

KOOSTE SAAPUNEESTA PALAUTTEESTA JA LAADITUT VASTINEET

1.	Muistutus ID 26053	2
2.	Muistutus ID 26054	4
3.	Muistutus ID 26056	7
4.	Muistutus ID 26065	7
5.	Muistutus ID 26068	11
6.	Muistutus ID 26069	13
7.	Muistutus ID 26070	15
8.	Muistutus ID 26072	17
9.	Muistutus ID 26074	19
10.	Muistutus ID 26075	20
11.	Muistutus ID 26076	23
12.	Muistutus ID 25912	24
13.	Muistutus ID 25921	25
14.	Muistutus ID 25922	27
15.	Muistutus ID 25931	28
16.	Muistutus ID 26020	28
17.	Muistutus ID 26059	28
18.	Muistutus ID 26078	30
19.	Muistutus ID 26079	32
20.	Muistutus ID 26080	32
21.	Muistutus ID 26081	32
22.	Muistutus ID 00002	32
23.	Muistutus ID 00003	35
24.	Muistutus ID 00004	36
25.	Muistutus ID 00005	37
26.	Muistutus ID 00006	39
27.	Muistutus ID 00020	43
28.	Muistutus ID 00045	47
29.	Muistutus ID 00014	50
30.	Muistutus ID 00017	52
31.	Muistutus ID 00018	53
32.	Muistutus ID 00019	55
33.	Muistutus ID 00022	57
34.	Muistutus ID 00023	58
35.	Muistutus ID 00026	58

Kaavaehdotus asetettiin nähtäville 15.3. – 30.4.2018 väliseksi ajaksi. Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta ja muilla kaavan osallisilla oli mahdollisuus jättää siitä muistutus.

MUISTUTUKSET

1. MUISTUTUS ID 26053

Muistutus 23.4.2018	Vastine
1.1	
Ko. Osayleiskaava aiheuttaa kohtuutonta haittaa Ylläksen alueen loma-asuntojen omistajille ja haltijoille: - tuhoamalla loma-asutuksen yhdyskuntarakenteen ja matkailun tulevaisuuden - tuhoamalla Ylläksen alueen ja Pallas-Ylläs-Kansallispuiston ekologisen kestävyyden ja tulevaisuuden - tuhoamalla em. alueiden terveellisen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoisen elinympäristön, koska vallitsevat tuulet kuljettavat ilmansaasteet em. matkailukylään ja Kansallispuistoon. - aiheuttamalla massiiviset ja hallitsemattomat uraania, muita raskasmetalleja, arseenia yms. myrkyjä sisältämät ilmansaasteet, joiden koostumuksista, määrästä ja leviämisestä kaivosyhtiö ja konsulttinsa on antanut vain täysin ylimalkaista ja epäluotettavaa tietoa. - ympäristöhaittojen vähentämisen sijaan ko. osayleiskaava räjäyttää ilmansaastepitoisuudet 'tuhattakertaisiksi' em. matkailun hyödyntämällä alueilla, joissa on nyt maailman 2. puhtain ilma romuttaen samalla niiden maiseman ja luontoarvojen vaalimisen. - virkistykseen ja matkailuun soveltuvien alueiden käyttö supistuu ja loppuu em. saastumisen myötä ja Ylläs ja Kansallispuiston eteläosa kokevat turismin ja matkailuyritystoiminnan kuoleman, kiitos Kolarin kunnan totaalisen yksipuolisen ja ymmärtämättömän toiminnan.	<i>Vaikutukset loma-asutukseen ja asutukseen</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Osayleiskaava on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinnuksilla ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin osayleiskaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapurussuhdelain tai ympäristönsuojelulain mukaisissa menettelyissä. <i>Vaikutukset matkailuun</i> Kaavan toteuttamisen vaikutuksia matkailuun on arvioitu luvussa 7.24. Siinä on pyritty mahdollisimman konkreettisesti kuvaamaan niitä mekanismeja, joilla matkailija voi hankkeen kokea. Lisäksi käsitellään kaivoksen imago-vaikutuksia, vaikutuksia alueen ympärivuotiseen käyttöön, liikenneyhteyksiin, kunnan ja yksityisten palveluihin sekä kuvataan muiden matkailukohteiden ja kaivosten välisiä etäisyyksiä. Arvion mukaan kaavan toteuttamisella on matkailun ja muiden elinkeinojen kehittämiseen myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia, joiden merkittävyyteen voidaan hankkeen ja Ylläksen alueen hyvällä suunnittelulla ja yhteistoiminnalla vaikuttaa. <i>Vaikutukset kansallispuistoon</i> Arvioinnin mukaan osayleiskaavan toteuttamisella ja kaivoksen rakentamisella ei ole maisema-, melu tai pölyvaikutuksia kansallispuiston alueelle. <i>Uraani</i> Uraani on yleinen alkuaine, jota esiintyy maankuorella lähes kaikkialla maapallolla. Suomen kallioperän uraanipitoisuus on keskimäärin 4 mg/kg, kun taas Hannukaisen kaivosalueella kallioperän uraanipitoisuus on otettujen näytteiden perusteella keskimäärin 10 mg/kg. Hannukaisen pitoisuudet ovat kuitenkin kohtalaisen pieniä, sillä uraanimalmiksi

	luokitellaan kivennäinen, jonka uraanipitoisuus on vähintään 1000 mg/kg. Hannukaisen kaivoshankkeessa ei kuitenkaan ole kyse uraanikaivostoiminnasta. Hannukaisen kaivoshankkeessa urania ei eroteta louhittavasta kiviaineksesta eikä kaivoksen tavoitteena ole uraanin tuottaminen. Syöpäriski ei lisäännä kaivoksen lähellä. <i>Pöly</i> Pölyselvitystä on täydennetty ja muutettu nykyisen suunnitelman mukaiseksi. Selvityksestä annettua kritiikkiä on huomioitu. Päivitetty raportti selostuksen liitteenä ja keskeiset vaikutukset on kerrottu kaavaselostuksessa. Leviämislaskennoissa 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. Täydennykset koskevat mm. seuraavia asioita: • räjäytysten, pinta- ja sivukivialueiden pöly on otettu huomioon • suojavallin rakentamisesta aiheutuva pöly on mallinnettu rakentamisen eri vaiheissa • toimintavaiheen pölyvaikutukset on mallinnettu toiminnan eri vaiheissa Raportissa kuvataan ilmasto-olosuhteet ja ne toiminnot, joista pölyä voi levitä. Mallinnuksen tulos on, että: • Suojavallin rakentamisen alkuvaiheessa pölyäminen on suurinta, mutta raja-arvoja ei ylitetä läheisen asutuksen kohdalla. Vallin rakentamisen edetessä pitoisuus laskee. • Tuotantovaiheessa pölypitoisuudet kylässä ovat suurimmillaan noin 10 % ilmanlaadun raja-arvosta. Talviajan vaikutukset ovat mallinnuksia pienempiä, koska kaivosalueella oleva lumi sitoo pölyä. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tarkkailtiin Ruotsin Tapulin kaivoksen laskeumaa. Tapulin kaivoksen laskeuman tarkkailupisteet sijaitsivat 2,7 km ja 7,6 km välillä. Näissä ei havaittu kaivoksen toiminnan aiheuttamaa laskeutuman merkittävää liikeystä. Vastaava tilanne arvioidaan olevan myös Hannukaisen kaivoksen ympäristössä. Natura-arvioinnissa arvioitiin, että Niesakeron alueelle saakka pöly saattaa levitä poikkeuksellisissa olosuhteissa. Tämä voi tapahtua niin harvoin ja pölyä voi levitä niin vähäisessä määrin, että sillä ei ole merkitystä Natura-alueen luontoarvoille. Mallinnukset osoittavat, että kaivoksen rakentamisen ja tuotannon pölyvaikutukset eivät ulotu laidoille. <i>Vaikutukset terveyteen</i> Kaavaselostuksen kappaleessa "Vaikutukset terveyteen" on laadittu yhteenveto kaavan mahdollistaman toiminnan terveysvaikutuksista. Kappaleessa on viitattu kunkin vaikutuksen (melu, pöly, turvalli-
--	---

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	suus, vesistövaikutukset jne.) osalta laadittuun tarkempaan vaikutustenarviointikappaleeseen kaavaselostuksessa.
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnittelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja värinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus-asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.

2. MUISTUTUS ID 26054

Muistutus 23.4.2018	Vastine
2.1 Ko. Osayleiskaava aiheuttaa loma-asuntojen omistajille ja haltijoille kohtuutonta haittaa: - Hannukaisen avolouhoksen valtava ilmansaaste-kuorma leviää vallitsevien tuulten johdosta Ylläksen ja Kansallispuiston eteläosien päälle ja aiheuttaa ekologisen katastrofin, mikä karkottaa vuokralaiset, turismin ja romahduttaa loma-asuntojen hinnat. - Hannukaisen kaavoituksesta puuttuu totaalisesti sosiaalinen toimilupa, koska kunta suosii täysin yksipuolisesti kaivostoimintaa ja tuhoaa samalla turismin ja matkailuyritystoiminnan Ylläksen ja Kansallispuiston eteläosan alueilla. - Ko. kaavoitus kaivostoimintaan tuhoaa matkailuelinkeinot kunnan päätulolähteinä ja siten kunnan elinkeinotoiminnan edellytykset tulevaisuudessa, mitä suhdanne- ja konkurssiherkkä, määräaikainen, kaivostoiminta ei pysty kompensoimaan. - Ympäristöhaittojen vähentämisen sijaan ne kasvavat kaivoskaavoituksen myötä hallitsemattomiksi: Uraani, muut raskasmetallit, arseeni yms. ilman-saasteet tuhoavat luontomatkailun nyt hyödyntämät em. alueet ja kaivoksen ksantaatti- ym. myrkytöiset jätevedet Väylän ja Itämeren pohjoisimman osan. - Jo mielikuvat ratkaisevat ja Hannukaisen valtavat avolouhoskraaterit ja sivukivirovat em. saastevaikutuksineen tulevat karkottamaan alueen turismin, ts. luontomatkailun pois Ylläksen ja Kansallispuiston	<i>Vaikutukset loma-asutukseen ja asutukseen</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Osayleiskaava on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinnuksilla ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin osayleiskaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapuruussuhdelain tai ympäristönsuojelun mukaisissa menettelyissä. <i>Yhteiskunnallinen ja sosiaalinen toimilupa</i> Kaivoksen rakentajan ja käyttäjän vastuullisuus varmistetaan lainsäädännön asettamien velvoitteiden noudattamisen kautta. Tätä toimintaa valvovat useat viranomaiset. Kaivoslain ja ympäristönsuojelun päätöksissä määritellään vahingon kärsijöille korvaukset ja yhtiö asettaa vakuudet, joilla turvataan toiminta mahdollisissa kriisitilanteissa. Kunnassa kaavojen laadinnasta, kaavojen käsitteilyistä päättää Kolarin kunnanhallitus. Kaavat hyväksyy Kolarin kunnanvaltuusto. Kunnanhallitus ja kunnanvaltuusto ovat kuntalaisten äänestyksellä valitsevia.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

eteläosista sen pohjoisosiin supistaen Pallas-Ylläs-tunturin kansallispuiston pelkäksi Pallaksen kansallispuistoksi tulevaisuudessa, valitettavasti.	Monitahoinen lupamenettely sisältää useita osallistumisen mahdollisuuksia kuntalaisille ja osallisille. Lupamenettelyn kautta syntyy yhteiskunnallinen toimilupa kaivoksen rakentamiselle, käytölle ja sulkemiselle. Sosiaalinen toimilupa käsite on yhteiskunnallista hyväksyvyyttä laajempi, yleispiirteisempi, yleistä hyväksyntää tai vastustuksen aktiivisuutta kuvaava käsite. <i>Vaikutukset matkailuun</i> Kaavan toteuttamisen vaikutuksia matkailuun on arvioitu luvussa 7.24. Siinä on pyritty mahdollisimman konkreettisesti kuvaamaan niitä mekanismeja, joilla matkailija voi hankkeen kokea. Lisäksi käsitellään kaivoksen imago-vaikutuksia, vaikutuksia alueen ympärivuotiseen käyttöön, liikenneyhteyksiin, kunnan ja yksityisten palveluihin sekä kuvataan muiden matkailukohteiden ja kaivosten välisiä etäisyyksiä. Arvion mukaan kaavan toteuttamisella on matkailun ja muiden elinkeinojen kehittämiseen myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia, joiden merkittävyyteen voidaan hankkeen ja Ylläksen alueen hyvällä suunnittelulla ja yhteistoiminnalla vaikuttaa. <i>Vaikutukset kansallispuistoon</i> Arvioinnin mukaan osayleiskaavan toteuttamisella ja kaivoksen rakentamisella ei ole maisema-, melu tai pölyvaikutuksia kansallispuiston alueelle. <i>Uraani</i> Uraani on yleinen alkuaine, jota esiintyy maankuoressa lähes kaikkialla maapallolla. Suomen kallioperän uraanipitoisuus on keskimäärin 4 mg/kg, kun taas Hannukaisen kaivosalueella kallioperän uraanipitoisuus on otettujen näytteiden perusteella keskimäärin 10 mg/kg. Hannukaisen pitoisuudet ovat kuitenkin kohtalaisen pieniä, sillä uraanimalmiksi luokitellaan kivennäinen, jonka uraanipitoisuus on vähintään 1000 mg/kg. Hannukaisen kaivoshankkeessa ei kuitenkaan ole kyse uraanikaivostoiminnasta. Hannukaisen kaivoshankkeessa uraania ei eroteta louhittavasta kiviaineksesta eikä kaivoksen tavoitteena ole uraanin tuottaminen. Syöpäriski ei lisäännä kaivoksen lähellä. <i>Pöly</i> Pölyselvitystä on täydennetty ja muutettu nykyisen suunnitelman mukaiseksi. Selvityksestä annettua kritiikkiä on huomioitu. Päivitetty raportti selostuksen liitteenä ja keskeiset vaikutukset on kerrottu kaavaselostuksessa. Leviämislaskennoissa 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. Täydennykset koskevat mm. seuraavia asioita: • räjäytysten, pinta- ja sivukivialueiden pöly on otettu huomioon
---	---

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAAVAHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	• suojavallin rakentamisesta aiheutuva pöly on mallinnettu rakentamisen eri vaiheissa • toimintavaiheen pölyvaikutukset on mallinnettu toiminnan eri vaiheissa Raportissa kuvataan ilmasto-olosuhteet ja ne toiminnot, joista pölyä voi levitä. Mallinnuksen tulos on, että: • Suojavallin rakentamisen alkuvaiheessa pölyäminen on suurinta, mutta raja-arvoja ei ylitetä läheisen asutuksen kohdalla. Vallin rakentamisen edetessä pitoisuus laskee. • Tuotantovaiheessa pölypitoisuudet kylässä ovat suurimmillaan noin 10 % ilmanlaadun raja-arvosta. Talviajan vaikutukset ovat mallinnuksia pienempiä, koska kaivosalueella oleva lumi sitoo pölyä. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tarkkailtiin Ruotsin Tapulin kaivoksen laskeumaa. Tapulin kaivoksen laskeuman tarkkailupisteet sijaitsivat 2,7 km ja 7,6 km välillä. Näissä ei havaittu kaivoksen toiminnan aiheuttamaa laskeutuman merkittävää lisäystä. Vastaava tilanne arvioidaan olevan myös Hannukaisen kaivoksen ympäristössä. Natura-arvioinnissa arvioitiin, että Niesakeron alueelle saakka pöly saattaa levitä poikkeuksellisissa olosuhteissa. Tämä voi tapahtua niin harvoin ja pölyä voi levitä niin vähäisessä määrin, että sillä ei ole merkitystä Natura-alueen luontoarvoille. Mallinnukset osoittavat, että kaivoksen rakentamisen ja tuotannon pölyvaikutukset eivät ulotu laidoille. <i>Vaikutukset terveyteen</i> Kaavaselostuksen kappaleessa "Vaikutukset terveyteen" on laadittu yhteenveto kaavan mahdollistaman toiminnan terveysvaikutuksista. Kappaleessa on viitattu kunkin vaikutuksen (melu, pöly, turvallisuus, vesistövaikutukset jne.) osalta laadittuun tarkempaan vaikutustenarvointikappaleeseen kaavaselostuksessa. <i>Vaikutukset vesistöihin</i> Kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilupaa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja arvioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuksessa. Kaavaselostuksessa on todettu keskeisimmät vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin. Osayleiskaavassa varataan riittävät alueet sekä kaivostoiminnan että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettujen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnittelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja värinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-</i>

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	<i>asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus- asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus- asema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.
--	---

3. MUISTUTUS ID 26056

Muistutus 23.4.2018	Vastine
3.1 Malmin rikastuksessa käytetään voimakasta myrkyä. Jo pienikin määrä tätä myrkyä luonnonjokeen aiheuttaa saastumista. Huolestuttavaa on, että viranomaisille on myrky- määrissä esitetty suuruusluokkavirhe. Tämä kertoo sellaisesta, miten asioiden ei pitäisi olla. Kaivosala kehittyy koko ajan ja on vain ajan kysymys, kun prosesseista tehdään täysin suljettuja ja kaikki ympäristöhaitat on poistettu sekä myös sää- dösin kielletty. Kaavahuomautus on tiivistettynä seuraava: Kaavoituksella on estettävä prosessin jätevesien ja muiden ympäristöhaittojen pääsy luontoon ja ympä- ristöön, eli prosessin on oltava täysin suljettu jär- jestelmä. Tämä täysin suljetun järjestelmän ehto tulee olla kaavamääräyksissä.	Kaavoituksessa varataan riittävät alueet sekä kai- vostoiminnan että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettu- jen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Kaavoituk- sella ei voida määrätä vesienkäsittelyn ehdoista, vaan kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilu- paa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja ar- vioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuk- sessa. Kaavaselostuksessa on todettu keskeisimmät vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

4. MUISTUTUS ID 26065

Muistutus 30.4.2018 sama kuin Rau- tuvaara ja kt alue	Vastine
4.1	Kiinteistö 273-402-106-65
Julkissektorin valvontaan ei viimeaikaisten viran- omaislausuntojen ja politiikkojen kannanottojen poh- jalta voi tukeutua mm resurssipulan takia, vaan val- vonta jää kansalaisille ja kuntalaisille. Heille pitää siis olla riittävä aika tutustua kaikkiin tarvittaviin tutki- muksiin sekä lausuntoihin. Ja kaikki nuo tarvittavat tutkimukset ja lausunnot pitää olla valmiina pitävästi ja pätevästi päätöksentekoa varten. Tällä hetkellä elämme tilannetta, jossa epäselvyyksien noustessa keskusteluun kaivosyhtiö nimittää uusia asiantunti- jayrityksiä tekemään tutkimuksia, mutta tutkimisen aloittaminen ei ole tae, että sen lopputulema olisi hy- väksyttävä. Kaavoitus pitää keskeyttää, kunnes kaikki tarvittavat tutkimukset ja lausunnot ovat pitä- västi ja pätevästi valmiina ja saatavilla päätöksente- koa varten ja ne on julkistettu säädetyksi ajaksi.	Kaivoksen perustaminen Suomessa vaatii useita eri lakeihin perustuvia lupia ja päätöksiä. Näitä ovat: • Päätös kaivospiirin perustamisesta, jonka tekee TUKES. Sen perusteella maanmit- taus-laitos tekee kaivospiiritoimituksen ja yhtiö saa kaivoskirjan ja sen mukaisen hallintoai-keuden kaivospiirin alueeseen. • Ympäristöluvassa määritetään ne ehdot, joiden mukaisesti kaivosta voidaan to- teuttaa. Ympäristöluvasta päättää Aluehal- lintovirasto eli AVI. • Kaivosturvallisuusluvalla varmistetaan, että kaivoksen rakentaminen on turval- lista kai-vosalueella ja sen ulkopuolella.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAAVAHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	• Kaivoksen rakennusten rakennusluvut käsittelee kunta. Rakennuslupien tulee perustua yleiskaavaan, asemakaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun. Lupien, asemakaavojen ja yleiskaavan tulee olla Maakuntaliiton hyväksymän maakunta-kaavan mukaisia. Kaavojen hyväksymisestä päättää vaaleilla valittu kunnanvaltuusto. • Jos kaivoksen rakennustyö tuhoaa tai heikentää suojellun lajin elinympäristöä voi siihen hakea poikkeuslupaa ELY-keskukselta. Ennen em. lupien myöntämistä on tullut arvioida hankkeen ympäristövaikutukset YVA-lain mukaisesti ja vaikutukset Natura suojeluohjelmalla suojeltuihin luontoarvoihin Luonnonsuojelulain mukaisesti. Kaikkien em. lakien mukaisessa menettelyssä käydään Poronhoitolain mukaiset neuvottelut. Koska Kolarin kunta rajoittuu Suomen ja Ruotsin rajaan ja hankkeen sekä kaavan vaikutukset ulottuvat myös Ruotsin puolelle, on näissä menettelyissä kuultu myös Ruotsin viranomaisia. Kaivoshankkeen vaikutuksia, riskejä ja haittoja on arvioitu ja arvioidaan kaavoituksessa ja eri lupamenettelyissä. Vaikutuksia on ensimmäisenä arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA:ssa). YVA on päättynyt yhteysviranomaisen, Lapin ELY-keskuksen antamaan lausuntoon. YVA-lausunnossa on todettu, että YVA on riittävä. Myös Natura-arvioinnista on ELY antanut lausunnon, jossa arviointi todetaan riittäväksi. YVA:n jälkeen vaikutusten arviointeja on täydennetty kaivosalueen osayleiskaavaprosessissa ja kaivoshankkeen lupamenettelyjen yhteydessä, mm. yhdistetyssä ympäristölupa- ja vesilupamenettelyssä. Kaivoksen rakentajan ja käyttäjän vastuullisuus varmistetaan lainsäädännön asettamien velvoitteiden noudattamisen kautta. Tätä toimintaa valvovat useat viranomaiset. Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain päätöksissä määritellään vahingon kärsijöille korvaukset ja yhtiö asettaa vakuudet, joilla turvataan toiminta mahdollisissa kriisitilanteissa. Kunnassa kaavojen laadinnasta, kaavojen käsitteilyistä päättää Kolarin kunnanhallitus. Kaavat hyväksyy Kolarin kunnanvaltuusto. Kunnanhallitus ja kunnanvaltuusto ovat kuntalaisten äänestyksellä valitsemia. Kuntavaalit pidettiin keväällä 2017. Kolarissa kaivoksen perustaminen nousi keskeiseksi vaaliteemaksi. Edellä kuvattu monitahoinen lupamenettely sisältää useita osallistumisen mahdollisuuksia kuntalaisille ja osallisille. Lupamenettelyn kautta syntyy yhteiskunnallinen toimilupa kaivoksen rakentamiselle, käytölle ja sulkemiselle. Sosiaalinen toimilupa käsite on yhteiskunnallista hyväksyvyyttä laajempi, yleispiirteisempi, yleistä
--	---

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	hyväksyntää tai vastustuksen aktiivisuutta kuvaava käsite. Hannukaisen ja Kuervitikon malmi on tutkittu hyödyntämisen arvoiseksi. Jos kaivosta ei perusteta nykyisessä lupaprosessissa, voi se tulla hyödynnettäväksi myöhemmin. Nykyisen suunnitelman mukaan kaivos toimii vajaa 20 vuotta. Erittäin usein suomalaisissa kaivoksissa tapahtuu niin, että avolouhoksen kautta löydetään uusia malmioita, jotka jatkavat kaivoksen toimintaa. Tästä esimerkkejä ovat Outokumpu Chromen Kemian ja Agnico Eaglen Kittilän kaivokset. Valvonta tulee edellyttämään useiden eri viranomaisen ja kaivosyhtiön yhteistyötä. Valvontaa tekevät TUKES, AVI, ELY, kunnan rakennusvalvonta ja ympäristöviranomaiset.	
4.2	Ympäristöuhkana poikkeukselliset sääolosuhteet ovat läsnä ympäri maailman enenevässä määrin. Vesien käsittely ja niihin määritetyt alueet ovat riittämättömiä sademääriltään poikkeuksellisin vuosina. Lisäksi Muonion-Tornionjoen sekä pienempien ja lähempien vesistöjen pilaantumiskäsitteiden arvioinnissa on edelleen epämääräisyyttä ja epäselvyyttä, esim. ksantaatit. Niiden hallinnointi turvallisesti saattaa vaatia nyt suunniteltua merkittävästi laajempia rikastehiekka- ja jätevesialtaat. Ylläksen alueen vesistöjen kehittämiseen on tehty osakaskuntien, paikallisten yrittäjien ja kunnankin avulla pitkälle kantavia suunnitelmia sekä investointeja, ja niitä ei saa vaarantaa yhden toimijan hankkeella. Kaavoitus pitää keskeyttää, sillä kaivoksen ympäristöselvitykset ovat puutteellisia tai olennaisia ympäristövaikutuksia ei tunneta eivätkä ne täytä lainsäädännön vaatimuksia.	Ympäristölupahakemuksessa on altaiden mitoituksessa otettu huomioon poikkeusolosuhteet seuraavasti: Hydrologisesti poikkeuksellisin vuosina on tarkasteltu kerran 100 vuodessa toistuvat poikkeavat vuodet, kuiva ja märkä vuosi. Lisäksi määrän vuoden osalta on tarkasteltu tilanne, jossa vuosi on hydrologisilta olosuhteiltaan keskimääräinen lukuun ottamatta toukokuuta, jolloin tapahtuisi kerran 100 vuodessa toistuva valuntatilanne. Ympäristö- ja vesiluvassa määrätään haitta-ainemäärien määrät ja pitoisuudet, joita Muonionjokeen saa johtaa. Lisätään poikkeusolosuhteiden määritelmät kaavaselostukseen. Vedenlaatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.
4.3	Ympäristöuhkana pölyhaitat on arvioitu varmastikin jonkun määritetyn standardin mukaisesti oikein, mutta todellinen haitta mm matkailuelinkeinolle ei poistu tuolla määritteellä. Käytännön elämässä on tiedossa kuinka Saharan hiekka lentää tuhansia kilometrejä ylittäen matkallaan myös Alpit sopivissa ilmapirtauksissa ja tuulissa. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat riittämättömät.	Laissa ei ole määritelty etäisyyttä, jolle vaikutukset saavat ulottua vaan Valtioneuvosto on antanut ohjearvot mm. melun osalta siitä, minkä arvon ylittäviä melutasoja ei saa ulottua asutukseen tai loma-asutukseen. Avolouhoksen ja asutuksen väliin rakennetaan suojavalli, joka torjuu melua ja pölyä. Melun ohjearvot on annettu erikseen päivä- ja yöajalle. Siksi kaivos voi monelta osin toimia vain päiväaikana. Pölyselvitystä on täydennetty ja muutettu nykyisen suunnitelman mukaiseksi. Selvityksestä annettua kritiikkiä on huomioitu. Päivitetty raportti selostuksen liitteenä ja keskeiset vaikutukset on kerrottu kaavaselostuksessa. Leviämislaskennoissa 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. Täydennykset koskevat mm. seuraavia asioita: räjäytysten, pinta- ja sivukivialueiden pöly on otettu huomioon

