

**Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry**

Antti Lankinen                      Ari Jäntti  
Puheenjohtaja                      Toiminnanjohtaja/Sihtööri

**Prosessiosoite:**  
**Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry**  
**Vienankatu 7**  
**87100 Kajaani**  
[kainuu@sll.fi](mailto:kainuu@sll.fi)

**Kainuun maakuntakaavan 2030 tarkastamisen kaavaluonnos (nähtävillä 27.6.-31.8.2018)**

Kainuun maakuntakaava 2030 käsitellään alue- ja yhdyskuntarakennetta, virkistystä, liikennejärjestelmää, luonnon- ja kulttuuriympäristöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja elinkeinojen toimintaedellytyksiä (mm. ampumaradat, ulkoilureitit, biotalous, kaivannaisala ja turvetuotanto).

Kainuun maakuntakaava-aineistoon ei sisälly lainkaan yhtenäistä kaavaluonnoskarttaa. On yksi kartta, jossa on nykyisin voimassa olevat kaavat samalla kartalla. On erillinen kartta, siitä mitä sen merkinnöistä esitetään kumottaviksi. On erillinen kartta siitä, mitä merkintöjä esitetään näiden tilalle tai lisäyksiksi nykyiseen lainvoimaiseen kaavaan. Mutta karttaa siitä miltä Kainuun kokonaismaakuntakaava näyttäisi, jossa nyt esitetyt kumoamiset ja lisäykset hyväksyttäisiin, ei löydy.

Positiivisena merkinä kaavassa voi nähdä luonnonsuojelun, ympäristön ja kulttuurinperinnön sekä matkailun edistämistä maakuntakaavan avulla ja mm. luonnonrauha-alueiden merkityksen esille nosto. Haluamme kuitenkin tuoda esille epäkohtia, jotka ovat ristiriidassa luonnon- ja ympäristön sekä ilmastosuojelun kannalta ja toimintojen joiden edistäminen on ekologisesti kestävä kehityksen kannalta kyseenalaisia.

Maakuntakaavaluonnos on kuitenkin aika lailla nykytilanteen toteava. Uusia näkökulmia varsinkin suojelun osalta on hyvin vähän. Päivityksessä on todettu pääsääntöisesti vain muutokset, vanha kokonaismaakuntakaava ja vaihekaavathan jäävät voimaan. Luonnos on paikoin erittäin keskeneräinen mm. valtion uudet suojelualueet (Suomi 100) ja perinnemaisemakohteet puuttuvat kokonaan. Olisi ollut toivottavaa, että jo luonnoksessa kaikki olennaiset asiat olisivat olleet valmiiksi esillä.

Biotalous (mm. turvetuotanto sekä uusi sellutehdas ja sen infrastruktuuri, liikenteen lisääntyminen ja metsien hakkuumäärineen lisääntyminen) vaikutukset muuttuvaan ilmastoon ja luonnon monimuotoisuuteen on aika köykäisesti arvioitu.

Metsäluonnon monimuotoisuuskysymykset ovat aika ohuella pohjalla, vaikka monimuotoisuuden häviämisen pysäyttäminen on ilmaston muutoksen ohella suurin ympäristöongelma. Kainuussa on yhä suojelun arvoisia, biodiversiteetiltään arvokkaita metsä/suokokonaisuuksia, joita erityisesti luonnonsuojelujärjestöt ovat toistuvasti esittäneet suojeltavaksi. Viimeisin esitys on toimitettu

Metsähallitukselle ae-suunnitelman päivitykseen. Näistä on poimittavaksi kohteita myös maakuntakaavaan.

Kainuun liitto on selvittänyt kaavan valmistelun pohjaksi ekologiset yhteydet, mutta niistä ei ole mitään mainintaa kaavassa.

On hyvä, että Kainuun hiljaiset luonnonrauha-alueet on selvitetty. Harmiksi valtaosa niistä ei ole kuitenkaan päätyneet kaavaan. Talaskankaan osalta matkailullisesti merkittävä luonnonrauha-aluemerkinnällä on ristiriita tuulivoimatuotannon (melu ja maisemahaitta) kanssa, sillä suunniteltu Murtomäen tuulivoimapuisto on aivan kiinni hiljaisessa alueessa. Talaskankaan luonto-, luonnonrauha- ja matkailuarvoja ei tule heikentää.

Jonkerinjärvi, Kuhmossa itärajan läheisyydessä, on perusteltua merkitä hiljaiseksi alueeksi. Lentua-seura on tätä Kainuun liitolle esittänyt. Tämä järvi on ainutlaatuisen hieno erämaajärvi, jonka rannoilla on arvokkaita luonnontilaisia soita ja metsiä, jotka ovat monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita. Jonkerinjärvi ympäristöineen tulee suojella.

