Savukosken kunta
Hallinto

Lausunto

9.11.2026

Lupa- ja valvontavirasto

LVV-U/21420/2026

Soklin koetoimintaa koskeva lausunto khall 9.11.2026 pättämä

Kunnan kanta ja vaatimukset

Savukosken kunta ei puolla Sokli Oy:n hakemuksen mukaista koelouhintaa, koerikastusta ja niihin liittyviä vesitaloustoimia. Kunta pyytää, ettei ympäristö- ja vesitalouslupaa myönnetä esitetyn aineiston perusteella. Hakemuksessa jää olennaisia epävarmuuksia erityisesti pohjaveden alenemisen kestosta, pohjavesiriippuvaisten luontokohteiden säilymisestä, vesistökuormituksesta sekä eri malmien ja rikastusprosessien jätevirroista. Näitä kysymyksiä ei tule jättää ratkaistaviksi vasta toiminnan alettua.

Kunnan kanta perustuu valtuuston 24.3.2026 § 18 hyväksymään periaatepäätökseen sekä jäljempänä yksilöityihin hankekohtaisiin perusteisiin. Periaatepäätöksen mukaan ”Savukosken kunta ei puolla uraania tai toriumia sisältävää koe- ja kaivostoimintaa tai muuta kaivostoimintaa, josta on merkittävää haittaa tai vaaraa ympäristölle kunnan alueella”. Poliittinen linjaus ilmaisee kunnan tahdon.

Kunta vetoaa periaatepäätöksen lisäksi kuntastrategiaan 2026–2029. Strategiassa painotetaan vastuullisen luonto-, erä- ja kulttuurimatkailun kehittämistä, porotalouden ja muiden luontoon perustuvien elinkeinojen toimintaedellytysten turvaamista sekä vaelluskalojen palauttamista. Näiden linjausten lisäksi kunta perustelee kantaansa tässä lausunnossa esitetyillä hankekohtaisilla vaikutuksilla ja riskeillä, jotka kohdistuvat vesistöihin, pohjaveteen, luonnonarvoihin, poronhoitoon ja muihin elinkeinoihin.

Kunta vaatii, ettei ympäristöluvan mukaista toimintaa sallita aloitettavaksi muutoksenhausta huolimatta eikä vesilain mukaista valmistelulupaa myönnetä ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta. Haetut valmistelevat toimenpiteet sisältävät rakenteiden kunnostamisen lisäksi pinta- ja pohjavedenoton sekä koelouhoksen kuivatuspumppauksen aloittamisen noin 1 140 m³:n vuorokausimäärällä. Kyse on siten myös ympäristön vesitaloutta muuttavista toimista. Hakijan oman arvion mukaan pohjaveden pinnan palautuminen voi kestää pumppauksen lopettamisen jälkeen yhdestä

kahteen vuotta eikä palautumista voida nopeuttaa erityistoimenpitein. Pumppauksen keskeyttämismahdollisuus ei näin ollen yksin osoita vaikutusten palautuvuutta tai sitä, ettei pohjavedestä riippuvaisille luonnonarvoille aiheutuisi haittaa palautumisen aikana. Myöskään esitetty 10 000 euron vakuus, jota perustellaan lähinnä pohjaveden tarkkailukustannuksilla, ei osoita mahdollisten vahinkojen ja ennallistamistarpeiden kattamista. Kunta katsoo, ettei hakemuksessa ole riittävästi osoitettu aloittamisen ja valmistelevien toimenpiteiden haitattomuutta, olojen palautettavuutta eikä muutoksenhaun tehokkuuden säilymistä.

Kunta vaatii ennen asian ratkaisemista ajantasaista ja keskenään yhteensopivaa hakemuskokonaisuutta, jäljempänä esitettyjä lisäselvityksiä sekä olennaisista täydennyksistä uutta kuulemista. Mikäli lupaviranomainen kuitenkin harkitsee luvan myöntämistä, kunta edellyttää tässä lausunnossa esitettyjen toiminnan rajaamista, päästörajoja, keskeyttämistä, tarkkailua ja vakuuksia koskevien vaatimusten käsittelyä. Nämä toissijaiset vaatimukset eivät muuta kunnan kielteistä kantaa.