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	• suojavallin rakentamisesta aiheutuva pöly on mallinnettu rakentamisen eri vaiheissa • toimintavaiheen pölyvaikutukset on mallinnettu toiminnan eri vaiheissa Raportissa kuvataan ilmasto-olosuhteet ja ne toiminnat, joista pölyä voi levitä. Mallinnuksen tulos on, että : • Suojavallin rakentamisen alkuvaiheessa pölyäminen on suurinta, mutta raja-arvoja ei ylitetä läheisen asutuksen kohdalla. Vallin rakentamisen edetessä pitoisuus laskee. • Tuotantovaiheessa pölypitoisuudet kylässä ovat suurimmillaan noin 10 % ilmanlaadun raja-arvosta. Talviajan vaikutukset ovat mallinnuksia pienempiä, koska kaivosalueella oleva lumi sitoo pölyä. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tarkkailtiin Ruotsin Tapulin kaivoksen laskeumaa. Tapulin kaivoksen laskeuman tarkkailupisteet sijaitsivat 2,7 km ja 7,6 km välillä. Näissä ei havaittu kaivoksen toiminnan aiheuttamaa laskeutuman merkittävää lisäystä. Vastaava tilanne arvioidaan olevan myös Hannukaisen kaivoksen ympäristössä. Natura-arvioinnissa arvioitiin, että Niesakeron alueelle saakka pöly saattaa levitä poikkeuksellisissa olosuhteissa. Tämä voi tapahtua niin harvoin ja pölyä voi levitä niin vähäisessä määrin, että sillä ei ole merkitystä Natura-alueen luontoarvoille.
4.4 Ympäristöuhkiin kuuluvat myös näkyvyys ja kuuluvuus. Kolarissa on aikanaan ollut kaivosteollisuutta ja samaan aikaan matkailuelinkeinoja. Ennen oli ennen, ja ajat ovat muuttuneet. Silloinen kaivos oli merkittävästi pienempi kuin nyt suunnitteilla oleva, ja ennen matkailu paljon rajatumpaa alueellisesti ja määrällisesti. Nykymatkailijat ovat liikkuvaisempia erilaisin tavoin laajemmalla alueella sekä myös ilmassa. Hauskana esimerkkinä vaikka kuumailmapalloharrastajat, jotka ovat saapuneet Ylläkselle jo monena vuonna. Vedetäänkö heille ilmaan vaijeri, että älä mene tuonne; siellä on kaivos. Tieto ja tiedottaminen on yhä läpinäkyvämpää ja moninaisempaa: kännykkä-, drone- ja muita kuvaajia vilisee kaikkialla, ja niin positiivinen kuin negatiivinen näkökulma ja -kanta leviää nopeasti eri medioissa. Luontomatkailija ei arvosta lomakohteen sijaintia kaivoslouhoksen lähellä, ja tästä ovat jo merkittävät matkanjärjestäjät ilmoittaneet mielipiteensä. Kuuluvuuden osalta esitin jo syksyllä 2016 Kolarin kunnan edustajat tervetulleeksi Luosjärven rannalle kuuntelemaan silloisen pienimuotoisena harjoitetun murskaamon toiminnan ääniä, melua (ketään ei tullut).	Kaavassa on kerrottu, miten ja missä Ylläksen alueen matkailija voi kokea kaivoksen. Tärkein havaintopaikka matkailijan kannalta on Rautuvaaran rikastamo sekä Hannukaisen kylän kohta Ylläksen tien varressa. Maisemavaikutuksista on koottu oma raportti osayleiskaavan liitteenä. Kunnan toimesta on toteutettu selvitys matkailun ja kaivostoiminnan yhteensovittamisesta sekä aluetalousselvitys. Sen lisäksi ovat Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT ja Suomen Ympäristökeskus laatineet tutkimuksen kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahanmääräisestä arvottamisesta (PTT 247). Näitä tutkimuksia on referoitu kaavaselvityksessä. Kaivostoiminta edellyttää Rautuvaaraan ja myös Kolarin johtavan junaradan parantamista. Kaivostoiminnan myötä radan sähköistämiseksi on huomattavasti paremmat edellytykset. Lapin matkailu ja Ylläksen alue hyötyisi Kolarin radan sähköistamisestä. Ilmailuviranomaiset ilmoittavat mahdollisista rajoituksista kaivosalueella. Todennäköisesti rajoitukset koskevat räjäytysten aikaa, noin kaksi kertaa viikossa arkisin.
4.5 Kaivoksen suojavalleista esitetyt mallinnukset ovat epäselviä ja harhaanjohtavia. Kaavassa esitetyt	Vastine suoja-alueiden ja -vallien osalta on annettu kohdassa 4.3.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. Lähiasukkaiden ja ohimatkaavien turvallisuus ei toteudu käytännössä esitetyillä suoja-alueilla ja turvavalleilla. 	
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnitelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeusasema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeusasema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.

5. MUISTUTUS ID 26068

Muistutus 30.4.2018 sama kuin Rautuvaara ja kt alue sama kuin edellinen	Vastine
5.1	Muistutuksen sisältö on vastaava kuin muistutuksessa ID 26065, jonka vastineen sisältö on vastine myös tähän muistutukseen. Kiinteistö 273-402-106-71
Julkissektorin valvontaan ei viimeaikaisten viranomaislausuntojen ja politiikkojen kannanottojen pohjalta voi tukeutua mm resurssipulan takia, vaan valvonta jää kansalaisille ja kuntalaisille. Heille pitää siis olla riittävä aika tutustua kaikkiin tarvittaviin tutkimuksiin sekä lausuntoihin. Ja kaikki nuo tarvittavat tutkimukset ja lausunnot pitää olla valmiina pitävästi ja pätevästi päätöksentekoa varten. Tällä hetkellä elämme tilannetta, jossa epäselvyyksien noustessa keskusteluun kaivosyhtiö nimittää uusia asiantuntijayrityksiä tekemään tutkimuksia, mutta tutkimisen aloittaminen ei ole tae, että sen lopputulema olisi hyväksyttävä. Kaavoitus pitää keskeyttää, kunnes	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

kaikki tarvittavat tutkimukset ja lausunnot ovat pitävästi ja pätevästi valmiina ja saatavilla päätöksentekoa varten ja ne on julkistettu säädetyksi ajaksi.	
5.2 Ympäristöuhkana poikkeukselliset sääolosuhteet ovat läsnä ympäri maailman enenevässä määrin. Vesienkäsittely ja niihin määritetyt alueet ovat riittämättömiä sademääriltään poikkeuksellisin vuosina. Lisäksi Muonion-Tornionjoen sekä pienempien ja lähempien vesistöjen pilaantumiskien arvioinnissa on edelleen epämääräisyyttä ja epäselvyyttä, esim. ksantaatit. Niiden hallinnointi turvallisesti saattaa vaatia nyt suunniteltua merkittävästi laajemmat rikastehiekka- ja jätevesialtaat. Ylläksen alueen vesistöjen kehittämiseen on tehty osakaskuntien, paikallisten yrittäjien ja kunnankin avulla pitkälle kantavia suunnitelmia sekä investointeja, ja niitä ei saa vaarantaa yhden toimijan hankkeella. Kaavoitus pitää keskeyttää, sillä kaivoksen ympäristöselvitykset ovat puutteellisia tai olennaisia ympäristövaikutuksia ei tunneta eivätkä ne täytä lainsäädännön vaatimuksia.	
5.3 Ympäristöuhkana pölyhaitat on arvioitu varmastikin jonkun määritetyn standardin mukaisesti oikein, mutta todellinen haitta mm matkailuelinkeinolle ei poistu tuolla määritteellä. Käytännön elämässä on tiedossa kuinka Saharan hiekka lentää tuhansia kilometrejä ylittäen matkallaan myös Alpit sopivissa ilmapvirtauksissa ja tuulissa. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat riittämättömät.	
5.4 Ympäristöuhkiin kuuluvat myös näkyvyys ja kuuluvuus. Kolarissa on aikanaan ollut kaivosteollisuutta ja samaan aikaan matkailuelinkeinoja. Ennen oli ennen, ja ajat ovat muuttuneet. Silloinen kaivos oli merkittävästi pienempi kuin nyt suunnitteilla oleva, ja ennen matkailu paljon rajatumpaa alueellisesti ja määrällisesti. Nykymatkailijat ovat liikkuvaisempia erilaisin tavoin laajemmalla alueella sekä myös ilmassa. Hauskana esimerkkinä vaikka kuumailmapalloharrastajat, jotka ovat saapuneet Ylläkselle jo monena vuonna. Vedetäänkö heille ilmaan vaijeri, että älä mene tuonne; siellä on kaivos. Tieto ja tiedottaminen on yhä läpinäkyvämpää ja moninaisempaa: kännykkä-, drone- ja muita kuvaajia vilisee kaikkialla, ja niin positiivinen kuin negatiivinen näkökulma ja -kanta leviää nopeasti eri medioissa. Luontomatkailija ei arvosta lomakohteen sijaintia kaivoslouhoksen lähellä, ja tästä ovat jo merkittävät matkanjärjestäjät ilmoittaneet mielipiteensä. Kuuluvuuden osalta esitin jo syksyllä 2016 Kolarin kunnan edustajat tervetulleeksi Luosujärven rannalle kuuntelemaan silloisen pienimuotoisena harjoitetun murskaamon toiminnan ääniä, melua (ketään ei tullut).	
5.5 Kaivoksen suojavalleista esitetyt mallinnukset ovat epäselviä ja harhaanjohtavia. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. Lähiasukkaiden ja ohimatkaavien turvallisuus ei toteudu käytännössä esitetyillä suoja-alueilla ja turvavalleilla. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät.	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnitelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus-asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.

6. MUISTUTUS ID 26069

Muistutus 30.4.2018 sama kuin Rau-tuvaara ja kt alue	Vastine
6.1	Muistutuksen sisältö on vastaava kuin muistutuksessa ID 26065, jonka vastineen sisältö on vastine myös tähän muistutukseen. Kiinteistö 273-402-106-71
Julkissektorin valvontaan ei viimeaikaisten viranomaislausuntojen ja politiikkojen kannanottojen pohjalta voi tukeutua mm resurssipulan takia, vaan valvonta jää kansalaisille ja kuntalaisille. Heille pitää siis olla riittävä aika tutustua kaikkiin tarvittaviin tutkimuksiin sekä lausuntoihin. Ja kaikki nuo tarvittavat tutkimukset ja lausunnot pitää olla valmiina pitävästi ja pätevästi päätöksentekoa varten. Tällä hetkellä elämme tilannetta, jossa epäselvyyksien noustessa keskusteluun kaivosyhtiö nimittää uusia asiantuntijajayrityksiä tekemään tutkimuksia, mutta tutkimisen aloittaminen ei ole tae, että sen lopputulema olisi hyväksyttävä. Kaavoitus pitää keskeyttää, kunnes kaikki tarvittavat tutkimukset ja lausunnot ovat pitävästi ja pätevästi valmiina ja saatavilla päätöksentekoa varten ja ne on julkistettu säädetyksi ajaksi.	
6.2 Ympäristöuhkana poikkeukselliset sääolosuhteet ovat läsnä ympäri maailman enenevässä määrin. Vesienkäsittely ja niihin määritetyt alueet ovat riittämättömiä sademääriltään poikkeuksellisinä vuosina. Lisäksi Muonion-Tornionjoen sekä pienempien ja lähempien vesistöjen pilaantumisriskien arvioinnissa on edelleen epämääräisyyttä ja epäselvyyttä, esim. ksantaatit. Niiden hallinnointi turvallisesti saattaa	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

vaatia nyt suunniteltua merkittävästi laajemmat rikastehiekka- ja jätevesialtaat. Ylläksen alueen vesistöjen kehittämiseen on tehty osakaskuntien, paikallisten yrittäjien ja kunnankin avulla pitkälle kantavia suunnitelmia sekä investointeja, ja niitä ei saa vaarantaa yhden toimijan hankkeella. Kaavoitus pitää keskeyttää, sillä kaivoksen ympäristöselvitykset ovat puutteellisia tai olennaisia ympäristövaikutuksia ei tunneta, eivätkä ne täytä lainsäädännön vaatimuksia.	
6.3	
Ympäristöuhkana pölyhaitat on arvioitu varmastikin jonkun määritetyn standardin mukaisesti oikein, mutta todellinen haitta mm matkailuelinkeinolle ei poistu tuolla määritteellä. Käytännön elämässä on tiedossa kuinka Saharan hiekka lentää tuhansia kilometrejä ylittäen matkallaan myös Alpit sopivissa ilmapirtauksissa ja tuulissa. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat riittämättömät.	
6.4	
Ympäristöuhkiin kuuluvat myös näkyvyys ja kuuluvuus. Kolarissa on aikanaan ollut kaivosteollisuutta ja samaan aikaan matkailuelinkeinoja. Ennen oli ennen, ja ajat ovat muuttuneet. Silloinen kaivos oli merkittävästi pienempi kuin nyt suunnitteilla oleva, ja ennen matkailu paljon rajatumpaa alueellisesti ja määrällisesti. Nykymatkailijat ovat liikkuvaisempia erilaisin tavoin laajemmalla alueella sekä myös ilmassa. Hauskana esimerkkinä vaikka kuumailmapalloharrastajat, jotka ovat saapuneet Ylläkselle jo monena vuonna. Vedetäänkö heille ilmaan vaijeri, että älä mene tuonne; siellä on kaivos. Tieto ja tiedottaminen on yhä läpinäkyvämpää ja moninaisempaa: kännykkä-, drone- ja muita kuvaajia vilisee kaikkialla, ja niin positiivinen kuin negatiivinen näkökulma ja -kanta leviää nopeasti eri medioissa. Luontomatkailija ei arvosta lomakohteen sijaintia kaivoslouhoksen lähellä, ja tästä ovat jo merkittävät matkanjärjestäjät ilmoittaneet mielipiteensä. Kuuluvuuden osalta esitin jo syksyllä 2016 Kolarin kunnan edustajat tervetulleeksi Luosujärven rannalle kuuntelemaan silloisen pienimuotoisena harjoitetun murskaamon toiminnan ääniä, melua (ketään ei tullut).	
6.5	
Kaivoksen suojavalleista esitetyt mallinnukset ovat epäselviä ja harhaanjohtavia. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. Lähiasukkaiden ja ohimatkaavien turvallisuus ei toteudu käytännössä esitetyillä suoja-alueilla ja turvavalleilla. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. 	
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympä-

	ristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnitelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus-asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.
--	--

7. MUISTUTUS ID 26070

Muistutus 30.4.2018 sama kuin Rau- tuvaara ja kt alue sama kuin edellä	Vastine
7.1	Muistutuksen sisältö on vastaava kuin muistutuksessa ID 26065, jonka vastineen sisältö on vastine myös tähän muistutukseen. Kiinteistö 273-402-106-65
Julkis sektorin valvontaan ei viimeaikaisten viranomaislausuntojen ja politiikkojen kannanottojen pohjalta voi tukeutua mm resurssipulan takia, vaan valvonta jää kansalaisille ja kuntalaisille. Heille pitää siis olla riittävä aika tutustua kaikkiin tarvittaviin tutkimuksiin sekä lausuntoihin. Ja kaikki nuo tarvittavat tutkimukset ja lausunnot pitää olla valmiina pitävästi ja pätevästi päätöksentekoa varten. Tällä hetkellä elämme tilannetta, jossa epäselvyyksien noustessa keskusteluun kaivosyhtiö nimittää uusia asiantuntijajayrityksiä tekemään tutkimuksia, mutta tutkimisen aloittaminen ei ole tae, että sen lopputulema olisi hyväksyttävä. Kaavoitus pitää keskeyttää, kunnes kaikki tarvittavat tutkimukset ja lausunnot ovat pitävästi ja pätevästi valmiina ja saatavilla päätöksentekoa varten ja ne on julkistettu säädetyksi ajaksi.	
7.2	
Ympäristöuhkana poikkeukselliset sääolosuhteet ovat läsnä ympäri maailman enenevässä määrin. Vesienkäsittely ja niihin määritetyt alueet ovat riittämättömiä sademääriltään poikkeuksellisinä vuosina. Lisäksi Muonion-Tornionjoen sekä pienempien ja lähempien vesistöjen pilaantumisriskien arvioinnissa on edelleen epämääräisyyttä ja epäselvyyttä, esim. ksantaatit. Niiden hallinnointi turvallisesti saattaa vaatia nyt suunniteltua merkittävästi laajemmat rikastehiekka- ja jätevesialtaat. Ylläksen alueen vesistöjen kehittämiseen on tehty osakaskuntien, paikallisten yrittäjien ja kunnankin avulla pitkälle kantavia suunnitelmia sekä investointeja, ja niitä ei saa vaarantaa yhden toimijan hankkeella. Kaavoitus pitää keskeyttää, sillä kaivoksen ympäristöselvitykset ovat puutteellisia tai olennaisia ympäristövaikutuksia ei tunneta eivätkä ne täytä lainsäädännön vaatimuksia.	
7.3	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

Ympäristöuhkana pölyhaitat on arvioitu varmastikin jonkun määritetyn standardin mukaisesti oikein, mutta todellinen haitta mm matkailuelinkeinolle ei poistu tuolla määritteellä. Käytännön elämässä on tiedossa kuinka Saharan hiekka lentää tuhansia kilometrejä ylittäen matkallaan myös Alpit sopivissa il-mavirtauksissa ja tuulissa. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat riittämättömät.	
7.4 Ympäristöuhkiin kuuluvat myös näkyvyys ja kuulu-vuus. Kolarissa on aikanaan ollut kaivosteollisuutta ja samaan aikaan matkailuelinkeinoa. Ennen oli en-nen, ja ajat ovat muuttuneet. Silloinen kaivos oli merkittävästi pienempi kuin nyt suunnitteilla oleva, ja ennen matkailu paljon rajatumpaa alueellisesti ja määrällisesti. Nykymatkailijat ovat liikkuvaisempia erilaisin tavoin laajemmalla alueella sekä myös il-massa. Hauskana esimerkkinä vaikka kuumailmapal-loharrastajat, jotka ovat saapuneet Ylläkselle jo mo-nena vuonna. Vedetäänkö heille ilmaan vajjeri, että älä mene tuonne; siellä on kaivos. Tieto ja tiedotta-minen on yhä läpinäkyvämpää ja moninaisempaa: kännykkä-, drone- ja muita kuvaajia vilisee kaikki-alla, ja niin positiivinen kuin negatiivinen näkökulma ja -kanta leviää nopeasti eri medioissa. Luontomatkailija ei arvosta lomakohteen sijaintia kaivoslouhoksen lähellä, ja tästä ovat jo merkittävät matkanjärjestäjät ilmoittaneet mielipiteensä. Kuulu-vuuden osalta esitin jo syksyllä 2016 Kolarin kunnan edustajat tervetulleeksi Luosujärven rannalle kuun-telemaan silloisen pienimuotoisena harjoitetun murs-kaamon toiminnan ääniä, melua (ketään ei tullut).	
7.5 Kaivoksen suojavalleista esitetyt mallinnukset ovat epäselviä ja harhaanjohtavia. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytän-nössä riittämättömät. Lähiasukkaiden ja ohimatkaavien turvallisuus ei to-teudu käytännössä esitetyillä suoja-alueilla ja turva-valleilla. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. 	
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympä-ristö asettaa toiminnalle erityisiä vaati-muksia) määräykseen lisätään suunnitte-lumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tä-rinä eivät aiheuta ympäristö normien yli-tyksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutuk-selle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus-asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema.

	Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheut- taman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloite- taan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.
--	--

8. MUISTUTUS ID26072

Muistutus 30.4.2018	Vastine
8.1	
Kaivos mahdollisesti toteutuessaan tuhoaisi suuren määrän kaivosalueella olevia lähteitä, joista lisä- vettä saa myös Äkäsjoki. Mahdollinen kaivos vaa- rantaisi myös pohjaveden alueella. Vedestä ovat riippuvaisia alueen vakinaiset asukkaat ja mökkiläi- set. Rikastustoiminnassa syntyvät jätevedet olisivat jo normaalitoiminnassa suuri uhka koko Itämeren lohikannalle ja mahdollisessa häiriötilanteessa tuho olisi totaalinen. Eikö Talvivaarasta ole opittu mi- tään. On syytä muistaa, että suunniteltu kaivos si- jaitsee alueella, jossa ei vallitse ainainen kesä ja siellä myös sataa lunta.	Vaikutukset vesistöihin Kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilupaa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja arvioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuksessa. Kaavaselostuksessa on todettu keskeisimmät vaiku- tukset pintavesiin ja pohjavesiin. Osayleiskaavassa varataan riittävät alueet sekä kai- vostoiminnan että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettu- jen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. Vesien hallintaan liittyvät rakenteet rakennetaan seuraavasti: Malmin louhinnan valmistelevina töinä poistetaan ir- tomaa louhosten alueelta ja kaivetaan alueelle ym- pärysojia, millä estetään pintavesien pääsy kaivos- alueelle. Vesienhallintaan liittyvä infrastruktuuri, pumppaamot ja vesialtaat rakennetaan varhaisessa rakennusvaiheessa, jotta vältetään vesien hallitse- maton johtaminen ympäröiviin vesistöihin. Rakenta- misvaiheen alkuvaiheessa rakennetaan Hannukai- sen vesivarastoallas, Kivivuopionojan ohitusuoma altaan ohitse ja vesienkäsittely Hannukaiseen. Sa- manaikaisesti rakennetaan myös pumppaamo ja sii- hen liittyvät putkilinjat, joilla johdetaan vedet Han- nukaisen vesivarastoaltaalta Rautuvaaran selkeyty- saltaaseen, ja pumppaamot Hannukaisen avo- louhokselta sekä NAF- ja pintamaan läjitysalueelta vesivarastoaltaaseen. Myös Hannukaisen vanhat avolouhokset tyhjennetään rakentamisvaiheen alussa. Seuraavassa vaiheessa rakennetaan vesien- käsittely Rautuvaaraan ja purkuputkilinja Muonion- jokeen. Rautuvaaran vanhojen avolouhosten hyvän- laatuisia vesiä tyhjennetään osittain Niesajokeen. Lisäksi rakennetaan lisää pumppaamoja, joilla pum- pataan vedet mm. PAF-sivukiven läjitysalueilta ve- sienkäsittelyyn ja Rautuvaaran selkeytysaltaasta prosessiin ja Muonionjokeen. Rikastushiekka-alueen selkeytysaltaana käytetään ensimmäisen kuuden vuoden aikana Rautuvaarassa nykyisin olevaa ete- läistä allasta, jonka jälkeen eteläosaan rakennetaan uusi selkeytysallas. Kuervitikon louhokselle raken- netaan pumppaamo ennen louhinnan aloittamista, jolloin vedet saadaan johdettua louhokselta Hannu- kaisen vesivarastoaltaaseen. (Pöyry-Finland Oy, ympäristölupahakemus) Avolouhoksen rakentaminen vaikuttaa alueen poh- javeteen alentavasti. Avolouhoksen vaikutuspiirissä oleva maaperässä oleva vesi, valuu kaivokseen.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Kaivoksesta vesi pumpataan vesien käsittelyjärjestelmään. Kaivos vaikuttaa Kuervaaran pohjavesialueeseen, joka on lähellä maantietä. Kuervaaran takana oleviin alueisiin kaivoksella ei ole vaikutusta. Kaavan toteuttamisen vaikutuksia pohjaveteen arvioidaan selostuksen luvussa 7.8. Lupa hankkeen aiheuttamiin muutoksiin annetaan ympäristöluvassa. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. YVA selostuksen mukaan: "Äkäsjoen varrella, Hannukaisen avolouhoksesta etelään, on kolme yksityistä kaivoa, joihin kohdistuu vaikutusta. Arvioidaan, että näissä kaivoissa pohjaveden pinnan lasku on 13 - 18 metriä (SRK Consulting 2013). Kaivot sijaitsevat kuitenkin kaivoksen suojavyöhykkeellä eikä niitä käytetä kaivoksen toiminnan aikana, mikä ehkäisee yksityistalouksien vedenhankinnalle aiheutuvat vaikutukset." Pohjavesivirtaaman vähentyminen Äkäsjokeen ei vaikuta joen virtaamaan ja veden laatuun. Alueen asunnot ja loma-asunnot ovat suurelta osin liittyneet Tunturi-Lapin Vesi Oy:n vesi- ja jätevesijärjestelmään.
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnittelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja värinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeus-asema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään. Täydennetään tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen määräystä seuraavasti: <i>Alueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavaa toimintaa. Toimintaan ei saa liittyä pohjaveden ja maaperän pilaantumiseen liittyvää riskiä.</i> <i>Alueelle rakennettavat putket ja kuljetin tulee toteuttaa niin, että mahdolliset haitat pohjavedelle voidaan välttää.</i>

9. MUISTUTUS ID 26074

<i>Muistutus 30.4.2018 sama kuin Rautuvaara ja kt alue sama kuin yllä</i>	<i>Vastine</i>
9.1	Muistutuksen sisältö on vastaava kuin muistutuksessa ID 26065, jonka vastineen sisältö on vastine myös tähän muistutukseen. Kiinteistö 273-402-106-65
Julkissektorin valvontaan ei viimeaikaisten viranomaislausuntojen ja politiikkojen kannanottojen pohjalta voi tukeutua mm resurssipulan takia, vaan valvonta jää kansalaisille ja kuntalaisille. Heille pitää siis olla riittävä aika tutustua kaikkiin tarvittaviin tutkimuksiin sekä lausuntoihin. Ja kaikki nuo tarvittavat tutkimukset ja lausunnot pitää olla valmiina pitävästi ja pätevästi päätöksentekoa varten. Tällä hetkellä elämme tilannetta, jossa epäselvyyksien noustessa keskusteluun kaivosyhtiö nimittää uusia asiantuntijayrityksiä tekemään tutkimuksia, mutta tutkimisen aloittaminen ei ole tae, että sen lopputulema olisi hyväksyttävä. Kaavoitus pitää keskeyttää, kunnes kaikki tarvittavat tutkimukset ja lausunnot ovat pitävästi ja pätevästi valmiina ja saatavilla päätöksentekoa varten ja ne on julkistettu säädetyksi ajaksi.	
9.2	
Ympäristöuhkana poikkeukselliset sääolosuhteet ovat läsnä ympäri maailman enenevässä määrin. Vesienkäsittely ja niihin määritetyt alueet ovat riittämättömiä sademääriltään poikkeuksellisina vuosina. Lisäksi Muonion-Tornionjoen sekä pienempien ja lähempien vesistöjen pilaantumisriskien arvioinnissa on edelleen epämääräisyyttä ja epäselvyyttä, esim. ksantaatit. Niiden hallinnointi turvallisesti saattaa vaatia nyt suunniteltua merkittävästi laajemmat rikastehiekka- ja jätevesialtaat. Ylläksen alueen vesistöjen kehittämiseen on tehty osakaskuntien, paikallisten yrittäjien ja kunnankin avulla pitkälle kantavia suunnitelmia sekä investointeja, ja niitä ei saa vaarantaa yhden toimijan hankkeella. Kaavoitus pitää keskeyttää, sillä kaivoksen ympäristöselvitykset ovat puutteellisia tai olennaisia ympäristövaikutuksia ei tunneta eivätkä ne täytä lainsäädännön vaatimuksia.	
9.3	
Ympäristöuhkana pölyhaitat on arvioitu varmastikin jonkun määritetyn standardin mukaisesti oikein, mutta todellinen haitta mm matkailuelinkeinolle ei poistu tuolla määritteellä. Käytännön elämässä on tiedossa kuinka Saharan hiekka lentää tuhansia kilometrejä ylittäen matkallaan myös Alpit sopivissa ilmavirtauksissa ja tuulissa. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat riittämättömät.	
9.4	
Ympäristöuhkiin kuuluvat myös näkyvyys ja kuuluvuus. Kolarissa on aikanaan ollut kaivosteollisuutta ja samaan aikaan matkailuelinkeinoja. Ennen oli ennen, ja ajat ovat muuttuneet. Silloinen kaivos oli merkittävästi pienempi kuin nyt suunnitteilla oleva, ja ennen matkailu paljon rajatumpaa alueellisesti ja määrällisesti. Nykymatkailijat ovat liikkuvaisempia erilaisin tavoin laajemmalla alueella sekä myös ilmassa. Hauskana esimerkkinä vaikka kuumailmapalloharrastajat, jotka ovat saapuneet Ylläkselle jo monena vuonna. Vedetäänkö heille ilmaan vaijeri, että älä mene tuonne; siellä on kaivos. Tieto ja tiedottaminen on yhä läpinäkyvämpää ja moninaisempaa:	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

kännykkä-, drone- ja muita kuvaajia vilisee kaikkialla, ja niin positiivinen kuin negatiivinen näkökulma ja -kanta leviää nopeasti eri medioissa. Luontomatkailija ei arvosta lomakohteen sijaintia kaivoslouhoksen lähellä, ja tästä ovat jo merkittävät matkanjärjestäjät ilmoittaneet mielipiteensä. Kuuluvuuden osalta esitin jo syksyllä 2016 Kolarin kunnan edustajat tervetulleeksi Luosujärven rannalle kuuntelemaan silloisen pienimuotoisena harjoitetun murskaamon toiminnan ääniä, melua (ketään ei tullut).	
9.5 Kaivoksen suojavalleista esitetyt mallinnukset ovat epäselviä ja harhaanjohtavia. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. Lähiasukkaiden ja ohimatkavien turvallisuus ei toteudu käytännössä esitetyillä suoja-alueilla ja turvavalleilla. Kaavassa esitetyt suoja-alueet ja -vallit ovat teoreettisia ja käytännössä riittämättömät. 	
Toimenpiteet	Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnitelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeusasema merenpinnasta merkitään. • Suojavalliin merkitään vallin korkeusasema. • Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.