Suomussalmen maiseman- ja luonnonsuojelun sekä luontomatkailun kannalta tärkeät Syväjärvenkangas, Syväjärvensärkkä, Ruunasärkkä, Jumalissärkkä ja Hoikansärkkä tulee merkitä sekä suojelukohteiksi että luontomatkailun kehittämiskohteiksi.

Suojelualueista toivomme, että maakuntaliitto huomioi SL-, S- ja Luo-kohteissa isotöisen SuoMaa-suojeluesityksen kohteet, koska pääosa esitykseen otetuista kohteista ovat arvoiltaan maakunnallisia tai valtakunnallisia.

SL-2-kohteet ovat kaikki valtion omistamia ja niiden suojelu pohjautuu soidensuojelun täydennysohjelmatyöryhmän esityksiin. Suojelu- ja huomiointipäätökset on tarkoitettu pysyviksi (ja tähän on sekä MMM että MH sitoutuneet). Esitetty 5 vuoden voimassaoloaika suojelumääräyksille on siksi huonosti harkittu ja tarpeeton. Suojelualueet tarvitsevat pidempi aikaista suojelua.

Luo-merkintä olisi tärkeä työkalu osoitettaessa sellaisia luontokohteita, joilla on vähintään maakunnallista arvoa, mutta joiden suojelua ei katsota tarkoituksenmukaiseksi edistää vaikuttavammilla SL- ja S-varauksilla. On valitettavaa, että tärkeää työkalua halutaan käyttää vain yksittäisten lajien esiintymispaikkojen osoittamiseen ja huomiointiin.

Liito-oravan suojelu sekä direktiivilajina että metsien indikaattorilajina on tärkeää. Mutta sinänsä maakuntakaavassa tämä merkintä on tarpeeton, koska luonnonsuojelulaki (lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty) on joka tapauksessa voimassa. Lisäksi luontodirektiivin liitteen IV a:han kuuluu myös muita lajeja kuin liito-orava, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kielletty aina selkärangattomista nisäkkäisiin asti.

Tu-2-merkinnällä on osoitettu viisi suota. Näistä ainakin kolme (Kajaanin Syrjäräme-Iso Junnonsuo, Hyrynsalmen Kurkisuo, Sotkamon Pitämänsuo-Romeikonsuo) ovat ilmakuvatulkinnan perusteella soina säilyviä ja melko helposti nykytilaa parempaan kuntoon ennallistettavia soita, jotka toimivan myös tärkeinä hiilivarastoina. Esimerkiksi Iso Junnonsuo on kasvillisuudeltaan maakunnallisesti arvokas suo. Esitämme kaikkien edellä mainittujen soiden poistamista turvetuotannosta.

Ristijärven Kivijärven ympäristöön esitettyä S-2-varaus on erinomainen asia sekä se, että Raudansuo (Kajaani) on poistettu turvetuotantoalueista.

Yleisen virkistyksen ja terveyden edistämiseksi ulkoilureittejä ei tule poistaa mm. UKK -reitti Sotkamosta kaakkoon tulee säilyttää, koska se on osa valtakunnallista reittiä. Sama reitti on myös osa Euroopan (E10) kaukovaellusreittiä.

Kainuun maakuntakaavan luonnosselostus kertoo, että Kainuun turvetuotantoalueista on tuotannossa tai tuotantokunnossa yhteensä 1 816 hehtaaria. Kainuun energiaselvitys (2014) nostaa turvetuotannon kokonaissuolan noin 2 300 hehtaariin vuoteen 2035 mennessä. Turvetuotannolla pyritään korvaamaan fossiilisia polttoaineita, vaikka turve ei myöskään ole uusiutuva energiamuoto ja sen päästövaikutukset ovat jopa huonommat kuin kivihiilellä. Suomi on sitoutunut luopumaan turpeesta vuoteen 2040 mennessä, joten satsausta turpeeseen voi pitää ilmastonmuutoksen torjunnan ja siihen sopeutumisen kannalta vahingollisena.

### **Kaavoituksen ja kaivoslupien uudet riskit**

Eduskunta näkee uuden riskin kaivosoikeuksissa. Suomi on liittymässä CETA-vapaakauppasopimukseen Kanadan kanssa. Sopimuksen arvioidaan olevan riski valtiolle ja kunnille, koska siihen liittyvissä välimiesoikeusmenettelyissä kanadalainen (kaivos)yritys voisi haastaa Suomen valtion välimiesoikeuteen, mikäli se katsoo, että sen oikeutta on loukattu. Tämän johdosta eduskunta on ottanut kantaa kaivoslain tarkistamiseksi vielä tämän hallituksen aikana. Eduskunnan tasolla on siis tunnistettu merkittävä riski nykyisissä kaivosoikeuksissa. Myös kaavamerkintä kaivoksesta voi olla vaikeasti peruttava, kallis ja vaarallinen virhe.

