavan tärkeänä tavoitteena on kaivostoiminnan yhteen sovittaminen alueen asumisen ja muiden tärkeiden elinkeinojen, kuten matkailun ja poronhoidon toimintaedellytysten kanssa.

Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaava oli luonnoksena nähtävillä samanaikaisesti asemakaava-  
luonnoksen kanssa (2.–31.12.2013). Osayleiskaava oli nähtävillä toisen kerran luonnoksena  
6.1.–6.2.2017.

Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan ehdotus on tulossa nähtäville samanaikaisesti asema-  
kaavaehdotuksen kanssa.



Kuva 23. Ote Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan ehdotuksesta (20.2.2018). Asemakaavoitettava alue on yleiskaavaehdotuksessa osoitettu merkinnällä EKT/kem-1 ja EKT-1

Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaehdotuksessa (20.2.2018) pohjoisempi Hannukaisen kaivosalueen asemakaavoitettavaksi tarkoitettu alueesta on osoitettu merkinnällä EKT/kem-1 ja eteläisempi osa merkinnällä EKT-1.

**EKT/kem-1** Kaivosteollisuusalue.  
Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varistorakennusten alue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen.  
Alueelle on laadittava asemakaava.

**EKT-1** Kaivosteollisuusalue.  
Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varistorakennusten alue.  
Alueelle on laadittava asemakaava.

Pohjoisemmalle alueelle (EKT/kem-1) on osoitettu lisäksi Seveso-direktiivin mukainen konsultointivyöhyke 1.5 km etäisyydelle alueesta.

### 3.4 Asemakaavat

Suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa olevia asemakaavoja.

Samanaikaisesti kaivoshankkeeseen liittyen laaditaan Rautuvaaran teollisuusalueen asemakaavaa.

### 3.5 Rakennusjärjestys

Kolarin kunnanvaltuusto on hyväksynyt rakennusjärjestyksen 25.6.2002 § 39 ja se on tullut voimaan 8.8.2002.

### 3.6 Pohjakartta

Alueelle on laadittu pohjakartta 1:2000. Pohjakartta alueen 1 osalta on hyväksytty 23.1.2012 (MML/49/621/2011) ja se täyttää kaavoitusmittausasetuksen 1284/99 vaatimukset.

### 3.7 Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskielloja.

### 3.8 Suojelupäätökset

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole suojelupäätöksiä.

Lähimmät alueet, joita koskee suojelupäätökset ovat Muonionjoen vesistöalueeseen kuuluvat vesilain mukaiset vesistöt, jotka on suojeltu Natura 2000-ohjelmalla. Tornion – Muonionjoen sivuvesistöt on suojeltu myös koskiensuojelulailla, joten vesivoimalaitoksen rakentaminen niihin on kielletty.

Ylläs-tunturin ja Aakenustunturin alueet liitettiin vuonna 1938 perustettuun Pallas – Ounastunturin kansallispuistoon vuonna 2005. Nykyisin Pallas-Yllästunturin kansallispuisto on Suomen viik-kaimmin käytetty kansallispuisto. Siellä kävi vuonna 2016 yli 500 000 henkilöä.

Kansallispuiston lähimmät kohdat ovat noin 11 km etäisyydellä kaava-alueesta.

### 3.9 Kaivoksen suunnitelmat

Kaivoksen suunnittelutilanne on selvitetty luvussa 2.2 Kaivoshankkeen kuvaus

### 3.10 Selvitykset

Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä on laadittu koko kaivoshankkeen vaikutusalueita koskevat selvitykset, joita käytetään hyväksi myös asema-kaavoitettavien alueiden vaikutusten arvioinnissa.

Asemakaavan laatimisen ja vaikutusten arvioinnin tukena käytetään lisäksi muita, aikaisemmin laadittuja selvityksiä.

- Elävä matkailumaisema – Ounasselän tunturiseudun sekä Ylläksen ja Levin maisemaselvitys, Metla raportteja 33/2006
- Meän Väylä-Älviandet kuntakatsaus, Pajala, Kolari, Muonio, Arkinova, Ramboll, Air-ix 2006. (selostus ja kartta)
- Eletty, koettu maisema, näkökulmia saamelaiseen kulttuurimaisemaan, Tiina Elo ja Päivi Magga (toim.) Suomen ympäristö 34/2007.
- Äkäsjoen, Äkäsjoen ja Hannukaisen alueen arkeologinen selvitys, Mikrolliitti Oy 2007.
- Kolarin Ylläksen osayleiskaavan muutos, kaavakartta ja –selostus, Pöyry Oy, Nordic marketing 2008.
- Kolarin seudun kaivoshankkeet. Kosonen, Tero ja Mähönen, Nina, Ratahallintokeskus, Liikennejärjestelmäosasto, Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 8/2008.
- Tunturi–Lapin maakuntakaava, kaavakartta ja –selostus, Lapin liitto 2009.
- Kolari/meänmaan vetovoimaisuusselvitys, FCG Oy 2010.
- Pajala-Kolari kaivoshankkeen vaikutukset Kolarin kuntaan, Juhani Laasanen, Ruralia-instituutti Raportti 52/2010.
- Perusselvitys asumistarpeesta Kolarissa kaivostoiminnan käynnistyessä, Pöyry Oy 2010.

Kaavoitusta palvelemaan on laadittu erillisselvityksiä sekä täydennetty ja päivitetty ympäristövaikutusten yhteydessä laadittuja selvityksiä. Osa Keskeisimmät asiat on kerrottu kaavaselostuksessa tai päivittyneissä selvityksissä. Kaivoshankkeeseen ja kaavoitukseen liittyen on kaavaproessin aikana laadittu seuraavat selvitykset:

- Maisemavaikutusten arvioinnin täydennysselvitys, Ramboll 20.5.2014.
- Uuden Pakasaivontien maastokatselmus, Ramboll 2014.
- Hannukaisen kaivoshanke, Natura-arviointi, Ramboll 7.5.2014.
- Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvion täydennys, Hannukainen Mining Oy 21.1.2016.
- Hannukaisen kaivoshankkeen vaikutukset taimenen elinolosuhteisiin, Pöyry 19.1.2016.
- Täsmennys Hannukainen Mining Oy Niesajoen Natura-arvion täydennykseen, muistio Ramboll 8.6.2016.
- Hannukaisen kaivoshanke, meluselvitys, Ramboll 4.4.2016.
- Hannukaisen kaivoshanke, pölyselvitys, Ramboll 8.4.2016.
- Suojavallin maisemavaikutusten arviointi, virtuaalimalli ja kuvasovitteet, Ramboll 2016.
- Uuden Pakasaivontien luontoselvitys, Ramboll 8.8.2016.
- Meluselvityksen päivitys, Ramboll 2017.
- Pölyselvityksen päivitys, Ramboll 2017.
- Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan maisemavaikutusten arviointi, Ramboll 2017.
- Turvallisuus- ja lentokiviselvitys, Ramboll 2017.
- Onko yhteensovittamiselle edellytyksiä? Elinkeinopolitiikan toteutettavuus Kolarissa, Gaia 19.9.2016 Kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahamääräinen arvottaminen, Pellervon taloustutkimus, Suomen Ympäristökeskus PTT raportteja 247, 2014
- Kolarin maankäyttö- ja elinvoimastrategia, Sweco 7.12.2016.
- Kolarin aluetaloudellinen arviointi – loppuraportti, Gaia 29.6.2017.

## 4. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

### 4.1 Kaivoshankkeen asettamat tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on luoda turvalliset, terveelliset ja toimivat sekä ympäristön kannalta hyväksyttävät puitteet kaivostoimintaan liittyvän rakentamisen toteuttamiselle.

Asemakaavalla osoitetaan rakentamisalueet ja rakennusoikeudet tarvittaville konevarikoille, varastorakennuksille ja kaivosalueen toimisto- ja sosiaalityöille sekä räjähdysainevalmistamolle/-varastolle sekä muille kaivostoimintaan liittyville rakennuksille ja rakenteille.

### 4.2 Maakunnalliset tavoitteet

Tunturi-Lapin maakuntakaavasta voidaan johtaa osayleiskaavaan mm. seuraavat tavoitteet:

- Hannukaisen ja Rautuvaaran kaivosalueiden toteuttaminen
- Poronhoidon turvaaminen

Lapissa maakuntaohjelman on korvannut Lappi-sopimus. Lappi-sopimus on maakuntaohjelman lakisääteinen strategia, joka ohjaa maakunnan kehittämistä aina seuraavan neljän vuoden ajan.

Voimassa oleva Lappi-sopimus 2018-2021 on hyväksytty Lapin liiton valtuustossa 27.11.2017. Se käsittää Lapin tulevaisuuskuvan 2040 sekä aluekehittämisen strategiset linjaukset vuosille 2018 – 2021. Maakuntaohjelma on lakisääteinen yhteinen tahdonilmaisu vuosien 2018 – 2021 aluekehittämistoimista ja rakennerahastovarojen suuntaamisesta.

Aiempi Lappi-sopimus 2014 – 2017 yhdisti kaksi maakunnallista suunnitteluasiakirjaa, maakuntastrategian 2040 ja maakuntaohjelma 2014–2017:n, ja korvasi Lapin maakuntasuunnitelman 2030.

Lappi-sopimus 2018-2021 on kuvattu Lapin liiton www-sivuilla. Seuraavassa on kerrottu tiivistelmänä Lappi-sopimus 2018-2021 sisältö (www.lappi.fi/lapinliitto/lappi-sopimus):

Aluekehittämisen visio on vuosille 2018-2021 seuraava: *”Lappi on arktinen, avoin ja älykäs. Me teemme maailman puhtaimmassa maakunnassa kestävästi menestystä. #RakkaudestaLappiin.”*

Maakuntaohjelmassa neljä strategista valintaa ohjaavat aluekehittämistä:

- Arktinen talous vahvistuu
- Työ ja osaaminen uudistuvat rajattomassa ympäristössä
- Puhdas luonto, hyvä elinympäristö, kulttuuri ja toimivat palvelut luovat hyvinvointia
- Hyvä saavutettavuus mahdollistaa kasvun ja kilpailukyvyn sekä hyvinvoinnin.
- Läpileikkaavat teemat ovat: kansainvälisyys, kestävä kehitys ja resurssitehokkuus, vähähiilisen elämäntavan edistäminen, digitalisaatio, yhdessä tekeminen, yhdenvertaisuus ja sukupuolten tasa-arvo.

Lapin aluerakennesuunnitelmassa 2040 erilaiset keskuksat toimivat aluerakenteen runkona:

Länsi-Lapin, Jäämeren ja Murmanskin kehittämiskäytävät yhdistävät Lapin keskuksia toisiinsa ja naapurimaihin. Maakunnan merkittäviä kehittämisvyöhykkeitä ovat Perämeren kaaren teollisuus- ja energiavyöhyke, matkailu- ja palvelu- ja Keski-Lapin mineraalivyöhykkeet. Toimintojen sijoittumista määrittää merkittävästi Natura-alueiden verkosto. Lapin saavutettavuuden kannalta tärkeitä globaaleja hankkeita ovat mm. Pohjois-Itä-tietoliikennekaapeli sekä Jäämeren ratayhteys.

Lappi-sopimus on valmisteltu Lapin liiton johdolla tiiviissä yhteistyössä Lapin ELY:n, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen rahoitusyksikön, Lapin AVI:n, kuntien, oppilaitosten ja tutkimuslaitosten sekä alueen elinkeinotoimijoiden, järjestöjen ja muiden yhteistyötahojen kanssa. Asian- ja toimintajärjestelmänä Lapissa toimii Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR), jonka toimenkuvaa on näin laajennettu rakennerahastotoimintaa laajemmaksi.