10. MUISTUTUS ID 26075

Muistutus 30.4.2018	Vastine
10.1	
Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavaan 2. kaavaluonnokseen jätettyjen mielipiteiden jälkeen tehdyt muutokset (Kolarin kunta, Kunnanhallitus pöytäkirjanote 20.2.2018, 30 §) eivät ole riittäviä ei-	<i>Vaikutukset loma-asutukseen ja asutukseen</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivos-

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

vätkä ne huomioi kaivostoiminnan laajempia alueellisia vaikutuksia. Mielenpitoessani (1.2.2017) esitettyihin seikkoihin ei ole tullut olennaisia parannuksia. Kaivostoiminnan mahdollistava osayleiskaavaehdotus vaarantaa edelleen merkittävästi mahdollisuuksia hyödyntää Kolarin kunnan Äkäslompoloon kaa-voittamalle tontille rakennetun vapaa-ajan asuntoni käyttämistä sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaavaluonnoksen hyväksyminen ei kohtele kunnan tontinomistajia tasapuolisesti; se mahdollistaisi esimerkiksi arvonlisäyksen kaivostoimintaan liittyville maa-alueille muiden kustannuksella.	piiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Osayleiskaava on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinnuksella ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin osayleiskaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapuruussuhdelain tai ympäristönsuojelulain mukaisissa menettelyissä. Ympäristövaikutusten selvityksillä, mallintamisella ja arvioinnilla on osoitettu, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman, että ympäristön kiinteistöille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kenenkään omaisuutta ei vaaranneta. Esimerkiksi rantakaavoja ei tarvitse muuttaa ja niihin voidaan myöntää kaavan mukaisia rakennuslupia. Osayleiskaavassa ei anneta rajoituksia niille kiinteistöille, joilla on rakennuslupa tai jotka on kaavoitettu rakentamiseen. M-1 kaavamääräys: ”Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Alueella on sallittua pääkäyttötarkoitusta palvelevien vähäisten rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen. Alueelle ei saa sijoittaa asumista tai loma-asumista.” kohdistuu tiloille, joille on osoitettu rakennusoikeutta kohtuudella muualla. M-2 alueet ovat pääosin Metsähallituksen hallinnassa olevia valtion maita. <i>Osayleiskaavan muutosten riittävyys</i> Kaavaprosessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaprosessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Aineistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palautteiden (lausunnot, mielipiteet, muistutukset) perusteella. Osayleiskaavaehdotuksen kuulemisesta saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella tehdään tarvittavat muutokset kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Osa merkinnistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet sekä suojavallin likimääräinen korkeusasema merkitään kaavakarttaan.
10.2 Kaavaluonnoksen hyväksyminen vie kokonaan pohjan Kolarin kunnan sloganilta: Kolari kasvaa luonnosta, koska Hannukaisen kaivostoiminnassa ei kyse kestävästä maankäytöstä vaan luonnon tuhoamisesta tavalla, jossa suurimmat hyötyjät ovat kaivostoimintaan liittyvät yritykset, joiden pitkäaikaisesta sitoutumisesta ympäristön hoitoon ei ole taiketa esimerkiksi mahdollisten omistajanvaihdosten myötä. Tilanteessa, jossa kaivostoiminnan ympäristövaikutuksista tehdyt selvitykset ovat osoittaneet monilta osin puutteelliseksi ja katteettoman optimistiseksi, kunnan tulisi tehdä viisaita päätöksiä:	Kaivoksen perustaminen Suomessa vaatii useita eri lakeihin perustuvia lupia ja päätöksiä. Näitä ovat: • Päätös kaivospiirin perustamisesta, jonka tekee TUKES. Sen perusteella maanmittauslaitos tekee kaivospiiritoimituksen ja yhtiö saa kaivoskirjan ja sen mukaisen hallintaoikeuden kaivospiirin alueeseen. • Ympäristöluvassa määritetään ne ehdot, joiden mukaisesti kaivosta voidaan toteuttaa. Ympäristöluvasta päättää Aluehallintovirasto eli AVI.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

kun riskit suuria, peruuttamattomia ja ennakoimattomia tulisi jättää kaavaluonnos tässä vaiheessa hyväksymättä.	• Kaivosturvallisuusluvalla varmistetaan, että kaivoksen rakentaminen on turvallista kaivosalueella ja sen ulkopuolella. • Kaivoksen rakennusten rakennusluvat käsittelee kunta. Rakennuslupien tulee perustua yleiskaavaan, asemakaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun. Lupien, asemakaavojen ja yleiskaavan tulee olla Maakuntaliiton hyväksymän maakuntakaavan mukaisia. Kaavojen hyväksymisestä päättää valittu kunnanvaltuusto. • Jos kaivoksen rakennustyö tuhoaa tai heikentää suojellun lajin elinympäristöä voi siihen hakea poikkeuslupaa ELY-keskukset. Ennen em. lupien myöntämistä on tullut arvioida hankkeen ympäristövaikutukset YVA-lain mukaisesti ja vaikutukset Natura suojeluohjelmalla suojeltuihin luontoarvoihin Luonnonsuojelulain mukaisesti. Kaikkien em. lakien mukaisessa menettelyssä käydään Poronhoitolain mukaiset neuvottelut. Koska Kolarin kunta rajoittuu Suomen ja Ruotsin rajaan ja hankkeen sekä kaavan vaikutukset ulottuvat myös Ruotsin puolelle, on näissä menettelyissä kuultu myös Ruotsin viranomaisia. Kaivoshankkeen vaikutuksia, riskejä ja haittoja on arvioitu ja arvioidaan kaavoituksessa ja eri lupamenettelyissä. Vaikutuksia on ensimmäisenä arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA:ssa). YVA on päättynyt yhteysviranomaisen, Lapin ELY-keskuksen antamaan lausuntoon. YVA-lausunnossa on todettu, että YVA on riittävä. Myös Natura-arvioinnista on ELY antanut lausunnon, jossa arviointi todetaan riittäväksi. YVA:n jälkeen vaikutusten arviointeja on täydennetty kaivosalueen osayleiskaava-prosessissa ja kaivoshankkeen lupamenettelyjen yhteydessä, mm. yhdistetyssä ympäristölupa- ja vesilupamenettelyssä. Kaivoksen rakentajan ja käyttäjän vastuullisuus varmistetaan lainsäädännön asettamien velvoitteiden noudattamisen kautta. Tätä toimintaa valvovat useat viranomaiset. Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain päätöksissä määritellään vahingon kärsijöille korvaukset ja yhtiö asettaa vakuudet, joilla turvataan toiminta mahdollisissa kriisitilanteissa.
Toimenpiteet	Osayleiskaavaehdotuksen kuulemisesta saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella tehdään tarvittavat muutokset kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Osa merkinnistä muutetaan sitoviksi ja sijointialueiden suurimmat sallitut korkeudet sekä suojavallin likimääräinen korkeusasema merkitään kaavakarttaan. Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä: • ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnittelumääräys: <i>Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja värinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.</i> • Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeusasema merenpinnasta merkitään.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	- Suojavalliin merkitään vallin korkeus-asema. - Suojavallin määräystä täsmennetään: <i>Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.</i> Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.
--	---

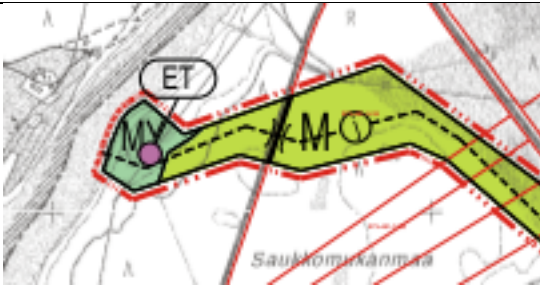
11. MUISTUTUS ID 26076

Muistutus 30.4.2018	Vastine
11.1	
Vaikutusalueen loma-asuntokiinteistön omistaja muistuttaa, että ympäristöhäiriöiden leviämistä on arvioitu tietyillä toimintojen sijainneilla ja ominaisuuksilla. Osayleiskaavan ympäristöhäiriöitä aiheuttavat toiminnot on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä osayleiskaavassa. Alueelle ei ole tarkoitus laatia asemakaavaa. Tämä tarkoittaa, että toiminnanharjoittaja voi sijoittaa toiminnot myös toisin. Kunnan tulee huolehtia, että asutukselle aiheutuvia haittoja lievennetään mahdollisimman paljon myös kaavallisin keinoin. Ympäristöluvassa otetaan huomioon voimassa oleva yleiskaava. Osayleiskaavassa toiminnoille tulee määrätä sitovat, vähiten haittoja aiheuttavat sijainnit ja esimerkiksi sivukiven ja pintamaiden varastointialueille tulee määrätä maksimikorkeudet siten, että otetaan huomioon sekä melu-, pöly- että maisemavaikutukset. Suojavallin korkeus ja ulkonäkö on määräämättä. Kaavan toteuttamisen vaikutusten arviointi on perustunut suurelta osin suojavalliin, jonka kaavallinen ratkaisu on täysin kesken. Meluselvitys viittaa puuston vaikutukseen, mutta sitä ei kielletty hakkaamasta. Kuljetinhihnan sijoittuminen on ratkaistu, mutta määräykset sen toteuttamisesta ja melun leviämisen ehkäisemisestä puuttuvat.	Ohjeelliset merkinnät perustuvat kaivossuunnitelmaan, joka on ollut kaivospiiripäätöksen lähtökohta. Osa merkinnöistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet merkitään kaavakarttaan. - Sivukivi- ja/tai pintamaiden varastointialueiden likimääräiset korkeudet merenpinnasta ratkaistaan. - Kuljettimen ylitys- ja alituskohdat osoitetaan sitovina. - Sivukivialueet, rikastushiekka-allas sekä muut alueet on maisemoitava vaihteittain niiden käytön päättymisen jälkeen ympäristölupaehtojen mukaisesti. - Lisätään suojavallin alimmat ja ylimmät sallitut korkeudet. Kuljetin toteutetaan siten, etteivät kivet pääse putoamaan. Sijoittuminen osittain pohjavesialueelle otetaan suunnittelussa huomioon. Putkissa käytetään pohjavesialueelle soveltuvia rakenteita. Pohjavesimittauspiste sijoitetaan alueelle. Lisätään meluntorjuntatarve kuljettimelle Äkäsjoen ylityksen kohdalle.
Toimenpiteet	Osa merkinnöistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet merkitään kaavakarttaan. - Sivukivi- ja/tai pintamaiden varastointialueiden likimääräiset korkeudet merenpinnasta ratkaistaan. - Kuljettimen ylitys- ja alituskohdat osoitetaan sitovina. - Sivukivialueet, rikastushiekka-allas sekä muut alueet on maisemoitava vaihteittain niiden käytön päättymisen jälkeen ympäristölupaehtojen mukaisesti. - Lisätään suojavallin alimmat ja ylimmät sallitut korkeudet. Täydennetään tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen määräystä seuraavasti: - Alueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjaveden

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	laatua tai määrää vaarantavaa toimintaa. Toimintaan ei saa liittyä pohjaveden ja maaperän pilaantumiseen liittyvää riskiä. - Alueelle rakennettavat putket ja kuljetin tulee toteuttaa niin, että mahdolliset haitat pohjavedelle voidaan välttää. Lisätään meluntorjuntatarve kuljettimelle Äkäsjoen ylityksen kohdalle.
--	---

12. MUISTUTUS ID 25912

Muistutus 23.3.2018	Vastine
12.1	
 Alue on Muoniojoen parhaimpia kalastusalueita. Se on lisäksi alueellisesti erittäin tärkeä kalojen lisääntymisalueutta sekä kulttuurimaisema. Alueella on poikkeuksellisen hyvät olosuhteet rannalta kalastamiseen. Alue muodostaa lisäksi yhtenäisen ja poikkeuksellisen ainutlaatuisen kulttuuriympäristön yhdessä Ristimellän puolen kiinteistöjen kanssa, jossa alueen asukkaat ovat perinteisesti liikkuneet rajan molemmin puolin. Alue on nimensä perusteella lisäksi hyvin todennäköisesti erittäin vanhaa metsäsaamelasta kulttuuri- ja muinaismuistoympäristöä. Hotinnivan alue on lisäksi erittäin hyvää lohikalojen lisääntymisalueutta. Koski ja niva-alueen soraikko on purkuputken alaiselta osuudelta Muoniojoen otollisinta kutualuetta. Vaatimukset Nähdäkseni edellä mainittuja pohdintoja ei ole selvitetty lainkaan tai niiden käsittely osayleiskaavan yhteydessä on ollut liian olematonta. Sen perusteella esitän kaavan hylkäämistä ja palauttamista uudelleen arviointiin. Perustelut Purkuputken aluetta ei ole kokonaisuutena selvitetty ja tutkittu lainkaan. Sen alueellisia ja laaja-alaisia sekä hyvin monimuotoista haittavaikutuksia kulttuuriympäristöön sekä ympäristöön juuri tällä alueella ja molemminpuolin rajaa ei ole selvitetty kaavoituksen näkökulmasta riittävällä tasolla. Myöskään yksityisille kalastusoikeuden omistajille koituvia haittavaikutuksia ei ole huomioitu tai arvioitu lainkaan. Kaavoitusprosessin aikana on jätetty kuulematta vesialueen	MY-alue Osayleiskaavassa on merkinnällä MY osoitettu alue, josta kaivoksen purkuputki menee Tornio-Muonionjokeen. Kaavamerkintä ja -määräys on voimassa olevan Tornion-Muonionjoen osayleiskaavan mukainen. Alueella on maankäyttö- ja rakennuslain 43 § 2 momentin nojalla sallittu vain maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen. Alueen asuinrakennus-oikeus on siirretty rakentamisen salliville AP, AM, RA, RA-1, RM tai RM-1 alueille Tornion-Muonionjoen osayleiskaavassa. MRL 43.2 §:n perusteella määrätään, että luonto- ja maisema-arvoja oleellisesti muuttavat toimenpiteet alle 50 m etäisyydellä asunto- tai loma-asuntoalueesta tai rantaviivasta edellyttävät MRL 128 §:n mukaista maisemätyölupaa. Vaikutukset vesistöön Kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilupaa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja arvioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuksessa. Kaavaselostuksessa on todettu keskeisimmät vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin. Osayleiskaavassa varataan riittävät alueet sekä kaivostoiminnan että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettujen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Veden laatua seurataan ympäristöluvun ehtojen mukaisesti. Vesien hallintaan liittyvät rakenteet rakennetaan seuraavasti: Malmin louhinnan valmistelemina töinä poistetaan irtomaan louhosten alueelta ja kaivetaan alueelle ympärysojia, millä estetään pintavesien pääsy kaivosalueelle. Vesienhallintaan liittyvä infrastruktuuri, pumppaamot ja vesialtaat rakennetaan varhaisessa rakennusvaiheessa, jotta vältetään vesien hallitsematon johtaminen ympäröiviin vesistöihin. Rakentamisvaiheen alkuvaiheessa rakennetaan Hannukaisen vesivarastoallas, Kivivuopionojan ohitusuoma altaan ohitse ja vesienkäsitely Hannukaiseen. Samanaikaisesti rakennetaan myös pumppaamo ja siihen liittyvät putkilinjat, joilla johdetaan

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

omistajia sekä jätetty arvioimatta alueellista soveltuvuutta muun muassa kulttuuriympäristön, kalastusmatkailun, muinaismuistolain sekä paikallisten ympäristötekijöiden näkökulmasta. Osayleiskaavassa pitäisi pyrkiä vaalimaan asukkaiden elinympäristön olosuhteita. Jo ennestään alueelle tälle alueelle kohdistuu merkittävää haittavai- kutuksia mm. jätevesipuhdistamon purkuvesien muodossa. Tämän kaivokset jätevedet yhdessä entisten jätevesien kanssa HEIKENTÄVÄT merkittävällä tavalla asukkaiden oikeutta elää elinympäristöltään turvallisessa ympäristössä. Kaavoituksella pitää pyrkiä tasapuolisuuteen, eikä kohdistaa näitä haittavai- kutuksia yhdelle alueelle. Kaavoituksessa pitäisi aina selvittää ja pyrkiä huomioimaan luontoarvojen ja ympäristön vaaliminen. En ole nähnyt selvityksiä, joilla osoitetaan tämän alueen olevan lohikalojen lisääntymisen näkökulmasta vähemmän haitallista kuin jonkin toisen alueen. Nähdäkseni tämä alue on juuri otollisinta lohi ja muiden kalalajien lisääntymisalue. Nähdäkseni vertailua ei ole tehty nyt riittävän syvällisellä tasolla ja siitä puuttuu olennaisella tasolla edellä mainitut vertailun monimuotoisuutta (historiallisuus, kulttuuriympäristö, matkailu, luontoarvot, vesialueen oikeudenomistajat, lisääntymisalue) osoittavat seikat perusteluineen.	vedet Hannukaisen vesivarastoaltaalta Rautuvaaran selkeytysaltaaseen, ja pumppaamot Hannukaisen avolouhokselta sekä NAF- ja pintamaan läjitys- alueelta vesivarastoaltaaseen. Myös Hannukaisen vanhat avolouhokset tyhjennetään rakentamisvaiheen alussa. Seuraavassa vaiheessa rakennetaan vesienkäsittely Rautuvaaraan ja purkuputkilinja Muonionjokeen. Rautuvaaran vanhojen avolouhosten hyvänlaatuisia vesiä tyhjennetään osittain Niesajokeen. Lisäksi rakennetaan lisää pumppaamoja, joilla pumpataan vedet mm. PAF-sivukiven läjitysalueilta vesienkäsittelyyn ja Rautuvaaran selkeytysaltaasta prosessiin ja Muonionjokeen. Rikastushiekka-alueen selkeytysaltaana käytetään ensimmäisen kuuden vuoden aikana Rautuvaarassa nykyisin olevaa eteläistä allasta, jonka jälkeen eteläosaan rakennetaan uusi selkeytysallas. Kuerviti- kon louhokselle rakennetaan pumppaamo ennen louhinnan aloittamista, jolloin vedet saadaan johdettua louhokselta Hannukaisen vesivarastoaltaaseen. (Pöyry-Finland Oy, ympäristölupahakemus). Kaivoksen ja Ylläksen jätevedenpuhdistamon puhdistetut vedet johdetaan suunnitelman mukaan Rautuvaarassa putkeen ja sitä kautta Muonionjokeen. Tällä hetkellä jätevedenpuhdistamon ja vanhan kaivoalueen vedet tulevat Muonionjokeen Niesajokea pitkin. Purkuputken pään sijaintia Muonionjoessa ei määrätä kaavalla vaan ympäristöluvalla. Avolouhoksen rakentaminen vaikuttaa alueen pohjaveteen alentavasti. Avolouhoksen vaikutuspiirissä oleva maaperässä oleva vesi, valuu kaivokseen. Kaivoksesta vesi pumpataan vesien käsittelyjärjestelmään. Kaivos vaikuttaa Kuervaaran pohjavesialueeseen, joka on lähellä maantietä. Kuervaaran takana ole- viin alueisiin kaivoksella ei ole vaikutusta. Merkitään tiedoksi.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.



13. MUISTUTUS ID 25921

Muistutus 24.3.2018	Vastine
13.1 Esitän kaavan hylkäämistä. Herkkä luonto ei kestä vesistöjen pilaamista eikä vallitsevasta länsituulesta johtuen pölyhaittojen laskeumista Äkäslompolan matkailualueelle. Kasvava matkailuteollisuus ei kestä luontoarvojen romahduttamista kaivosteollisuuden haitoilla. Henkilökohtaisesti en halua että mökkini latualueet mustuvat pölystä. Myöskään meluhaitoilta ei voi välttää näin lähellä kaivosta.	Kiinteistö 273-401-3-4 Melu Melumallinnukset on tehty uudelleen ajantasaisten suunnitelmien mukaisiksi. Melumallinnus on tehty useasta kaivoksen rakentamisen vaiheesta. Kaivoksen toiminnan eri vaiheista on mallinnettu sekä yö että päivätilanteet. Suojavallin rakentamisesta ja räjäytyksistä on mallinnettu vain päivätilanteet, koska vallin rakentamista ja räjäytyksiä ei tehdä yöllä.

	Melumallinnusraportti on kaavaselostuksen liitteenä. Raportissa kerrotaan mitkä koneet, lait-teet, ajoneuvot ja toiminnot ovat käynnissä kussakin mallinnustilanteessa. Toimintojen aiheuttaman melun lähtöarvot perustuvat mitattuun vastaavien toimintojen aiheuttamaan meluun. Räjäytysten melu saattaa kuulua Äkäslompoloon, mutta äänen voimakkuus jää alle 40 dB. Äänen voimakkuus on suurin kaivoksen louhinnan alkaessa. Kun avolouhos on edennyt syvemmälle, äänenvoimakkuus pienenee. Räjäytykset ajoittuvat arkisin päiviäaikaa. Päivitetty melumallinnus osayleiskaavan selostuksen liitteenä. Meluvaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon myös Ylläksentien aiheuttama melu. Ylläksentie aiheuttaa tällä hetkellä ohjearvoja ylittävää melua lähiasutukselle. Sen melua voidaan vähentää alentamalla nopeusrajoitus 60 km/h. <i>Pöly</i> Pölyselvitystä on täydennetty ja muutettu nykyisen suunnitelman mukaiseksi. Selvityksestä annettua kritiikkiä on huomioitu. Päivitetty raportti selostuksen liitteenä ja keskeiset vaikutukset on kerrottu kaavaselostuksessa. Leviämislaskennoissa 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. Täydennykset koskevat mm. seuraavia asioita: • räjäytysten, pinta- ja sivukivialueiden pöly on otettu huomioon • suojavallin rakentamisesta aiheutuva pöly on mallinnettu rakentamisen eri vaiheissa • toimintavaiheen pölyvaikutukset on mallinnettu toiminnan eri vaiheissa Raportissa kuvataan ilmasto-olosuhteet ja ne toiminnot, joista pölyä voi levitä. Mallinnuksen tulos on, että: • Suojavallin rakentamisen alkuvaiheessa pölyäminen on suurinta, mutta raja-arvoja ei ylitetä läheisen asutuksen kohdalla. Vallin rakentamisen edetessä pitoisuus laskee. • Tuotantovaiheessa pölypitoisuudet kylässä ovat suurimmillaan noin 10 % ilmanlaadun raja-arvosta. Talviajan vaikutukset ovat mallinnuksia pienempiä, koska kaivosalueella oleva lumi sitoo pölyä. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tarkkailtiin Ruotsin Tapulin kaivoksen laskeumaa. Tapulin kaivoksen laskeuman tarkkailupisteet sijaitsivat 2,7 km ja 7,6 km välillä. Näissä ei havaittu kaivoksen toiminnan aiheuttamaa laskeutuman merkittävää lii-säystä. Vastaava tilanne arvioidaan olevan myös Hannukaisen kaivoksen ympäristössä. Natura-arvioinnissa arvioitiin, että Niesakeron alueelle saakka pöly saattaa levitä poikkeuksellisissa
--	--

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	olosuhteissa. Tämä voi tapahtua niin harvoin ja pölyä voi levitä niin vähäisessä määrin, että sillä ei ole merkitystä Natura-alueen luontoarvoille. Mallinnukset osoittavat, että kaivoksen rakentamisen ja tuotannon pölyvaikutukset eivät ulotu laidoille. Matkailu Osayleiskaavaselostuksessa on kerrottu, miten ja missä Ylläksen alueen matkailija voi kokea kaivoksen. Tärkein havaintopaikka matkailijan kannalta on Rautuvaaran rikastamo sekä Hannukaisen kylän kohta Ylläksentien varressa. Maisemavaikutuksista on koottu oma raportti osayleiskaavan liitteenä. Kunnan toimesta on toteutettu selvitys matkailun ja kaivostoiminnan yhteensovittamisesta sekä aluelousselvitys. Sen lisäksi ovat Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT ja Suomen Ympäristökeskus laatineet tutkimuksen kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahamääräisestä arvottamisesta (PTT 247). Näitä tutkimuksia on referoitu kaavaselostuksessa. Kaivostoiminta edellyttää Rautuvaaraan ja myös Kolarin johtavan junaradan parantamista. Kaivostoiminnan myötä radan sähköistämiseksi on huomattavasti paremmat edellytykset. Lapin matkailu ja Ylläksen alue hyötyisi Kolarin radan sähköistämisestä.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

14. MUISTUTUS ID 25922

Muistutus 3.4.2018	Vastine
14.1	Kiinteistö 273-402-56-7
En halua kaivoksen toteutuvan, koska en ole saanut riittävän selkeästi tietoa siitä, miten kaivos vaikuttaa omistamani matkailuyrityksen toimintaan mm. pölyn ja melun osalta. Mitä tapahtuu, jos yritykseni toimintaedellytykset muuttuvat oleellisesti kaivostoiminnan myötä. Kuka korvaa ansionmenetykset? Esitän koko kaivoksen osayleiskaavan muuttamista VL-alueeksi.	Velhonkota Oy on noin 5 km etäisyydellä kaivoksesta. Mallinnusten mukaan sinne ei melu- ja pölyvaikutukset ylety. Osayleiskaavan muuttaminen lähivirkistysalueeksi (VL) olisi maakuntakaavan vastaista.