Mahdollisesti haaste voisi olla myös yhtiöltä, jolla on kanadalainen tytäryhtiö. Esimerkiksi kanadalainen Gabriel Resources on haastanut Romanian valtion välimiesoikeuteen kahdenvälisestä vapaakauppasopimuksesta. Samalla Gabrielin brittiläinen tytäryhtiö on haastanut Romanian valtion oikeuteen Englannin vapaakauppasopimuksesta. Vaatimukset ovat kooltaan 4 miljardia USD ja yhtiön oikeudenkäyntiä rahoittaa kymmenillä miljoonilla välimiesoikeudenkäynteihin erikoistunut riskisijoitusrahasto mahdollisella osuudella korvauksista.

Kuusamossa kunta halusi estää kaivoshankkeen Rukan ja Kitkajoen läheisyydessä. Alueella toiminut pienehkö australialainen kaivosyhtiö Dragon Mining ei onnistunut saamaan YVAa hyväksytyksi uraanipitoisessa malmiossa. Kaivos menetti toimintansa hyväksyttävyyden paikallisen yhteisön näkökulmasta johtuen todennäköisistä ympäristöongelmista, jotka ELY-keskus oli vahvistanut YVA:n yhteysviranomaisena. Kunta päätti kieltää kaivokset kaavalla matkailulle tärkeällä alueella. Hankkeet ostanut sijoittajien yritys vei kaavan hallinto-oikeuteen, joka päätti kaivosyhtiön eduksi. Yhtiö käytti argumenttina suuria aikaisempien yhtiöiden sijoituksia malminetsintään. Kunta on valittanut KHO:een, koska katsoo, että päätös loukkaa kunnan itsemääräämisoikeutta. Kuusamossa ongelmana on vanhat kaivospiirit, joiden merkitystä mahdollisesti lisäsi niiden merkintä kaavoihin. Sijoittajat esittävät, että eri viranomaiset ovat myöntäneet heille oikeuksia, joiden peruminen voi olla sijoittajasuojasäädösten vastaista ja aiheuttaa korvausvelvollisuuden. Tästä kaikesta edellä mainitusta johtuen voidaan johtopäätöksenä todeta: *Kaavoilla ei kannata spekulatiivisesti tukea riskialttiita kaivoksia*

Kaivokset muuttavat ympäristötilaa, maisemaa ja luontoa peruuttamattomasti. Louhosten lisäksi ne synnyttävät pysyviä läjitysalueita ja erilaisia päästöjä (mm. melua, pölyä ja raskasmetalleja) leviää ympäristöön. Kaivoslain mukaan kaivostoiminnan pitää olla kaavan mukaista. Maakuntakaavassa kaivoskaavoitus voi aiheuttaa merkittäviä taloudellisia, luontoarvo-, ympäristö-

ja terveystarpeita kunnissa, mikäli maakuntakaava ohjaa kuntien toimintaa tai kaivosyhtiöt käyttävät sitä hyväkseen. Kaivoskaavamerkintä voi olla vaikeasti peruttava, kallis ja vaarallinen virhe. Kaavoilla ei kannata tukea riskialttiita kaivoksia, tästä esimerkkinä aiemmin kerrottu Kuusamon tapaus.

Kaivosten tyypillisiin ympäristö- ja terveysvaikutuksiin kuuluvat vesistövaikutukset, pohjavesivaikutukset, pölyvaikutukset (käsittäen myös pienhiukkaset sekä vaaralliset kvartsi- ja kuituiset hiukkaset mukaan lukien asbestit), melu, värinä, haju- ja kemikaalivaikutukset, luontoarvoaikutukset ja liikennevaikutukset.

Kaavoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota kaivannaisjätteisiin, koska ne voivat aiheuttaa erittäin raskaita ja jopa vuosituhansia kestäviä ympäristöongelmia. Lainsäädäntö kieltää tällaiset vaikutukset, mutta kustannussyistä lakeja pyritään kiertämään.

Vesistövaikutukset ovat erityinen ongelma kaivoksilla, joista aiheutuu sulfidisten metallien päästöjä ja sivukiveä. Mineraalien rapautuessa rikki reagoi rikkihapoksi ja vapauttaa raskasmetalleja, alumiini, rautaa ja mangaania sekä arseenia ns. happamana kaivosvuotona (acid mine drainage). Kainuussa yleinen mustaliuske on yleensä erityisen rikkipitoista ja haitallista. Se on pääasiainen malmi ja sivukivi Terrafame -kaivoksella ja sitä tavataan yleisesti esimerkiksi Mondo Mineralsin talkkilouhoksilla. Vesistövaikutuksia on myös veteen sekoittuvilla kiintoaineilla. Tremoliittiasbestin vaikutuksia on oletettu kaivosvesissä.