### 4.3 Kunnan tavoitteet

Kolarin kunnanvaltuusto päätti hyväksyä maankäyttö- ja elinkeinostrategian 27.2.2017. Maankäyttö- ja elinkeinostrategian laatimisen lähtökohdaksi on ollut kunnan ja alueen elinkeinojen kehityksen tukeminen ja yhteensovittaminen maankäytön keinoin. Yhtenä merkittävänä kysymyksenä tässä kokonaisuudessa on matkailun, kaivostoiminnan ja muiden elinkeinojen yhteensovittamisen näkökulma.



Maankäyttö- ja elinvoimastrategian tavoitteet on tiivistetty seuraavasti:

- Ympäristöarvot huomioidaan kaikessa toiminnassa, ekologinen ajattelu
- Matkailuelinkeino kehittyä ja monipuolistuu ympärivuotiseksi
- Luontaiselinkeinot ovat säilyneet, ja ne tuottavat laadukkaita tuotteita
- Kaivostoiminta toteutuu yhteisön ja ympäristön kannalta kestävällä tavalla, ja kaivostoinnista kehittyä kuntaan merkittävä elinkeino
- Kolarin luonnonvarat ovat merkittävät ja niitä hyödynnetään nostamalla jalostusaste kunnassa mahdollisimman korkealle
- Eri elinkeinojen yhteensovittaminen onnistuu, jotta monipuolinen elinkeinorakenne voi toteutua ilman ristiriitoja
- Asuinympäristöjen viihtyisyyttä kehitetään, ja olevaa infraa hyödynnetään
- Kolari sijainti on logistisesti merkittävä sekä kauttakulkuliikenteelle että solmuna
- Porotalouden toimintaedellytykset turvataan

Kunnan maankäytön kehittämistoimet on kuvattu seuraavassa kuvassa:



Kuva 24. Kolarin kunnan maankäytön kehittämistoimet (SWECO 2016)

Asemakaavoihin liittyen kunnan ja kaivosyhtiön sekä mahdollisesti muiden osapuolten kesken on tarkoitus solmia MRL 91 b§:n mukaisia maankäyttösopimuksia ja muita tarvittavia sopimuksia kaavojen toteuttamiseen liittyen. Osayleiskaavalla ja asemakaavoilla sekä näillä sopimuksilla varmistetaan kunnan tavoitteiden toteutuminen.

#### 4.4 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä on kaivoshanketta suunniteltu ympäristövaikutuksiltaan kestäväan suuntaan. Kaivoshankkeeseen liittyvä osayleiskaava ja asemakaavat on laadittu YVA:ssa tutkitun vaihtoehdon 4 pohjalta. Arvion mukaan sen haitalliset ympäristövaikutukset ovat pienimmät.

Asemakaavoitettavan alueen toiminnat on kuvattu kohdassa 2.2.2

#### 4.5 Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

- Luonto – suojelun toteuttaminen
- Rakennettu ympäristö – kaivosalueen ympäristön maankäytön sopeuttaminen kaivostöiminnan ajaksi
- Ympäristöhäiriöt – häiriöiden minimointi ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten mukaisesti

#### 4.6 Osallisten tavoitteet

Osallisten tavoitteet ovat täsmentyneet kaavaprosessin aikana osallisilta saadun palautteen perusteella.

Matkailun ja kaivoshankkeen yhteensovittamiseksi Kolarin kunta käynnisti erillisselvityksen laatimisen.

Vastineet kaavaluonnoksesta saatuihin lausuntoihin on selostuksen liitteenä.

#### 4.7 Yhteysviranomaisen lausunto ja sen huomioiminen kaavaehdotukseen

YVA-menettely päättyi, kun yhteysviranomainen antoi lausuntonsa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 24.1.2014.

Yhteysviranomaisen lausunnossa todettiin yhteenvetona seuraavaa:

Hankkeen jatkovalmistelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeesta aiheutuvien rajat ylittävien vaikutusten selvittämiseen, haitallisten vaikutusten ja riskien rajoittamiseen, hankkeen edellyttämien lupien (mm. ympäristö- ja vesitalousluvut) edellytysten täyttämiseen sekä tässä lausunnossa esitettyjen puutteiden korjaamiseen.

Natura-arviointi oli päätetty laatia erillisenä YVA-menettelyn jälkeen. Yhteysviranomaisen lausunnossa oli todettu seuraavia asioita jotka tulisi Natura-arvioinnissa huomioida:

- Vesistövaikutukset, huomioitava yhteysviranomaisen lausunnossa esittämät vesistön tilaa koskevat asiat
- Arvioitaessa vaikutuksia luontotyypille "luonnontilaiset jokireitit" tulee ottaa huomioon tälle luontotyypille tunnusomaiset lajit, lohi ja meritaimen.
- Yhteisvaikutukset Tapulin ja Sahavaaran kaivosten kanssa.
- Yhteistyö Ruotsin viranomaisten kanssa.

Em. asiat on huomioitu Natura-arvioinnissa. Natura-arviointi jätettiin 8.5.2014. ELY keskus antoi siitä lausunnon 15.9.2015. Lausunnon perusteella Natura-arviointiin tehtiin täydennys 21.1.2016. Tämän jälkeen ELY-keskukselle toimitettiin sen pyynnöstä vielä useita lisäselvityksiä ja täydennyksiä, mm. ympäristölupahakemuksen täydennykset. ELY-keskus antoi lausunnon Natura-arvioinnin täydennyksistä 19.6.2017.

Yhteistyö Ruotsin viranomaisten kanssa jatkuu Hannukaisen osayleiskaavan ja Rautuvaaran asemakaavan käsittelyssä.

Seuraavassa taulukossa on lueteltu niitä kaavoituksessa huomioitavia asioita, joihin yhteysviranomainen (ELY-keskus) lausunnossa kiinnitti huomioita, ja jotka erityisesti asemakaavoituksessa voidaan huomioida. Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan selostuksessa on kuvattu yleiskaavassa huomioitavat asiat.

Yhteysviranomaisen lausunto	Huomioiminen kaavassa.
Kunnan, maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan yhteistyö arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi. YVA:n ja kaavoituksen aikataulujen yhteensovittaminen.	Yhteistyötä on tehty eri tahojen kesken ja eri prosesseja on sovitettu yhteen, prosessien etenemiset huomioitu aikatauluissa. YVA-menettely päättyne 2014. Sen jälkeen on käytetty useita viranomaisten työneuvotteluja erityisesti samanaikaisesti laadittavaan osayleiskaavaan liittyen.
Kaivoksen tarkoituksen ja tarpeen käsittely laajemmin.	Täydennetty kaavaselistusta
Maanhankinnan tämän hetkinen tilanne, aikataulu ja maanhankinnan periaatteet.	Ei kaavassa ratkaistava asia. Selostuksessa on kerrottu maanomistustilanne. Alueiden käyttöoikeuden saavuttaminen tapahtuu kaivoslain mukaisen menettelyn kautta.
Hankkeen edellyttämät luvat ja säädökset kattavasti yhden otsikon alla ja samoin niitä käsittelevät viranomaiset.	Lisätty prosessikaavio, jossa eri luvat ja viranomaiset. Lisätty sanallista kuvausta eri lupamenettelyistä ja eri viranomaisten tehtävistä kaivoshankkeessa.
Alueelta tehtyjen tutkimusten myötä on noussut esiin tarve pohjavesiluokituksen ja rajausten tarkistamiselle.	Pohjavesiluokitukseen on haettu muutosta, jolloin luokituksen muutos huomioidaan tarvittaessa kaavassa.
Ilmaan leviävien päästöjen ja pölypäästöjen lähteiden ja ympäristövaikutuksien tarkentaminen, pölyntorjuntatoimenpiteiden esittäminen.	Pölymallinnus laadittu uudelleen ja päivitetty suunnittelun edetessä. Selvitys on kaavaselistuksen liitteenä.
Melumallinnuksien ja vaikutusarvioinnin tarkentaminen.	Melumallinnus laadittu uudelleen ja päivitetty suunnittelun edetessä. Selvitys on kaavaselistuksen liitteenä.
Tärinä ja räjäytysten vaikutusten arvioinnin tarkentaminen.	Turvallisuus- ja lentokiviselvitys on laadittu ja se on kaavaselistuksen liitteenä. Tärinävaikutusten arviointia on tarkennettu.
Jatkosuunnittelussa on tärkeää keskittyä ennakoitujen haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja rajoittamiseen ennen kuin niitä pääsee syntymään eri kohteissa.	Huomioidaan jatkosuunnittelussa ja mm. ympäristö- ja vesiluvissa.
Melun ja pölyn aiheuttamat vaikutukset virkistyskäyttöön.	Arvioidaan kaavaselistuksessa.

## 5. SUUNNITTELUN VAIHEET

### 5.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Tunturi-Lapin maakuntakaavassa on varattu kaivostoiminnan alueet Hannukaiseen ja Rautuvaaraan. Osayleiskaavalla suunnitellaan tarkemmin näiden varausten toteuttaminen ja edelleen asemakaavalla vielä osayleiskaavaa tarkemmin.

Ylläksen yleiskaavassa alue on merkitty kaivostoiminnan tutkimusalueeksi (EK). Alueelle on annettu suunnittelumääräys: Kaivostoiminta-alueelle tulee laatia asemakaava.

Kaivoshankkeeseen kuuluvien rakennuksien ja rakenteiden toteuttaminen edellyttävät asemakaavan laadintaa. Näitä rakennuksia ovat mm. konevarikko, varastorakennukset, kaivosalueen toimisto- ja sosiaalityöt, räjähdysainevalmistamo/-varasto.

Asemakaavoitettava alue koostuu kahdesta osa-alueesta. Toiselle osa-alueelle on suunniteltu sijoitettavan itse kaivostoimintoja ja toiselle alueelle räjähdysainevalmistamo / -varasto.

Alue kuuluu Hannukaisen kaivoshankkeen kaivospiiriin.

### 5.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Osayleiskaavan ja siihen liittyvien tarpeellisten asemakaavojen laatiminen on käynnistynyt kaivosyhtiö Northland Mines Oy:n hakemuksesta.

Hannukaisen kaivosalueen asemakaavoittamisesta on päätetty Kolarin kunnanhallituksessa 22.11.2010 § 355 osayleiskaavan laatimispäätöksen yhteydessä.

Kaavan vireilletulosta on kuulutettu 12.5.2011:

- Kolarin kunnan virallisten kuulutusten ilmoitustaululla
- Lapin Kansa ja Pohjolan Sanomat -lehdissä
- Luoteis-Lapin kunta tiedottaa -sivuilla
- Kolarin kunnan Internet-sivuilla: [www.kolari.fi/fi/asuminen-ja-rakentaminen/vireilla-olevat-kaavat](http://www.kolari.fi/fi/asuminen-ja-rakentaminen/vireilla-olevat-kaavat)

### 5.3 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavoituksen vaiheista on kerrottu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka on selostuksen liitteenä 1.

Kaavan laatimisen yhteydessä on perustettu paikkatietopohjainen karttapalautepalvelu, joka on linkitetty Kolarin kunnankotisivuille. Karttapalautepalvelussa osalliset voivat jättää Internetin välityksellä alueesta ja hankkeesta mielipiteitään ja kokemuksiaan paikkakohtaisesti.

#### 5.3.1 Kaavoitustyön aloittaminen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on kuulutettu nähtäville 12.5.2011 ja se on ollut siitä lähtien nähtävänä Kolarin kunnan teknisen toimen ilmoitustaululla ja Kolarin kunnan internetsivuilla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa suunnittelutyön aikana. Jos osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tulee olennaisia muutoksia, niistä tiedotetaan erikseen.