15. MUISTUTUS ID 25931

Muistutus 16.4.2018	Vastine
15.1	tilan 2 palstaa kaivosalueella, kolmas palsta kylässä kiinteistö 273-402-20-24
Osayleiskaava on kokonaisuudessaan epäsovelia Ylläksen alueelle ottaen huomioon alueen erinomaiset ja kasvavat edellytykset matkailulle ja virkistyskäytölle. Niiden kestävä kehittäminen ilman esitetyn kaltaisen kaivostoiminnan käynnistämiseen liittyviä merkittäviä haittoja on sekä keskipitkällä että pitkällä aikajänteellä taloudellisesti huomattavasti kannattavampi vaihtoehto sekä Kolarin kunnalle että alueelle loma- ja matkailutarkoituksiin investoinneille yrityksille, yhteisöille että yksityishenkilöille. Nämä seikat kävivät selvästi ilmi viime keväänä tehdystä aluetaloudellisesta selvityksestä. Taloudellisten näkökohtien lisäksi Ylläksen Suomen oloissa poikkeuksellisen hienon luonto- ja maisema-arvot kärsivät merkittävästi osakaavassa mahdollistettavaksi esitetystä kaivoshankkeesta. Edellä mainituista syistä osayleiskaavaa ei tulisi vahvistaa. 	Vaikutukset matkailuun Osayleiskaavaselostuksessa on kerrottu, miten ja missä Ylläksen alueen matkailija voi kokea kaivoksen. Tärkein havaintopaikka matkailijan kannalta on Rautuvaaran rikastamo sekä Hannukaisen kylän kohta Ylläksentien varressa. Maisema-vaikutuksista on koottu oma raportti osayleiskaavan liitteenä. Kunnan toimesta on toteutettu selvitys matkailun ja kaivostoiminnan yhteensovittamisesta sekä aluetalousselvitys. Sen lisäksi ovat Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT ja Suomen Ympäristökeskus laatineet tutkimuksen kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahamääräisestä arvottamisesta (PTT 247). Näitä tutkimuksia on referoitu kaavaselostuksessa. Kaivostoiminta edellyttää Rautuvaaraan ja myös Kolarin johtavan junaradan parantamista. Kaivostoiminnan myötä radan sähköistämiseksi on huomattavasti paremmat edellytykset. Lapin matkailu ja Ylläksen alue hyötyisi Kolarin radan sähköistämisestä.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

16. MUISTUTUS ID 26020

Muistutus 25.4.2018	Vastine
16.1	Kiinteistö 273-401-871-8
Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaava sijoittuu osittain jätevedenpuhdistamon päälle. Pohjois-Suomen Aluehallintovirasto on myöntänyt Tunturi-Lapin Vesi Oy:lle ympäristöluvan 26.2.2018 (Nro 18/2018/1, DNro PSAVI/602/2015) Ylläksen keskuspuhdistamolle ja jälkiselkeytysaltaalle. Altaasta luopuminen edellyttää erillisiä sopimuksia, korvauksia ja uuden ympäristölupahakemuksen, ja että PSAVI myöntää uudelle toiminnalle ympäristöluvan, jossa jälkiselkeytysallasta ei enää käytetä jätevedenpuhdistusprosessissa.	Jäteveden puhdistamolle on varattu sen nykyisin tarvitsema ET-2 alue jätevesien käsittelyyn. Kaivosyhtiön ja Tunturi-Lapin Veden kanssa tulee laatia sopimukset alueiden käytöstä. Koska Kolarin kunta omistaa Tunturi-Lapin Vesi Oy:n, voidaan sopimus tehdä osana kaavoitukseen liittyvää maankäyttö- tai muuta sopimusta.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

17. MUISTUTUS ID 26059

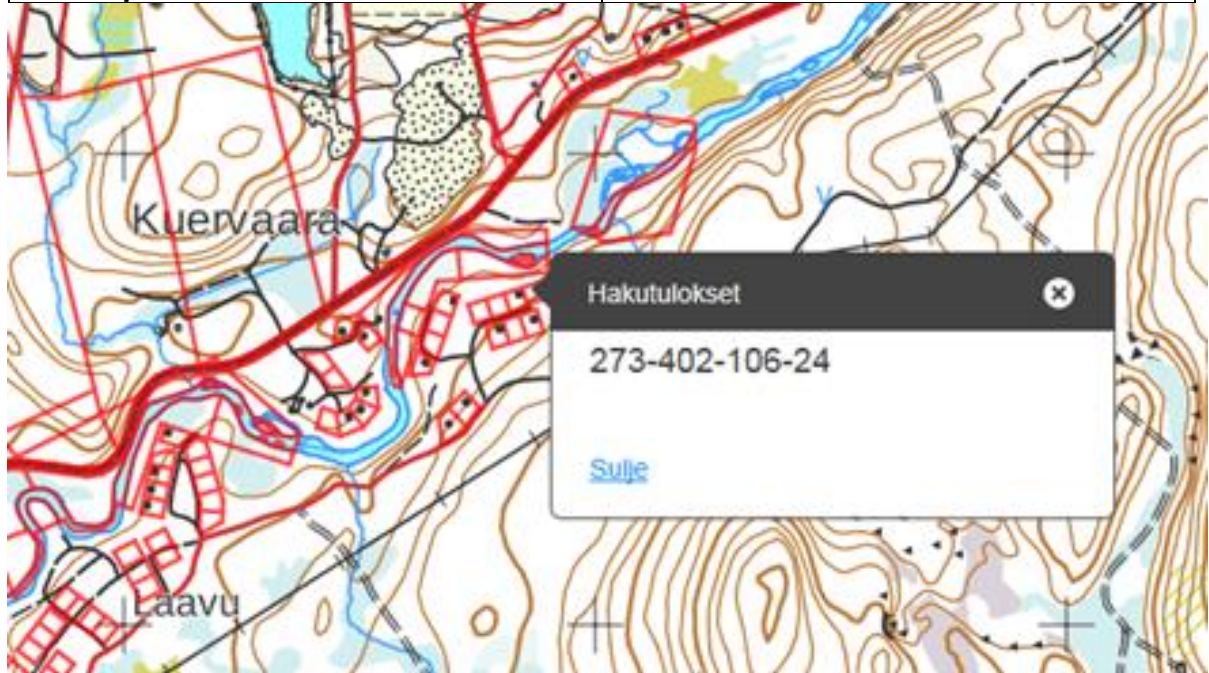
Muistutus 30.4.2018	Vastine
17.1	Kiinteistö 273-402-106-24

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

On mahdotonta jatkaa normaalia loma-asutusta näin lähellä kaivosta mistä räjäytysten aikana voi lentää irtokiviä päällemme, aluehan jo aikoinaan todettu asuinkelvottomaksi alueeksi myös vedoten perustuslakiin, missä edellytetään ettei toisen omaisuutta saaturmella' kiinteistön arvo on jo nyt olematon.	<i>Turvallisuus ja lentokivet</i> Osayleiskaavaehdotuksen selostuksen liitteenä selvitys "Turvallisuus ja lentokivet Hannukaisen kaivoksen suunnittelussa". Siinä kuvataan lentokivien syntymekanismi ja miten louhintasuunnitelmassa lentokivien aiheuttama riski otetaan huomioon. Raportissa kerrotaan, miten eri lainsäädännöllä turvataan riskien minimointi. Turvallisuuden kannalta tärkein lupa on kaivoslain mukainen kaivosturvallisuuslupa. Lisäksi räjäytystyö on säännöstelty tarkasti valtioneuvoston asetuksessa räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta. Selvityksen johtopäätöksissä todetaan: "Hannukaisen kaivosprojektin louhintatöiden vaiheistus mahdollistaa tarkan ja perusteellisen datan keräilyn toiminnan ensimmäisten noin 7 vuoden aikana, ennen kuin louhintatyö siirtyy lähemmäksi asutusta. Tässä ajassa voidaan laatia eteläisen alueen yksityiskohtainen riskitarkastelu, joka perustuu toiminnan aikaisiin mittauksiin ja seurantaan. Louhinnan alkuvaiheessa voidaan kehittää menetelmiä ja työtapoja. Hannukaisen louhoksen eteläkärjen ensimmäinen louhintataso sijaitsee syvällä maan sisällä (n. 20-30 metriä) Alueen eteläpuolelle rakennetaan noin 20-30 metriä korkea suojavalli, jonka yhtenä tehtävänä on pienentää lentokivien sinkoutumisen riskiä louhoksesta etelän suuntaan. Louhintapenkereiden suunta on pois päin asutuksesta, mikä pienentää asutukseen kohdistuvia riskejä, sillä etuseinämästä mahdollisesti syntyvät lentokivet sinkoutuvat asutuksesta pois päin. Louhinnan edetessä, louhintataso syvenee ja lentokiviriski pienenee, koska louhinnassa syntyneet seinämät estävät lentokivien lentämisen kaivosalueen ulkopuolelle. Alle 500 metrin etäisyydellä asutuksesta ja tiestä tehtävä louhintatyö kestää vain muutaman vuoden." <i>Vaikutukset loma- ja asuinkiinteistöihin</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Ympäristövaikutusten selvityksillä, mallintamisella ja arvioinnilla on osoitettu, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman, että ympäristön kiinteistöille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kenenkään omaisuutta ei vaaranneta. Esimerkiksi rantakaavoja ei tarvitse muuttaa ja niihin voidaan myöntää kaavan mukaisia rakennuslupia. Osayleiskaavassa ei anneta rajoituksia niille kiinteistöille, joilla on rakennuslupa tai jotka on kaavoitettu rakentamiseen. M-1 kaavamääräys: "Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Alueella on sallittua pääkäyttötarkoitusta palvelevien vähäisten rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen. Alueelle ei saa sijoittaa asumista tai loma-asumista." kohdistuu tiloille, joille on osoitettu rakennusoi-
---	---

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	keutta kohtuudella muualla. M-2 alueet ovat pääosin Metsähallituksen hallinnassa olevia valtion maita. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapuruussuhdelain tai ympäristönsuojelulain mukaisissa menettelyissä.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.



18. MUISTUTUS ID 26078

Muistutus 30.4.2018	Vastine
18.1 Hannukaisen louhokset sijaitsevat liian lähellä Äkäslompolon tuntureita. Lähimpänä sijaitseva Kuertunturi saa sanoa hyvät talviretkelijöille ja muillekin. Lumikenkäilijöitä ym. tuskin kiinnostaa kivikasan ja montun ihasteleminen. Sen paremmin kuin pölyjen hengittely ja räjäytysten kuunteleminen. Kaivos pilaa koko Ylläksen alueen luonnonrauhan.	Kiinteistö 273-893-10-1 <i>Kuertunturin maiseman</i> muutosta arvioidaan maisema-arvioinnissa seuraavasti: Kaivoshanke muuttaa Kuertunturilta avautuvaa maisemakuvaa lännen suunnassa. Mittakaavallisesti laajat sivukivi- ja läjitysalueet sekä avolouhos sopivat ympäröivään laajaan ja suurpiirteiseen maisemakuvaan. Lännen suunnan maisemakuva edustaa nykyisellään lähes rakentamatonta maisemaa, jolloin kaivosalue muuttaa merkittävästi maiseman luonnetta teolliseksi. Idän suunnassa maisema on toisaalta lännen maisemaa jylhempää ja vaihtelevampaa, mutta myös rakennetumpaa. Kuertunturin lähi-maisemassa näkyvät idän suunnassa Äkäslompolon kyläalue ja Ylläksen rakennetut rinteet. Laskettelukeskus korostuu maisemassa erityisesti pimeään aikaan, kun rinteet on valaistu. Kaivostoimintojen valaistus on pistemäistä eikä näin ollen levittäydy laajoille alueille. <i>Maisematie</i> Kaivoksen rakenteet näkyvät maisematielle vain levähdysalueelta. Tien länsipuolella oleva metsä estää näkymän. Levähdysalueen havainnekuvat on otettu 20 m levähdysalueen yläpuolelta tunturin rinteestä, koska levähdysalueen puusto peittää suurelta osin näkymän.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN



Vaikutuksia maisemaan on tutkittu perusteellisesti käyttäen nykyaikaisia näkyvyyden tutkimismenetelmiä maastomallia ja virtuaalimallia. Näin on selvitetty mihin maiseman muutos näkyy. Näissä kohteissa on käyty paikanpäällä, kohteista on otettu vlokuvat ja niihin on laadittu muutosta kuvaavat havainnekuvat. Näiden aineistojen perusteella on maisema-arkkitehti arvioinut muutoksen voimakkuutta ja merkitystä.

Pöly

Pölyselvitystä on täydennetty ja muutettu nykyisen suunnitelman mukaiseksi. Selvityksestä annettua kritiikkiä on huomioitu. Päivitetty raportti selostuksen liitteenä ja keskeiset vaikutukset on kerrottu kaavaselostuksessa.

Leviämislaskennoissa 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.

Täydennykset koskevat mm. seuraavia asioita:

- räjäytysten, pinta- ja sivukivialueiden pöly on otettu huomioon
- suojavallin rakentamisesta aiheutuva pöly on mallinnettu rakentamisen eri vaiheissa
- toimintavaiheen pölyvaikutukset on mallinnettu toiminnan eri vaiheissa

Raportissa kuvataan ilmasto-olosuhteet ja ne toiminnot, joista pölyä voi levitä.

Mallinnuksen tulos on, että :

- Suojavallin rakentamisen alkuvaiheessa pölyäminen on suurinta, mutta raja-arvoja ei ylitetä läheisen asutuksen kohdalla. Vallin rakentamisen edetessä pitoisuus laskee.
- Tuotantovaiheessa pölypitoisuudet kylässä ovat suurimmillaan noin 10 % ilmanlaadun raja-arvosta.

Talviajan vaikutukset ovat mallinnuksia pienempiä, koska kaivosalueella oleva lumi sitoo pölyä.

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana tarkkailtiin Ruotsin Tapulin kaivoksen laskeumaa. Tapulin kaivoksen laskeuman tarkkailupisteet sijaitsivat 2,7 km ja 7,6 km välillä. Näissä ei havaittu kaivoksen toiminnan aiheuttamaa laskeutuman merkittävää lisäystä. Vastaava tilanne arvioidaan olevan myös Hannukaisen kaivoksen ympäristössä.

Natura-arvioinnissa arvioitiin, että Niesakeron alueelle saakka pöly saattaa levitä poikkeuksellisissa olosuhteissa. Tämä voi tapahtua niin harvoin ja pölyä voi levitä niin vähäisessä määrin, että sillä ei ole merkitystä Natura-alueen luontoarvoille.

Toimenpiteet

Merkitään tiedoksi.

19. MUISTUTUS ID 26079

Muistutus 30.4.2018	Vastine
19.1	Kiinteistö 273-895-2-14
Louhoksen hallitsemattomat päästöt pilaavat meri- taimenen kutupaikkana tunnetun Äkäsjoen ja tu- hoavat taimenkannan.	Kaivoksen vesien käsittely on suunniteltu niin, että Äkäsjokeen ei johdeta vesiä kaivoksen rakentami- sen tai toiminnan aikana.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

20. MUISTUTUS ID 26080

Muistutus 30.4.2018	Vastine
20.1	
Ylläksen luontomatkailukeskus ja Pallas-Yllästuntu- rin kansallispuisto vaurioituvat pysyvällä tavalla.	Arvioinnin mukaan osayleiskaavan toteuttamisella ja kaivoksen rakentamisella ei ole maisema-, melu- tai pölyvaikutuksia kansallispuiston alueelle.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

21. MUISTUTUS ID 26081

Muistutus 30.4.2018	Vastine
21.1	Kiinteistö 273-402-0001-0115
Emme halua elää loppuelämäämme kaivoksen hait- tojen keskellä. Kaivos tuo mukanaan pölyn, räjäy- tykset ja myrkylliset pienhiukkaspäästöt.	Osayleiskaavan suunnittelussa on lähtökohtana ol- lut se, että kaava voidaan toteuttaa ilman, että sen läheisille loma-asuntoalueille, virkistysalueille tai asuinalueille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kaavan vaikutusten arviointi osoittaa, että kaava voidaan toteuttaa niin, että valtioneuvoston melulle ja pö- lylle asettamia ohje- ja raja-arvoja ei ylitetä.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

22. MUISTUTUS ID 00002

Muistutus 22.4.2018 ja 30.4.2018	Vastine
22.1	
Vastustamme Hannukaisen kaivoshanketta maaperän, kasvillisuuden, vesialueen ja il- maston mahdollisen vahingoittumisen vuoksi. Kaivoksen työllistä vaikutus 15 vuodeksi paik- kakunnalle tulevien ihmisten myötä ei miten- kään korvaa näitä ainutkertaiselle luonnolle aiheutuvia palautumattomia vahinkoja. On epäselvää minkälaisia palautumattomia ympäristövahinkoja kaivoksen toiminta ai- heuttaa. Päästöjen vaikutukset ovat suurelta osin kartoittamattomia: päästöt maaperään, kasvillisuuteen, ilmastoon ja vesialueille.	Vaikutukset maaperään, kasvillisuuteen, ilmaan ja vesi- alueille on arvioitu. Useita ympäristövaikutusten selvityk- siä ja mallinnuksia on täydennetty kaavaluonnoksen kä- sittelyn jälkeen. Kaavaprosessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaprosessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Ai- neistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palaut- teiden (lausunnot, mielipiteet) perusteella. Kaavaproses- sista on tiedotettu siten kuin maakäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus edellyttävät. Vaikutusten arviointia täydennetään kaavaprosessissa. Samanaikaisesti vireillä olevat ja valmistuvat muiden lu- paprosessien selvitys- ja vaikutusarviointien materiaalia hyödynnetään kaavassa. Ristiriitaisuudet tarkistetaan ja korjataan ajantasalle. Ympäristölupahakemuksen täydennyksiä on toimitettu ympäristölupaa käsittelevälle viranomaiselle, Pohjois-Suo-

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	men aluehallintovirastolle. Ympäristöluvasta on kuulutettu 15.5. – 29.6.2017. Koelouhinta toteutettiin syksyllä ja louhitusta malmista on tehty koerikastus. Sen tulokset toimitetaan AVI:lle lähiaikoina. Tulokset antavat lisätietoa varsinkin vesistövaikutuksiin. YVA-menettely on päättynyt yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. Natura-arviointi on laadittu YVA:aan liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arviointiin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Turvatekniikan keskus TUKES päätti kaivospiirin määrittämisestä 18.9.2017. Kaavojen laadinnasta vastaa Kolarin kunta ja Kolarin kunnanvaltuusto päättää niiden hyväksymisestä. Kaavoja laaditaan kunnan ja muiden viranomaisten, kuten ELY:n ohjauksessa. Selvityksiä ovat laatineet useat eri tahot ja eri konsulttiyritykset. Konsultin velvollisuutena on toimia puolueettomana asiantuntijana. Selvityksiä ovat tehneet mm. VTT, Ramboll, Pöyry, Ahma, SRK, Pellervon Taloudellinen tutkimuslaitos, Sweco, Gaia. Vaikutukset on arvioitu kaava-alueen laajemmalla. Melu- ja pölyselvityksissä sekä turvallisuus selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella oleva asutus. Maisemavaikutuksia on arvioitu yli 10 km etäisyydelle ja vaikutuksia Natura-suojeluun aina Muonionjokeen ja Niesaselkään saakka. Vaikutusarvioinnin mukaan kaivoksen rakentamisesta ja käytöstä ei aiheudu lähiseudun asutukselle ja loma-asutukselle ympäristönormien mukaisten ohje- tai raja-arvojen ylittäviä vaikutuksia. Vaihtoehdot ja niiden vaikutukset on tutkittu tarkemmin YVA-prosessissa. Kaavaselostuksessa on kuvattu lyhyesti YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset. Kaavaselostuksessa on tarkemmin kaavaproessin aikana syntyneet vaihtoehdot (kaavaluonnokset) sekä niiden vaikutukset. Selvityksiä on täydennetty kaavaproessin aikana. Kaava pohjautuu sen hetkisiin viimeisimpiin selvityksiin, jotka ovat myös kaava-asiakirjojen liitteenä. Kaavaselostusta ja sen liitteitä päivitetään kaavaehdotusvaiheessa. Vaikutuksia aluetalouteen ja matkailuun on täydennetty ja näiden tutkimusten tuloksia käsitelty kaavaselostuksessa. Ilmastonmuutoksen vaikutuksia kaivostoiminnan vesien hallintaan on käsitelty ympäristölupahakemuksessa. Normaali käytäntö Suomessa on se, että kaavoitus ohjaa ympäristö- ja rakennuslupia. Osayleiskaavan laatimista on ohjannut erityisesti Tunturi-Lapin maakuntakaava.
22.2	
Kaivoksesta johtuvien ympäristövaikutusten kartoittamattomuus ja arvaamattomuus aiheuttavat liian suuren riskin Natura-alueen luonnolle.	Natura-arviointi on laadittu YVA:aan liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arviointiin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Alueen Naturasuojelu on kuvattu kaavaselostuksen luvussa 2.3.3. ja vaikutusten arviointia luvussa 7.12.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Osayleiskaavoitettavan alueen vesistöt kuuluvat Tornionjoen ja Muonionjoen vesistön Natura-alueeseen ((SACFI101912)). Maanmittauslaitos on tulkinut, että Rautuvaaran rikastehiekka-alueen saostusallas on vesistö. Siksi se on merkitty muiden vesistöjen lailla Natura vesistöksi. Saostusaltaassa ei kuitenkaan ole niitä luonnonarvoja, joita Natura ohjelmalla on suojeltu. Siksi kaavalla ei ole haitallisia vaikutuksia Naturalla suojeltuihin arvoihin, vaikka saostusallasta kaavan ja hankkeen johdosta muutetaan. Osayleiskaavaehdotuksessa on seuraava yleismääräys: ”Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueeseen kuuluvat vesilain mukaiset vesistöt kuuluvat Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura-alueeseen (FI1301912). Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää (luonnonsuojelulaki 64 a §). Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on teknisin ratkaisuin varmistettava, ettei merkittävästi heikennetä Tornionjoen-Muonionjoen vesistön luonnonarvoja. Alueella tai sen vaikutuspiirissä toimittaessa tulee tarvittaessa arvioida hankkeiden ja suunnitelmien vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja lajeihin luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla.” Tähän mennessä toteutettu Natura-arviointi on ollut riittävää sen osoittamiseksi, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluun. Luonnonsuojelulain mukaan jokainen lupaviranomainen voi pyytää uutta arviointia sitä päätöstä varten, jota viranomainen on tekemässä.
22.3	Meidän alueellemme suunniteltu purkuputken rakentaminen estää rakennuspaikan käytön tilallamme Niva 3:32. Purkuputki pilaa alueemme maaperän ja istutetut, hoidetut metsäalueet. Purkuputken ansiosta Muoniojoen vesialueen kunto ja kalakanta tulevat olemaan vaarassa vahingoittua. Purkuputken rakentaminen aiheuttaa rakennuspaikan menetyksen ja saattaa aiheuttaa vahinkoa maaperälle, istutetuille ja hoidetuille metsäalueille, Muonionjoen vesialueelle ja kalakannalle. Kaivoksen rakentajan ja käyttäjän vastuullisuus varmistetaan lainsäädännön asettamien velvoitteiden noudattamisen kautta. Tätä toimintaa valvovat useat viranomaiset. Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain päätöksissä määritellään vahingon kärsijöille korvaukset ja yhtiö asettaa vakuudet, joilla turvataan toiminta mahdollisissa kriisitilanteissa. <i>Vaikutukset vesistöihin</i> Kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilupaa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja arvioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuksessa. Kaavaselvityksessä on todettu keskeisimmät vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin. Osayleiskaavassa varataan riittävät alueet sekä kaivostoinnin että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettujen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. Vesien hallintaan liittyvät rakenteet rakennetaan seuraavasti: Malmin louhinnan valmistelemina töinä poistetaan irtomaan louhosten alueelta ja kaivetaan alueelle ympärysojia, millä estetään pintavesien pääsy kaivosalueelle. Vesien hallintaan liittyvä infrastruktuuri, pumppaamot ja vesialtaat rakennetaan varhaisessa rakennusvaiheessa, jotta vältetään vesien hallitsematon johtaminen ympäröiviin vesistöihin. Rakentamisvaiheen alkuvaiheessa rakennetaan Hannukaisen vesivarastoallas, Kivivuopionojan ohitusuoma altaan ohitse ja vesienkäsittely Hannukaiseen. Samanaikaisesti rakennetaan myös pumppaamo ja siihen liittyvät putkilinjat, joilla johdetaan vedet Hannukaisen vesivarastoaltaalta Rautuvaaran selkeytysaltaaseen, ja