Kunta vaatii ympäristövaikutusten arviointimenettelyn eli YVA-menettelyn toteuttamista jo haettavalle koekaivostoiminnan kokonaisuudelle. Arvioinnin tulee kattaa koelouhinta, koerikastus, pohjaveden pumppaus, purkuvedet, jätteiden läjitys, kuljetukset ja sulkeminen sekä niiden yhteisvaikutukset.

Kunta katsoo, että lupaviranomaisen tulee ennen asian ratkaisemista arvioida nimenomaisesti, täyttääkö hakemuksen mukainen toiminta ympäristönsuojelulain 31 §:ssä tarkoitetun koeluonteisen toiminnan edellytykset. Hakemuksen nimittäminen koetoiminnaksi ei yksin ratkaise toiminnan oikeudellista luonnetta. Luvan myöntämisedellytyksiä, vesienhallinnan ratkaisuja, jätteiden käsittelyä tai ympäristövaikutusten arviointia ei tule jättää myöhemmän kaivoshankkeen lupaharkinnan varaan.

Kaivospiiri ja kaavoitus

Soklin kaivospiiri on valituksenalainen eikä sitä koskeva oikeusprosessi ole vielä päättynyt. Kunta katsoo, että tämä on otettava huomioon nyt haettavan ympäristö- ja vesitalousluvan käsittelyssä. Lupaviranomaisen tulee ennen asian ratkaisemista selvittää, mikä merkitys kaivospiiriä koskevalla keskeneräisellä muutoksenhaulla on nyt haettavan koetoiminnan toteuttamisen edellytyksiin.

Alueen kaavoitus on laadittu aiemman, pääosin fosfaattiin ja rautaan perustuneen kaivoshankkeen lähtökohdista. Nyt haettavassa koetoiminnassa tutkitaan ja käsitellään myös harvinaisiin maametalleihin ja niobiin liittyviä materiaalivirtoja, joiden lisäksi alueella esiintyy myös uraania ja toriumia. Kunta katsoo, ettei aiempaan kaavoitukseen voida sellaisenaan vedota osoituksena nykyisen toiminnan maankäytöllisestä hyväksyttävyydestä. Lisäksi

lupaviranomaisen tulee varmistaa, onko koelouhos- ja koerikastamoalueilla voimassa sellaista yksityiskohtaista kaavaa, joka mahdollistaa hakemuksen mukaisen toiminnan. Samalla tulee arvioida kaavoituksen ajantasaisuus suhteessa toiminnan muuttuneeseen sisältöön ja riskeihin.

Pohjaveden aleneminen ja palautuminen

Hakemuksen mukaan koelouhoksen kuivatuksessa poistettavan veden määrä olisi keskimäärin noin 1 140 m³ vuorokaudessa ja yhteensä noin 270 000 m³ kahdeksan kuukauden aikana. Kuivatusta voidaan joutua jatkamaan myös seuraavana vuonna. Koelouhoksen kuivatuksen lisäksi alueen vesitalouteen vaikuttavat rikastamon pohjavedenotto ja muut hankkeeseen liittyvät vesitaloustoimet. Näiden yhteisvaikutukset on arvioitava myös kuivissa ja muutoin vesitalouden kannalta epäedullisissa olosuhteissa.

Pohjavesimallinnus antaa hyödyllistä tietoa vaikutusten arviointiin, mutta siihen liittyy epävarmuuksia. Erityisesti rapautumakerroksen vedenjohtavuus vaihtelee, ja mallinnuksen tuloksiin vaikuttavat oletukset maa- ja kallioperän ominaisuuksista sekä pohjaveden ja soiden välisistä yhteyksistä. Mallinnukseen liittyvät epävarmuudet vaikuttavat arvioon pohjaveden aleneman suuruudesta ja laajuudesta. Tämän vuoksi hakijan tulee esittää mallinnuksen epävarmuusväli ja arvioida myös sellainen tilanne, jossa pohjaveden alenema ja siitä aiheutuvat vaikutukset ovat arvioitua suurempia. Lisäksi on osoitettava, mitä tällainen alenema merkitsisi alueen vesitaloudelle ja pohjavedestä riippuvaisille luonnonarvoille.