Ensimmäinen päivitys OAS:aan on tehty 4.1.2013, kun asemakaavoitettavat alueet täsmentyivät ja asemakaavat päätettiin laatia erillisinä kolmelle eri alueelle (Hannukaisen kaivostoimintojen alue, Hannukaisen kylän alue ja Rautuvaaran alue). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaava-alueiden muutoksista tiedotettiin alkuvuodesta 2013. Päivityksestä OAS:sta pyydettiin lausunnot ja osalliset saivat antaa palautetta 6.2.2013 saakka.

Toisen kerran osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin 6.11.2013 valmisteluvaiheen kulleminen yhteydessä, jolloin osalliset ovat voineet ottaa kantaa OAS:aan samalla kuin muuhunkin kaavaluonnoksen aineistoon.

Kolmannen kerran osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin kaavaehdotuksen kuulemisen yhteydessä.

### 5.3.2 Valmisteluvaihe

Kaavaluonnos valmisteluaineistoinen on nähtävillä 2.12. – 31.12.2013 Kolarin kunnan teknisen toimen ilmoitustaululla ja Internet-sivuilla. Kaavaluonnoksesta pidettiin yleisötilaisuus 5.12.2013. Tilaisuudessa oli hieman yli 40 osallistujaa.

Kaavan luonnoksesta ja valmisteluaineistosta pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja Kolarin kunnan hallintokunnilta sekä naapurikunnilta.

Kaavaluonnoksesta saatiin lausunnot Lapin ELY-keskukselta, Fingridiltä, Lapin liitolta, Liikennevirastolta, Metsäntutkimuslaitokselta, Muonion kunnalta, Pajalan kunnalta, Rovaniemen kaupungilta, Kolarin kunnan rakennuslautakunnalta, Kolarin kunnan tekniseltä lautakunnalta, Torniolaakson sähkö Oy:ltä, Ylläksen matkailuyhdistys ry:ltä ja Äkäslompolon kyläyhdistykseltä.

Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavaluonnos oli nähtävillä samanaikaisesti Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavanluonnoksen, Rautuvaaran teollisuusalueen asemakaavaluonnoksen ja Hannukaisen kyläalueen asemakaavaluonnoksen kanssa, joten osa kaavan lausunnoista ja mielipiteistä oli annettu kerralla kaikkiin kaavoihin. Yksityisten mielipiteissä ei ollut eritelty Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavan kohdistuvia huomautuksia.

Vastine kaavaluonnoksen lausuntoihin on kaavaselostuksen liitteenä.

### 5.3.3 Kaavaehdotus

Asemakaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 vuorokaudeksi, jonka aikana kunnan jäsenet ja muut osalliset voivat jättää kaavaehdotuksesta muistutuksen. Muistutuksen tehneille ilmoitetaan kunnan perusteltu kannanotto jätettyyn muistutukseen.

Saadut lausunnot ja mahdolliset muistutukset käsitellään kunnassa ja tarvittaessa järjestetään neuvotteluja. Muistutuksen tehneille ilmoitetaan kunnan perusteltu kannanotto jätettyyn muistutukseen.

### 5.3.4 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy Kolarin kunnanvaltuusto.

Hyväksymispäätöksestä ja kaavasta on mahdollista valittaa hyväksymispäätöksen kuulutuksesta lähtien 30 päivän ajan Rovaniemen hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

### 5.3.5 Vuorovaikutustilaisuudet ja yleisötilaisuudet

Koko kaivoshanketta ja sen kaavoitusta on käsitelty useissa yleisötilaisuuksissa ja tiedotustilaisuuksissa. YVA-prosessiin ovat kuuluneet YVA:sta asetetun lain edellyttämät tilaisuudet sekä useat pienryhmäkokoukset/-tapaamiset. Lisäksi kaavoituksen yhteydessä on järjestetty yleisötilaisuuksia ja tiedotustilaisuuksia, vaikka laki ei niiden järjestämistä edellytä. Kaivosyhtiöt, ensin Northland Mines Oy ja sittemmin Hannukainen Mining Oy, ovat myös pitäneet omia tiedotus- ja keskustelutilaisuuksia.

Kaavoituksen aloitusvaiheessa järjestettiin tiedotustilaisuus maanomistajille 25.2.2012.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon yhteydessä pidettiin yleisötilaisuus 5.12.2013. Tilaisuudessa oli hieman yli 40 osallistujaa.

Poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu koskien osayleiskaavaa on pidetty 4.9.2017.

Kaavaehdotusvaiheessa järjestetään yleisötilaisuus.

Keväällä 2017 perustettiin kunnan aloitteesta ohjausryhmä ohjaamaan Hannukaisen kaivos-hankeen vuorovaikutusta. Ohjausryhmässä on edustettuna Ylläksen Matkailuyhdistys ry, Ylläksen Markkinointi Oy, Äkäslompolon Kyläyhdistys ry, Hannukainen Mining Oy, Kolarin Yrittäjät ry ja Kolarin kunta. Ohjausryhmätyössä käsitellään kaivosyhtiön sidosryhmäviestintää, hankkeen alue-taloudellisten vaikutusten arviointityötä sekä hankkeeseen liittyvää muuta vuorovaikutusta.

Ohjausryhmä päätti kaivoshankkeesta tiedottamisen ja vuorovaikutuksen lisäämiseksi järjestää keväällä 2017 erillisen vuorovaikutustilaisuuskierroksen. Tilaisuuksissa käytiin kaivoshankkeen liittyviä aiheita läpi teemoittain. Tilaisuuksissa oli paikalla kaivosyhtiön ja kunnan edustajat sekä eri asiantuntijoita käsiteltävään teemaan liittyen. Vuorovaikutustilaisuuksia oli yhteensä kuusi ja jokaisessa tilaisuudessa oli n. 40–60 osallistujaa. Tilaisuudet pidettiin Kolarin kunnanviraston valtuustosalissa.

Vuorovaikutustilaisuuksien ajankohdat ja niiden teemat vuonna 2017 olivat seuraavat:

- Kaivoshankkeen toteuttamissuunnitelma, prosessin esittely, aikataulu ja siihen keskeisesti vaikuttavat asiat 9.3.2017
- Kaivoshankkeen vesitase sekä vesistövaikutukset 14.3.2017
- Kaivoshankkeen melu- ja pölyvaikutukset 21.3.2017
- Aluetalousvaikutusten arvon hankesuunnitelma 6.4.2017
- Kaivoshankkeen elinkaaren aikaiset vaikutukset maisemaan 20.4.2017
- Aluetalousvaikutusten arvio – keskustelutilaisuus tuloksista 6.6.2017
- Matkailun nykytila ja tulevaisuus 20.9.2017
- Louhinta sekä koetoiminnan äänitaso- ja värinämittaukset 26.10.2017
- Rikastus ja koetoiminnan vesitutkimusten tulokset 16.11.2017
- Yhteenveto syksyn tilaisuuksista 14.12.2017

#### 5.3.6 Viranomaisyhteistyö

Kolarin kunnan, Lapin ELY-keskuksen ja muiden osallisten viranomaisten kesken on pidetty Rovaniemellä 6.6.2011 kaavoituksen ensimmäinen viranomaisneuvottelu.

Kokous koski koko kaivoshankkeen kaavoitusta. Kokouksen aikaan oli jo tiedossa, että alueelle tullaan laatimaan tarpeellinen määrä asemakaavoja. Asemakaavojen rajaukset eivät kuitenkaan tarkasti olleet vielä selvillä.

Suunnittelun aikana on pidetty viranomaisten työneuvotteluja Lapin ELY-keskuksen ja Lapin liiton kanssa 30.1.2013, 13.3.2013, 19.3.2014, 21.5.2014, 20.11.2015, 7.6.2016, 15.3.2017. Neuvotteluissa on käsitelty pääosin kaivosalueen osayleiskaavaa sekä tarvittaessa laadittavia asemakaavoja. Yksinomaan asemakaavoja koskeva viranomaisten työneuvottelu on pidetty 30.11.2017.

Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-menettelyn yhteydessä on pidetty ohjausryhmän kokouksia, joissa ainakin osassa on käsitelty kaavoitukseen liittyviä kysymyksiä.

Kaavaluonnoksen valmisteluaineistosta ja kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot osallisilta viranomaisilta.

Asemakaavaehdotuksesta järjestetään toinen viranomaisneuvottelu, kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä ja kun sitä koskevat muistutukset ja lausunnot on saatu.

Kaavatyön aikana pidetään tarpeen mukaan viranomaisten työneuvotteluja.

#### 5.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Kaivosteollisuusalueen asemakaavan laatimisen tarve pohjautuu YVA:ssa ympäristövaikutuksiltaan parhaimmaksi valittuun vaihtoehtoon 4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tutkitut vaihtoehdot ja niiden keskeiset ympäristövaikutukset on käsitelty tarkemmin YVA-selostuksessa. YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 2.2.5.

##### 5.4.1 Kaavaluonnos

Asemakaavaluonnoksesta ei laadittu vaihtoehtoja vaan se laadittiin YVA:ssa tutkitun vaihtoehdon 4 pohjalta, kaivoshankkeen suunnitelmien pohjalta ja Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaluonnos 1:n pohjalta. Asemakaavoitettavaksi tarkoitettujen alueen rajausta oli osoitettu osayleiskaavan ensimmäisessä luonnoksessa.

Kaavaluonnoksessa on osoitettu alueet, joille on tarkoitettu kaivostoimintaan liittyvät rakennuksen Hannukaisen alueella.

Asemakaavoitettavaan alueeseen kuuluu kaksi osa-aluetta, joista toinen on suuruudeltaan n. 107 ha ja toinen n. 30 ha. Rakennusoikeutta alueille osoitettiin yhteensä 122 000 kem.

Pohjoisemman osa-alueen kaavamerkintänä oli EKT/kem-2 ja eteläisemmän osa-alueen merkintänä EKT/kem-3. Molempia alueita koski merkintä /sev (1,5 km)

EKT/kem-2. Kaivosteollisuusalue. Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen. Alueelle saa sijoittaa lisäksi kaivostoimintaan liittyviä toimisto-, konepaja- ja varastorakennuksia, rakennelmia ja laitteita.

EKT/kem-3. Kaivosteollisuusalue. Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen.

/sev (1,5 km) Seveso direktiivin tarkoittama suuronnettomuusvaara / ympäristöriskejä aiheuttava laitos. Suluissa oleva luku ilmoittaa konsultointivyöhykkeen laajuuden.

#### 5.4.2 Kaavaehdotus

Tarkentuneiden suunnitelmien perusteella asemakaavaa tarkistettiin kaavaluonnoksen jälkeen. Kaava-alueen rajausta tarkistettiin siten, että asemakaavoitettavan alueen ulkopuolelle jätettiin alueet, joiden maankäyttöä ei ole tarpeen suunnitella asemakaavalla. Lisäksi rakennusoikeuden määrää alennettiin ja kaavamääräyksiä täsmennettiin.

Eteläisen osan pääkäyttötarkoitus muutettiin kaivosteollisuusalueeksi EKT-1. Kaavaluonnoksessa ollut /kem-merkintä ja sen mukaisesti myös Seveso-direktiivin mukainen suojavyöhyke on suunnitelmien mukaan tarpeeton, koska alueelle ei varastoida eikä valmisteta vaarallisia kemikaaleja. Seveso-määräys poistettiin yleismääräyksestä ja määräys muutettiin koskemaan vain pohjoista korttelia. Lisäksi seveso-tekstiä täsmennettiin.