Vesistövaikutuksia voi tulla myös suola-aineista, kuten sulfaatti, kloridi, natrium, kalium, kalsium, magnesium sekä harvinaisemmat sekä vahingollisemmat kuten fluoridi, jodidi, strontium ja litium. Suola-aineita voi tulla vesiin syvemmistä pohjavesistä esimerkiksi 100 metrin syvyydessä (ks. esim Keliberin litium provinssin YVA).

Ravinteista ongelmallisimpia ovat fosfori sekä räjähdysaineista tuleva typpiyhdisteet, joista haitallisimmat ovat ammonium- typpi ja nitriitit. Kaivoksien vesistö päästöissä vaikuttavat myöskin rikastuskemikaalit, kuten ksantaatit, flokkulantit kuten varatut orgaaniset polymeerit, hapot ja emäkset sekä niistä syntyvät suolat sekä koneiden öljypäästöt. Vesistövaikutukset leviävät vesireittejä alaspäin ja suolapitoiset päästöt erityisesti vesistöjen pohjilla ja syvänteissä. Talvivaaran eteläiset vaikutukset havaittiin 2012 aina Sälevällä 50 km päässä sekä pohjoisessa ainakin Nuasjärvellä

Kaavoittajan tulee huomioida kaivoshankkeiden vaikutukset ja ottaa oikeudenmukaisesti huomioon toiminnan ympäristö- ja terveysvaikutukset sekä muiden elinkeinojen, maan- ja kiinteistönomistajien oikeudet. Erityisesti kaavoittajan tulee kiinnittää huomioita kaivannaisjätealueisiin ja varmistaa merkinnöillä, että niistä ei tule alueelle lainvastaisesti vesiä pilaavia ongelmia pitkienkin aikojen kuluessa. Kaavahankkeelle tulee suorittaa kaivosten ja louhosten sekä niiden kanssa yhteisvaikutuksissa olevien toimintojen kanssa strateginen ympäristövaikutusten arviointi.

Suunnittelumääräykset eivät ole järkeviä tai tarkoituksenmukaisia, vaan juridisesti arveluttavia.

**ek-m:** ”Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon mahdollisen kaivostoiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päättyttyä.”

Merkinnän voidaan katsoa pyrkivän laillistamaan kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia toiminnan aikana ja sen jälkeen. Tässä ei ole perusteltu sitä mitä nämä vaikutukset voisivat olla laillisesti

toiminnan päätyttyä, kun lainsäädäntö lähtee siitä, että esimerkiksi pinta- ja pohjavesivaikutuksia ei ole pitkienkään aikojen kuluttua. Suunnittelumääräyksen tulee päinvastoin ohjata kaivostoimintaa lailliseen suuntaan: ”Mahdollista kaivostoimintaa suunniteltaessa tulee rajoittaa ympäristövaikutukset mahdollisimman pieniksi toiminnan aikana ja sen päätyttyä ympäristöhaittoja ei saa tulla pitkänkään ajan kuluttua. Alue on palautettava alkuperäiseen käyttöön soveltuvaksi.”

**EK, ek** ”Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.”

Kaikilla alueilla kaivostoiminnan alkaminen ei ole varmaa, eikä kaavan tule ottaa tähän kantaa huomioiden kaivoslain ja vapaakauppasopimusten riskit.

Vesi- ja maa-ainesvarat tavoitteissa (sivu 26) kerrotaan. ”Mahdollistetaan seudullisesti merkittävän kaivostoiminnan toimintaedellytykset Kainuussa haitalliset vaikutukset minimoiden ja yhteensovittaen muiden maankäyttötarpeiden kanssa.”

Tavoitetta asetettaessa tulee tuntea toiminnan vaikutukset mukaan lukien pitkäaikaiset vaikutukset. Kaavatekstistä ei käy ilmi haittojen minimointia tai muiden tarpeiden huomioimista. Kaivostoiminnan toimintaedellytykset eivät voi olla itsearvoinen tavoite, jos toiminta on ainakin pitkällä tähtäyksellä kestävä.

#### **Talvivaara-Terrafame oy, Sotkamo, Kajaani, uusi laajennus, kaivosminaraalialue, (ek-m)**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää. Toisin kuin merkinnän selityksessä väitetään kyseessä ei ole malmialue, vaan mahdolliset tuotannon tarvitsemat jätealueet. Kyseessä on mahdollisesti 24.9.1986 tehty kaivospiirihakemus, joka on siirtynyt Terrafamen haltuun. Jos GTK:n karttapalvelun merkintä on oikea, kyseessä olevan oikeuden voimassaolo tulee tarkistaa. Kyseessä on erittäin laaja alue, jonka käyttötarve on epäselvä. Esitetty merkintä kohdistuu siis noin 60 km laajuiseen kaivospiiriin laajennusalueeseen, jolla on mahdollisesti voimassa oleva kaivospiirihakemus, mutta ei kaivospiiriä tai kaivoslupaa. Lainvoimaisen Tukesin kaivospiirinkin saaminen on epävarmaa. Kyseisillä alueilla ei ole YVAa, eikä ympäristölupaa. Viime vuonna päättynyt YVA-prosessi ei käsittele kyseisiä alueita, joten ne eivät myöskään voine olla vireillä olevassa ympäristöluvassa. Kyseessä on pitkäaikaisilta vaikutuksiltaan kestävä ja spekulatiivinen hanke.