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	pumppaamot Hannukaisen avolouhokselta sekä NAF- ja pintamaan läjitysalueelta vesivarastoaltaaseen. Myös Hannukaisen vanhat avolouhokset tyhjennetään rakentamisvaiheen alussa. Seuraavassa vaiheessa rakennetaan vesienkäsittely Rautuvaaraan ja purkuputkilinja Muonionjokeen. Rautuvaaran vanhojen avolouhosten hyvänlaatuisia vesiä tyhjennetään osittain Niesajokeen. Lisäksi rakennetaan lisää pumppaamoja, joilla pumpataan vedet mm. PAF-sivukiven läjitysalueilta vesienkäsittelyyn ja Rautuvaaran selkeytysaltaasta prosessiin ja Muonionjokeen. Rikastushiekka-alueen selkeytysaltaana käytetään ensimmäisen kuuden vuoden aikana Rautuvaarassa nykyisin olevaa eteläistä allasta, jonka jälkeen eteläosaan rakennetaan uusi selkeytysallas. Kuervitikon louhokselle rakennetaan pumppaamo ennen louhinnan aloittamista, jolloin vedet saadaan johdettua louhokselta Hannukaisen vesivarastoaltaaseen. (Pöyry-Finland Oy, ympäristölupahakemus) Avolouhoksen rakentaminen vaikuttaa alueen pohjaveen alentavasti. Avolouhoksen vaikutuspiirissä oleva maaperässä oleva vesi, valuu kaivokseen. Kaivoksesta vesi pumpataan vesien käsittelyjärjestelmään. Kaivos vaikuttaa Kuervaaran pohjavesialueeseen, joka on lähellä maantietä. Kuervaaran takana oleviin alueisiin kaivoksella ei ole vaikutusta.
22.4	Pohjoisen alueen ainutkertaisen luonnon vahingoittaminen kaivoksen myötä ei tule olemaan yleisesti kasvavalle turismille ja tämän kautta paikallisten ihmisten työllistymiselle ja hyvinvoinnille myönteistä eikä mitenkään suositeltavaa. Mitä ehtii tapahtua turismille kaivoksen toimimisen aikana? Miten korjataan luonnon ja turismin tilanne kaivoksen toiminnan päätyttyä? Mihin siirtyvät kaivoksen työntekijät kaivoksen toiminnan loputtua? Kaavassa on kerrottu, miten ja missä Ylläksen alueen matkailija voi kokea kaivoksen. Tärkein havaintopaikka matkailijan kannalta on Rautuvaaran rikastamo sekä Hannukaisen kylän kohta Ylläksentien varressa. Maisema-vaikutuksista on koottu oma raportti osayleiskaavan liitteeseen. Kunnan toimesta on toteutettu selvitys matkailun ja kaivostoiminnan yhteensovittamisesta sekä aluetalousselvitys. Sen lisäksi ovat Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT ja Suomen Ympäristökeskus laatineet tutkimuksen kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahamääräisestä arvottamisesta (PTT 247). Näitä tutkimuksia on referoitu kaavaselostuksessa. Kaivostoiminta edellyttää Rautuvaaraan ja myös Kolariin johtavan junaradan parantamista. Kaivostoiminnan myötä radan sähköistämiseksi on huomattavasti paremmat edellytykset. Lapin matkailu ja Ylläksen alue hyötyisi Kolarin radan sähköistämisestä. Ilmailuviranomaiset ilmoittavat mahdollisista rajoituksista kaivosalueella. Todennäköisesti rajoitukset koskevat räjäytysten aikaa, noin kaksi kertaa viikossa arkisin.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

23. MUISTUTUS ID 00003

Muistutus 27.4.2018	Vastine
23.1	
Äkäsojen eteläpuolinen alue: Kaivostoiminnan rakennelmat kuten aidattu Rautuvaaran kaivostoiminnan alue jätevesi- ja rikastushiekka-alueineen, kaivokselta tulevat ja Rautuvaarasta lähtevät maanpäälliset kuljettimet ja vesiputkistot sekä tiet ja rautatie	Rautatielinjaus Rautuvaaran nykyisen radan perusparannus ja sivuraitteen rakentaminen rikastamon kohdalla vaatii rakentamissuunnitelman ja luvan. Suunnittelu tehdään yhteistyössä Liikenneviraston kanssa.

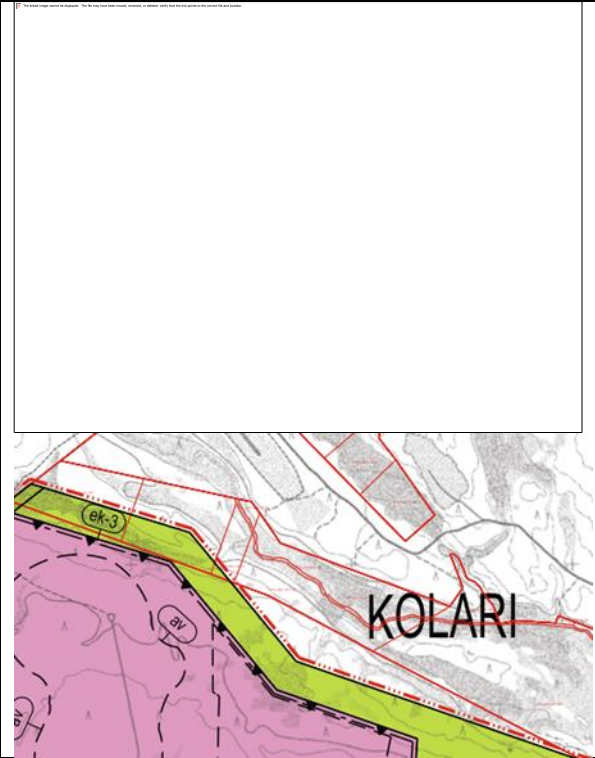
KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

pienentävät ja pirstovat porotalouden laidunalueet lähes käyttökelvottomiksi, haittaavat luontaista laidunkiertoa ja olemassa olevan elinekeinoon järkevää harjoittamista ko. alueella. Sadinkankaan ja Rautuvaaran merkkaus- ja erotusaitoihin porojen kokoaminen on todennäköisesti erittäin vaikeaa. Haittaa eivät poista ali- ja ylikulkureitit. Aitaamaton rautatie on porojen joukkosurma. Kaavassa tulee edellyttää rautatien aitaamista ja teknisin ratkaisuin tulee huolehtia siitä, että eläimet eivät joudu rautatielle ja junan alle. Kaavaan merkattu rautatielinjaus Ylläsjärvelle pirstoo laitumia lisää ja aitaamattomana aiheuttaa joukkotuhovaaraa poroille. Linjaus tulee muuttaa Kolarin ja Muonion paliskuntia vähiten haittaavalle alueelle, joka tulee määrittää paliskuntien kanssa yhteistyössä. Äkäsojen pohjoispuoleinen alue: Kaivosalue sijaitsee hyvin lähellä kansallispuistoa ja matkailualueita vaarantaen jo pelkällä olemassaolollaan alueen iämgon puhtaana ja saastumattomana luontokohteena. Kaivosalue pienentää myös niukkenevaa poronhoitoaluetta ja haittaa kohtuuttomasti Muonion paliskunnan tärkeimmän erotusaidan ja sitä ympäröivien laidunalueiden käyttöä.	Osayleiskaavassa on osoitettu ohjeellinen uusi yhdysradan yhteystarve sekä merkittävästi parannettava yhdysrata sekä arvioitu rautatiekuljetusten vaikutuksia. Rautatien tarkempi sijoittuminen ratkaistaan myöhemmin tehtävän tarkemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä, jolloin kuljetuksiin liittyvät riskit arvioidaan tarkemmin. Yhdysradan yhteystarvetta ei määrätä aidattavaksi kaavassa. Yhdysrata suunnitellaan tarkemmin myöhemmin, jolloin ratkaistaan mahdolliset ylityskohdat. Ylityskohtia ei ratkaista tässä asemakaavassa. <i>Porotaloudesta</i> Kaavassa, suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu porotalous. Ensimmäisestä ja toisesta kaavaluonnoksesta sekä kaavaehdotuksesta pyydettiin ja saatiin lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä. Poromiesten kanssa on käyty useita neuvotteluja mm. YVAn, ympäristölupahakemuksen ja kaivospiirihakemuksen yhteydessä. Osayleis- ja asemakaavoitukseen liittyvä poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu pidettiin 4.9.2017. Neuvottelun jälkeen osayleiskaavaehdotukseen tehtiin muutoksia, jotka on kuvattu kaavoittajan vastineessa osayleiskaavaluonnos 2:n mielipiteisiin. Kaavaehdotuksesta saadut lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä huomioidaan kaavaehdotuksen viimeistelyssä. Vaikutus Muonion paliskunnan porotalouteen syntyy maanalan pienenemisen sekä erilaisten poronhoidollisten rakenteiden ja käytäntöjen muuttumisen myötä. Kaivos- hankkeen myötä tapahtuvat laidunalueiden menetys, kaivos- hankkeesta koituvat häiriöt ja lisääntynyt liikenne voivat aiheuttaa muutoksia poromääriin ja sitä kautta Muonion paliskunnan ja poromiesten tuloihin. On kuitenkin odotettavissa, että porotalous sopeutuu muutoksiin ajan myötä tiettyjen kompensatiotoimenpiteiden avulla. La- munmaan erotusaita jää paikalleen ja toiminta siellä voi jatkua entisellään. Hannukaisen ja Rautuvaaran välille rakennetaan hihnakuljetin, minkä vaikutus porojen laidun- kiertoon ja välttämiskäyttäytymiseen voi olla merkittävä. Vaikutusten lieventämistoimien kannalta on tärkeää, että porojen käyttäytymistä ja sen muutoksia seurataan jat- kuvasti Muonion paliskunnan ja kaivosyhtiön yhteistyönä. Poromiehille koituvia suoria taloudellisia tappioita kaivos- yhtiö korvaa lähinnä rahallisella kompensatiolla. Seu- ranta ja yhteistyö ovat keskeisessä asemassa toiminnan aikana ja esiin tulevia ongelmia ratkotaan, kun niitä ilme- nee.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

24. MUISTUTUS ID 00004

Muistutus 26.4.2018	Vastine
24.1 Omistamallemme palstalle 16:82 ja muille Kuerjoen länsipuolella oleville palstoille kuivan maan metsätie- yhteys ja ajoura Kaavassa ei ole huomioitu tätä yhteyttä vaan kaivosalueen raja ulottuu palstojen rajalle saakka. Palstoille täytyy säilyttää nykyisenlainen ajoyhteys. Vaadimme, että kaava näiltä osin kirja- taan ja kuivanmaan ajoyhteys palstoille säilytetään.	Osayleiskaavassa ei tilan osan maankäyttöä muu- teta. Yhteyksiä palstoille ei ratkaista osayleiskaava- vatasolla, vaan hankkeen yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä ja sopimusmenettelyllä. Jos tilalla on kulkuoikeus kaivosalueen läpi, täytyy kaivosyhtiön se edelleen turvata. Muussa tapauk- sessa on asiasta tehtävä uusi sopimus. Kaivos laa- jenee Kuervitikkoon vasta noin 15 vuoden kulut- tua Hannukaisen kaivoksen rakentamisen aloitta- misesta. Ainakin siihen saakka tie on käytettävissä kuten nykyisinkin.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

25. MUISTUTUS ID 00005

Muistutus 1.5.2018	Vastine
25.1 Tornio-Muoniojokiseura ry esittää huolestuneisuutensa osayleiskaavaehdotuksesta. Kaivostoiminnan vuoksi pohjavedet jäävät vajomatta, kun alueen 500 lähdeä sammuvat. Koska äkäsjoki ja sen tärkeät sivujoet Valkeajoki ja Kuerjoki ovat avolouhoksen välittömässä läheisyydessä, uhkaavat pohjavedet vajota jokien ulottumattomiin. - Kaivosalueeksi kaavoitetun alueen jokien asema Torniojoen meritaimenelle on Kolarin kunnan tiedossa. Talven minimivirataukset ovat kriittisiä kudun onnistumisen ja emokalojen selviytymisen kannalta. Taimenien lisääntyminen on pohjavesien varassa. Jollei pohjavesikuplia ole talvella emokalat ja kutu tuhoutuvat. Kaava-alueella kuteva meritaimen on äärimmäisen uhanalaiseksi luokiteltu. - Muoniojoen tyypillinen talvivirtaama on vain 25-30 m³/sek, vain 15 % kaivoshankkeen ilmoittamasta 179 m³/sek keskivirtaamasta. Vuonna 2010 Muoniojoen talvivirtaama oli alle 8 m³/sek, joka on vain 0,5-1 % kevät-tulvasta. Kaava-alueen vesien talvivirtaamat ovat vain murto-osa noista. Pajalan kaivoksen veirualueella pohjavesi putosi 16 m parissa vuodessa. toiminnanharjoittaja ei ole riittäväällä laajuudella selvittänyt toimiensa ympäristövaikutuksia. Arktiisten olojen erityispiirre, olemattomat talvivirtaamat on täysin sivuutettu.	Osayleiskaavassa varataan kaivospiirin perustana olevan suunnitelman mukaan riittävät alueet sekä kaivostoiminnalle, vesien varastoinnille ja käsittelylle sekä puhdistettujen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Varastoaltaiden tilavuutta ei voida osayleiskaavassa määrätä. Tilavuuteen vaikuttaa paitsi siihen varatun alueen pinta-ala, myös pajojen korkeus. Osayleiskaavan EK alueella on mahdollista myös tarvittaessa laajentaa varastoaltaita. Lisäksi varataan alueet myös Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle. Ympäristölupahakemuksessa on altaiden mitoituksessa otettu huomioon poikkeusolosuhteet seuraavasti: Hydrologisesti poikkeuksellisina vuosina on tarkasteltu kerran 100 vuodessa toistuvat poikkeavat vuodet, kuiva ja märkä vuosi. Lisäksi mären vuoden osalta on tarkasteltu tilanne, jossa vuosi on hydrologisilta olosuhteiltaan keskimääräinen lukuun ottamatta toukokuuta, jolloin tapahtuisi kerran 100 vuodessa toistuva valuntatilanne. Vesienkäsittely on suunniteltu niin, että kaivosvesiä ei johdeta lähistön vesistöihin, jotka kaikki on Natura -ohjelmalla suojeltu. Ympäristö- ja vesiluvassa tullaan määrittämään haitta-ainemäärät ja pitoisuudet, joita Muoniojokeen saa johtaa. Lisätään poikkeusolosuhteiden määritelmät osayleiskaavaselostukseen. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

- Vesipuitedirektiivi määrää, ettei yksikään vedenlaatua mittaava tekijä saa heikentyä (Ennakkotapaus Saksan Weser-joelta). Merkittävää ei ole se, miten kaivos vaikuttaa virtaamien keskiarvoihin, vaan miten kaivos vaikuttaa vedenlaatuun ja virtaamiin silloin kuin ne ovat alimmillaan. - Muistuksessa viitataan myös Lissabonin sopimukseen, jonka mukaan vastuu äärimmäisen uhanalaisesta kalakannasta kuuluu yli kansallisen päätösvallan EU:n kalastuskomis-saarille, joka ei voi olla puuttumatta asiaan, mikäli sukupuutto toteutuu.	YVAssa ja ympäristölupahakemuksessa on arvioitu kokonaisvaikutusta Muonionjokeen. Ruotsin alueelta tulevien päästöjen osalta on arvioinnin lähtökohtana nykytilanne ja Kaunisvaaran kaivoksen lupien mukainen kuormitus.
25.2	
Emme vastusta kaivosta sinänsä, on vain tiedostettava mitä ollaan tekemässä, mihin ja millä riskeillä sekä hankkeen kokonaisvaikutus Tornion-Muonionjoen vesistöön. Kaivostoiminnan riskejä ja vaikutuksia on arvioitava satojen vuosien perspektiivillä. Hannukaisen kaivoshankkeella ei ole sosiaalista toimilupaa. Muistutuksen liitteenä on Jokiseuran lausunto lohikiintiöistä MMM:lle 26.4.2018.	Kaivoksen perustaminen Suomessa vaatii useita eri lakeihin perustuvia lupia ja päätöksiä. Näitä ovat: • Päätös kaivospiirin perustamisesta, jonka tekee TUKES. Sen perusteella maanmittauslaitos tekee kaivospiiritoimituksen ja yhtiö saa kaivoskirjan ja sen mukaisen hallintaoikeuden kaivospiirin alueeseen. • Ympäristöluvassa määritetään ne ehdot, joiden mukaisesti kaivosta voidaan toteuttaa. Ympäristöluvasta päättää Aluehallintovirasto eli AVI. • Kaivosturvallisuusluvalla varmistetaan, että kaivoksen rakentaminen on turvallista kaivosalueella ja sen ulkopuolella. • Kaivoksen rakennusten rakennusluvut käsittelee kunta. Rakennuslupien tulee perustua yleiskaavaan, asemakaavaan tai suunnittelutarveratkaisuun. Lupien, asemakaavojen ja yleiskaavan tulee olla Maakuntaliiton hyväksymän maakunta-kaavan mukaisia. Kaavojen hyväksymisestä päättää vaaleilla valittu kunnanvaltuusto. • Jos kaivoksen rakennustyö tuhoaa tai heikentää suojellun lajin elinympäristöä voi siihen hakea poikkeuslupaa ELY-keskukselta. Ennen em. lupien myöntämistä on tullut arvioida hankkeen ympäristövaikutukset YVA-lain mukaisesti ja vaikutukset Natura suojeluohjelmalla suojeltuihin luontoarvoihin Luonnonsuojelulain mukaisesti. Kaikkien em. lakien mukaisessa menettelyssä käydään Poronhoitolain mukaiset neuvottelut. Koska Kolarin kunta rajoittuu Suomen ja Ruotsin rajaan ja hankkeen sekä kaavan vaikutukset ulottuvat myös Ruotsin puolelle, on näissä menettelyissä kuultu myös Ruotsin viranomaisia. Kaivoshankkeen vaikutuksia, riskejä ja haittoja on arvioitu ja arvioidaan kaavoituksessa ja eri lupamenettelyissä. Vaikutuksia on ensimmäisenä arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA:ssa). YVA on päättynyt yhteysviranomaisen, Lapin ELY-keskuksen antamaan lausuntoon. YVA-lausunnossa on todettu, että YVA on riittävä. Myös Natura-arvioinnista on ELY antanut lausunnon, jossa arviointi todetaan riittäväksi. YVA:n jälkeen vaikutusten arviointeja on täydennetty kaivosalueen osayleiskaavaprosessissa ja kaivoshankkeen lupamenettelyjen yhteydessä, mm. yhdistetyssä ympäristölupa- ja vesilupamenettelyssä. Kaivoksen rakentajan ja käyttäjän vastuullisuus varmistetaan lainsäädännön asettamien velvoitteiden noudattamisen kautta. Tätä toimintaa valvovat useat viranomai-

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	set. Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain päätöksissä määritellään vahingon kärsijöille korvaukset ja yhtiö asettaa vakuudet, joilla turvataan toiminta mahdollisissa kriisitilanteissa. Monitahoinen lupamenettely sisältää useita osallistumisen mahdollisuuksia kuntalaisille ja osallisille. Lupamenettelyn kautta syntyy yhteiskunnallinen toimilupa kaivoksen rakentamiselle, käytölle ja sulkemiselle. Sosiaalinen toimilupa käsite on yhteiskunnallista hyväksyvyyttä laajempi, yleispiirteisempi, yleistä hyväksyntää tai vastustuksen aktiivisuutta kuvaava käsite. Hannukaisen ja Kuervitikon malmi on tutkittu hyödyntämisen arvoiseksi. Jos kaivosta ei perusteta nykyisessä lupaprosessissa, voi se tulla hyödynnettäväksi myöhemmin. Nykyisen suunnitelman mukaan kaivos toimii vajaat 20 vuotta. Erittäin usein suomalaisissa kaivoksissa tapahtuu niin, että avolouhoksen kautta löydetään uusia malmioita, jotka jatkavat kaivoksen toimintaa. Tästä esimerkkejä ovat Outokumpu Chromen Kemin ja Agnico Eaglen Kittilän kaivokset.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

26. MUISTUTUS ID 00006

Muistutus 30.4.2018	Vastine
26.1	
Olemme toimittaneet 6.2.2017 mielipiteen kaavaluonnokseen, joka on ollut nähtävillä 6.1.-6.2.2017. Tämä uusi muistutuksemme on osittain saman sisältöinen tuon mielipiteen kanssa. Olemme vastaanottaneet postitse Kolarin kunnan kunnanhallituksen pöytäkirjaotteen 20.2.2018 30 § sekä kaavoittajan vastineen ensimmäisestä kaavaluonnoksesta annettuihin mielipiteisiin. Emme ole antaneet mielipidettä ensimmäiseen kaavaluonnokseen, vaan toiseen. Tämän vuoksi meille olisi pitänyt toimittaa tuon vastineen lisäksi/sijasta vastineraportti mielipiteeseen OYK2-luonnoksesta. Tämä vastineraportti löytyy Kolarin kunnan verkkosivuilta.	Toimitetaan muistuttajille 2. kaavaluonnoksen vastineraportti.
26.2	
Muistuttajat kiinnittävät huomiota seuraaviin seikkoihin: - Kaava ei täytä MRL 39 § määräyksiä (ympäristöhaittojen vähentäminen, rakennetun ympäristön, maiseman, luonnonarvojen vaaliminen, kunnan elinkeinotoiminnan edellytykset, porotalous, matkailu, terveellinen ja turvallinen ympäristö, väestöryhmien kannalta tasepainoinen ympäristö). Vaikutusten selvittäminen ei ole riittävällä tasolla. Kaavasta ei ole terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa siitä, aiheutuuko heidän mielestä terveyshaittaa.	Mielipiteen esittäjät ovat huolissaan tärkeästä, osayleiskaavan suunnittelua ohjaavasta lähtökohdasta: miten kaavan toteuttaminen on terveellistä ja turvallista. Tämän lähtökohdan saavuttaminen on edellytys osayleiskaavan hyväksyttävyydelle. Tämän varmistamiseksi on kaavaehdotukseen tehty useita muutoksia ja täsmennyksiä. Osayleiskaavan sisältövaatimuksista määrätään MRL:n 39§:ssä. Sen mukaan: <i>”Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.</i> <i>Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:</i> <i>1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;</i> <i>2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;</i> <i>3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;</i>

	4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukko- liikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen jär- jestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja ta- louden kannalta kestävällä tavalla; 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön; 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyk- set; 7) ympäristöhaittojen vähentäminen; 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luon- nonarvojen vaaliminen; sekä 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys. Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvi- tettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tark- kuus sitä edellyttävät. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.” Vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa sääde- tään MRL:n 9§:ssä. Sen mukaan: ”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vai- kutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyt- tämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vai- kutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaa- van tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutuk- set, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, so- siaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvi- tykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaa- valla voidaan arvioida olevan olennaisia vaiku- tuksia.” Osayleiskaavaa laadittaessa on kaikkia näitä vaatimuksia noudatettu: • Kaavan mahdollistaman toiminnan ympäristövai- kutuksia on arvioitu ensin YVA-lain mukaisessa menettelyssä ja sen jälkeen Natura-arvioinnissa, ympäristölupahakemuksen laatimisessa, kaivos- piirihakemuksessa ja päätöksessä sekä kaavoit- uksen yhteydessä. • Kaavan laatijan käytössä on ollut kaikki ympä- ristövaikutuksiin liittyvät tutkimukset ja arvioin- nit. • Suunnittelutyön yhteydessä on haitallisia ympä- ristövaikutuksia torjuttu suunnittelun keinoin. Näistä tärkein on suojavallin rakentaminen kai- voksen ja läheisen asutuksen välille. • Kun kaivoksen toteuttamisen suunnitelmia on muutettu, on laadittu uudet vaikutusarviot me- lun ja pölyn leviämiseksi. • Suunnittelun yhteydessä on selvitetty kaivostur- vallisuuden asettamia vaatimuksia laatimalla eri- tyinen turvallisuusselvitys. Osayleiskaavaehdotuksessa on muutettu kaavaluonnok- sessa olleita kaivosalueen kaavamääräyksiä ottaen huo- mion tehdyt vaikutusten arvioinnit. Nämä muutokset ovat: • Kaivostoiminnan suoja-alueen määrittäminen kai- vosalueen eteläosaan (ek-ev). Määräyksen mu- kaan: ”Alueelle rakennettavan suojavallin tulee torjua kaivostoiminnan melua ja pölyä niin, että asuin- ja loma-asuntojen alueille eivät säädösten mukaiset ohjeet ylity.
--	--