## 6. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 6.1 Kaavan rakenne

Asemakaavoitettava alue koostuu kahdesta osa-alueesta, joista molempiin on tarkoitus sijoittaa kaivosteollisuustoiminnan edellyttämiä rakennuksia ja rakenteita. Pohjoisemmalle osa-alueelle (alue 1) on tarkoitus sijoittaa räjähdysainevalmistamo-/varasto ja eteläisemmälle osa-alueelle (alue 2) mm. huoltorakennuksia sekä sosiaali- ja toimistotiloja. Hannukaisen kaivosalueelta murskattu malmi kuljetetaan kuljetinlinjaa pitkin Rautuvaaraan sijoitettavalle rikastamon alueelle.

### 6.2 Mitoitus

Asemakaavoitettava alue on kooltaan yhteensä noin 64 ha. Kaava-alueen pinta-alat ovat maankäyttömuodoittain seuraavat:

Aluevaraus	Merkinnän selitys	Rakennusoikeus, k-m <sup>2</sup>	Pinta-ala, ha
EKT-1	Kaivosteollisuusalue	49 090	49,09
EKT/kem-1	Kaivosteollisuusalue	7 140	14,28
Yhteensä		56 230	63,37

Kaavan mitoitus tiedot on esitetty tarkemmin kaavoituksen seurantalomakkeessa, joka on selostuksen liitteenä.

### 6.3 Aluevaraukset



Kaivosteollisuusalue.

*Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa kaivostoimintaan liittyviä toimisto-, konepaja- ja varastorakennuksia, rakennelmia ja laitteita.*

Merkinnällä on osoitettu osa-alue 2 eli eteläisempi alue asemakaavoitettavasta alueesta. Rakennusoikeus on osoitettu tonttitehokkuutena  $e=0.10$ . Kerroskorkeudeksi on osoitettu III. Alueelle on osoitettu kaivossuunnitelman mukaisesti ohjeelliset ajoyhteydet, ohjeelliset rakennusalat, ohjeellinen sivukiven varastointialue ja ohjeelliset johtoja ja kuljettimia varten varatut alueen osat.



Kaivosteollisuusalue.

*Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen.*

Merkinnällä on osoitettu osa-alue 1 eli pohjoisempi alue asemakaavoitettavasta alueesta. Alueelle on suunniteltu sijoitettavan räjähdysainevarasto ja -valmistamo. Rakennusoikeusoikeus on osoitettu tonttitehokkuutena  $e=0.05$ . Alueelle on osoitettu kaivossuunnitelman mukaisesti ohjeelliset ajoyhteydet, ohjeellinen sivukivien varastointialue ja ohjeellinen johtoa varten varattu alueen osa sekä johtoja ja kuljetinlinjaa varattu alueen osa.

Alueelle suunniteltu toiminta luokitellaan Seveso -direktiivin tarkoittamaksi suuronnettomuusvaaraa / ympäristöriskejä aiheuttavaksi laitokseksi. Korttelialuetta koskee merkintä /sev (1.5 km) Seveso III -direktiivin tarkoittama suuronnettomuusvaaraa/ympäristöriskejä aiheuttava laitos. Suluissa oleva luku ilmoittaa konsultointivyöhykkeen laajuuden. Vaarallisia kemikaaleja käyttävää tai varastoivaa laitosta ympäröivän konsultointivyöhykkeen yksityiskohtaisessa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota ympäristönsuojeluun. Suunnittelussa toimintojen sijoittamista vyöhykkeen sisälle on pyydyttävä pelastusviranomaisen ja turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) lausunto.

#### 6.4 Yleiset määräykset

Kunnan ja kaivosyhtiön sekä mahdollisesti muiden osapuolten kesken on tarkoitus solmia MRL:n 91b §:n mukaisia maankäyttösopimuksia ja muita sopimuksia.



## 7. KAAVAN VAIKUTUKSET

Asemakaavaa valmisteltaessa arvioidaan kaavan toteutumisen vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.

Asemakaavan vaikutusten arviointi pohjautuu kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointinnettelyn yhteydessä laadittaviin selvityksiin ja vaikutusarviointiin sekä samanaikaisesti laadittavan osayleiskaavan yhteydessä tarkennettuihin ja täydennettyihin selvityksiin ja vaikutusarviointiin. Lisäksi vaikutusten arviointi perustuu Hannukainen Mining Oy:n ympäristölupahakemuksen aineistoon. Vaikutusten arvioinnissa esitetään myös periaatteet mahdollisten haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi.

### 7.1 Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat ensisijaisesti maakuntakaavoitusta sekä myös yleiskaavoitusta. Asemakaavoituksessa otetaan huomioon vain erityistavoitteet. Ne antavat useita suunnitteluohjeita, joiden tavoitteena on haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen.

Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavoihin liittyvät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on kuvattu kohdassa 3.1.

Asemakaava tukee valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita;

- toteuttaa Tunturi-Lapin maakuntakaavaa
- lisää tonttimaata työpaikkarakentamiseen.

Suunnittelussa on erityisesti otettu huomioon:

- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset sekä vaarallisten aineiden kuljetusreitit ja niitä palvelevat kemikaaliratapihat on sijoitettava riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Pohjoiselle alueelle muodostetaan Seveso-direktiivin mukainen konsultointivyoähyke.
- Kaivostoiminnan suunnittelussa on otettu erityisesti huomioon alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön. Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitetty ja pilaantuneita maa-alueita on puhdistettu.
- Kaivostoiminnan ympäristölupahakemuksessa on varauduttu kerran 100 vuodessa esiintyviin rankkasateisiin.
- Pohjavesien suojelu otetaan huomioon kaivoksen ympäristöluvassa.

### 7.2 Asemakaavan suhde voimassa oleviin kaavoihin

Laadittava asemakaava on Tunturi-Lapin maakuntakaavan pääkäyttötarkoituksen (EK, kaivosalue) mukainen. Maakuntakaavaan merkitty rautatien yhteystarve pohjoiseen ei vaikuta asemakaavaan. Samanaikaisesti laaditussa osayleiskaavaehdotuksessa yhteystarve on osoitettu nykyiselle kalkkikaivokselle johtavan radan paikalle. Massaputkia Ruotsiin ei suunnitelman mukaan toteuteta vaan malmi kuljetetaan Rautuvaaraan, johon rakennetaan rikastamo. Rikastamon alueelle laaditaan samanaikaisesti oma asemakaava.

Voimassa olevassa Ylläksen osayleiskaavassa asemakaava-alueet on osoitettu metsätalousalueiksi sekä kaivostoiminnan tutkimusalueeksi (osa-alue, EK), jonka määräyksen mukaan kaivostoiminnalle tulee laatia asemakaava. Asemakaavan pääkäyttötarkoitus poikkeaa osayleiskaavan pääkäyttötarkoituksesta, mutta asemakaava toteuttaa yleiskaavan määräystä laatia asemakaava alueelle sijoitettavaa kaivostoimintaa varten. Kaivoksen sulkemissuunnitelman mukaan kaivosalue maisemoidaan maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi kaivostoiminnan päätyttyä. Sulkemisen jälkeen asemakaava muuttuu tarpeettomaksi ja se voidaan kumota.

Samanaikaisesti vireillä olevassa Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaehdotuksessa on maankäyttö osoitettu laadittavien asemakaavojen mukaisesti. Osayleiskaavaehdotuksessa on suunniteltu kaivosalueen ja sen ympäristön maankäyttö ne yhteensovittaen.

## 7.3 Asemakaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen

Sisältövaatimus (MRL 39 §)	Asemakaava
Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.	Suunniteltu asemakaava on voimassa olevan maakuntakaavan mukainen.  (ks. kaavaselostuksen luvut 3.2 ja 7.2).
Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:  1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;	Asemakaavat sijoittuvat kaivospiirin alueelle maakuntakaavan mukaisesti. Asemakaavassa osoitettu rakentaminen on välttämätöntä kaivoksen toiminnan kannalta. Asemakaavan alueilla ei ole erityisiä luonnonarvoja.  (ks. kaavaselostuksen luvut 7.4, 7.6 ja 7.13)
2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö	Kaavan mahdollistama rakentaminen tukeutuu nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen erityisesti maantie- ja rautatieverkostoon. Maantiekuljetukset maantien 940 kautta ja hihnakuljettimella malmi rikastamolle rautatien varteen. Asemakaava-alue on liitettävissä teknisen huollon verkostoihin.  (ks. kaavaselostuksen luku 7.4)
3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;	Kaavalla ei osoiteta asumista eikä palveluja eikä asemakaavan toteutuminen edellytä uusien palvelujen muodostamista. Asemakaava ei vaikuta voimassa olevissa kaavoissa osoitettuun asumiseen, loma-asumiseen ja palveluihin.
4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;	Ylläksentiellä on hyvät mahdollisuudet kehittää joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä. Alue liitetään Tunturi-Lapin Vesi Oy:n verkostoihin.  (ks. kaavaselostuksen luvut 7.9 ja 7.10)
5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;	Osayleiskaavaehdotuksessa ja kaivospiiripäättöksessä määrätään suojavallin rakentamisesta kaivostoiminnan ja asemakaavan sekä ympäristön asutuksen väliin. Melu- ja pölymallinnusten mukaan asemakaava voidaan toteuttaa niin, että valtioneuvoston asettamia ohje ja raja-arvoja ei ylitetä asunto-, loma-asunto tai virkistysalueilla.  Eteläisen asemakaava-alueen toiminnoista osa vaatii ympäristöluvan. Lupaehtoja noudattamalla ei ympäristön asutukselle aiheudu säännösten vastaista terveellisyshaittaa.  Pohjoinen alue on osoitettu merkinnällä EKT/kem-2: Kaivostoimintaan liittyvä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan ja varastoivan laitoksen. Aluetta koskee seveso-direktiivi, joka on osoitettu asemakaavassa. Lisäksi alueen ympärille asetetaan osayleiskaavaehdotuksessa Seveso direktiivin mukainen konsultaatiovyöhyke ja kaivosturvallisuusluvassa suojavyöhyke. Suojavyöhykkeellä ei ole häiriintyviä kohteita.  (ks. kaavaselostuksen luvut 7.5, 7.8, 7.16,

	7.17, 7.21 ja 7.22)
6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;	Kaivoshankkeen toteutuminen parantaa yritysten toimintaedellytyksiä paikkakunnalla ja siten edistää elinkeinoelämän mahdollisuuksia paikkakunnalla.  ks. kaavaselostuksen luvut 7.6, 7.7, 7.17, 7.18 ja 7.19)
7) ympäristöhaittojen vähentäminen;	Asemakaavaratkaisu perustuu kaivoshankkeen YVA:n jälkeen valittuun vaihtoehtoon 4. Se nähtiin ympäristövaikutusten kannalta parhaaksi.  Eteläisen asemakaava-alueen ja ympäristön häiriintyvien kohteiden väliin rakennetaan suojavalli, jolla torjutaan kaivostoiminnan melu- ja pölyhaittaa.  (ks. kaavaselostuksen luvut 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 7.20 ja 7.24)
8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä	Kaavoitettavalla alueella ei ole todettu merkittäviä maisema- tai luontoarvoja. Asemakaavan toteutumisella ei ole erityisiä vaikutuksia ympäristössä oleviin luonto- ja maisema-arvoihin.  (ks. kaavaselostuksen luvut 7.11, 7.12, 7.13 ja 7.15)
9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys	Alueella ei ole tarvetta varata virkistyskohteita. Virkistysalueita on sekä kirkonkylän taajamassa, että Äkäslompolossa, Luosussa ja Ylläsjärvellä.  (ks. kaavaselostuksen luku 7.8)
Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.	Kaivospiiripäätöksellä kaivosyhtiö saa alueen käyttöoikeuden. Kaivospiiritoimituksessa määritellään maanomistajille, kuuluva korvaus. Näin toteutus ei aiheuta alueen maanomistajille tai muille oikeuden haltijoille kohtuutonta haittaa.  (ks. kaavaselostuksen luku 2.4.9)

#### 7.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Asemakaava toteuttaa Tunturi-Lapin maakuntakaavan mukaista yhdyskuntarakennetta. Asemakaavalla muodostetaan kaivosteollisuusalue keskelle maakuntakaavan EK aluetta.