Kunta edellyttää, että pohjavesivaikutusten arviointia täydennetään Valtasenvainion alueen osalta. Selvityksessä tulee tarkastella pohjaveden alenemaa myös kivennäismailla, lähteissä ja lammissa sekä arvioida mahdolliset vaikutukset vesilain nojalla suojeltuihin kohteisiin.

Vuonna 2025 tehdyt koepumppaukset kestivät kaivokohtaisesti noin viisi vuorokautta. Pohjaveden palautumista seurattiin noin 36 tunnin ajan. Koepumppaukset antavat tietoa paikallisista pohjavesiolosuhteista, mutta niiden perusteella ei voida luotettavasti arvioida kahdeksan kuukautta kestävän ja mahdollisesti seuraavana vuonna toistuvan kuivatuksen vaikutuksia. Myös vuoden 1978 pumppaustiedot koskevat nykyisestä suunnitelmasta poikkeavaa kuivatustilannetta.

Hakemuksessa pohjaveden täydelliseksi palautumisajaksi arvioidaan 1–2 vuotta. Kahdelle vuodelle jakautuvan toiminnan vaikutusten arvioinnissa korostetaan pumppauksen ajoittumista pääosin kasvukauden ulkopuolelle. Kunta katsoo, ettei pumppauksen ajankohta yksin osoita vaikutusten rajoittuvan kasvukauden ulkopuolelle.

Pohjaveden alenema voi jatkua pumppauksen päättymisen jälkeen ja ulottua seuraavan kesän kasvukaudelle. Jos uusi kuivatusjakso alkaa ennen pohjaveden täydellistä palautumista, vaikutukset voivat myös kasautua kuivatusjaksojen välillä.

Ennen asian ratkaisemista hakijan tulee esittää arvio pohjaveden aleneman kehittymisestä ja pohjaveden palautumisesta sekä yhden että kahden kuivatusjakson tilanteessa. Arvioinnissa on tarkasteltava myös vaikutusten kannalta epäedullisia olosuhteita. Tällaisia ovat kuiva vuosi, vähäinen lumen sulamisvesimäärä, suurin suunniteltu pumppausmäärä sekä rikastamon pohjavedenotto. Lisäksi on arvioitava, miten maaperän vedenjohtavuuteen liittyvät epävarmuudet vaikuttavat tuloksiin. Tarkastelu on kohdistettava erityisesti luonnonarvojen kannalta herkkiin alueisiin. Pohjaveden pinnan muutosten lisäksi on arvioitava vaikutukset soiden vesitalouteen sekä lähteiden virtaamiin.

Mallikartoissa käytetty 0,3 metrin pohjaveden aleneman esitysraja ei osoita tätä pienempää alenemaa luonnon kannalta haitattomaksi. Hakemuksen mukaan osalle Loitsanan pohjavesialuetta kohdistuu yli 0,3 metrin alenema. Pohjavesimuodostumalle ei ole vahvistettu virallista tilaluokitusta, mutta luokituksen puuttuminen ei tarkoita, etteikö toiminta voisi heikentää pohjaveden laatua tai määrää taikka pohjavedestä riippuvaisia ekosysteemejä.

Loitsanan E-luokan pohjavesialueen osalta on selvitettävä hankkeen vaikutukset pohjaveden määrään ja laatuun sekä vesipuitedirektiivin mukaisiin pohjavesimuodostuman tilatavoitteisiin.