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	• ek-ev alueen sisään on merkitty suojavalli (suv). Määräyksen mukaan ” Suojavalli on rakennettava ennen kaivoksen tuotannon aloittamista. Toteuttamisvastuu on kaivosyhtiöllä.” • Eteläinen, Hannukaisen avolouhos on merkitty ek-2 alueeksi, jolla on määräys ”Kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia” Nämä määräykset tulee huomioida ympäristöluvan ja kaivosturvallisuusluvan käsittelyn yhteydessä. Vaikutusarvointien mukaan kaivoksen rakentamisesta ja käytöstä ei aiheudu lähiseudun asutukselle ja loma-asutukselle ympäristönormien mukaisten ohje- tai raja-arvojen ylittäviä vaikutuksia. Kaavalla ei kaivospiirin ulkopuolella estetä maanomistajia käyttämästä omistamaansa maata kuten he nytkin alueitaan käyttävät. Tämän selkiennyttämiseksi on Kaivosalueen (EK) ja Ylläksen tien välisellä alueella olevien rakennettujen kiinteistöjen kaavamääräystä muutettu luonnoksesta. Ehdotuksessa on näille kiinteistöille annettu määräys: AT-2 – kyläalue: ”Alueella olevia nykyisiä rakennuksia voidaan korjata ja vähäisissä määrin laajentaa. Toimitila- ja talousrakennusten rakentaminen on sallittua kunnan MRL 137a§:n mukaisesti hyväksymän suunnitelman mukaisesti.” Näin osayleiskaava ei ole maanomistajille kohtuuton.
26.3 - Luvitusprosessi (mm. ympäristölupa ja kaivoslupa) on täysin kesken ja kaivoksen vaikutuksista tehdyt selvitykset ovat merkittävältä osin puutteellisia ja osa kokonaan tekemättä. Ympäristöluvassa on ollut ainakin 127 korjattavaa kohtaa. - YVA on todettu puutteelliseksi useissa lausunnoissa. Kaavateksti on vaikeaa luettavaa, koska viitataan YVA:an. - TUKES:n kaivospiiripäätöksestä on valitettu hallinto-oikeuteen.	Vaikutukset maaperään, kasvillisuuteen, ilmaan ja vesi-alueille on arvioitu. Useita ympäristövaikutusten selvityksiä ja mallinnuksia on täydennetty kaavaluonnoksen käsittelyn jälkeen. Kaavaproessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaproessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Aineistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palautteiden (lausunnot, mielipiteet) perusteella. Kaavaproessista on tiedotettu siten kuin maakäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus edellyttävät. Vaikutusten arviointia täydennetään kaavaproessissa. Samanaikaisesti vireillä olevat ja valmistuvat muiden lupaproessien selvitys- ja vaikutusarvointien materiaalia hyödynnetään kaavassa. Ristiriitaisuudet tarkistetaan ja korjataan ajantasalle. Ympäristölupahakemuksen täydennyksiä on toimitettu ympäristölupaa käsittelevälle viranomaiselle, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Ympäristöluvasta on kuulutettu 15.5. – 29.6.2017. Koelouhinta toteutettiin syksyllä ja louhitusta malmista on tehty koerikastus. Sen tulokset toimitetaan AVI:lle lähiaikoina. Tulokset antavat lisätietoa varsinkin vesistövaikutuksiin. YVA-menettely on päättynyt yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. Natura-arviointi on laadittu YVA:aan liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arviointiin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Turvatekniikan keskus TUKES päätti kaivospiirin määramisestä 18.9.2017.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Kaavojen laadinnasta vastaa Kolarin kunta ja Kolarin kunnanvaltuusto päättää niiden hyväksymisestä. Kaavoja laaditaan kunnan ja muiden viranomaisten, kuten ELY:n ohjauksessa. Selvityksiä ovat laatineet useat eri tahot ja eri konsulttiyritykset. Konsultin velvollisuutena on toimia puolueettomana asiantuntijana. Selvityksiä ovat tehneet mm. VTT, Ramboll, Pöyry, Ahma, SRK, Pellervon Taloudellinen tutkimuslaitos, Sweco, Gaia. Vaikutukset on arvioitu kaava-aluetta laajemmalla. Melu- ja pölyselvityksissä sekä turvallisuusselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella oleva asutus. Maisemavaikutuksia on arvioitu yli 10 km etäisyydelle ja vaikutuksia Natura-suojeluun aina Muonionjokeen ja Niesaselkään saakka. Vaikutusarviointien mukaan kaivoksen rakentamisesta ja käytöstä ei aiheudu lähiseudun asutukselle ja loma-asutukselle ympäristönormien mukaisten ohje- tai raja-arvojen ylittäviä vaikutuksia. Vaihtoehdot ja niiden vaikutukset on tutkittu tarkemmin YVA-prosessissa. Kaavaselostuksessa on kuvattu lyhyesti YVA:ssa tutkitut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset. Kaavaselostuksessa on tarkemmin kaavaprosessin aikana syntyneet vaihtoehdot (kaavaluonnokset) sekä niiden vaikutukset. Selvityksiä on täydennetty kaavaprosessin aikana. Kaava pohjautuu sen hetkisiin viimeisimpiin selvityksiin, jotka ovat myös kaava-asiakirjojen liitteenä. Kaavaselostusta ja sen liitteitä päivitetään kaavaehdotusvaiheessa. Vaikutuksia aluetalouteen ja matkailuun on täydennetty ja näiden tutkimusten tuloksia käsitelty kaavaselostuksessa. Ilmastomuutoksen vaikutuksia kaivostoiminnan vesien hallintaan on käsitelty ympäristölupahakemuksessa. Normaali käytäntö Suomessa on se, että kaavoitus ohjaa ympäristö- ja rakennuslupia. Osayleiskaavan laatimista on ohjannut erityisesti Tunturi-Lapin maakuntakaava.
26.4	
- Yleiskaava ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle ei toteudu (vapaa-ajan asukkaat, vakituiset asukkaat, maanomistajat, porotalouden harjoittajat, matkailuyrittäjät) - Kiinteistöjen arvon laskeminen	Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Osayleiskaava on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinuksilla ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin osayleiskaava ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapurussuhdelain tai ympäristönsuojelulain mukaisissa menettelyissä.
26.5	
- Kaava-alue sijoittuu Tornion-Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 -alueelle. Lähtökohtaisesti kaivoksen rakentaminen Natura 2000-alueella on kielletty. Luvan saaminen edellyttää erillistä Natura-arviointia. Lapin	Alueen Naturasuojelu on kuvattu kaavaselostuksen luvussa 2.3.3. ja vaikutusten arviointia luvussa 7.12. Osayleiskaavoitettavan alueen vesistöt kuuluvat Tornionjoen ja Muonionjoen vesistön Natura-alueeseen ((SACFI101912)). Maanmittauslaitos on tulkinut, että

**KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN**

ELY-keskus on todennut Natura-arvioinnista antamassaan lausunnossa, että jos ympäristölupakäsittelyssä ilmenee esimerkiksi maaperäolosuhteisiin tai virtaamien vähenemiseen sellaisia asioita, joita ei Natura-arvioinnin asiakirjoissa ole tuotu esille ja joilla voi olla vaikutusta johtopäätöksiin, tulee arviointia tarkistaa ennen luvan myöntämistä. Tällaisia asioita on ilmennyt vesitaseen ja ksantaattien osalta. Kaivoskaavaa ei tule laatia lähtökohtaisesti Natura 2000 -alueelle.	Rautuvaaran rikastehiekka-alueen saostusallas on vesistö. Siksi se on merkitty muiden vesistöjen lailla Natura vesistöksi. Saostusallasta ei kuitenkaan ole niitä luonnonarvoja, joita Natura ohjelmalla on suojeltu. Siksi kaavalla ei ole haitallisia vaikutuksia Naturalla suojeltuihin arvoihin, vaikka saostusallasta kaavan ja hankkeen johdosta muutetaan. Osayleiskaavaehdotuksessa on seuraava yleismääräys: "Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueeseen kuuluvat vesilain mukaiset vesistöt kuuluvat Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura-alueeseen (FI1301912). Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää (luonnonsuojelulaki 64 a §). Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on teknisin ratkaisuin varmistettava, ettei merkittävästi heikennetä Tornionjoen-Muonionjoen vesistön luonnonarvoja. Alueella tai sen vaikutuspiirissä toimittaessa tulee tarvittaessa arvioida hankkeiden ja suunnitelmien vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypppeihin ja lajeihin luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla." Tähän mennessä toteutettu Natura-arviointi on ollut riittävää sen osoittamiseksi, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-suojeluun. Luonnonsuojelulain mukaan jokainen lupaviranomainen voi pyytää uutta arviointia sitä päätöstä varten, jota viranomainen on tekemässä.
26.6 - Osayleiskaava ei ole maakuntakaavan mukainen. Maakuntakaavassa kaivostoiminta alueella edellyttää, ettei Tornion-Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 -alueelle aiheuteta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai heikennetä luontoarvoja, joiden vuoksi se on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Erityisesti porohoitoa varten tarkoitettulla alueella maata ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Vaikutukset on puutteellisesti selvitetty. Osayleiskaavassa ei ole riittävällä tavalla huomioitu lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvoja.	Maakuntakaava on yleispiirteinen koko maakunnan kattava suunnitelma. Maakuntakaavaa Lapissa laatii Lapin liitto. Maakuntakaavassa osoitettavia aluevarauksia voidaan täsmentää ja tarkentaa tarkemmassa kaavoituksessa, kuten yleiskaavoituksessa. Laadittava osayleiskaava on maakuntakaavan mukainen ja noudattaa maakuntakaavan tavoitteita. Osayleiskaavassa on kaivosalue merkittävästi pienempi kuin voimassaolevassa maakuntakaavassa. Kaivosalue ei ulotu Muonion kunnan alueelle eikä Rautuvaaran nykyisten kaivosalueiden itä- ja eteläpuolelle. Kaivosalue on pienempi myös Rautuvaaran ja Äkäsjoen välisellä alueella. Lapin maakuntaliitolta on pyydetty ja saatu lausunnot kaavasta. Nämä kaivosalueen pienennykset ovat seurausta hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista ja sen yhteydessä tehdystä hankesuunnittelusta. Kaivospiirin pinta-ala 2980 ha eli 38 % maakuntakaavan varauksesta. Kaavan suunnittelussa on otettu huomioon lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvot selvittämällä olosuhteet ja miten kaava niihin vaikuttaa sekä arvioimalla vaikutusta ja sen merkittävyyttä.
Toimenpiteet	Toimitetaan muistuttajille 2. kaavaluonnoksen vastinera-portti.

27. MUISTUTUS ID 00020

Muistutus 30.4.2018	Vastine
Äkäslompolon kyläyhdistys ry ym. ovat toimittaneet muistutuksen Hannukaisen osayleiskaavaehdotuksesta. Muistutuksen on laatinut Ympäristölaki Oy / asianajaja Sakari Niemelä. Muistutus on 58 sivua ja siinä on 9 liitettä. Seuraavassa on lyhyesti kuvattu muistutuksen pääkohdat ja niiden käsittely osayleiskaavaehdotuksessa. Muistutuksessa vastustetaan Hannukaisen kaivoshanketta monin eri perustein. Siinä todetaan, että yhdistys ei tässä vaiheessa esitä muutoksia kaavaan. "Kaavaehdotuksen hyväksymiselle ei ole esitetty oikeudellisia edellytyksiä ja se on palautettava uudelleen valmisteltavaksi." Keskeiset väitteet:	

1. Kaavan vaikutuksia ei ole selvitetty.

Vastine:

Hankkeen ja kaavojen vaikutusten arviointi on aloitettu mahdollisimman aikaisin ja se on edennyt vaihteittain eri lakisääteisten menettelyjen yhteydessä. Hankkeesta ja sen kaavoituksesta on tehty seuraavat vaikutusten arvioinnit:

Tunturi-Lapin maakuntakaavan laatiminen

Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointi

Hankkeen Natura vaikutusten arviointi

Hankkeen ympäristölupahakemus ja sen täydennykset

Osayleiskaavaan liittyvät selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.

Kaavaselostuksen liitteenä on seuraavat, kaavaselostusta täydentävät asiakirjat:

Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 2 Yhteysviranomaisen lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Liite 3 Lapin ELY-keskuksen LSL 65 §:n mukainen lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnista.

Liite 4 Lapin ELY-keskuksen LSL 65 §:n mukainen lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennyksestä.

Liite 5 Kaavoittajan vastine 1. kaavaluonnoksesta saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin

Liite 6 Kansainvälisen kuulemisen palaute ja kaavoittajan vastine 1. kaavaluonnokseen

Liite 7 Kaavoittajan vastine 2. kaavaluonnoksesta saatuihin lausuntoihin

Liite 8 Kaavoittajan vastine 2. kaavaluonnoksesta saatuihin mielipiteisiin

Liite 9 Kansainvälisen kuulemisen palaute ja kaavoittajan vastine 2. kaavaluonnokseen

Liite 10 Uuden Pakasaivontien (virkistysreitit) luontoselvitys ja maastokatselmus

Liite 11 Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan maisemavaikutusten arviointi

Liite 12 Hannukaisen kaivoshanke, meluselvitys

Liite 13 Hannukaisen kaivoshanke, pölyselvitys

Liite 14 Turvallisuus ja lentokivet Hannukaisen kaivoksen suunnittelussa

Tehdyt selvitykset ja vaikutusten arvioinnit ovat palvelleet hankkeen ja kaavojen suunnittelua niin että haitallisia ympäristövaikutuksia on voitu vähentää. Tämä on huomioitu osayleiskaavassa ja asemakaavassa monin tavoin.

Vaikutusten arviointi on tehty koko vaikutusalueelta. Lounaassa arviointi on ulottunut Muonion jokeen ja Ruotsiin, Koillisessa Pallas-Yllästunturin kansallispuistoon ja Ylläkselle, etelässä Niesaselkään, pohjoisessa Pakasaivoon. Lisäksi on laajalti arvioitu vaikutuksia Kolarin ja seudun yhdyskunta- ja aluetalouteen.

2. Ympäristöluvan ja osayleiskaavan suhde

Muistutuksen mukaan kaavaehdotuksia ei olisi tullut asettaa nähtäville koska lupamenettely on kesken-eräinen. Käsitys on virheellinen. Pääsääntö Suomessa on se, että kaavat tehdään ensin ja myöhemmin kaavoitetulle alueelle haetaan ympäristölupia, joita päivitetään ilman, että kaavaa tarvitsee muuttaa.

Ympäristölupa voidaan myöntää alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista osayleiskaavaa tai asemakaavaa.

Jos nämä kaavat ovat olemassa, tulee ne ottaa huomioon lupaa myönnettäessä.

Ympäristösuojelulain 12§:n mukaan:

”Luvanvaraista tai rekisteröitävää toimintaa **ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti**. Lisäksi alueella, jolla on voimassa **maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava**, on katsottava, **ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.**”

Esimerkiksi Ylläksen jäteveden puhdistamo on perustettu ja saanut ympäristöluvan ennen Ylläksen osayleiskaavaa. Nyt jätevedenpuhdistamoa laajennetaan saman yleiskaavan voimassa ollessa ja puhdistamolle asetetaan uudet päästöehdot.

Kaavaa laadittaessa on oltava riittävät selvitykset sen varmistamiseksi, että kaava voidaan toteuttaa kestävällä tavalla. (MRL 9§) Ympäristö-, vesi- ja rakennusluvilla varmistetaan, että näin tapahtuu. Jos toiminta on lain vastaista, voivat lupaviranomaiset keskeyttää sen. Myös toimintojen muutokset tutkitaan tarvittaessa YV:llä ja vahvistetaan ympäristöluvalla ilman, että asemakaavaa muutetaan.

Kaavan tehtävä on varata riittävät alueet ympäristön kannalta kestävien rakenteiden toteuttamiseksi. Hannukaisen kaavassa tämä tarkoittaa vesien käsittelyjärjestelmää, johon kuuluvat varastointialtaat Hannukaisissa, vesiputkiliinja Hannukaisista Rautuvaaraan, vesien käsittelyalueiden varaukset Rautuvaarassa ja purkupuhti Muonion jokeen. Kaavassa ei päätetä millaista vettä saa Muonion jokeen päästää. Siitä annetaan määräykset ympäristöluvassa. Ympäristöluvan vahvistumisen jälkeen on hankevastaavan suunniteltava tekniikka sellaiseksi, että luvan vaatimuksiin päästään.

Korkein Hallinto-Oikeus (KHO) antoi 18.1.2018 kaavoituksen ja ympäristölupien suhteeseen liittyvän tärkeän päätöksen. Se koskee Kuopion Sorsasaloön suunnitellun biotuote / havusellutehtaan asemakaavaa. Asemakaava sai lain voiman ja valitukset hylättiin. Päinvastoin kuin muistutuksessa väitetään, osoittaa KHO päätös selkeästi mikä on kaavan ja ympäristöluvan suhde.

KHO:n perusteluissa todetaan mm.

”Suunnittelun tehtaan suuruusluokasta, toiminnoista ja sijainnista johtuen hanke on myös ympäristönsuojelulain, vesilain ja kemikaalilain mukaisten lupa- ja valvontamenettelyjen piirissä. Näissä asemakaavoituksessa ja maankäyttö- ja rakennuslain lupajärjestelmään nähden **erillisissä menettelyissä lopullisesti ratkaistaan, ovatko tehtaan toiminnalliset edellytykset alueella ylipäättään olemassa, sekä selvitetään**

yksityiskohtaisesti **toiminnan tekniset vaatimukset ja ympäristökuormituksen sallittavuus**. Mikäli toiminta sallitaan, annetaan näissä menettelyissä yksityiskohtaiset määräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettuista toimista sekä ympäristöpäästöjen raja-arvoista ja rajoittamisesta muun ohella melu- ja vesistöpäästöjen osalta. Myös toimintaan mahdollisesti liittyvät häiriö- ja onnettomuustilanteet on otettava huomioon muiden lakien mukaisessa päätösharkinnassa. Vastaavia tietoja ei voida edellyttää sen arvioimiseksi täyttyvätkö asemakaavan sisältövaatimukset.

Asemakaavaa ja asemakaavan muutosta laadittaessa tehdyt selvitykset ovat edellä lausuttu **huomioon ottaen riittävän yksityiskohtaisia ja kattavia**, jotta voidaan varmistua siitä, että alueen käyttämisestä kaavassa osoitettuun tarkoitukseen ei ennalta arvioiden aiheudu sellaisia haittavaikutuksia, joita olisi pidettävä terveellisen elinympäristön luomista tai luonnonympäristön vaalimista koskevien asemakaavan sisältövaatimusten vastaisena, ja ettei tehtaan toiminnoista aiheudu sellaista elinympäristön laadun merkittävää heikentymistä, joka ei olisi perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen tai sellaisia kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevien kiinteistöjen käyttöä rajoittavia vaikutuksia, joista voitaisiin katsoa aiheutuvan maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n 3 momentissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa.”

Sorsasalons asemakaavan liitteenä on vastaavia selvityksiä kuin Hannukaisen osayleiskaavassakin:

- 1 Seurantalomake
 - 2 Asemakaava ja asemakaavan muutoskartta merkintöineen ja määräyksineen
 - 3 Alustava viitteellinen havaintokuva
 - 4 Ote ajantasa-asemakaavasta
 - 5 Toimenpideselvitys risteysjärjestelyistä, Plaana Oy
 - 6 YVA-selostus, Pöyry Finland Oy
 - 7 Alustava meluntorjuntasuunnitelma, Pöyry Finland Oy
 - 8 Selvitys vesistövaikutuksista, Pöyry Finland Oy
 - 9 Selvitys jätevesipäästöjen vaikutuksista Kuopion Veden vedenhankintaan, Pöyry Finland Oy
 - 10 Turvallisuusselvitys, Pöyry Finland Oy
 - 11 Liikenteen toimivuus, Ramboll Finland Oy
 - 12 Liikenneverkkokuva
 - 13 Maa-ainesten ja louhittavan kallion tasapainotarkastelut, Pöyry Finland Oy
 - 14 Valmisteluvaiheesta saadut mielipiteet ja lausunnot vastineineen
 - 15 Lautakunnan 27.4.2016 hyväksymä kaavakarttaehdotus merkintöineen ja määräyksineen
 - 16 Ympäristölupahakemukseen liittyvä vesistövaikutusten arvioinnin päivitys, Pöyry Finland Oy
 - 17 Arviointi puun käytön välillisistä vaikutuksista ilmastotavoitteisiin ja luonnon monimuotoisuuteen, Pöyry Finland Oy
 - 18 Ehdotusvaiheesta saadut muistutukset ja lausunnot vastineineen
- Sorsasalons asemakaavassa ei näytetä mihin puhdistettujen jätevesien purkuputki päättyy. Vesistövaikutusten arvioinnissa konsultti on sama kuin Hannukaisissa. Myös tässä kaavassa on prosessin aikana täsmennetty aikaisemmin tehtyjä selvityksiä. Hannukaisissa on em. selvitysten lisäksi laadittu mm. erilliset Natura-, maisema- ja pölyvaikutusten selvitykset.
- Yhteisvaikutuksia Pajalan hankkeen kanssa on arvioitu YVAssa ja tarvittaessa ympäristöluvassa. Osayleiskaavassa on varattu YVAssa parhaaksi nähdyn vaihtoehdon 4, hankesuunnitelman ja kaivospiiripäätöksen mukaiset alueet vesien käsittelylle. Vesien käsittelylaitteita voidaan sijoittaa Rautuvaaran asemakaava-alueelle tai / ja osayleiskaavan EK-3 alueelle Vesien varastoalueille on varattu alueet Hannukaisissa EK-1, Rautuvaarassa EK-3 ja EK-3 alueilla Altainen kuutiotilavuuden kannalta ratkaisevaa on patokenkereiden korkeus, jota ei osayleiskaavassa voida määrätä. Altainen ja varastoalueiden pohjarakenteet määrätään ympäristöluvassa, ei kaavassa.

3. Kaavaa ei ole laadittu vuorovaikutteisesti

Osayleiskaava ja asemakaavat on laadittu MRL:n mukaista menettelyä noudattaen. OYK vaiheet on kerrottu kaavaselostuksen luvussa 1.1. Tähän mennessä osallisilla on ollut 6 lakisääteistä kuulemisvaihetta. Kaavaehdotuksen muistutuksiin annetaan vielä vastineet.

Lisäksi muissa menettelyssä on osallisia kuultu ao lakien mukaisesti. Näitä ovat:

- YVA
- Natura-arviointi
- ympäristölupa
- kaivospiiri päätös
- Lisäksi kunta on järjestänyt useita hankkeeseen liittyviä keskustelutilaisuuksia ja hankevastaava omia tilaisuuksia.

4. Kaavan vaikutuksia Natura-alueen suojeluarvoihin ei ole arvioitu

Alueen Naturasuojelu on kuvattu kaavaselostuksen luvussa 2.3.3. ja vaikutusten arviointia luvussa 7.12. Osayleiskaavoitettavan alueen vesistöt kuuluvat Tornionjoen ja Muonionjoen vesistön Natura-alueeseen ((SACFI101912). Maanmittauslaitos on tulkinut, että Rautuvaaran rikastehiekka-alueen saostusallas on vesistö. Siksi se on merkitty muiden vesistöjen lailla Natura vesistöksi. Saostusaltaassa ei kuitenkaan ole

niitä luonnonarvoja, joita Natura ohjelmalla on suojeltu. Siksi kaavalla ei ole haitallisia vaikutuksia Natura-alueen suojelutietoihin, vaikka saostusallasta kaavan ja hankkeen johdosta muutetaan.

Osayleiskaavaehdotuksessa on seuraava yleismääräys:

”Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueeseen kuuluvat vesilain mukaiset vesistöt kuuluvat Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalueen Natura-alueeseen (FI1301912). Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää (luonnonsuojelulaki 64 a §). Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on teknisin ratkaisuin varmistettava, ettei merkittävästi heikennetä Tornionjoen-Muonionjoen vesistön luonnonarvoja. Alueella tai sen vaikutuspiirissä toimittaessa tulee tarvittaessa arvioida hankkeiden ja suunnitelmien vaikutukset Natura-alueen suojelupolun perusteella oleviin luontotyyppisiin ja lajeihin luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla.”

Tähän mennessä toteutettu Natura-arviointi on ollut riittävää sen osoittamiseksi, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman merkittäviä haitallisia vaikutuksia Naturasuojeluun. Luonnonsuojelulain mukaan jokainen lupaviranomainen voi pyytää uutta arviointia sitä päätöstä varten, jota viranomainen on tekemässä.

5. Kaavamerkinnoista

Rautuvaaran EKT/kem-2 alueen selvitysalueen kuvaava viiva katkeaa osayleiskaava-alueen rajalle. Sitä voidaan jatkaa informatiivisena viivana kaava-alueen ulkopuolelle. Lopullisen päätöksen konsultointivaiheeseen laajuudesta tekee TUKES tarkemman laitossuunnittelun valmistuttua. Kummallekaan kaavan selvitysalueelle ei sijoitu asutusta tai muita kohteita, joiden käyttöön tai suunnitteluun määräyksellä olisi merkittävää vaikutusta.

6. Maisemavaikutusten arvioinnista

Maisemavaikutusten arviointi on tehty nykyaikaisin menetelmin. Siitä on julkaistu maisemavaikutusten arviointiraportti (selostuksen liite 11), havainnekuvat sekä hankevastaavan sivuilla virtuaalimallista otetut videot.

Muutoin aineisto on tekijäsuojalain piirissä.

7. Melu

Melumallinnuksista ja vaikutuksista on kaavaselostuksen liitteenä 12 raportti. Siinä on mallinnettu kaavan toteuttamisen aiheuttama melu hankkeen rakentamisen ja tuotannon eri vaiheissa. Mallinnuksen lähtökohdaksi on ollut tutkia, miten melun ohjearvot voidaan saavuttaa eri vaiheissa. Lisäksi raportissa ja kaavaselostuksessa kuvataan äänimaailman muutosta (7.6.1).

8. Pohjavedet

Kaavan toteuttamisen vaikutuksia pohjaveteen arvioidaan selostuksen luvussa 7.8. Lupa hankkeen aiheuttamiin muutoksiin annetaan ympäristöluvassa.

9. Yhdyskuntarakenne

Kaava-alueen ja ympäristön yhdyskuntarakennetta käsitellään kaavaselostuksen luvussa 2.4.1. ja vaikutuksia luvussa 7.13.

10. Hankkeen YVA ei ole riittävä

Muistuttaja katsoo, että YVA ei ole riittävä, koska ELY pyytää mahdollisuutta lausua ympäristölupahakemuksen liittyvistä selvityksistä. On todettava, että tämä on normaali käytäntö. Suomessa YVA tehdään lain mukaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jatkosuunnittelussa hanke tarkentuu ja yhteysviranomaisen lausunto otetaan huomioon. Paitsi ympäristöluvan selvityksistä, myös kaavojen selvityksistä Lapin ELY keskus antaa lausuntonsa.

Kaivoshankkeen YVA alkoi vuonna 2010, YVA selostus asetettiin nähtäville syksyllä 2013 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 24.1.2014. Sen laatimisessa noudatettiin silloin voimassa olevaa lakia ympäristövaikutusten arvioinnista. Nyt voimassa oleva YVA laki tuli voimaan 16.5.2017. Uusi laki oli Suomen vastaus siihen, miten vuonna 2014 säädetty EU direktiivi otetaan huomioon Suomessa hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnissa. Tässä uudessa laissa on lakiin otettu käsite ”perusteltu päätelmä”.

11. Kaava heikentää matkailua

Kaavan toteuttamisen vaikutuksia matkailuun on arvioitu luvussa 7.24. Siinä on pyritty mahdollisimman konkreettisesti kuvaamaan niitä mekanismeja, joilla matkailija voi hankkeen kokea. Lisäksi käsitellään kaivoksen imago-vaikutuksia, vaikutuksia alueen ympärivuotiseen käyttöön, liikenneyhteyksiin, kunnan ja yksityisten palveluihin sekä kuvataan muiden matkailukohteiden ja kaivosten välisiä etäisyyksiä. Arvion mukaan kaavan toteuttamisella on matkailun ja muiden elinkeinojen kehittämiseen myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia, joiden merkittävyyteen voidaan hankkeen ja Ylläksen alueen hyvällä suunnittelulla ja yhteistoiminnalla vaikuttaa.

12. Porotalous

Porotaloutta on kuvattu ehdotuksen luvussa 2.3.7 ja vaikutuksia porotalouteen luvussa 7.26.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

Kaavassa, suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu porotalous. Ensimmäisestä ja toisesta kaavaluonnoksesta pyydettiin ja saatiin lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä. Poromiesten kanssa on käyty useita neuvotteluja mm. YVAN, ympäristölupahakemuksen ja kaivospiirihakemuksen yhteydessä. Osayleis- ja asemakaavoitukseen liittyvä poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu pidettiin 4.9.2017.