Asemakaava toteuttaa myös Kolarin kunnan valtuuston hyväksymän maankäyttö- ja elinvoimastategian mukaista yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä.

Asemakaavoitettavalla alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse vakituista asumista tai loma-asumista. Asemakaava-alue sijaitsee kaivospiiripäätöksen mukaisen kaivosalueen sisällä, etäisyys kaivospiirin ulkorajaan on vähintään kilometri.

Kaivoksen perustaminen ja kaivostoiminta perustuvat kaivospiiripäätökseen ja ympäristölupaan. Merkittävien rakennusten: rikastamon, tuotannon, toimistojen ja varastorakennusten rakennuslupien tulee perustua asemakaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun. Asemakaavoja laaditaan samanaikaisesti osayleiskaavan kanssa.

## 7.5 Vaikutukset työpaikkoihin, elinkeinotoimintaan sekä palveluihin

Asemakaava mahdollistaa kaivoshankkeeseen olennaisesti kuuluvien rakennuksien ja rakennelmien toteuttamisen. Asemakaava-alue on tärkeä osa usean sadan työntekijän työpaikkaa.

Koko kaivoshankkeen toteutuminen synnyttää merkittävän työpaikka- ja teollisuusalueen Kolari-Rautuvaara – Äkäslompolo seututien varteen. Hankeen kaikki toiminnot tukeutuvat nykyiseen maantie- ja rautaverkkoon.

## 7.6 Vaikutukset talouteen

Asemakaavan toteutuminen on keskeinen osa koko kaivoshanketta ja kaivostoimintaa.

Kaivostoiminnan merkitys Lapin elinkeinolle ja työllisyydelle on merkittävä ja maakunnan tavoitteena on kasvattaa sen osuutta edelleen. Lapin kallioperä on monin paikoin erittäin malmirikasta ja Lapin maakunnan strategiana on mahdollistaa kaivostoiminnan kehittäminen ja investoinnit.

Kaivoshankkeen huomattava positiivinen taloudellinen vaikutus alkaa jo rakentamisvaiheessa, jolloin kaivosyhtiö ja alihankkijat tekevät paikallisia hankintoja (materiaalit ja palvelut) sekä työllistävät alueen väestöä. Julkisille palveluille tulee kasvavissa määrin kysyntää, kun väestö hankkeen myötä kasvaa ja ikärakenne muuttuu.

Koko kaivoshanke työllistää merkittävän määrän ihmisiä, toimintavaiheessa kaivos työllistää arviolta 350-400 henkilöä. Tämän myötä alueen työttömyysaste vähenee.

Alueen väestön kasvun myötä yhteiskunnallisten palvelujen (terveyspalvelut, asumis- ja majointuspalvelut, sosiaalipalvelut ja muut kunnalliset palvelut) tarve kasvaa. Palvelujen tarve on suurimmillaan toimintavaiheessa, kun työntekijöiden määrä on suurimmillaan. Tämä puolestaan asettaa haasteensa palvelujen riittävyydelle Kolarin kunnassa ja ympäristössä. Kolarin, Kittilän ja Muonion alueella yhteiskunnalliset palvelut on kuitenkin alun perin mitoitettu suuremmalle asukasmäärälle. Siten varsinaisia lisäpalveluja ei ole välttämättä tarve rakentaa, mutta henkilöstöä tarvitaan lisää.

Kaivoksen sulkemisvaiheessa palvelujen tarve muuttuu ja vähenee, mikä taas vaikuttaa osaltaan sopeuttamistoimia.

- kunnallistalouteen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, investointeihin ja verotuloihin
- yksityistalouteen, investointeihin ja korvauksiin
- valtion talouteen

Asemakaavassa ei osoiteta sellaisia maankäyttöratkaisuja, joista aiheutuisi kustannuksia Kolarin kunnalle. Tarvittaessa kustannusten kohdentumisesta tai jaosta sovitaan mahdollisesti maankäyttösopimuksilla tai muilla sopimuksilla.

## 7.7 Vaikutukset matkailuun

Kunnan toimesta on laadittu selvitys kaivostoiminnan ja matkailun yhteensovittamisesta.

Arvion mukaan kaivoksesta on matkailulle sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia.

Kaivoshankkeen YVA:n ja osayleiskaavan yhteydessä on arvioitu koko kaivoksen vaikutuksia matkailuun. Asemakaava-alueella tai sen välittämässä ympäristössä ei ole matkailun kannalta merkittäviä kohteita.

Osayleiskaavaluonnoksista saaduissa mielipiteissä ja haastattelututkimuksissa on tullut esiin, että matkailuyrittäjät kokevat, että kaivostoiminta vaikeuttaa matkailutoiminnan kehittämistä Ylläksellä. Kaivostoiminta nähdään riskinä alueen puhtaaseen luontoon perustuvalla matkailun maineelle. Kaivoksen hyväksyttävyyttä lisääntyy, mikäli ympäristöriskit eivät toteudu.

## 7.8 Vaikutukset virkistykseen

Virkistykseen kannalta lähimmät kohteet ovat Äkäsjoki ja Pakasaivon rotkojärvi. Äkäsjoki on lähimmillään noin 1,1 km ja Pakasaivo noin 7 km etäisyydellä asemakaava-alueista.

Asemakaavojen toteuttaminen ei estä ympäristössä olevien virkistysreittien ja kohteiden käyttöä. Tehdyt melu ja pölymallinnukset osoittavat, että toiminnasta ei aiheudu reiteille ohje- tai raja-arvoja ylittävää haittaa.

### 7.9 Vaikutukset liikenteeseen, liikenteen järjestämiseen, liikenneturvallisuuteen

Malmi kuljetetaan asemakaava-alueelta Rautuvaaran rikastamoon hihnakuiljettimella. Asemakaavan toteuttaminen lisää maantieliikennettä Ylläksentiellä. Tämä johtuu työntekijöiden henkilöliikenteestä ja kaivoksen huolto liikenteestä. Ylläksentielle rakennetaan uusi liittymä ja yhdystie asemakaava-alueelle osayleiskaavaehdotuksen osoittamaan paikkaan.

Liikenteen lisäys on arvioitu kohtuulliseksi. Yhdystien liittymä on mahdollista rakentaa turvallisiksi.

### 7.10 Vaikutukset tekniseen huoltoon ja erityistoimintoihin

Malmin kuljettimen yhteyteen rakennetaan uusi 20 kV voimajohto Rautuvaarasta kaivosalueelle. Samaan yhteyteen rakennetaan myös kaivosvesien johtamiseen tarkoitetut putket.

Asemakaava-alue liitetään Tunturi-Lapin Vesi Oy:n verkostoon.

### 7.11 Vaikutukset maisemaan

Koko kaivoshankkeen maisemavaikutuksia on arvioitu ympäristövaikutusten arviointiprosessissa ja vaikutusten arviointia on täydennetty sekä tarkennettu Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan yhteydessä. Päivitetty ja täydennetty maisemavaikutusten arviointiraportti on kaavaselostuksen liitteenä.

Hannukaisen kaivosalueiden rakentaminen muuttaa maiseman muotoa, väriä sekä rakennetta. Kaivoksen ja siihen liittyvien teollisuusalueiden perustaminen sekä toiminta aiheuttavat välittömiä ja näkyviä vaikutuksia maisemaan. Maisemaan ja sen kokemiseen vaikuttavia tekijöitä ovat myös teollisuusalueen valaistus sekä mahdolliset voimalaitokseen liittyvät savupäästöt.

Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavan mahdollistamat rakennukset ja rakenteet ovat kaivosalueen sisällä, eivätkä aiheuta maisemavaikutuksia kaivosalueen ulkopuolelle. Koko kaivoshanke vaikuttaa suhteellisen suureen alueeseen, mutta hankkeen näkyvyys ympäristöstä on kuitenkin rajallinen. Hannukaisen alueella olevat vanhan kaivostoiminnan rakenteet vähentävät alueen herkkyyttä uuden rakentamisen tuomille muutoksille.

Hannukaisen kaivosalueen toimintojen valaistuksesta ei ole vielä suunnitelmia, joten valaistuksen maisemavaikutusten arviointi perustuu oletukseen valaistuksen sijainnista ja voimakkuudesta. Kaivoshankkeeseen liittyvillä alueilla valaistustarvetta on ainakin teollisuusalueilla sekä kulloinkin louhittavalla alueella ympäri vuorokauden. Valaistus vaikuttaa maisemassa varsinaisen kaivosalueen sekä sen välittömän lähiympäristön lisäksi muutoksena kaukomaisemassa pimeään aikaan. Esimerkiksi Yllästunturille näkyvä Rautuvaaran ja Hannukaisen alueiden valaistus näkyy uusina valopisteinä muutoin melko pimeässä maisemassa. Pilvisenä, pimeänä ajankohtana valaistuksen voidaan havaita myös hohteenä ilmakehässä, jos näkyvyys kuitenkin on kohtalainen.

Valaistuksen näkyvyys riippuu olennaisesti monista tekijöistä, kuten valaisimien määrästä, tyylistä, sijainnista, suuntauksesta ja tehosta sekä vallitsevasta säätilasta ja katselupaikan valaistusolosuhteista. Valaistuksen vaikutuksen suuruus maisemaan on arvioitu erityisesti lähialueen herkille kohteille (asutus, virkistyskäyttö) pieneksi tai merkityksettömäksi mikäli häiriövalon määrä minimoidaan.

Kaivoksen sulkemisvaiheessa hankealue maisemoidaan muistuttamaan mahdollisimman paljon kaivostoimintaa edeltänyttä tilaa.

### 7.12 Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin

Asemakaavoitettavalla alueella ei sijaitse kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä tai tärkeitä kohteita.

Kaava-aluetta lähinnä oleva muinaisjäänös on Hirvasjätkän historiallinen asuinpaikka (osayleiskaavaehdotuksessa sm-k/4), joka sijaitsee välittömästi pohjoisemman kaivosteollisuusalueen eteläpuolella (EKT/kem-2). Osayleiskaavassa sm-k-kohteille on annettu oma tarkennettu kaavamääräys. Museoviraston mukaan alueen muinaisjäänös kohteet ovat sellaisia, että suojeluviranomaisen (Museoviraston) arvioimien riittävien arkeologisten tutkimusten (koekaivaukset, kaivaukset ja dokumentointi) jälkeen kajoaminen on mahdollista. Lopputuloksena on kohteiden tuhoutuminen.

### 7.13 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

#### 7.13.1 Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen

Asemakaavoitettavalta alueelta ei tehty havaintoja Pohjois-Suomen alueella uhanalaisiksi luokitelluista luontotyypeistä, vesilain 2. luvun 11 §:n mukaisista kohteista eikä uhanalaisista tai luontodirektiivin liitteen IV kasvilajeista. Asemakaavoitettavan alueen alat ovat pääosin metsätaloustoimin hoidettuja mäntyvaltaisia kasvatusmetsiköitä. Alueen rakentamisen yhteydessä puusto ja pintamaat poistetaan ja alueella tehdään maanmuokkaustoimia. Osa maista vaihdetaan kanta-vampiin maa-aineksiin. Vaikutukset ovat kestoaltaan pitkiä ja etenkin suoaloilla myös pysyviä. Vaikutusten merkittävyyttä kuitenkin pienentää se, että asemakaavoitettavat alueet ovat sijoittuvat pääosin luonnontilaltaan muutetuille metsätaloustoimin käsitellyille aloille, joilla lajimäärä on niukka ja lajisto yleistä. Lisäksi vastaavanlaisia metsätaloustoimin käsiteltyjä kangasmetsiköitä ja karuja soita on asemakaavoitettavan alueen seudulla runsaasti. Kokonaisuudessaan vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan vähäisiksi.