GTK:n selvityksen perusteella Loitsanan ympäristö on pohjavesivaikutteinen. Selvityksessä tuodaan esiin myös mahdollisuus Sokliaavan pintaveden suotautumisesta Loitsanan pohjaveteen. Tämän yhteyden tarkempaa tutkimista suositellaan selvityksessä. Mahdollinen yhteys on selvitettävä osana vesien johtamisen, suohon kohdistuvan kuormituksen sekä koelouhoksen kuivatuksen yhteisvaikutusten arviointia. Nykyisten tietojen perusteella alueen vesiyhteyksiä ei voida kaikilta osin varmistaa tai sulkea pois. Tämän vuoksi niiden merkitys hankkeen vaikutusten kannalta on selvitettävä ennen asian ratkaisemista.

Luonnonarvot ja suojellut lajit

Luontoselvityksissä on tunnistettu arvokkaita luontokohteita Sokliaavan, Saunavuotson, Loitsanan ja Sokliojan ympäristössä. Lähteisiin, pohjavedestä riippuvaisiin soihin ja suojeltuihin kasvilajeihin voi kohdistua vaikutuksia, vaikka rakentaminen ei ulottuisi suoraan niiden alueelle. Vaikutuksia voi syntyä myös pohja- ja pintavesien määrän, virtausten ja muiden vesitalouden muutosten seurauksena. Lettorikon havaittavuus voi vaihdella vuosittain, joten yksittäisen vuoden havaintojen perusteella ei voida luotettavasti sulkea pois lajin

esiintymistä. Tämän vuoksi lähtötilanne on selvitettävä riittävän ajantasaisesti ja kattavasti ennen toiminnan aloittamista.

Hakemuksessa joidenkin suojeltujen kasvien esiintymisalueille arvioidaan noin 1,1–1,7 metrin pohjaveden alenemaa. Vaikutusten vähäisyyttä perustellaan muun muassa turvekerroksen heikolla vedenjohtavuudella, jonka arvioidaan suojaavan kasvupaikkoja pohjaveden muutoksilta. Tämän suojaavan vaikutuksen toimivuus on osoitettava kyseisillä kohteilla tehtävillä havainnoilla ja tarkastelemalla myös oletettua suurempien muutosten vaikutuksia. Pelkkä kasvillisuuden vuosittainen seuranta ei ole riittävä keino haittojen ehkäisemiseen, sillä kasvillisuudessa havaittava muutos voi tulla esiin vasta elinympäristön jo muututtua. Tämän vuoksi toiminnan keskeyttämiselle on asetettava ennakoivat raja-arvot, jotka perustuvat pohjaveden pinnan ja muun vesitalouden muutosten seurantaan.

Lettorikon siirtotutkimukselle myönnetty päätös LAPELY/699/2024 koskee tutkimustoimintaa. Päätöksessä todetaan, ettei lupa oikeuta lettorikon esiintymien hävittämiseen. Päätöstä ei siten voida pitää lupana heikentää tai hävittää lettorikon elinympäristöä koetoiminnan yhteydessä.

Vuonna 2025 tehdyn viitasammakon eDNA-tutkimuksen tulos oli käytetyillä arviointiperusteilla negatiivinen. Yhdessä näytteessä havaittiin kuitenkin yksi positiivinen rinnakkaistulos. Havainto ei yksin osoita viitasammakon esiintymistä alueella, mutta tutkimuksen perusteella ei myöskään voida varmuudella sulkea pois lajille soveltuvia lisääntymispaikkoja. Jos rakentaminen tai vesitalouden muuttuminen voi vaikuttaa tällaisiin kohteisiin, selvityksiä on täydennettävä oikeaan vuodenaikaan tehtävällä maastokartoituksella.

Linnustoselvityksessä havaittiin useita uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja. Selvityksessä tuodaan esiin myös useampien maastokäyntien sekä varhaisempaan kevääseen ajoittuvan tarkastelun tarve. Vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava erikseen melua, rakentamisen aikaista häiriötä sekä elinympäristöjen pysyvää muuttumista tai häviämistä. Töiden ajoittamisella voidaan vähentää erityisesti pesimäaikaista häiriötä, mutta sillä ei voida estää elinympäristöjen muuttumisesta tai häviämisestä aiheutuvia vaikutuksia.

Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon kaikki merkitykselliset vaikutusreitit sekä hankkeen yhteisvaikutukset muun toiminnan kanssa. Kunta ei katso Natura-arvioinnin olevan tarpeen pelkästään Natura-alueiden läheisyyden perusteella. Arvioinnin tarpeesta tehtävän johtopäätöksen on kuitenkin perustuttava suunnitellun toiminnan nykyiseen laajuuteen ja sisältöön. Tarkastelussa on otettava huomioon myös toiminnan aiheuttamat vesitalouden muutokset sekä niiden mahdolliset vaikutukset Natura-alueiden suojeluperusteisiin.

Kunta katsoo, ettei lupaa tule myöntää, mikäli toiminnasta suojeltujen lajien elinympäristöille aiheutuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei voida riittävällä varmuudella sulkea pois.

Luonnon monimuotoisuus, ekologiset yhteydet ja elinympäristöjen pirstoutuminen

Kunta katsoo, että hakemuksessa esitetty luonnonvaikutusten arviointi ei anna riittävää kokonaiskuvaa hankkeen vaikutuksista alueen luonnon monimuotoisuuteen. Arvioinnissa on yksittäisten lajien ja luontokohteiden lisäksi tarkasteltava elinympäristöjen muodostamaa kokonaisuutta, niiden välisiä ekologisia yhteyksiä sekä näiden yhteyksien ja luonnon toimintojen säilymistä. Erityisesti on otettava huomioon Soklin sijainti osana laajaa suojelu- ja erämaa-alueiden kokonaisuutta, johon kuuluvat Urho Kekkosen kansallispuisto, Värriön luonnonpuisto ja Natura-alueet. Lisäksi arvioinnissa on huomioitava alueen sijainti vedenjakaja-alueella ja sen merkitys ekologisen kokonaisuuden kannalta.

Koetoimintaan liittyvä rakentaminen, liikenne, melu, valaistus, vesitalouden muutokset ja muut häiriötekijät voivat yhdessä pirstoa elinympäristöjä, vaikeuttaa lajien liikkumista ja heikentää ekologisia yhteyksiä myös varsinaisen toiminta-alueen ulkopuolella. Tämän vuoksi vaikutuksia ei tule arvioida vain yksittäisinä ja toisistaan erillisinä vaikutuksina, vaan arvioinnissa on tarkasteltava toiminnan suoria, välillisiä ja kumulatiivisia vaikutuksia yhtenä kokonaisuutena.

Vesistökuormitus ja kalatalous

Savukosken kunta painottaa alueen vesistöjen nykyisen hyvän ja luonnontilaisen kaltaisen tilan sekä puhtauden säilyttämistä. Puhtaat vedet ovat kunnalle merkittävä luontoarvo ja keskeinen edellytys kalastukselle, virkistyskäytölle, porotaloudelle, luontomatkailulle ja alueen erämaiselle luonteelle. Kunta ei pidä hyväksyttävänä, että koetoiminnalla vaarannetaan vesistöjen tai pohjavesien laatua. Lupaharkinnassa lähtökohtana tulee olla pilaantumisen ehkäiseminen eikä se, kuinka paljon kuormitusta vastaanottavan ympäristön arvioidaan kestävän.

Hakija esittää puhdistetuille vesille tavoitepitoisuuksia, mutta pyytää, ettei niitä asetettaisi sitoviksi luparajoiksi. Kunta ei pidä tätä hyväksyttävänä. Toiminnan koeluonteisuus voi perustella tiedon keräämistä käsittelyn toimivuudesta, mutta ympäristöön johdettavan veden laadulle ja kuormitukselle on myös kokeiden aikana asetettava ennalta määritellyt ja valvottavat rajat.

Lupaharkinnassa on määriteltävä päästöille sekä pitoisuus- että kuormitusrajat. Samalla on määriteltävä näytteenoton ja kuormituslaskennan perusteet, pH:n sallittu vaihteluväli sekä menettely raja-arvojen ylittyessä. Uraanin ja toriumin osalta hakemuksessa esitetyt tavoitepitoisuudet on sovitettava yhteen tarkkailumenetelmien kanssa. Tarkkailusuunnitelmassa uraanin ja toriumin määritykset koskevat kokonaispitoisuuksia, vaikka hakemuksessa tavoitteita on

esitetty liuenneille pitoisuuksille. Kokonaispitoisuus ja liuennut pitoisuus kuvaavat eri asioita, joten niitä ei voida käyttää toistensa vastineina.