Edelleen on todennäköistä, että Terrafamen enemmistö on siirtymässä ulkomaiseen omistukseen ja on nähtävissä tässä lausunnossa aiemmin mainittuja riskejä vapaakauppasopimuksien nojalla, mikäli hanketta pyrittäisiin myöhemmin tarkistamaan. Toisaalta kaavoittajan ei tule ryhtyä omin päin maakunnan kannalta kestävämmien ja lakien kanssa suuressa ristiriidassa olevien ongelmajätteenkaatopaikkojen hyväksymiseen, kun alueilla ei ole lainvoimaisia lupia.

Kyseinen laajennus ei sijaitse malmiesiintymän alueella. Tälle alueelle tulisi mahdollisesti kaivannaisjätteiden uusia sivukiven- sekä sekundäärikasojen kaatopaikkoja. Kyseisten jätteiden kaivannaisjätealueet on luokiteltu vaarallisten jätteiden eli ongelmajätteiden kaatopaikoiksi. Talvivaara-Terrafamen suunniteltujen jätteiden määrä yli miljardi tonnia. Kuten edellä kerrottu näillä jätteillä on vesistövaikutuksia jopa tuhansiksi vuosiksi. Jotta pinta- ja pohjavesivaikutuksia voitaisiin hallita, täytyy rakenteita korjata ja huoltaa säännöllisesti, sekä vesiä puhdistaa todennäköisesti kymmenien miljoonien vuosibudjetilla. Lisäksi nykyiset jätteiden kapselointisuunnitelmat edellyttävät, että jätealueilta poistetaan puusto kymmenen vuoden välein hyvin pitkiä aikoja.

Talvivaara-Terrafamen lopullisten suunniteltujen jätealueiden kanssa kysymys on noin 50 metriä korkeista läjityksistä, joiden pinta-alat ovat kymmeniä neliökilometrejä. Nämä alueet olisivat pois muusta käytöstä ja edellyttäisivät jatkuvaa ylläpitoa sekä muodostaisivat jatkuvan riskin alapuolisille vesistöille ja ympäröiville alueille. Jätteiden pitkäaikaishuoltoon ei ole vakuuksia. Ne lankeavat ainakin pidemmällä aikavälillä lähiyhteisöjen taakaksi. Kaatopaikka-alueen valuma-alue laskee Iisalmen reitille. Terrafamen kaatopaikkojen vaikutusalueeksi tulisi siten kokonainen uusi vesistöreitti.

On myös huomattava, että Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on peruuttanut Kolmisoppijärveen suunnitellun louhoksen osan, eikä tälle ole annettu uudelleen ympäristölupaa. Siten on erittäin epäselvää, mistä kyseisille jätealueille tuleva malmi tulisi.

### **Mondo Minerals oy:n talkkilouhokset**

Kainuun talkkimineralisaatiolle vaikuttaa olevan yhteistä seuraavat haitta-aineet: raskasmetalleista erityisesti nikkeli, arseeni ja mustaliuskeen haitta-aineet sekä kuituiset mineraalit, kuten tremoliittiasbesti.

Näistä talkkilouhoksista seuraa merkittäviä nikkelin ja arseenin vesipäästöjä, jotka pilaavat kaloja ja sedimenttejä. Suljetun Lahnaslammen louhoksen nikkeli- ja arseeni näkyvät Nuasjärven sedimenteissä. Arseeni on erityisesti biologisesti kertyvä aine. Pilaantuneet sedimentit voivat edelleen aiheuttaa haitta-aineiden leviämistä vesistöjen ravintoketjuissa. Mondo Minerals ja sitä edeltävät yhtiöt ovat pitäneet hallussaan alueita malminetsintä- ja kaivosoikeuksin vuosikymmeniä. Menettelyt ovat estäneet alueiden muuta käyttöä ja kehitystä.

### **Seuraavana arviot yksittäisistä louhoshankkeista:**

#### **1. Tyynelä, Kajaani, ek-varaus**

Tyynelän alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää. Hankkeella ei tietävästi ole ympäristölupaa, eikä ympäristövaikutusten arviointia. Ilman näitä kaivosmerkintää ei kannata edes harkita. Hanke vaikuttaa spekulatiiviselta ja epävarmalta. Alueen mineraaleissa on todennäköisesti arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle ja pohjavesille.