#### 7.13.2 Vaikutukset eläimistöön

Osayleiskaavoitettavalla alueella, johon asemakaavoitettava alue sisältyy, elävät eläimet ovat yleisiä ja runsaslukuisia lajeja ja siksi niiden herkkyyden kaivostoimia kohtaan on arvioitu pieneksi. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tehty havaintoja suurpedoista (susi, ilves, karhu, ahma). Myöskään liito-oravasta ei ole tehty havaintoja osayleiskaavoitettavalla alueella. Näiden lajien osalta lajeihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisiksi tai merkityksettömiksi tai lajeihin ei kohdistu vaikutuksia.

Lepakoista Peräpohjolassa esiintyy ainoastaan pohjanlepakkoa, jota havaittiin muutamia yksilöitä harvakseltaan. Asemakaavoitettavalta alueelta ei ole tehty havaintoja lepakoista ja asemakaavoitettavan alueen niukkaravinteisilla kangasmetsillä arvioidaan olevan lepakoille varsin vähän merkitystä. Pohjanlepakkoon kohdistuva vaikutus asemakaavoitettavan alueen osalta arvioidaan siten merkityksettömäksi.

Hannukaisen alueella linnusto on melko tavanomaista. Pesivien parien määrä jäi kuitenkin alle seudun keskitason, eikä Hannukaisen alueen linnustoa arvioida erityisen arvokkaaksi. Asemakaavoitettava alue sijoittuu pääosin karuihin kangasmetsiin, joissa lintulajien sekä pesivien parien määrä on niukka, joten linnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

#### 7.13.3 Vaikutukset luonnonsuojeluun

Kaava-alueen vesilain mukaiset vesistöt ovat Muonionjoen–Tornionjoen vesistöalueen Natura-alueita. Ruotsin puolella sijaitsee Torne och Kalix älvsystem Natura-alue ja Rautuvaaran rikastushiekka-alueen itäpuolella, kaava-alueen ulkopuolella sijaitsee Niesaselän Natura-alue.

Varsinainen Natura-arviointi on esitetty erillisessä Natura-arviointia koskevassa raportissa (Hannukaisen kaivoshanke, Natura-arviointi, Ramboll 7.5.2014).

Lapin ELY - keskuksen antaman Natura-lausunnon 15.9.2015 mukaan tehty Natura-arviointi on riittävä Niesaselän Natura-alueen osalta, eikä kaivoshankkeesta esitettyjen tietojen perusteella aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Niesaselän Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Tornion - Muonionjoen Natura-alueen osalta ELY-keskus edellytti arvioinnin täydentämistä erityisesti sen suhteen, mikä merkitys kaivoshankkeen vaikutusalueen vesistöissä tapahtuvilla muutoksilla on kokonaisuutena Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit –luontotyypille.

Natura-arviointiin on tehty vuonna 2016 - 2017 useita täydennyksiä Natura-arvioinnista saadun lausunnon jälkeen. Täydennykset koskivat saukon pesimäpaikkoja, jokihelmisimpukkaa ja vaikutuksia taimenen elinolosuhteisiin.

Lisäksi täydennyksiä on huomioitu ympäristölupahakemukseen kuuluva vesienhallinta ja -käsitteily selvitys, lohikaloihin kohdistuvat vaikutukset, kaivoksen sulkeminen ja riskienhallinta.

Natura-arvioinnin täydennyksistä saatiin ELY-keskuksen lausunto 19.6.2017. Sen mukaan, vaikka lausunnossa on viitattu arvioinnin puutteisiin, Lapin ELY-keskus katsoo, että arviointia voidaan pitää riittävänä sen arvioimiseksi heikentääkö Hannukaisen kaivoshanke merkittävästi niitä luonnnonarvoja, joiden vuoksi Tornionjoen - Muonionjoen vesistö on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon.

Lausunnon johtopäätöksissä todetaan: "Natura-arvioinnin ja muun käytettävissä olevan aineiston perusteella ELY-keskus kuitenkin katsoo, ettei kaivoshankkeen rakentaminen ja toteuttaminen

merkittävästi heikennä Tornionjoen—Muonionjoen Natura-alueen suojeluperusteita edellyttäen, että hankkeen lupakäsittelyssä otetaan huomioon tässä lausunnossa esitetyt hankkeen toteuttamista ja haittojen lieventämistä koskevat asiat. Lieventävien toimenpiteiden toteuttamisella voidaan varmistua siitä, ettei hanke merkittävästi heikennä suojeluperusteita.”

Haitallisia vaikutuksia lieventävien toimenpiteiden suunnittelua on jatkettu lupavaiheessa.

Asemakaavoitettavalla alueella ei arvioida olevan vaikutusta Kiuasselän vanhojen metsien suoje-  
luohjelma-alueeseen tai sitä kauempana oleviin suojelualueisiin etäisyydestä johtuen.

#### 7.14 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Asemakaavojen toiminnot sijoittuvat pääosin luonnolliselle maankamaralle. Pirimäärimurskain rakennetaan maan sisälle. Näin malmin nosto murskalle tapahtuu taloudellisemmin ja ilman päästöjen kannalta edullisemmin. Murskeen lastaus kuljetin hihnalle tapahtuu myös maanalla ja hihna alkuosa on tunnelissa.

Kaivoshankkeen toteuttaminen merkitsee merkittävää muutosta kaivosalueen maa- ja kallioperään.

#### 7.15 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Asemakaavalla ei ole erityisiä vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin. Eteläisen osan koillispuolelle sijoittuu Hannukaisen kaivoksen avolouhos. Se alentaa toimintansa aikana pohjaveden pintaa merkittävästi.

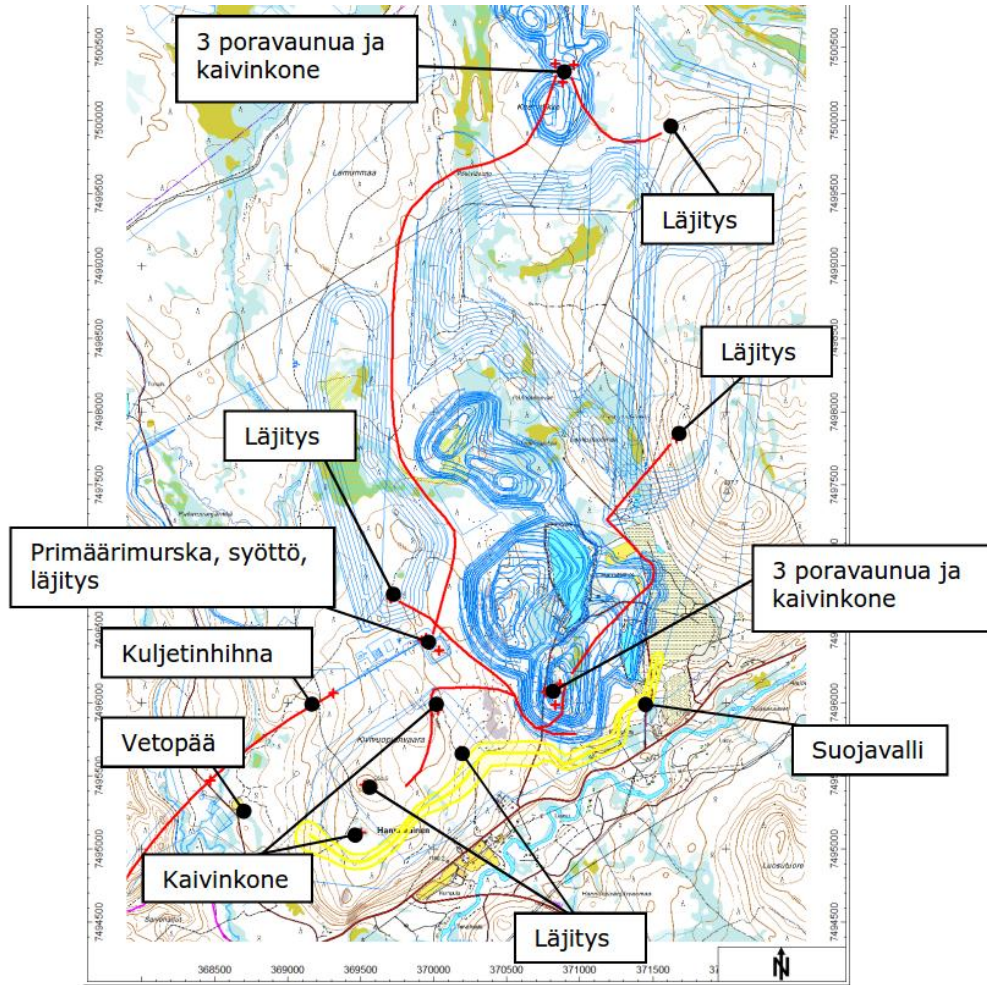
#### 7.16 Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun – melu- ja pölyvaikutukset

Asemakaavalla ei ole erityistä vaikutusta ilmastoon.

Asemakaava ja sen ympäristössä tapahtuva kaivostoiminta aiheuttaa melua ja pölyä. Asemakaava-alueelle sijoittuvien toimintojen vaikutukset on arvioitu osana kaivoshankkeen melu- ja pölymallinnusta. Koko kaivoshanketta koskevat melu- ja pölyselvitykset ovat kaavaselostuksen liitteenä. Selvityksissä on kuvattu kaivoshankkeen melu- ja pölyvaikutukset laajemmin.

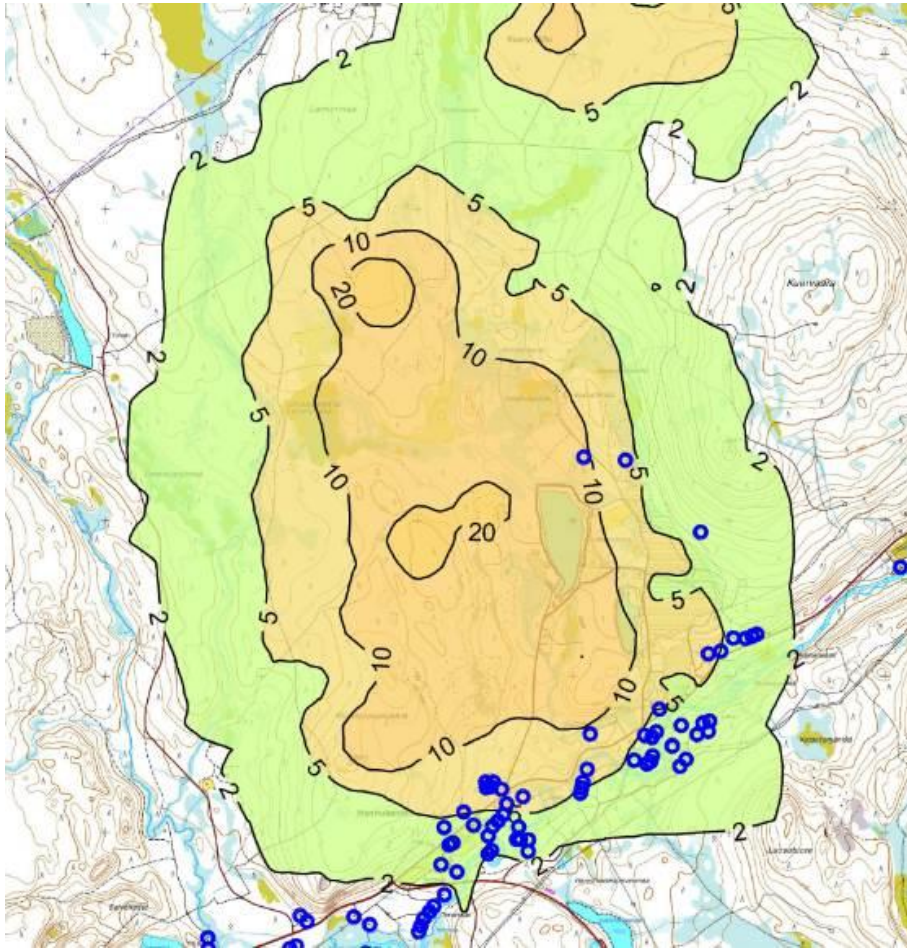
Pölymallinnuksessa on huomioitu asemakaavalle sijoittuvat murska ja kuljetin. Pölymallinnus osoittaa, että kaivostoiminnan, johon asemakaava-alue sisältyy, ei ylitä ohje- eikä raja-arvoja (Kuva 26).