Neuvottelun jälkeen tehtiin osayleiskaavaehdotukseen useita muutoksia.

Poronhoidon huomioimisesta on myös Paliskuntain yhdistys ja Metsähallitus antaneet lausunnon.

Näiden perusteella osayleiskaavaan tehdään seuraavat täsmennykset:

M-2 alueen määräykseen lisätään: Metsähallituksen esityksestä Porotalouden rakenteet huomioiva metsänkäsittely on sallittu

Kuljettimeen lisätään meluntorjuntavaatimus Äkäsjoen kohdalle ja alituksen merkintä tieyhteyden kohdalle Äkäsjoen eteläpuolella

Aita määräystä täsmennetään Rautuvaaran asemakaava-alueella ja osayleiskaavan ET eli jätevedenpuhdistamon alueella

OYK:n yleismääräys muutetaan kuulumaan: Kaivostoiminnan, sen vaatimien toimintojen ja muun osayleiskaava-alueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta – ja kehittämisellätykset mm. turvaamalla poroerotuspaikoille johtavat kuljetusreitit ja porotalouden rakenteet sekä estämällä laidunalueelle aiheutuvaa häiriötä.

13. Kaava ei toteuta maakuntakaavan ja kunnan tavoitteita

Maakuntakaava on ollut osayleiskaavan laatimisen lähtökohta ja ohje. Tarkemmalla suunnittelulla on maakuntakaavan kaivosalueiden varauksia voitu supistaa.

Maakuntakaavassa EK-aluevaraukset ovat seuraavat:

Pohjoisempi (Hannukainen) 3557 ha

Eteläisempi (Rautuvaara) 4291 ha

Yhteensä 7848 ha

Kaivospiirin pinta-ala 2980 ha eli 38 % maakuntakaavan varauksesta.

Kaavan suunnittelussa on otettu huomioon lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvot selvittämällä olosuhteet ja miten kaava niihin vaikuttaa sekä arvioimalla vaikutusta ja sen merkittävyyttä.

Toimenpiteet

Merkittään tiedoksi.

28. MUISTUTUS ID 00045

Muistutus 30.4.2018

Vastine

Muistutus on hyvin laaja. Siinä on 17 sivua ja 6 liitettä. Seuraavassa otsikotasolla muistutuksessa esitetyt asiat ja niihin vastine.

1. Selvityksiä ei ole tehty riittävän laajasti

Muistuttaja on aivan oikein korostanut sitä, että MRL:n 9§:n mukaan "Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia". Näin on tehty sekä Hannukaisen kaivoshankkeen YVAssa että sen jälkeen osayleiskaavan ja asemakaavojen laadinnassa. Lounaassa arviointi on ulottunut Muonion jokeen ja Ruotsiin, Koillisessa Pallas-Yllästunturin kansallispuistoon ja Ylläkselle, etelässä Niesaselkään, pohjoisessa Pakasaivoon. Lisäksi on laajalti arvioitu vaikutuksia Kolarin ja seudun yhdyskunta- ja aluetalouteen.

2. Kaavaa ei ole laadittu vuorovaikutteisesti

Osayleiskaava ja asemakaavat on laadittu MRL:n mukaista menettelyä noudattaen. OYK vaiheet on kerrottu kaavaselvityksen luvussa 1.1. Tähän mennessä osallisilla on ollut 6 lakisääteistä kuulemisvaihetta. Kaavaehdotuksen muistutuksiin annetaan vielä vastineet.

Lisäksi muissa menettelyssä on osallisia kuultu ao lakien mukaisesti. Näitä ovat:

- YVA
- Natura-arviointi
- ympäristölupa
- kaivospiiri päätös

Lisäksi kunta on järjestänyt useita hankkeeseen liittyviä keskustelutilaisuuksia ja hankevastaava omia tilaisuuksia.

3. Maakuntakaava ei ole ollut riittävästi ohjeena

Maakuntakaava on ollut osayleiskaavan laatimisen lähtökohta ja ohje. Tarkemmalla suunnittelulla on maakuntakaavan kaivosalueiden varauksia voitu supistaa.

Maakuntakaavassa EK-aluevaraukset ovat seuraavat:

- Pohjoisempi (Hannukainen) 3557 ha
- Eteläisempi (Rautuvaara) 4291 ha

Yhteensä 7848 ha

Kaivospiirin pinta-ala 2980 ha eli 38 % maakuntakaavan varauksesta.

Lapin Liitto eli maakuntakaavan laatija toteaa 20.4.2018 antamassaan lausunnossa osayleiskaavaehdotuksen toteuttavan maakunnan suunnittelun sekä Tunturi-Lapin maakuntakaavan tavoitteita.

4. 1 km suoja-alue on palautettava suunnitelmiin, nyt YVA ei riittävä

Konkurssiin mennyt kaivosyhtiö NLM suunnitteli, että kaivos rakennetaan niin, että sen lähistöllä ei voi olla asutusta tai loma-asutusta. Siksi se suunnitteli, että hankkii omistukseensa kaikki asuin- ja loma-asuntokiinteistöt 1 km säteellä Hannukaisen avolouhoksesta. Tämän suunnitelman mukaisesti ensimmäisessä OYK luonnoksessa kaikki asuin- ja loma-asuntotontit oli muutettu kaivostoimintaa palveleviksi alueiksi. Hannukaisen rantakaava-alueen alueelle laadittiin asemakaavaluonnos, joka oli saman sisältöinen. Muutos olisi ollut kohtuuton eikä kaivosyhtiö olisi voinut toteuttaa sitä kuin vapaaehtoisten kauppojen kautta. Muutos olisi myös ollut Tunturi-Lapin maakuntakaavan ja Ylläksen osayleiskaavan vastainen.

Kaivoshankkeen omistajan vaihduttua, myös suunnitelmia muutettiin. Tavoitteeksi tuli laatia suunnitelmat niin, että vaikutukset lähiympäristöön eivät ole kohtuuttomia eikä maankäyttöä kaivospiirin ulkopuolella tarvitse siksi muuttaa. Tähän on päästy muuttamalla kaivoksen rakentamisen ja toiminnan käytäntöjä ja suunnittelemalla suojavalli puhtaista ylimäämäästä asutuksen ja kaivoksen väliin.

Muistuttaja Raimo Roininen lähetti Lapin ELY-keskukselle 2.3.2016 toimenpidepyynnön, jossa esitettiin seuraavaa:

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

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

Asian selvittämiseksi Lapin ELY pyysi Hannukainen Mining Oy:n laatimasta vastineesta lausunnot Kolarin kunnalta, Kolarin kunnan ympäristösuojeluviranomaiselta, Lapin Liitolta ja Lapin aluehallintoviranomaiselta.

Päätöksessään Lapin ELY katsoo, "että hankkeelle ei voida edellyttää YVA-lain 6§n tarkoittamaa päätöstä arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa, koska kyseessä on hankeluettelon mukainen hanke. Hanketta ei ole vielä toteutettu. Näin ollen kyseessä ei voi olla myöskään hankkeen olennainen muutos, jota tarkoitetaan YVA-lain 4.2§:ssä." ja edelleen: "esitettyjen tietojen perusteella kyseessä ei ole uusi tai muuttunut hanke,... Hankkeelle ei siten ole tarpeen edellyttää uutta YVA-menettelyä..." . ELY-keskuksen vastaus liitteenä.

Osayleiskaavassa kaivostoiminnalle asetettavat erityisvaatimukset on osoitettu avolouhoksen eteläosaan kohdistuvalla erityismääräyksellä ek-2 (Kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia). Kaavoittaja esittää, että määräystä täsmennetään lisämääräyksellä: "Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö- normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle." Tarkemmat määräykset tämän saavuttamiseksi annetaan ympäristöluvassa.

5. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on puutteellinen

Osayleiskaavan OAS on laadittu 12.5.2011 ja sitä on päivitetty 4 kertaa kaavoituksen vaiheissa. Siinä on mm. määritelty arvioitavat vaikutukset MRL:n mukaisesti. Vaikutukset on arvioitu koko siltä alueelta mihin on olennaisia vaikutuksia, myös Hannukaisen rantakaava-alueelle.

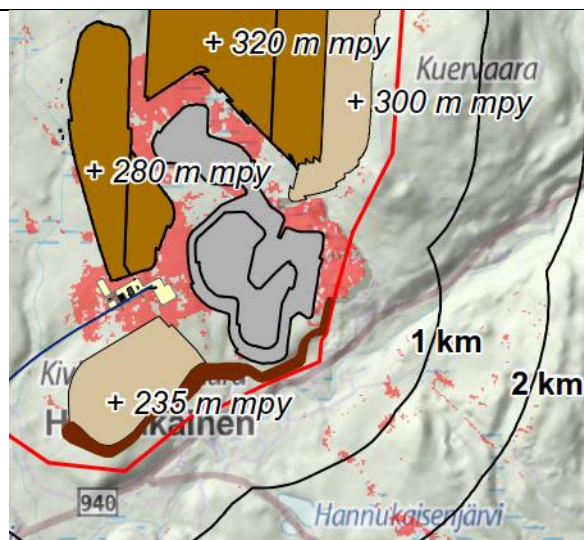
6. Kaivoslaista

Koska Hannukaisen kaivospiirihakemus on jätetty vuonna 2010. Siten kaivoslain mukaista lupaa myönnettäessä TUKES noudattaa vanhaa kaivoslakia. Siinä ei edellytetä, että kaivoshanke tulisi perustua oikeusvaikutteiseen kaavaan.

Tästä huolimatta Hannukaisen kaivoshanke sijoittuu oikeusvaikutteisen Tunturi-Lapin maakuntakaavan alueelle. Siihen perustuva osayleiskaava on parhaillaan käsittelyssä.

7. Maisemavaikutuksista

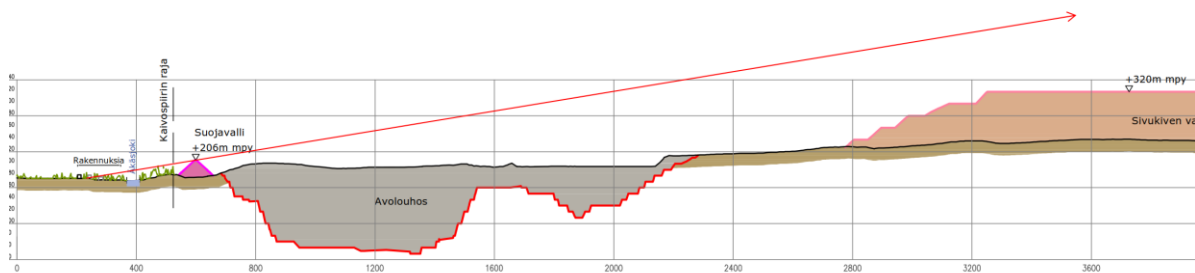
Kaavaselostuksen liitteenä olevasta maisemaselvityksestä käy ilmi, että kaivoksen rakenteet voivat paikoitellen näkyä myös Hannukaisen rantakaava-alueelle. Tätä osoittaa ote maisemaraportin näkyvyys analyysistä, jossa punaisella on osoitettu alueet, joihin kaivoksen rakenteet voivat näkyä:



Muistutuksessa mainittu korkeimman sivukivi alueen korkein kohta on oin 3 km etäisyydellä Äkäsjoen. Sen korkeus +320 m mpy on sama kuin Kuervaaran korkeus.

Näkyvyyden ja maisemavaikutuksen selvittämiseksi on laadittu uusi leikkaus rantakaava-alueelta koko kaivosalueelle. Se osoittaa, että sivukivialueet eivät tule näkymään ranta-asemakaavan alueelle.

Leikkaus kokonaisuudessaan vastineen liitteenä.



8. Melu ja pöly

Uusissa melu- ja pölyselvityksissä 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. Aineisto on paras saatavilla oleva lähtökohta mallinnuksille.

Kaavan liitteenä olevat selvitykset osoittavat, että kaava voidaan toteuttaa ilman, että melun ja pölyn ohjearvoja ylitetään. Tarkemmat säädökset ja rajoitteet annetaan ympäristöluvassa.

Natura-arvioinnissa on tutkittu voiko hankkeesta aiheutua Niesanselän Natura-alueen luonnolle vaikutuksia pölyn leijumasta. Arvio on, että ei aiheudu.

9. Turvallisuus, tärinä, ilmanpaine

Muistuttaja on ottanut liitteeksi tietoja kaivoksiin liittyvistä onnettomuustapauksista. Niissä lentokivet ovat aiheuttaneet vakavia vahinkoja.

Em. onnettomuudet osoittavat kuinka tärkeää on suunnitella ja toteuttaa räjäytykset huolellisesti paikallisten olosuhteiden vaatimusten mukaan. Kaavassa tämä on huomioitu ek-2 alueen määrittelyllä sekä kaavaselostuksen liitteenä olevalla turvallisuus selvityksellä.

Kaivoslain lisäksi kaivostoimintaa säätelevät ympäristölupa ja ovat asetus kaivostoiminnasta (391/2012), asetus kaivosturvallisuudesta (1571/2011) ja asetus kaivosten nostolaitoksista (1455/2011). Asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011) koskee myös kaivoksissa tehtävää räjäytys- ja louhintatyötä.

Hannukainen Mining Oy on arvioinut, että louhoksen eteläkärjen alueella käytettävä porauksen reikäkoko on 140 mm ja louhintatason korkeus 20 metriä. Tämän karkean tarkastelun perusteella 330 metrin etäisyydellä odotettavissa oleva tärinän nopeus on 6,5 s/mm, joka alittaa tärinälle asetetut ohjearvot.

Tämä laskennallinen tarkastelu on alustava ja tärinä seurataan toiminnan aikana tärinämittausten avulla. Näin voidaan määrittää K-arvo kohdekohtaisesti ja sopeuttaa louhintatyöt tuloksien mukaan.

Louhintatyö synnyttää tärinän lisäksi myös ilmapaineaallon. Suomessa ei ole määritetty ohje- tai raja-arvoja ilmapaineaallon voimakkuudelle. Ilmapaine-aallon voimakkuuden ennustaminen on vaikea, kun sen määrittää lukuiset parametrit kuten räjähdemäärä, etutäytön pituus, etäisyys kohteesta sekä alueen topografia ja mahdolliset esteet.

Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-vaiheessa on Sahavaara kaivoksen selvityksen perusteella (Nitro Consult Ab, 2009) todettu, että Ruotsin ohje-arvojen ylitys ei ole odotettavissa yli 300 metriä räjäytyskohdasta. Hannukaisen kaivoksen kohdalla pintamaakerroksen paksuus sekä suojavallin estevaikutus vaimentaa todennäköisesti paineaallon voimakkuus hyvin tehokkaasti lähimpien asuntojen kohdalla.

10. Kohtuuton haitta

Ympäristövaikutusten selvityksillä, mallintamisella ja arvioinnilla on osoitettu, että osayleiskaava voidaan toteuttaa ilman, että ympäristön kiinteistöille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kiinteistöjä voidaan käyttää nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kenenkään omaisuutta ei vaaranneta. Esimerkiksi rantakaavoja ei tarvitse muuttaa ja niihin voidaan myöntää kaavan mukaisia rakennuslupia.

Osayleiskaavassa ei anneta rajoituksia niille kiinteistöille, joilla on rakennuslupa tai jotka on kaavoitettu rakentamiseen. M-1 kaavamääräys:

”Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Alueella on sallittua pääkäyttötarkoitusta palvelevien vähäisten rakennelmien ja rakenteiden rakentaminen. Alueelle ei saa sijoittaa asumista tai loma-asumista.”

kohdistuu tiloille, joille on osoitettu rakennusoikeutta kohtuudella muualla. M-2 alueet ovat pääosin Metsähallituksen hallinnassa olevia valtion maita.

Toimenpiteet

Osayleiskaavaehdotuksen kuulemisesta saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella tehdään tarvittavat muutokset kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Osa merkinnistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet sekä suojavallin liikimääräinen korkeusasema merkitään kaavakarttaan.

Tarkennetaan kaivosalueen kaavamääräyksiä:

- ek-2 (kaivostoiminnan alue, jolla ympäristö asettaa toiminnalle erityisiä vaatimuksia) määräykseen lisätään suunnittelumääräys: *Kaivostoiminta tulee toteuttaa niin, että siitä aiheutuva melu, pöly ja tärinä eivät aiheuta ympäristö normien ylityksiä eikä vaaraa lähiympäristön asutukselle ja loma-asutukselle.*
- Ohjeellinen sivukiven ja/tai pintamaiden varastointialueen likimääräinen korkeusasema merenpinnasta merkitään.
- Suojavalliin merkitään vallin korkeusasema.
- Suojavallin määräystä täsmennetään: *Suojavallin rakentamisessa tulee erityistä huomiota kiinnittää rakentamisen aiheuttaman melu- ja pölyhaitan vähentämiseen ja siihen, että vallin maisemointi aloitetaan heti vallin valmistuttua.*

Pohjavesialueen määräystä täsmennetään.

Vastineen liitteeksi laadittu leikkaus ja sen asemapiirros.

29. MUISTUTUS ID 00014

Muistutus 5.4.2018	Vastine
7.1	
Hannukainen Mining Oy ei ole Ympäristöministeriön kansliapäällikkö Hannele Pokan mukaan kaivoslaissa tarkoitettu kokenut kaivosyrittäjä. Yhtiön ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksessa esittämät tiedot ovat puutteellisia. Lisäksi vaikutuksesta Tornion-Muonionjoen vesistön tilaan ja lohi-taimenkan-toihin ei ole keskusteltu tarpeeksi.	<i>Selvitysten puutteellisuus ja keskeneräisyys</i> Useita ympäristövaikutusten selvityksiä ja mallinnuksia on täydennetty kaavaluonnoksen käsittelyn jälkeen. Kaavaprosessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaprosessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA

KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

Lupahakijalla ei ole käytettävissään sellaisia pää-omia, että se pystyisi harjoittamaan tämän kokoluokan kaivostoimintaa. Kaivos- ja ympäristöalan asiantuntijat ovat olleen yksimielisiä Hannukaisen kaivoshankkeen kannattamattomuudesta niin talouden kuin ympäristön kannalta. Oikeusalan asiantuntijan Ismo Pölösen mukaan kunnan päätös kaavoitusratkaisussa toimisi ennakotapauksena vastaavissa tilanteissa. Kaivoslain ei pidä mennä muun lainsäädännön edelle. Mahdollisen ympäristövahingon sattuessa korvaussummat kohoaisivat hyvin korkeiksi ja vahingot mittaamattomiksi. Kolarin turismi ei tule kestävään räjäytyksistä aiheutuvaa häiriötä. Kaivosalue on aralla ja lähteisellä pohjavesialueella ja lähin loma-asutus on 0,5-5km päässä. Kaavoitus tulee johtamaan ympäristönsuojelulain 48 luvun 2 pykälässä tarkoitettuun tahalliseen ympäristön pilaamiseen. Ensisijaisesti lupahakija on vastuussa ympäristön pilaamisesta. Ruotsissa Norrbottenin alueella kolme suusta avokaivoshanketta on ollut jäissä työllisyyden lisäämisen aiheuttamasta paineesta huolimatta. Ympäristönsuojelu on asetettu edelle. Kaivostoiminta on taloudellisesti mahdottomalla pohjalla.	aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Aineistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palautteiden (lausunnot, mielipiteet) perusteella. Kaavaprosessista on tiedotettu siten kuin maakäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus edellyttävät. Vaikutusten arviointia täydennetään kaavaprosessissa. Samanaikaisesti vireillä olevat ja valmistuvat muiden lupaprosessien selvitys- ja vaikutusarviointien materiaalia hyödynnetään kaavassa. Ristiriitaisuudet tarkistetaan ja korjataan ajantasalle. Ympäristölupahakemuksen täydennyksiä on toimitettu ympäristölupaa käsittelevälle viranomaiselle, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Ympäristöluvasta on kuulutettu 15.5. – 29.6.2017. Koelouhinta toteutettiin syksyllä ja louhitusta malmista on tehty koerikastus. Sen tulokset on toimitettu AVI:lle. Tulokset antavat lisätietoa varsinkin vesistövaikutuksiin. YVA-menettely on päättynyt yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. Natura-arviointi on laadittu YVA:an liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arvioniin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Turvatekniikan keskus TUKES päätti kaivospiirin määrittämisestä 18.9.2017. Kaavojen laadinnasta vastaa Kolarin kunta ja Kolarin kunnanvaltuusto päättää niiden hyväksymisestä. Kaavoja laaditaan kunnan ja muiden viranomaisten, kuten ELY:n ohjauksessa. Selvityksiä ovat laatineet useat eri tahot ja eri konsulttiyritykset. Konsultin velvollisuutena on toimia puolueettomana asiantuntijana. Selvityksiä ovat tehneet mm. VTT, Ramboll, Pöyry, Ahma, SRK, Pellervon Taloudellinen tutkimuslaitos, Sweco, Gaia. Vaikutukset on arvioitu kaava-aluetta laajemmalla. Melu- ja pölyselvityksissä sekä turvallisuus selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella oleva asutus. Maisema-vaikutuksia on arvioitu yli 10 km etäisyydelle ja vaikutuksia Natura-suojeluun aina Muonionjokeen ja Niesaselkään saakka. <i>Taloudelliset vaikutukset</i> Kaivosten vaikutuksia talouteen ja elinkeinoihin on tutkittu YVA:n ja Maakuntakaavoituksen sekä osayleiskaavoituksen yhteydessä. Kolarin kunnassa valmistui aluetalousvaikutusten arviointi / selvitys kesällä 2017. Kunta hyväksyi Maankäyttö- ja elinvoimastrategian keväällä 2017. Myös sen laatimisen yhteydessä tehtiin kyselytutkimus. Kaivoshankkeen toteuttaminen Kolarissa on merkittävä investointi, joka monella tapaa säteilee Kolarin ja lähikuntien, koko Lapin ja Suomen talouselämään. Aluetalousselvityksen ja strategiatutkimuksen yhteydessä tehty kysely osoittaa, että osa Kolarin
--	---

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	yrittäjistä kokee kaivoksen vaikutuksen kielteisenä heidän toimintaansa. Kolarin kunta on ollut aktiivinen eri osallisten vuorovaikutuksen lisäämisessä. Näin pyritään elinkeinojen välisten haittavaikutusten minimoimiseen. Kaavan vaikutuksia yksittäisten kiinteistöjen arvoon, ei lain mukaan arvioida. Kunta ja maanomistajat voivat lain mukaan sopia tai kunta määrätä ansiottoman arvonnousun leikkaamisesta. Hankkeen toteuttamisen korvauksista taas päätetään kaivoslain mukaisessa menettelyssä. Kaavalla ei voida vaikuttaa kaivoshankkeen omistukseen tai työvoimapolitiikkaan.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

30. MUISTUTUS ID 00017

Muistutus 30.4.2018	Vastine
8.1 Kaavat on palautettava valmisteluun puutteellisten ja tarkoitushakuisesti virheellisten selvitysten ja hyvien kaavanlaatomisperiaatteiden vastaisuuden takia. Kaavaa vastustavan adressin on allekirjoittanut kymmeniä tuhansia henkilöitä. Ylläksen kylien ja Luosun alueen vapaa-ajan asukkaat, jotka omistavat alueella, yli 1300 kiinteistöä, vastustava kaivosta virkistysarvojen heikentymisen ja melu-, valo- ja pölysaasteiden vuoksi. Alueen imago romahtaa ja kiinteistöjen arvo laskee oleellisesti. Samalla alueen virkistystoimintojen rahoitus epävarmenee. Kaavahankkeessa ei toteudu seuraavat kaavoituksen periaatteet: - Kaavoituksella ei saa heikentää olemassa olevia toimintoja, eikä alueen asukkaiden elinmahdollisuuksia. - Ekologian ja ympäristönsuojelun painottaminen kaavan sisältökysymyksissä - Yhdyskuntien kehittämisen, ympäristöhaittojen poistamisen ja toiminnallisen rakenteen eheyttämisen periaatteet Hannukaisen osayleiskaavaehdotus ei toteuta YM:n julkaisun 'Yleiskaavan sisältö ja esitystavat' periaatteita.	<i>Selvitysten puutteellisuus ja keskeneräisyys</i> Useita ympäristövaikutusten selvityksiä ja mallinnuksia on täydennetty kaavaluonnoksen käsittelyn jälkeen. Kaavaprosessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaprosessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Aineistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palautteiden (lausunnot, mielipiteet) perusteella. Kaava-prosessista on tiedotettu siten kuin maakäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus edellyttävät. Vaikutusten arviointia täydennetään kaavaprosessissa. Samanaikaisesti vireillä olevat ja valmistuvat muiden lupaprosessien selvitys- ja vaikutusarviointien materiaalia hyödynnetään kaavassa. Ristiriitaisuudet tarkistetaan ja korjataan ajantasalle. Ympäristölupahakemuksen täydennyksiä on toimitettu ympäristölupaa käsittelevälle viranomaiselle, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Ympäristöluvasta on kuulutettu 15.5. – 29.6.2017. Koelouhinta toteutettiin syksyllä ja louhitusta malmita on tehty koerikastus. Sen tulokset on toimitettu AVI:lle. Tulokset antavat lisätietoa varsin vesistövaikutuksiin. YVA-menettely on päättynyt yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. Natura-arviointi on laadittu YVA:aan liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arviontiin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Turvatekniikan keskus TUKES päätti kaivospiirin määrittämisestä 18.9.2017. Kaavojen laadinnasta vastaa Kolarin kunta ja Kolarin kunnanvaltuusto päättää niiden hyväksymisestä. Kaavoja laaditaan kunnan ja muiden viranomaisten, kuten ELY:n ohjauksessa. Selvityksiä

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	ovat laatineet useat eri tahot ja eri konsulttiyritykset. Konsultin velvollisuutena on toimia puolueettomana asiantuntijana. Selvityksiä ovat tehneet mm. VTT, Ramboll, Pöyry, Ahma, SRK, Pellervon Taloudellinen tutkimuslaitos, Sweco, Gaia. Vaikutukset on arvioitu kaava-aluetta laajemmalla. Melu- ja pölyselvityksissä sekä turvallisuusselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella oleva asutus. Maisemavaikutuksia on arvioitu yli 10 km etäisyydelle ja vaikutuksia Natura-suojeluun aina Muoni-onjokeen ja Niesaselkään saakka. <i>Vaikutukset asumiseen, loma-asumiseen ja maanomistajiin</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostoimintaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Kaivosalueen kaavat on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinnuksilla ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin kaavat ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapurussuhdelain tai ympäristönsuojelulain mukaisissa menettelyissä.
Toimenpiteet	Merkitään tiedoksi.