Vesistövaikutusten piiriin kuuluu Oulujärveen laskeva Pohjajoki, jolla on erittäin arvokas luontainen taimenkanta. Kaivoksen tulo heikentäisi purotaimenen elinolosuhteita ja esiintymistä. Tämä paikallinen purotaimen on tieteellisestikin arvokas. Lisäksi tämän yhteydessä on välttämätöntä selvittää luontodirektiivin suojeleman raakun eli jokihelmisimpukan esiintyminen alueen valuma-alueella. Tyynelän alueella ja sen valuma-alueella Pohjajoella on myös monenlaisia muita arvokkaita luontoarvoja.

Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille. Kaivoksen haittojen vaikutuspiirissä on asuntoja ja muuta kylän toimintaa, joita kaivos haittaisi merkittävästi. Toiminnan melu-, pöly- ja värinävaikutukset haittaisivat läheisiä asuinkiinteistöjä.

Tyynelän kaivosalueen ek -varaus sijaitse 5-tien itäpuolella aivan Jormuan kylän vaikutuspiirissä ja tuleva kaivos vaikuttaa alueen asuinviihtyvyyteen, kylän kehittämiseen ja elinvoimaan ja etenkin

ympäristön luonnontilaan. Pohjajoelle on rakennettu asutusta vahvasti koko 2000-luvun ajan. Ek-merkinnän poisto auttaisi turvaamaan puhtaan, viihtyisän ja terveellisen asuin ympäristön sekä Pohjajoen arvokkaan taimenkannan ja muiden luontoarvojen säilymisen.

Jormuan ofioliitti tulisi suojata kaavalla. Tämä noin 1 950 miljoonaa vuotta vanha merenpohja on tiettävästi vanhin paikka maailmassa, missä meren pohjan kerrostumien poikkileikkaus on selkeästi nähtävillä. Kaavamerkintä tulee olla sellainen, että se ohjaa alueen hakemista maailmanperintökohteeksi.

## **2. Jormua, Kajaani ek**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää. Hankkeella ei tiettävästi ole ympäristölupaa, eikä ympäristövaikutusten arviointia. Ilman näitä kaivosmerkintää ei kannata edes harkita. Hanke vaikuttaa spekulatiiviselta. Alueen mineraaleissa on todennäköisesti arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle ja pohjavesille. Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille.

## **3. Mieslahti, Paltamo, ek-m**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää. Hankkeella ei ole ympäristölupaa, vain sen hakemus. YVA-prosessi on kiistanalainen ja siitä tultaneen valittamaan mahdollisen ympäristöluvan yhteydessä. Alueen mineraaleissa on arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle erityisesti Mieslahdelle, johon purkupuutke on suunniteltu ja pohjavesille. Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille. Toiminnan melu-, pöly- ja värinävaikutukset haittaisivat läheisiä asuinkiinteistöjä.

Mondo Minerals aikoo rakentaa kaivoksen aivan Natura- alueen viereen, luonnonsuojelualueiden keskelle Kainuussa, Paltamon Mieslahden kylässä. Kaivospiirinalueella on EU:n tiukasti suojelemia kasvi- ja eläinlajeja ja alue on liito-oravien pesimäaluetta. Kaivoksen jätevedet lasketaan Mieslahden, jossa on suuri viitasammakon esiintymisalue. Kaivoksen ympäristöselvityksessä ei ole huomioitu riittävästi kaivoksen valumavesien vaikutusta Oulujärveen laajemmalla alueella ja tämän seurauksena kalastolle ja eliöstölle aiheutuvia ennalta arvaamattomia vaikutuksia. Hanke on myös ristiriidassa Oulujärven matkailun kehittämisen kanssa. Paltamon kunnan asukkaiden viihtyvyys ja alueen vetovoimaisuus perustuu pitkälti puhtaaseen ja maisemallisesti edustavaan järviluontoon.

Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue EK, ek heikentävät luonnontilaa ja ovat kaikki uhka ympäröiville Natura-, luonnonrauha- yms. suojelualueille.

## **4. Uutela, Sotkamo**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää johtuen ympäristöselvitysten keskeneräisyydestä. Hankkeen YVA-prosessi on kesken. Hankkeella on ympäristölupa, mutta se on selvästi vanhentunut esimerkiksi nikkelin päästörajan suhteen ja tarvitsee uutta harkintaa. Alueen mineraaleissa on arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle. Uutelan kaivoshankkeen päästöillä tulisi olemaan yhteisvaikutuksia Jormasjärveen yhdessä Terrafame-Talvivaaran Talvijojoen ja Tuhkajojoen päästöjen

kanssa. Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille.

## **5. Tyvisuo ja Alanen, Sotkamo, EK**

Alasen-Tyvisuon talkkihankkeen vaikutustenarviointi on vanhentunut, eikä hanketta siksi pidä esittää kaavassa tai muutoin edistää. Hanke ei ole mahdollinen ilman Alanen-järven ja ympäröivien soiden kuivatusta, mutta näihin ei ole hankittu vesi- ja ympäristölupia. Kuivattaminen toisi merkittävää lisäkuormitusta Laakajärven itäpuolisiin vesistöihin.