Melumallinnuksessa on huomioitu asemakaava-alueelle sijoittuvat toiminnot primäärimurska, lastaus kuljetinhihnalle ja kuljetin hihna on huomioitu. Mallinnus osoittaa, että kaivosalueen ukkopuolella eivät valtioneuvoston päätöksen mukaiset ohjearvot ylity (Kuva 27).

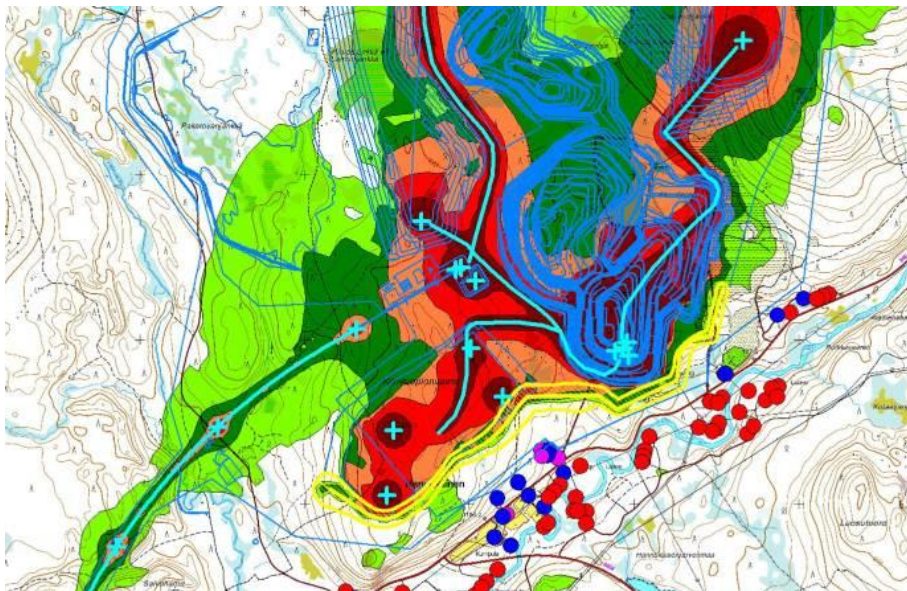


Kuva 25. Melu- ja pölylähteiden sekä suojavallin sijainnit kaivoksen tuotantovaiheessa vuosien 10-15 tilanteessa.





Kuva 26. Hannukaisen alueen tuotantovaiheen (tuotanto ollut käynnissä 10-15 vuotta) aiheuttamat ilmanlaadun raja-arvoon verrattavat vuoden 36. korkeimmat PM10-vuorokausipitoisuudet  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vuorokausipitoisuuden raja-arvo on  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Mobilimurskaus ei ole enää mallissa mukana.



Kuva 27. Tuotantovaiheen vuodet 10-15 päiväajan keskiäänitaso.

### 7.17 Vaikutukset porotalouteen

Asemakaavan osa-alueet ovat aidatun kaivosalueen sisällä. Pohjoisin alue on sijoitettu niin, että poronhoidolle tärkeitä alueita ei sisälly 1,5 km seveso-konsultointivyöhykkeen sisälle. Näin asemakaavalla ei ole merkittävää vaikutusta poronhoitoon.

#### 7.18 Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Kaivoshankkeella hyödynnetään Hannukaisessa olevaa malmiesiintymää.

#### 7.19 Vaikutukset maa- ja metsätalouteen

Asemakaavoitettavat alueet ovat yhteensä n. 63 ha ja alueet ovat nykyisin metsätalouskäytössä. Alueiden poistumisella metsätalouskäytössä ei ole merkitystä Kolarin metsätaloudelle.

#### 7.20 Vaikutukset ympäristönsuojeluun ja ympäristöhäiriöihin.

Asemakaava-alueen toimintoja säädellään ympäristönsuojelulla sekä kaivoslailla. Näiden lakien mukaisesti toimittaessa ei asemakaavalla aiheudu kohtuutonta rasitusta ympäristöön.

#### 7.21 Vaikutukset elinoloihin, terveyteen ja turvallisuuteen

Asemakaavoitettavan alueen toiminnot eivät aiheuta merkittävää tai kaivosalueen ulkopuolelle ulottuvaa, ohjearvot ylittävää melua tai pölyä.

Asemakaavoitettavan alueen toiminnot eivät aiheuta tärinää tai lentokiviä.

Osayleiskaavaa ja ympäristölupaa varten laaditut kaivostoiminnan melu- ja pölyselvitykset sekä turvallisuusselvitys ovat asemakaavaselvityksen liitteenä.

#### 7.22 Sosiaaliset vaikutukset

Pelkällä asemakaavan toteutumisella ei ole merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia. Asemakaava on kuitenkin keskeinen osa kaivoshanketta eikä asemakaava toteudu, ellei koko kaivoshanke toteudu, joten sosiaalisia vaikutuksia on tarkasteltu koko kaivoshankkeen toteutumisen näkökulmasta.

Kaivoshankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointi tehtiin erillisenä selvityksenä YVA:ssa (Sosiaalisten vaikutusten arviointi, Pöyry Finland Oy, 2013). Seuraavaa arviointi perustuu kyseiseen selvitykseen. Lisäksi hankkeessa on tehty erillinen porotalousselvitys (Itkonen 2012).

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on tunnistettu kolme eri vaikutuskohderyhmää: paikalliset asukkaat, porotalous ja monisektorinen sidosryhmä.

Kaivosalueen lähiympäristön virkistyskäyttö voi hieman vähentyä tai häiriintyä hankkeen myötä. Hannukaisen lähialueen asukkaiden ja mökin virkistyskäyttöä saattavat häiritä hankkeen erilaiset ympäristövaikutukset, kuten melu. Asemakaavan toiminnot eivät aiheuta ohjearvot ylittävää melua lähialueen asutukselle.

Metsästykselle kaivostoiminnasta aiheutuu haittaa suorien metsästysalueiden ja meluhäiriöiden myötä syntyvän saaliseläinten välttelykäyttäytymisen myötä. Alueella väliaikaisesti oleville matkailijoille hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittävää virkistyshaittaa, sillä Hannukaisen alue ei ole kovin tärkeää aluetta matkailuun liittyen. Vaikutusten lieventämistoimena voidaan käyttää tarvittaessa virkistystoimintojen uudelleensijoittamista sekä ympäristövaikutusten, kuten melun lieventämistä.

Suurimmat muutokset alueen yhteisö rakenteessa tapahtuvat hankkeen toimintavaiheessa, kun alueelle muuttaa työikäistä väestöä perheineen ja samalla alueen väestörakenne tasapainottuu. Sulkemisvaiheessa väestön muuttaessa alueelta väestörakenne todennäköisesti taas muuttuu vanhemman väestön ollessa enemmistönä. Hankkeella saattaa olla vähäisiä negatiivisia vaikutuksia alueen yhteisöjen sosiaaliseen koheesioon ja sosiaalisessa käyttäytymisessä saattaa tapahtua muutoksia ulkopaikkakuntalaisten muuttaessa alueelle. Toisaalta paikalliset asukkaat ovat tottuneet matkailutoiminnan myötä siihen, että alueella käy kausittaisesti ulkopaikkakuntalaisia. Tämän takia todennäköisesti hankkeesta aiheutuvasta muuttoliikkeestä ei aiheudu suuria ongelmia.

#### 7.23 Asemakaavan oikeusvaikutukset (MRL 58§)

Rakennusta ei saa rakentaa vastoin asemakaavaa (rakentamisrajoitus).

Ympäristölupaa ei saa myöntää asemakaavan vastaisesti.

#### 7.24 Ympäristön häiriötekijät

Kaivostoiminnan ympäristöhäiriöitä säädellään kaivoksen ympäristöluvalla.

## 8. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 8.1 Toteuttamista ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat ja luvat

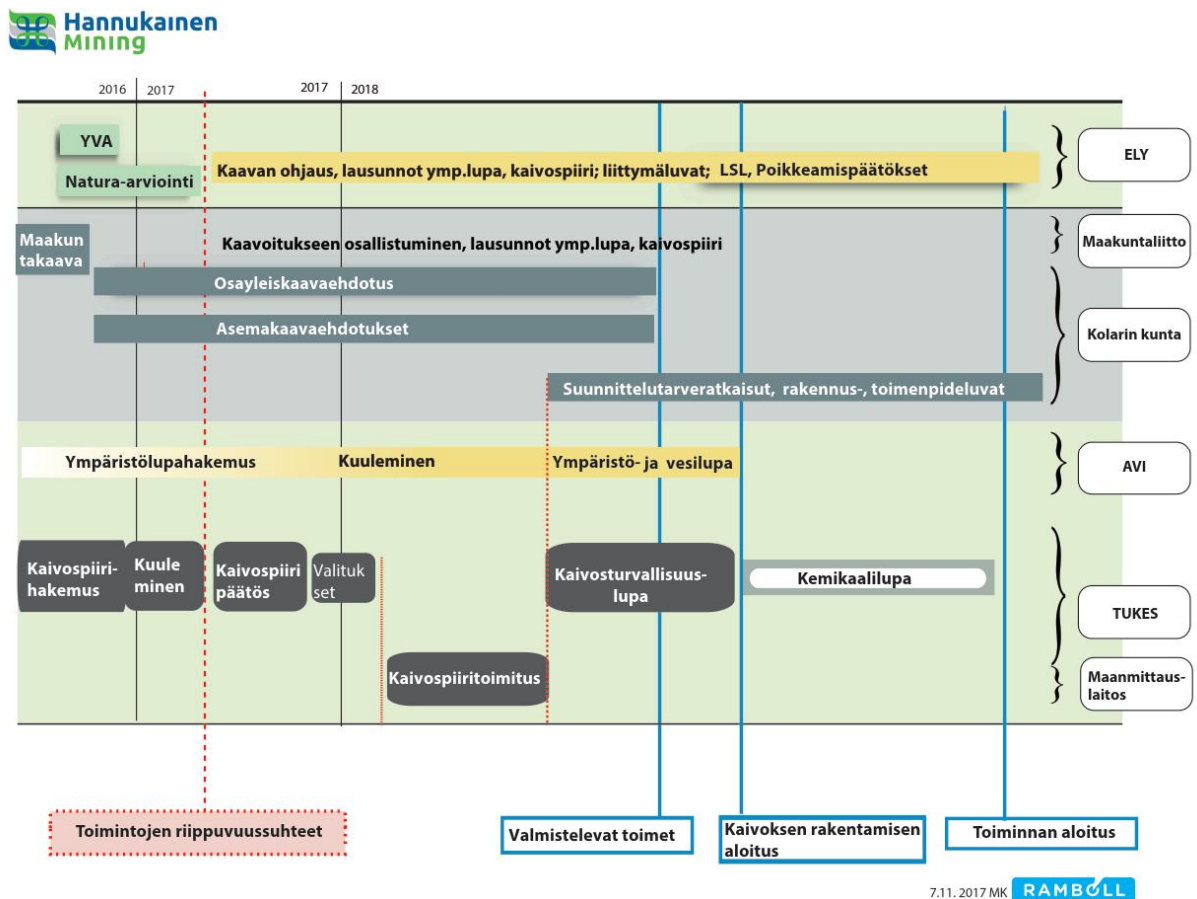
Hannukaisen kaivoshankkeen kaivospiirihakemus on jätetty 2010 vuoden lopulla silloin voimassa olleen lain mukaisesti Työvoima- ja elinkeinoministeriöön. Näin ollen kaivoshankkeessa sovelletaan vanhaa kaivoslakia (503/1965). Kaivospiiripäätös on annettu 18.9.2017.