31. MUISTUTUS ID 00018

Muistutus 29.4.2018	Vastine
9.1 Kaava aiheuttaa huomattavaa haittaa porotalouden kestäväälle harjoittamiselle Muonion paliskunnan etelä- ja keskiosissa. Kaivostoiminnan rakennelmat pirstaloivat kohtuuttomasti laidunalueita. Sadinkankaan sekä Rautuvaaran erotusaitoihin kokoaminen vaikeutuu huomattavasti luontaisten kuljetusreittien kadotessa. Kohtuutonta haittaa aiheuttaa myös laidunalueiden katoaminen Lamumaan ympäriltä. Kaavaan sisällytetty rautatieosuus Ylläsjärvelle pirstoo laitumia lisää ja aitaamattomana on suuri riski alueen poronhoidon säilymiselle. Linjaus tulee määritellä uudelleen paliskuntien kanssa yhteistyössä.	<i>Porotaloudesta</i> Kaavassa, suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu porotalous. Ensimmäisestä ja toisesta kaavaluonnoksesta sekä kaavaehdotuksesta pyydettiin ja saatiin lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä. Poromiesten kanssa on käyty useita neuvotteluja mm. YVAN, ympäristölupahakemuksen ja kaivospiirihakemuksen yhteydessä. Osayleis- ja asemakaavoitukseen liittyvä poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu pidettiin 4.9.2017. Neuvottelun jälkeen osayleiskaavaehdotukseen tehtiin muutoksia, jotka on kuvattu kaavoittajan vastineessa osayleiskaavaluonnos 2:n mielipiteisiin. Kaavaehdotuksesta saadut lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä huomioidaan kaavaehdotuksen viimeistelyssä. Vaikutus Muonion paliskunnan porotalouteen syntyy maa-alan pienenemisen sekä erilaisten poronhoidollisten rakenteiden ja käytäntöjen muuttumisen myötä. Kaivoshankkeen myötä tapahtuvat laidunalueiden menetys, kaivoshankkeesta koituvat häiriöt ja lisääntynyt liikenne voivat aiheuttaa muutoksia poromääriin ja sitä kautta Muonion paliskunnan ja poromiesten tuloihin. On kuitenkin odotettava, että porotalous sopeutuu muutoksiin ajan myötä tiettyjen kompensatiotoimenpiteiden avulla.

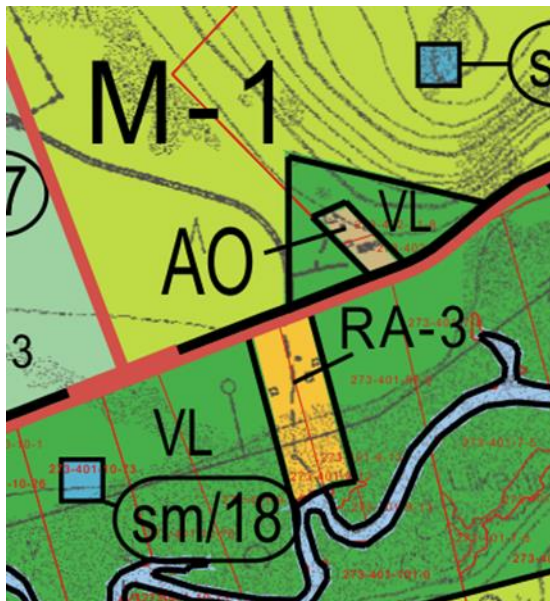
KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Lamunmaan erotusaita jää paikalleen ja toiminta siellä voi jatkua entisellään. Hannukaisen ja Rautuvaaran välille rakennetaan hihnakuljetin, minkä vaikutus porojen laidunkiertoon ja välttämiskäyttäytymiseen voi olla merkittävä. Vaikutusten lieventämistoimien kannalta on tärkeää, että porojen käyttäytymistä ja sen muutoksia seurataan jatkuvasti Muonion paliskunnan ja kaivosyhtiön yhteistyönä. Poromiehille koituvia suoria taloudellisia tappioita kaivosyhtiö korvaa lähinnä rahallisella kompensatiolla. Seuranta ja yhteistyö ovat keskeisessä asemassa toiminnan aikana ja esiin tulevia ongelmia ratkotaan, kun niitä ilmenee. <i>Rautatielinjaus</i> Rautuvaaran nykyisen radan perusparannus ja sivuraiteen rakentaminen rikastamon kohdalla vaatii rakentamissuunnitelman ja luvan. Suunnittelu tehdään yhteistyössä Liikenneviraston kanssa. Osayleiskaavassa on osoitettu ohjeellinen uusi yhdysradan yhteystarve sekä merkittävästi parannettava yhdysrata sekä arvioitu rautatiekuljetusten vaikutuksia. Rautatien tarkempi sijoittuminen ratkaistaan myöhemmin tehtävän tarkemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä, jolloin kuljetuksiin liittyvät riskit arvioidaan tarkemmin. Yhdysradan yhteystarvetta ei määrätä aidattavaksi kaavassa. Yhdysrata suunnitellaan tarkemmin myöhemmin, jolloin ratkaistaan mahdolliset ylityskohdat. Ylityskohtia ei ratkaista tässä asemakaavassa.
Toimenpiteet	Osa merkinnöistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet merkitään kaavakarttaan. - Sivukivi- ja/tai pintamaiden varastointialueiden likimääräiset korkeudet merenpinnasta ratkaistaan. - Kuljettimen joenylityskohtaan merkitään meluntorjuntatarve. - Kuljettimen ylitys- ja alituskohdat osoitetaan sitovina. - Sivukivialueet, rikastushiekka-allas sekä muut alueet on maisemoitava vaiheittain niiden käytön päättymisen jälkeen ympäristölupaehtojen mukaisesti. - Määrätään suojavallin suurin sallittu korkeusasema merenpinnasta sekä suojavallin maisemointi. Poistetaan yleinen määräys: <i>Osayleiskaavan tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset mm. turvaamalla poroerotuspaikoille johtavat kuljetusreitit ja poronhoidon rakenteet.</i> Lisätään yleinen määräys: <i>Kaivostoiminnan, sen vaatimien toimintojen ja muun osayleiskaava-alueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset mm. turvaamalla poroerotuspaikoille johtavat kuljetusreitit ja poronhoidon rakenteet sekä estämällä laidunalueille aiheutuvaa häiriötä.</i> Yhdysradan yhteystarvemerkintä muutetaan muotoon: <i>Lopullinen linjaus määräytyy tarkemmassa</i>

	suunnittelussa. Suunnittelussa on erityisesti huomi- oitava turvattava poronhoidon, loma-asutuksen ja luonnonsuojelun tarpeet.
--	--

32. MUISTUTUS ID 00019

Muistutus 29.4.2018	Vastine
10.1	
Kaava aiheuttaa huomattavaa haittaa porotalouden kestäväälle harjoittamiselle Muonion paliskunnan etelä- ja keskiosissa. Kaivostoiminnan rakennelmat pirstaloivat kohtuuttomasti laidunalueita. Sadinkan-kaan sekä Rautuvaaran erotusaitoihin kokoaminen vaikeutuu huomattavasti luontaisten kuljetusreittien kadotessa. Kohtuutonta haittaa aiheuttaa myös laidunalueiden katoaminen Lamumaan ympäriltä. Kaavaan sisällytetty rautatieosuus Ylläsjärvelle pirstoo laitumia lisää ja aitaamattomana on suuri riski alueen poronhoidon säilymiselle. Linjaus tulee määritellä uudelleen paliskuntien kanssa yhteistyössä. Lähivirkistysalue tilalla 273-401-99-0 Pakasaivon risteuksen läheisyydessä on potentiaalinen rakennuspaikka. Kaavamerkintää tulee muuttaa. Muonionjokeen suunniteltu purkuputki kulkee em. tilan lävitse. Maanomistajaa ei ole kuultu asiasta. Hannukaisen jätevesien purkaminen Muonionjokeen ja Kaunisvaaran kaivoksen yhteisvaikutus kuormittaa Muonionjokea ja sen kalakantaa kohtuuttomasti. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja lupien ollessa puutteelliset, kaavan laatiminen ei ole ajankohtaista. Kaavaprosessia ei tule jatkaa, ennen kuin kaivosyhtiön taloudellisen toiminnan suunnittelu täyttää vastuullisen ympäristötoiminnan vaatimukset.	Porotaloudesta Kaavassa, suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu porotalous. Ensimmäisestä ja toisesta kaavaluonnoksesta sekä kaavaehdotuksesta pyydettiin ja saatiin lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä. Poromiesten kanssa on käyty useita neuvotteluja mm. YVAN, ympäristölupahakemuksen ja kaivospiirihakemuksen yhteydessä. Osayleis- ja asemakaavoitukseen liittyvä poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu pidettiin 4.9.2017. Neuvottelun jälkeen osayleiskaavaehdotukseen tehtiin muutoksia, jotka on kuvattu kaavoittajan vastineessa osayleiskaavaluonnos 2:n mielipiteisiin. Kaavaehdotuksesta saadut lausunnot Muonion paliskunnalta ja Paliskuntain yhdistykseltä huomioidaan kaavaehdotuksen viimeistelyssä. Vaikutus Muonion paliskunnan porotalouteen syntyy maa-alan pienenemisen sekä erilaisten poronhoidollisten rakenteiden ja käytäntöjen muuttumisen myötä. Kaivoshankkeen myötä tapahtuvat laidunalueiden menetys, kaivoshankkeesta koituvat häiriöt ja lisääntynyt liikenne voivat aiheuttaa muutoksia poromääriin ja sitä kautta Muonion paliskunnan ja poromiesten tuloihin. On kuitenkin odotettavissa, että porotalous sopeutuu muutoksiin ajan myötä tiettyjen kompensaatitoimenpiteiden avulla. Lamunmaan erotusaita jää paikalleen ja toiminta siellä voi jatkua entisellään. Hannukaisen ja Rautuvaaran välille rakennetaan hihnakuljetin, minkä vaikutus porojen laidunkiertoon ja välttämiskäyttäytymiseen voi olla merkittävä. Vaikutusten lieventämistoimien kannalta on tärkeää, että porojen käyttäytymistä ja sen muutoksia seurataan jatkuvasti Muonion paliskunnan ja kaivosyhtiön yhteistyönä. Poromiehille koituvia suoria taloudellisia tappioita kaivosyhtiö korvaa lähinnä rahallisella kompensatiolla. Seuranta ja yhteistyö ovat keskeisessä asemassa toiminnan aikana ja esiin tulevia ongelmia ratkotaan, kun niitä ilmenee. Rautatielinjaus Rautuvaaran nykyisen radan perusparannus ja sivuraiteen rakentaminen rikastamon kohdalla vaatii rakentamissuunnitelman ja luvan. Suunnittelu tehdään yhteistyössä Liikenneviraston kanssa. Osayleiskaavassa on osoitettu ohjeellinen uusi yhdysradan yhteystarve sekä merkittävästi parannettava yhdysrata sekä arvioitu rautatiekuljetusten vaikutuksia. Rautatien tarkempi sijoittuminen ratkaistaan myöhemmin tehtävän tarkemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä, jolloin kuljetuksiin liittyvät riskit arvioidaan tarkemmin. Yhdysradan yhteystarvetta ei määrätä aidattavaksi kaavassa. Yhdysrata suunnitellaan tarkemmin



KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	myöhemmin, jolloin ratkaistaan mahdolliset ylityskohdat. Ylityskohtia ei ratkaista tässä asemakaavassa. <i>Selvitysten puutteellisuus ja keskeneräisyys</i> Useita ympäristövaikutusten selvityksiä ja mallinnuksia on täydennetty kaavaluonnoksen käsittelyn jälkeen. Kaavaprosessin kuuluu, että selvityksiä täydennetään kaavaprosessin edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa. Kaavassa osallisilla on mahdollisuus osallistua ja antaa palautetta jo kaavan aloitus- ja valmisteluvaiheessa. Aineistoja täydennetään suunnitelmien tarkentuessa ja myös kaavasta ja eri lupaprosesseista saatavien palautteiden (lausunnot, mielipiteet) perusteella. Kaavaprosessista on tiedotettu siten kuin maakäyttö- ja rakennuslaki sekä -asetus edellyttävät. Vaikutusten arviointia täydennetään kaavaprosessissa. Samanaikaisesti vireillä olevat ja valmistuvat muiden lupaprosessien selvitys- ja vaikutusarviointien materiaalia hyödynnetään kaavassa. Riskitietoisuudet tarkistetaan ja korjataan ajantasalle. Ympäristölupahakemuksen täydennyksiä on toimitettu ympäristölupaa käsittelevälle viranomaiselle, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Ympäristöluvasta on kuulutettu 15.5. – 29.6.2017. Koelouhinta toteutettiin syksyllä ja louhitusta malmista on tehty koerikastus. Sen tulokset on toimitettu AVI:lle. Tulokset antavat lisätietoa varsinkin vesistövaikutuksiin. YVA-menettely on päättynyt yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon 24.1.2014. Natura-arviointi on laadittu YVA:aan liittyen ja se on jätetty ELY-keskukselle 7.5.2014. ELY keskus pyysi arviontiin täydennyksiä 15.9.2015 ja antoi 19.6.2017 lausuntonsa arvioinnista. Lausunnon mukaan arviointi on riittävä. Turvatekniikan keskus TUKES päätti kaivospiirin määrittämisestä 18.9.2017. Kaavojen laadinnasta vastaa Kolarin kunta ja Kolarin kunnanvaltuusto päättää niiden hyväksymisestä. Kaavoja laaditaan kunnan ja muiden viranomaisten, kuten ELY:n ohjauksessa. Selvityksiä ovat laatineet useat eri tahot ja eri konsulttiyritykset. Konsultin velvollisuutena on toimia puolueettomana asiantuntijana. Selvityksiä ovat tehneet mm. VTT, Ramboll, Pöyry, Ahma, SRK, Pellervon Taloudellinen tutkimuslaitos, Sweco, Gaia. Vaikutukset on arvioitu kaava-alueen laajemmalla. Melu- ja pölyselvityksissä sekä turvallisuusselvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös kaava-alueen ulkopuolella oleva asutus. Maisemavaikutuksia on arvioitu yli 10 km etäisyydelle ja vaikutuksia Natura-suojeluun aina Muonionjokeen ja Niesaselkään saakka. <i>Tila 273-401-99-0</i> Osayleiskaavan VL-alueen määräys on vahvistetun Ylläksen osayleiskaavan mukainen. Osayleiskaavassa ei ole tutkittu rantarakennusoikeuksia.
Toimenpiteet	

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Osa merkinnöistä muutetaan sitoviksi ja sijoitusalueiden suurimmat sallitut korkeudet merkitään kaavakarttaan. - Sivukivi- ja/tai pintamaiden varastointi-alueiden likimääräiset korkeudet merenpinnasta ratkaistaan. - Kuljettimen joenylityskohtaan merkitään meluntorjuntatarve. - Kuljettimen ylitys- ja alituskohdat osoitetaan sitovina. - Sivukivialueet, rikastushiekka-allas sekä muut alueet on maisemoitava vaiheittain niiden käytön päättymisen jälkeen ympäristölupaehtojen mukaisesti. - Määrätään suojavallin suurin sallittu korkeusasema merenpinnasta sekä suojavallin maisemointi. Poistetaan yleinen määräys: <i>Osayleiskaavan tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset mm. turvaamalla poroerotuspaikoille johtavat kuljetusreitit ja poronhoidon rakenteet.</i> Lisätään yleinen määräys: <i>Kaivostoiminnan, sen vaatimien toimintojen ja muun osayleiskaava-alueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset mm. turvaamalla poroerotuspaikoille johtavat kuljetusreitit ja poronhoidon rakenteet sekä estämällä laidunalueille aiheutuvaa häiriötä.</i> Yhdysradan yhteystarvemerkinä muutetaan muotoon: <i>Lopullinen linjaus määräytyy tarkemmassa suunnittelussa. Suunnittelussa on erityisesti huomioitava turvattava poronhoidon, loma-asutuksen ja luonnonsuojelun tarpeet.</i>
--	---

33. MUISTUTUS ID 00022

Muistutus 30.4.2018	Vastine
11.1	
Ylläs tunturikylineen on nykyisellään menestyvä ja houkutteleva matkailun kohde. Maaperän rikkauksien hyödyntäminen tulee jättää tuleville sukupolville, kun mahdollisten ympäristöhaittojen eliminointi on mahdollista.	<i>Vaikutukset matkailuun</i> Kaavaselostuksessa on kerrottu, miten ja missä Ylläksen alueen matkailija voi kokea kaivoksen. Tärkein havaintopaikka matkailijan kannalta on Rautuvaaran rikastamo sekä Hannukaisen kylän kohta Ylläksentien varressa. Maisemavaikutuksista on koottu oma raportti kaavan liitteenä. Kunnan toimesta on toteutettu selvitys matkailun ja kaivostoiminnan yhteensovittamisesta sekä aluelousselvitys. Sen lisäksi ovat Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT ja Suomen Ympäristökeskus laatineet tutkimuksen kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristöhaittojen rahamääräisestä arvottamisesta (PTT 247). Näitä tutkimuksia on referoitu kaavaselostuksessa. Ympäristöhaittojen vähentäminen Kaavan suunnittelussa on lähtökohtana ollut se, että kaava voidaan toteuttaa ilman, että sen läheisille loma-asuntoalueille, virkistysalueille tai asuinalueille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kaavan vaikutusten arviointi osoittaa, että kaava voidaan toteuttaa niin, että valtioneuvoston melulle ja pölylle asettamia ohje- ja raja-arvoja ei ylitetä.

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	Hannukaisen ja Kuervitikon malmi on tutkittu hyödyntämisen arvoiseksi. Jos kaivosta ei perusteta nykyisessä lupaprosessissa, voi se tulla hyödynnettäväksi myöhemmin.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

34. MUISTUTUS ID 00023

Muistutus 30.4.2018	Vastine
12.1	
Kaavoituksen vaikutukset ulottuvat laajemmalle alueelle kuin kaava-alue. Haittoja kiinteistöjen omistajille tulee muodostumaan niin pöly- ja meluhaittoina ja vesistöjen pilaantumisenä. Loma-asunnot kaivosalueen lähetyvillä tulisi voida muuttaa hakemuksesta vakituisiksi asuinpaikoiksi. Tällä ratkaistaisiin uusien työpaikkojen myötä kasvava asuntojen tarve, sekä eliminoidaisiin kaivoksen haittavaikutusalueelle jäävien loma-asuntojen määrä.	<i>Kaavan vaikutusalue</i> MRL:n 9§:n mukaan "Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia". Näin on tehty sekä Hannukaisen kaivoshankkeen YVAssa että sen jälkeen osayleiskaavan ja asemakaavojen laadinnassa. Lounaassa arviointi on ulottunut Muonion jokeen ja Ruotsiin, Koillisessa Pallas-Yllästunturin kansallispuistoon ja Ylläkselle, etelässä Niesaselkään, pohjoisessa Pakasaivoon. Lisäksi on laajalti arvioitu vaikutuksia Kolarin ja seudun yhdyskunta- ja aluetalouteen. Kaavan suunnittelussa on lähtökohtana ollut se, että kaava voidaan toteuttaa ilman, että sen läheisille loma-asuntoalueille, virkistysalueille tai asuinalueille aiheutuu kohtuutonta haittaa. Kaavan vaikutusten arviointi osoittaa, että kaava voidaan toteuttaa niin, että valtioneuvoston melulle ja pölylle asettamia ohje- ja raja-arvoja ei ylitetä. <i>Loma-asuntojen muuttaminen vakituisiksi asuinpaikoiksi</i> Hannukaisen kaivosteollisuusalueen asemakaavan suunnittelualueella ei ole loma-asuntoja, joten tässä kaavassa ei voida ratkaista loma-asuntojen muuttamista vakituisiksi asuinpaikoiksi.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.

35. MUISTUTUS ID 00026

Muistutus 23.4.2018	Vastine
13.1	
Hannukaisen kaivosalueen osayleiskaavan kaavaehdotus koskee osaltamme seuraavia: RN:ot 2-3 vesialueet 273-401-876-3 273-401-3-14 vesi- ja maa-alueineen. Omistamme Saajolan tilan Kolarissa (273-4401-3-14) ja siihen kuuluvat vesioikeudet ja -osuudet. Muistutuksessa keskitytään kaivoksen aiheuttamiin haittoihin lähivesistöissä ja veden laadun heikkentymisen vaikutuksesta rantatonttien arvoon sekä virkistysarvoihin. Muistutuksen esittäjät ovat huolestuneita tilansa Muonionjoen rannan kaavoitetuista rantapaikoista Kolarin Saarenpuhtaalla. Rakennuspaikat sijaitsevat putkuputken pään alapuolella. Putkuputken sijoituspaikasta aiheutuu maanomistajalle merkittävää haittaa tonttien arvon laskusta virkistysarvojen heikentymisen ja veden laadun heikentymisen seurauksena. Vaikutukset muun muassa lohikantaan ovat merkittäviä. Tonttien arvon alenemisesta johtuva taloudellinen tappio tulee kor-	<i>Vaikutukset asumiseen, loma-asumiseen ja maanomistajiin</i> Voimakkaimmin maankäyttö muuttuu kaivosalueella. Se on TUKESin päätöksellä määrätty kaivospiiriksi. Kaivosyhtiö saa alueen hallintaoikeuden kaivostointaan. Kaivospiirin alueen maanomistajat saavat korvauksen kaivoslain mukaisesti. Kaavat on suunniteltu niin, että kaivosalueen ympäristössä maankäyttö voi jatkua nykyisten lupien ja kaavojen mukaisesti. Tämä on varmennettu ympäristövaikutusten mallinnuksilla ja selvityksillä sekä arvioinnilla. Näin kaavat ei aiheuta kohtuutonta haittaa ympäristön maanomistajille. Osallisille kuuluvista mahdollisista korvauksista päätetään kaivospiiritoimituksessa. Mikäli kuitenkin myöhemmin ilmenee tarvetta korvauksiin, niistä päätetään naapurussuhdelain tai ympäristönsuojelun mukaisissa menettelyissä. <i>Vaikutukset vesistöihin</i>

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAAVAHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

vata maanomistajalle täysimääräisenä ja suhteutettuna ympäristön arvon oletettuun arvonnousuun, mikäli hanketta ei toteutettaisi.	Kaivostoiminta edellyttää ympäristö- ja vesilupaa. Vesistövaikutuksia on erityisesti käsitelty ja arvioitu yhdistetyssä ympäristö- ja vesilupahakemuksessa. Kaavaselostuksessa on todettu keskeisimmät vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin. Osayleiskaavassa varataan riittävät alueet sekä kaivostoiminnan että Ylläksen jäteveden puhdistamon toiminnalle, vesien varastoinnille sekä puhdistettujen ja käsiteltyjen vesien johtamiselle. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. Vesien hallintaan liittyvät rakenteet rakennetaan seuraavasti: Malmin louhinnan valmistelemina töinä poistetaan irtomaan louhosten alueelta ja kaivetaan alueelle ympärysojia, millä estetään pintavesien pääsy kaivosalueelle. Vesienhallintaan liittyvä infrastruktuuri, pumppaamot ja vesialtaat rakennetaan varhaisessa rakennusvaiheessa, jotta vältetään vesien hallitsematon johtaminen ympäröiviin vesistöihin. Rakentamiskäytännön alkuvaiheessa rakennetaan Hannukaisen vesivarastoallas, Kivivuopionojan ohitusuoma altaan ohitse ja vesienkäsittely Hannukaiseen. Samanaikaisesti rakennetaan myös pumppaamo ja siihen liittyvät putkilinjat, joilla johdetaan vedet Hannukaisen vesivarastoaltaalta Rautuvaaran selkeytysaltaaseen, ja pumppaamot Hannukaisen avolouhokselta sekä NAF- ja pintamaan läjitysalueelta vesivarastoaltaaseen. Myös Hannukaisen vanhat avolouhokset tyhjennetään rakentamiskäytännön alkuvaiheessa. Seuraavassa vaiheessa rakennetaan vesienkäsittely Rautuvaaraan ja purkuputkilinja Muonionjokeen. Rautuvaaran vanhojen avolouhosten hyvänlaatuisia vesiä tyhjennetään osittain Niesajokeen. Lisäksi rakennetaan lisää pumppaamoja, joilla pumpataan vedet mm. PAF-sivukiven läjitysalueilta vesienkäsittelyyn ja Rautuvaaran selkeytysaltaasta prosessiin ja Muonionjokeen. Rikastushiekka-alueen selkeytysaltaana käytetään ensimmäisen kuuden vuoden aikana Rautuvaarassa nykyisin olevaa eteläistä allasta, jonka jälkeen eteläosaan rakennetaan uusi selkeytysallas. Kuervitikon louhokselle rakennetaan pumppaamo ennen louhinnan aloittamista, jolloin vedet saadaan johdettua louhokselta Hannukaisen vesivarastoaltaaseen. (Pöyry-Finland Oy, ympäristölupahakemus) Avolouhoksen rakentaminen vaikuttaa alueen pohjaveteen alentavasti. Avolouhoksen vaikutuspiirissä oleva maaperässä oleva vesi, valuu kaivokseen. Kaivoksesta vesi pumpataan vesien käsittelyjärjestelmään. Kaivos vaikuttaa Kuervaaran pohjavesialueeseen, joka on lähellä maantietä. Kuervaaran takana oleviin alueisiin kaivoksella ei ole vaikutusta. Kaavan toteuttamisen vaikutuksia pohjaveteen arvioidaan selostuksen luvussa 7.8. Lupa hankkeen aiheuttamiin muutoksiin annetaan ympäristöluvassa. Veden laatua seurataan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. YVA selostuksen mukaan: "Äkäsjoen varrella, Hannukaisen avolouhoksesta etelään, on kolme yksi-
--	--

KOLARIN KUNTA, HANNUKAISEN KAIVOSHANKKEEN OSAYLEISKAAVA
KAAVAN LAATIJAN VASTINE OSAYLEISKAVAEHDOTUKSEN MUISTUTUKSIIN

	tyistä kaivoa, joihin kohdistuu vaikutusta. Arvioi- daan, että näissä kaivoissa pohjaveden pinnan lasku on 13 - 18 metriä (SRK Consulting 2013). Kaivot sijaitsevat kuitenkin kaivoksen suojavyöhyk- keellä eikä niitä käytetä kaivoksen toiminnan ai- kana, mikä ehkäisee yksityistalouksien vedenhan- kinnalle aiheutuvat vaikutukset.” Pohjavesivirtaaman vähentyminen Äkäsjokeen ei vaikuta joen virtaamaan ja veden laatuun. Alueen asunnot ja loma-asunnot ovat suurelta osin liittyneet Tunturi-Lapin Vesi Oy:n vesi- ja jäteve- sijärjestelmään.
Toimenpiteet	Merkittään tiedoksi.