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää johtuen hankkeen raskaista vesistövaikutuksista ja ympäristöselvitysten keskeneräisyydestä. Hankkeessa on vireillä mahdollinen kaivospiirin jatkaminen ja vakuiden tarkistaminen Tukesissa, menettely voi myös johtaa kaivospiirin lakkaamiseen. Hankkeella on ympäristölupa, mutta vesilupaa haetaan vasta. Ilmeisesti YVAa ei ole tehty. Alueen mineraaleissa on todennäköisesti arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle. Hankkeeseen liittyy Alasen-järven kuivattaminen ja yhteisvaikutuksia Laakajärven tulisi olemaan Terrafame-Talvivaaran Kivijoen päästöjen kanssa. Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille. Vesistövaikutusten piiriin kuuluisi Lähtevänjoki, jolla on erittäin arvokas luontainen taimenkanta. Tämän yhteydessä on välttämätöntä selvittää luontodirektiivin suojeleman raakun eli jokihelmisimpukan esiintyminen.

## **6. Maailmankorpi, Paltamo, kaivosmineraalialue (ek-m)**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää kaivospiirihakemuksen perusteella. Alueen mineraaleissa on todennäköisesti arseenia ja raskasmetalleja, jotka aiheuttavat vesistöhaittoja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle. Hankkeen mineraaleissa todennäköisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille.

## **Taivalhopea, Sotkamo, EK, uusi**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää johtuen ympäristöselvitysten keskeneräisyydestä. Laajennetulle hankkeelle on tehty YVA-arviointia, mutta uutta ympäristölupaa ei ole haettu. Puutteellisesta YVA-arvioinnista voidaan valittaa ympäristölupavalituksessa. Alueen mineraaleissa on vesistöhaittoja aiheuttavia raskasmetalleja, kuten lyijyä ja antimonia. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle ja pohjavesille. Hankkeen mineraaleissa mahdollisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille. Kaivosalue sijaitsee Hiidenportin kansallispuiston läheisyydessä ja sen vaikutusta kansallispuiston virkistyskäyttöön ja matkailuun ei ole arvioitu kaavaluonnoksen johtopäätöksessä. Tämä on suuri puute.

## **Reetinniemen kalkkikaivos, Juuan dolomiittikalkki**

Kaivostoiminta tulee yhteensovittaa alueen kanssa poistamalla kaivosmerkintä. Kaivoksella on asbestiongelma, joka on raportoitu GTK:n tutkimusraportissa 127.

[http://tupa.gtk.fi/julkaisu/tutkimusraportti/tr\\_127.pdf](http://tupa.gtk.fi/julkaisu/tutkimusraportti/tr_127.pdf)



On erittäin mahdollista, että ongelma vaikuttaa läheisiin kiinteistöihin, jotka ovat valittaneet kalkkipölystä. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa johtuen asbestista. Alueelle on ilmeisesti perustettu kaivosjätekaatopaikka, mahdollisesti asbestipitoiselle kiviainekselle. Kaatopaikalle ei vaikuta olevan ympäristölupaa. Viranomaisten tulee ryhtyä toimiin alueen saattamiseksi lailliseen tilaan.

Liittyvä saman omistajan hanke:

### **Leppikangas, Paltamo, Juuan dolomiittikalkki, kaivosmineraalialue (ek-m)**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää kaivospiirihakemuksen perusteella. Hankkeen mineraaleissa mahdollisten asbestimineraalien vaikutuksia ei ole selvitetty. Vaikutukset voivat ulottua naapurikiinteistöille. Alue on Natura-alueen läheisyydessä ja vaarantaa sen suojeluarvot.

**Leppikankaan (ek-m Paltamo)** oikeuskäsittely KHO:ssa on kesken. **Pohjois-Suomen hallinto-oikeus** on valituksenalaisella päätöksellään Paltamon Luonto ry:n valituksesta kumonnut Tukesin päätöksen ja palauttanut asian sille uudelleen käsiteltäväksi Natura -vaikutuksiin viitaten. Suunniteltu kaivospiiri sijaitsee Paltamon Keräsenvaaran pohjoispuolella Leppikankaalla, ja sen pohjoispuolitse virtaa Vaarainjoki. Kaivoshankkeen läheisyydessä sijaitsee letto ja lehtokeskittymän parhaiten säilyneet osat eli Kivesvaaran ja Keräsenvaaran lehdot ja letot -niminen Natura-alue (FI1200300), joka on viidestä osa-alueesta muodostuva rehevien pienialaisten suojelukohteiden kokonaisuus, jossa on myös lehtokorpia. Natura-alueen kokonaispinta-ala on 61 hehtaaria, ja se on suojeltu luontodirektiivin mukaisena alueena (SCI). Natura-alueen osa-alueista noin 10 hehtaarin suuruinen Leppikankaan luoteispuolella sijaitseva Leppikankaan letto kuuluu soidensuojeluohjelmaan (SSO110372), ja se on suojeltu yksityisenä luonnonsuojelualueena (YSA112943). Suojelukohteen etäisyys haetun kaivospiirin rajasta on noin 20–30 metriä. Näsäsenpuron varren pieni suojelukohde sijaitsee Leppikankaan rinteiden eteläpuolella, ja sen etäisyys suunnitellun kaivospiirin rajasta on noin 70–80 metriä. Viimeksi mainittu kohde muodostuu kahdesta yksityisestä suojelualueesta (YSA206119 ja YSA117871). Suunnitellun kaivosalueen läheisyydestä johtuen Natura-arvot ovat erittäin uhattuina. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös Yöllinnunkurun luonnonsuojelualue, jonka pinta-ala on yli 50 hehtaaria.