Kaavan toteutumista ohjataan erillissuunnitelmien sekä tarvittavien lupien kautta. Koko kaivoksen toteuttaminen edellyttää seuraavia lupia: kaivospiiripäätös ja kaivospiiritoimitus, kaivosturvallisuuslupa, ympäristölupa, joka sisältää vesilain mukaiset luvat, mahdolliset luonnonsuojelulain mukaiset poikkeusluvut, kemikaaliluvat, maantielain mukaiset luvat liittymien rakentamiseen ja muihin rakentamistoimiin, ratalain mukaiset luvat radan parantamiseen, patoturvallisuusluvut sekä rakennus-, toimenpide- ja maisematyöluvat.

Keskeisille rakentamisalueille laaditaan asemakaavat. Samanaikaisesti Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavan sekä Rautuvaaran asemakaavan kanssa on laadittu laajemmalle alueelle osayleiskaavaa. Asemakaava-alueiden ulkopuolella rakennusluvut voivat perustua suunnittelu- ja tarveratkaisuun, jota osayleiskaava ohjaa.

Kunnan ja kaivosyhtiön sekä mahdollisesti muiden osapuolten kesken on tarkoitus solmia MRL:n 91b §:n mukaisia maankäyttösopimuksia ja muita sopimuksia. Maankäyttösopimus voidaan osapuolia sitovasti tehdä sen jälkeen, kun kaavaluonnos tai -ehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Maankäyttösopimuksilla voidaan sopia osapuolten välisistä oikeuksista ja velvoitteista.

Seuraava kaavio kuvaa eri lupamenettelyiden vaiheita ja niiden kytkeytymistä toisiinsa:



### Kaivospiiripäätös ja kaivospiiritoimitus

Kaivospiirihakemuksen on käsitellyt Turvatekniikan keskus, Tukes.

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

Kaivospiiriasia tuli vireille 22.12.2010 työ- ja elinkeinoministeriöön Northlan Mines Oy:n jättämällä hakemuksella. Kaivoslaki (503/1965) on kumottu 1.7.2011 voimaan tulleella kaivoslailla (621/2011), jonka mukaan kumotun kaivoslain nojalla työ- ja elinkeinoministeriössä vireillä olleet asiat siirtyvät kaivosviranomaisena toiminaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon (Tukes). Ennen 1.7.2011 vireille tulleet hakemukset ratkaistaan kaivoslain (503/1965) mukaisesti ottaen huomioon kaivoslain (621/2011) siirtymäsäännökset.

Hannukainen Mining Oy jätti kaivospiirihakemuksen Turvatekniikan keskuksen (Tukes). Kaivospiiripäätös annettiin 18.9.2017.

Kaivospiirihakemuksessa on lueteltu tilat (tilan nimi, tilan rek.nro, pinta-ala), joista kaivospiiri koostuu sekä koko muodostettavan kaivospiirin pinta-ala. Kaivospiirihakemuksessa ja sen liitteissä on todettu seuraavat asiat:

- Muutokset ja täydennykset aiempaan hakemukseen
- Kaavatilanne
- Alueen geologia ja suoritettut tutkimukset
- Mineraalivarannot
- Louhossuunnitelman mukaiset malmivarat
- Selvitys toiminnan taloudellisuudesta
- Hankkeen yleiskuvaus
- Käyttösuunnitelma
- Hankkeen päätoiminnot
- YVA-menettely
- Tiivistelmä ympäristöasioista
- Viranomaisen järjestät neuvottelu
- Kaivosluvassa annettavat yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset
- Hankkeen vaikutusalueella olevat tahot
- Lausuntopyyntö ja asianosaisten kuuleminen
- Kaivosviranomaisen ennakotiedonanto

#### Kaivosturvallisuuslupa

Kaivoksen rakentamiseen ja tuotannolliseen toimintaan on oltava kaivosturvallisuuslupa. Kaivosturvallisuuslupa korvaa uudessa kaivoslaissa (621/2011) vanhan kaivoslain (503/1965) mukaisen yleissuunnitelman hyväksymisen. Kaivosturvallisuuslupaa haetaan Tukesilta. Hakemuksen sisällystään on määrätty kaivoslain (621/2011) 122 §:ssä. Lisäksi on huomioitava kaivosasetuksen (391/2012) 20 §:n ja kaivosturvallisuusasetuksen (1571/2011) 3 §:n vaatimukset. Hakemukseen tulee liittää hakijaa koskevien tietojen lisäksi mm. kaivostoiminnan harjoittajan toimintaperiaatteet onnettomuuksien ehkäisemiseksi, arviointi kaivosturvallisuutta vaarantavista seikoista sekä kaivoksen sisäinen pelastussuunnitelma ja yleissuunnitelma.

#### Kemikaalilupa

Laajamittaista vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavalle tuotantolaitokselle on haettava lupa Tukesilta. Laitoksen toiminnan laajuus määräytyy kemikaalien määrän ja vaarallisuuden mukaan. Luvassa asetetaan ehtoja toiminnalle ja laitos tarkastetaan ennen käyttöönottoa.

#### Ympäristölupa ja vesilain mukaiset luvat

Kaivoshankkeelle tulee hakea Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Ympäristölupahakemuksen on yhdistetty myös ympäristönsuojelulain 47§:n mukaisesti myös vesilain mukaiset luvat. Hannukaisen kaivoshankkeen luvat käsittelee Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, AVI. Hannukainen Mining Oy on jättänyt ympäristölupahakemuksen AVI:oon, joka on kuuluttanut hakemuksesta 15.5–29.6.2017.

Ympäristöluvassa asetetaan kaivoksen rakentamiselle, käytölle ja sulkemiselle ehdot ja määräykset. Luvalla säädellään kaivoksen toimintaa vuorokauden ja vuoden eri aikoina. Luvalla säädellään kaivoksen toiminnasta aiheutuvaa melua ja päästöjä lähistön häiriintyviin kohteisiin. Luvalla annetaan oikeudet johtaa vettä vesistöihin luvassa määritellyin määrä- ja laatu ehdoin. Luvalla annetaan myös oikeus ottaa vettä vesistöistä ja pohjavettä maaperästä.

Kaivoksen rakentamisen investointipäätöstä yhtiö ei tee ennen kuin ympäristö- ja vesiluvan sisältö on varmistunut.

## Suunnittelutarveratkaisut, rakennusluvut ja toimenpideluvat

Osayleiskaavan alueelle myönnettävien rakennuslupien tulee perustua asemakaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun, koska osayleiskaavassa annetaan määräys, että koko alue on suunnittelu-  
tarvealuetta.

Kaivospiiripäätöksessä määritellään ne kaivoksen rakentamistoimet, joita sen nojalla voidaan toteuttaa. Muille rakentamistoimille vaaditaan kunnan toimenpideluvat.

### 8.2 Eri viranomaisten tehtävät kaivoshankkeeseen kuuluvissa menettelyissä

#### Kolarin kunta

- Vastaa osayleiskaavan ja asemakaavojen laadinnasta ja kaavojen käsittelyistä. Hyväksyy osayleiskaavan ja asemakaavat. Kaavojen tulee perustua maakuntakaavaan.
- Käsittelee ja hyväksyy suunnittelutarveratkaisu-, rakennuslupa- ja toimenpidelupahakemukset.
- Rakennusten rakentaminen edellyttää rakennuslupaa. Se voi perustua asemakaavaan, osayleiskaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun. Merkityksiltään vähäiset rakennusluvut voidaan myöntää suoraan maanomistajan hakemuksesta.
- Maanrakennustoimet, jotka eivät perustu kaivoskirjaan, voivat tarvita toimenpideluvan.

#### Lapin ELY-keskus

- YVA-menettelyn yhteysviranomainen
- Natura-arvioinnin lausunto
- Käsittelee ja hyväksyy luonnonsuojelulain mukaiset poikkeamislupahakemukset
- Kaavoitusta ohjaava viranomainen, mahdollisuus esittää oikaisukehoitus kaavaan hyväksymistä koskevasta päätöksestä.
- Kansainvälisen kuulemisen toteuttaminen yhdessä ympäristöministeriön kanssa.
- Antaa lausunnot vesi- ja ympäristöluvasta, kaivospiirihakemuksesta, kaavoista
- Tieviranomainen, päättää liittymäluvista ja maanteiden kehittämisestä

#### Ympäristöministeriö

- Kaavan kansainvälisen kuulemisen toteuttaminen.

#### Lapin Liitto

- Maakuntakaavan laatiminen
- Maakunnan edunvalvonta, elinkeinojen edistäminen
- Kaavoitusmenettelyn osallinen
- Valitusoikeus kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä
- Lausunnot vesi- ja ympäristöluvasta, kaivospiirihakemuksesta, kaavoista

#### Aluehallintovirasto AVI

- Käsittelee ja päättää ympäristö- ja vesiluvasta ja vesilain mukaisien suojelukohteiden poikkeusluvista
- Kaivoksen toiminta tulee perustua ympäristö- ja vesilupaan.

#### Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES

- Käsittelee kaivospiirihakemuksen
- Päättää kaivospiirin määräämisestä vanhan kaivoslain 27§:n mukaisesti
- Antaa kaivoskirjan, jonka perusteella yhtiö voi aloittaa kaivoksen rakentamisen
- Yhtiö saa käyttöoikeuden kaivospiirin alueeseen lain 41§:n mukaisesti
- Päättää kaivosturvallisuus suunnitelman hyväksymisestä.

#### Maanmittauslaitos

- Kaivospiiritoimitus
- Korvaukset

### 8.3 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaivoshankkeen toteuttaminen edellyttää edellä lueteltuja lupia. Asemakaavan toteuttaminen edellyttää rakennuslupaa ja kemikaalilupaa. Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavan hyväksymisestä päättää Kolarin kunnanvaltuusto. Päätöksen kaivoshankkeen toteuttamisesta ja rakennuslupien hakemisesta tekee kaivosyhtiö.

Kaavan ja kaivoshankkeen toteuttaminen riippuu kaivoshankkeen teknis-taloudellisista reunaehdoista.

Koko kaivoshankkeen toteutuminen edellyttää, että kaivostoiminnan edellyttämät luvat ovat saaneet lainvoiman.

#### 8.4 Toteutuksen seuranta

Toteutuksen seuranta tapahtuu tarvittavien lupamenettelyjen kautta.

YHTEYSTIEDOT

Kolarin kunta

Isopalontie 2, 95900 Kolari

Kullervo Lauri

Maankäyttöinsinööri

puh. 0400 395 587

kullervo.lauri@kolari.fi

Ramboll Finland Oy

Pirjo Pellikka

Projektipäällikkö, kaavoitusarkkitehti

puh. 040 532 2380

Ramboll Finland Oy

Niemenkatu 73

15140 Lahti

[www.ramboll.fi](http://www.ramboll.fi)

Matti Kautto

Johtava asiantuntija

Maankäyttöpalvelut Kautto

puh. 0400 493 709

[matti.kautto1@outlook.com](mailto:matti.kautto1@outlook.com)