Maakuntakaavassa annetulla suunnittelumääräyksellä turvataan, että Natura 2000-verkoston alueita ja niiden lähellä sijaitsevia alueita koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että suunnitelma tai hanke ei luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittamalla tavalla heikennä merkittävästi Natura-alueiden perusteena olevia luonnonarvoja. Tämän perusteella kaivosta ei tule perustaa, eikä merkitä maakuntakaavaan.

### **Kuikankulta, Kalevala Gold, Kiantaniemi, Suomussalmi, kaivosmineraalialue (ek-m)**

Alueelle ei tule laittaa mitään kaivosmerkintää. Jos merkintä laitettaisiin, se voitaisiin nähdä laittomien ja hyvin arveluttavien menettelyjen tukemisena. Hankkeella ei ole kaivoslupaa, vain sen hakemus. Jonkin matkan päässä on Bolidenin nikkeli-kaivospiiri, joka on erillinen asia. Yhtiö aloitti ”koelouhinnan” malminetsintäluvalla ja ehti louhia 200 tonnia ennen kuin jäi kiinni. Kultaa myytiin sijoituksena Lontoon pörsissä noteeratulle Lionsgold -yhtiölle. Yhtiön lupa ei oikeuttanut koelouhintaan, eikä mineraaleja saa hyödyntää tai myydä etsintäluvalla. Vasta kaivoslupa oikeuttaa hyödyntämiseen. Toiminta vaikuttaa vastaavan lukuisia kaivoslain mukaan rikollisina pidettäviä menettelyjä. Toiminnasta on ainakin ollut käynnissä rikostutkinta.

Hankkeella ei ole YVA-arviointia tai ympäristölupaa. Hankkeesta vireillä oleva ympäristölupahakemus koskee vasta koekaivostoimintaa. Hakemuksen hyväksymisestä ei ole varmuutta. Alueella on ensin kartoitettava luontoarvot, mitä ei ole vielä tehty. Alueen naapuritiedon mukaan vesien laskupuron alajuoksulla esiintyy luontodirektiivin suojelemaa viitasammakkoa. Läheisyydessä on myös Natura-alue, johon kohdistuvia vaikutuksia ei ole selvitetty.

Alueen mineraaleissa on arseenia ja raskasmetalleja. Alueelle jäävistä kaivannaisjätteistä olisi pitkäaikaista haittaa alapuoliselle vesistölle ja pohjavesille.

Suomessa toimiva hankkeen omistajien yhtiö, MEN (Finland), on myöhästynyt lukuisia kertoja malminetsintäkorvausten maksamisessa, mutta Tukes on jatkuvasti katsonut rikkeitä läpi sormien. Yhtiön vakaus riippuu Lontoon sijoittajien uskosta toimintaan.

### **Maa-aineksen otto ja murskaus 1-luokan pohjavesialueilla**

Maa-ainesottomerkinnät tärkeillä pohjavesialueilla tulee poistaa. Esimerkkinä Sotkamon Pöllyvaarassa on kaksi soranmurskaushanketta kunnan vedenoton kannalta erittäin tärkeällä pohjavesialueella. Maa-aineksen otto ja murskaus vaarantaa pohjavesialueen. Niiden toiminnasta on vireillä ympäristölupavalituksia. Maa-ainesottomoiminta alueella saattaa loppua.

### **Tieliikenne**

**Tieliikenteen yhteystarve Kajaani-Toukansaari-Petäjälähti** Oulun suuntaan Toukansaaren kautta tulee jättää kaavasta pois, koska sillä on erittäin haitalliset vaikutukset (mm. melu,) erämaiseen Oulujärveen. Tämä tiehanke on ristiriidassa Ärjänsaaren sekä koko Oulunjärven luontomatkaillen kehittämisen kanssa. Ärjä ei sillan rakentamisen jälkeen olisi enää hiljainen paratiisisaari.