Hakemuksen fosforikuormitusta koskevissa laskelmissa on ristiriitoja. Taulukossa 37 rikastamovesien keskimääräiseksi määräksi esitetään 840 m³ vuorokaudessa ja fosforipitoisuudeksi 0,1 mg/l. Näiden lukujen yhteydessä vuosikuormitukseksi ilmoitetaan 3,1 kg. Jos vettä johdettaisiin kyseisellä määrällä 365 vuorokauden ajan, fosforikuormitus olisi noin 30,7 kg. Vuosikuormitus on luonnollisesti laskettava todellisten käyttöpäivien perusteella, mutta hakemuksessa esitettyjen lukujen tulee muodostaa keskenään johdonmukainen ja tarkistettavissa oleva kokonaisuus. Hakijan on tarkistettava myös louhosvesien kuormituslaskelmat sekä kokonaiskuormitusta koskevat luvut.

Myös koelouhoksen pumppausmääriä koskevassa laskennassa on korjattavaa. Hakemuksessa 1 600 m³ vuorokautisen pumppausmäärän ilmoitetaan olevan 14 prosenttia suurempi kuin keskimääräinen 1 140 m³ vuorokausimäärä. Laskennallisesti ero on noin 40 prosenttia. Hakijan tulee korjata laskelma sekä arvioida uudelleen sen vaikutukset hetkelliseen kuormitukseen, vesienkäsittelyn kapasiteettiin ja vastaanottavan vesistön pitoisuuksiin. Laskentavirheet eivät sellaisenaan osoita arvioitujen ympäristövaikutusten toteutuvan esitettyä suurempina, mutta vaikutusarvioiden lähtötietojen ja laskelmien oikeellisuus on varmistettava ennen asian ratkaisemista.

Vesienkäsittelykokeissa on saavutettu merkittävää fosforin poistumaa. Kaikissa näytteissä hakemuksessa asetettu tavoitetaso ei kuitenkaan ole toteutunut. Näytteissä S6 ja S7 kokonaisfosforipitoisuudet olivat 130 ja 170 µg/l, kun hakemuksessa esitetty tavoite on 100 µg/l. Hakijan on tämän vuoksi osoitettava koko suunnitellun vesienkäsittelyketjun toimintakyky niissä olosuhteissa, joissa sitä on tarkoitus käyttää. Tarkastelussa on otettava huomioon erilaiset malmit, käytettävät kemikaalit, lämpötilojen vaihtelu, erilaiset vesimäärät sekä mahdolliset häiriötilanteet.

Hakemuksen mukaan talviolosuhteissa suodattumista ei tapahdu. Vaikutuslaskelmissa on tarkasteltu myös tilannetta, jossa pintavalutusalueella ei tapahdu aineiden pidättymistä. Kunta pitää tällaista varovaista tarkastelutapaa perusteltuna. Suoalueen mahdollista puhdistavaa vaikutusta ei tule käyttää vesienkäsittelyn toimivuuden perusteena ilman riittävää näyttöä vaikutuksen toteutumisesta eri vuodenaikoina. Arvioinnissa on lisäksi otettava huomioon suoalueelle jäävä kuormitus sekä mahdolliset yhteydet pohjaveteen.

Kunta edellyttää erillistä selvitystä purkuvesien kulkeutumisesta suoalueiden läpi. Selvityksessä on tarkasteltava kiintoaineen, fosforin, uraanin, toriumin, natriumin, alumiinin ja sulfaatin määriä sekä pitoisuuksia vesienkäsittelyn jälkeen, suoalueella ja vastaanottavassa vesistössä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä uraanin ja toriumin mahdolliseen pidättymiseen turpeeseen. Samalla on arvioitava

aineiden mahdollista kertymistä sekä myöhempää vapautumista. Arvioinnissa on otettava huomioon myös veden happamuuden, hapetus-pelkistysolosuhteiden ja vuodenaikojen vaihtelun vaikutukset. Näiden vaikutusreittien merkitys on selvitettävä ennen asian ratkaisemista.

Vesistövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava myös pitkien kuivien jaksojen jälkeisiä sateita, talviolosuhteita sekä toiminnan päättymisen jälkeistä aikaa. Puhdistetulle vedelle asetettujen pitoisuusvaatimusten tulee täyttyä ennen veden johtamista suoalueelle. Suon mahdollista pidätyskykyä ei tule käyttää korvaamaan varsinaisen vesienkäsittelyn puutteita. Päästörajojen valvontapisteet on erotettava vastaanottavan ympäristön tilaa seuraavista tarkkailupisteistä. Pelkkä purkuveden laskennallinen laimeneminen vastaanottavassa vesistössä ei myöskään kuvaa suoalueelle ajan kuluessa kertyvää kokonaiskuormitusta.

Mahdollisuus johtaa vesiä vesienkäsittelyn ohi on rajattava tarkasti. Veden silmämääräinen kirkkaus ei osoita, että liuenneiden aineiden pitoisuudet olisivat vähäisiä. Ohitukselle on tämän vuoksi määriteltävä ennakolta selkeät veden laatua koskevat kriteerit sekä niiden todentamiseen tarvittavat mittaukset. Ohituksista on pidettävä kirjaa ja vesien johtaminen on voitava tarvittaessa keskeyttää. Vesien varastointikapasiteetin on oltava riittävä myös tilanteissa, joissa vettä ei voida johtaa ympäristöön.

Alueen vesistöjen luontainen fosforipitoisuus ja sen vaihtelu on otettava huomioon vaikutusten arvioinnissa. Luonnollinen vaihtelu ei kuitenkaan sellaisenaan osoita hankkeesta aiheutuvan lisäkuormituksen olevan haitatonta. Arvioinnissa on tarkasteltava erityisesti vähävirtaamaisia ja jääpeitteisiä ajanjaksoja, ravinteiden yhteisvaikutuksia, kiintoaineen kertymistä sekä kalojen kutu- ja poikasalueiden olosuhteita. Nuortissa taimen lisääntyy luontaisesti. Vuoden 2023 sähkökalastuksissa taimenen poikasia havaittiin laajasti, minkä vuoksi mahdolliset vaikutukset taimenen lisääntymisolosuhteisiin on arvioitava huolellisesti.

Nuorttijoen taimenkannan erityinen arvo on otettava vaikutusten arvioinnissa huomioon. Nuortin vesistön taimenkanta on geneettisesti erilaistunut, minkä vuoksi sen lisääntymis- ja elinolosuhteiden säilyttämiseen on suhtauduttava erityisen varovaisesti. Kuormituksen vaikutuksia on arvioitava paitsi veden kemiallisen laadun myös kutualueiden, pohjaeläimistön, kiintoainekuormituksen, mädin kehittymisen ja poikastuotannon kannalta. Kunnan näkemyksen mukaan lupaa ei tule myöntää, mikäli toiminnan haitattomuutta Nuortin taimenkannalle ja sen lisääntymisolosuhteille ei voida riittävällä varmuudella osoittaa.

Kunta edellyttää, että Nuorttijoen taimenen kutualueiden, mädin ja poikastuotannon lähtötila selvitetään riittävästi ennen toiminnan aloittamista. Purkuvesien aiheuttaman kiintoainekuormituksen ja

sedimentin kertymisen vaikutukset kutusoraikkoihin on arvioitava myös talviaikaisen kuormituksen ja vähävirtaamien aikana.

Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisussa KHO:2022:38 Nuorttijoen geneettisesti erilaistuneella järvitaimenkannalla ja Nuorttijoen jokiekosysteemillä oli keskeinen merkitys luvan myöntämisedellytysten arvioinnissa. KHO katsoi Nuorttijoen jokiekosysteemin olevan ympäristönsuojelulaissa tarkoitettu erityinen luonnonolosuhde, jonka huonontamista ei voitu hyväksyä lupaharkinnassa. KHO kumosi aluehallintoviraston ja hallinto-oikeuden päätökset ja palautti lupa-asian kokonaisuudessaan uudelleen käsiteltäväksi vesienhallintaan ja siihen liittyviin vesistövaikutuksiin jääneiden merkittävien epävarmuuksien vuoksi. Tämä oikeudellinen lähtökohta on otettava huomioon myös nyt haettavan koetoiminnan vaikutuksia Nuorttijokeen ja sen taimenkantaan arvioitaessa.

Kalatalousvaikutusten arvioinnissa on kuvattava selkeästi ne reitit, joiden kautta toiminta voi vaikuttaa Loitsanan ja Nuortin vesistöihin. Mahdolliset Kemijoen valuma-alueelle kohdistuvat vaikutukset on tarkasteltava erikseen. Eri valuma-alueiden välisiä yhteyksiä ei tule olettaa ilman niitä tukevaa selvitystä. Kalaston lähtötilan selvittämisen ja myöhemmän seurannan tulee perustua tunnistettuihin vaikutusreitteihin. Arvioinnissa on otettava huomioon myös käytettyjen tutkimusmenetelmien kyky havaita mahdolliset muutokset.

Kunta edellyttää, että lupaviranomainen arvioi hankkeen vesistövaikutukset myös Nuorttijoen kansainvälisen valuma-alueen ja Suomen ja Venäjän välisen rajavesistösopimuksen näkökulmasta. Arvioinnissa on tarkasteltava, voivatko hankkeen päästöt tai vesitalouden muutokset vaikuttaa rajat ylittävään vesistöön ja aiheuttaa sopimuksessa tarkoitettuja haitallisia vaikutuksia.

Rajat ylittävien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon purkuvesien sisältämät aineet, kuormituksen ajoittuminen, vähävirtaamat sekä vaikutusten mahdollinen kertyminen pitkällä aikavälillä.

Säteily, kemikaalit ja pöly

Kunnan huoli kohdistuu luonnon radioaktiivisten aineiden käyttäytymiseen louhinnassa, rikastuksessa, vesissä, pölyssä ja jätteissä. Pelkkä malmin uraani- tai toriumpitoisuus ei riitä kuvaamaan kaikkia mahdollisia altistusreittejä. Radioaktiivisten aineiden esiintyminen ei myöskään sellaisenaan tarkoita haitallista väestöaltistusta. Aiemmat mittaustulokset on otettava arvioinnissa huomioon, mutta niiden merkitystä on tarkasteltava suhteessa mittauskohteeseen, ajankohtaan ja suunniteltuun toimintaan.

Hakemuksessa viitataan aiempiin luonnonsäteilyaltistusta koskeviin selvityksiin sekä niiden päivittämiseen ennen toiminnan aloittamista. Kunta edellyttää, että tarvittavat tiedot ovat käytettävissä jo lupaharkinnassa. Selvitysten tulee kattaa suunniteltujen syötteiden sekä fosfaatti-, rauta-, harvinaisten maametallien ja niobiprosessien

materiaalivirrat. Lisäksi on selvitettävä olennaiset radionuklidit sekä niiden kulkeutuminen prosesseissa, jätteissä ja vesissä. Altistumista on arvioitava sekä toiminnan aikana että toiminnan päättymisen jälkeen. Radioaktiivisuus ja aineiden kemialliset pitoisuudet ovat eri asioita, joten niitä on tarkasteltava erikseen. Kunta pitää tarpeellisena, että Säteilyturvakeskukselta pyydetään ajantasainen arvio suunnitellun toiminnan säteilyturvallisuudesta kokonaisuutena.

Elokuussa korjatussa kemikaaliluettelossa vuosikulutuksen yksiköksi on ilmoitettu tonnia vuodessa. Yksikön korjaaminen ei sellaisenaan osoita kemikaalien suunnitellun käytön lisääntyneen. Hakemuksen laskelmien ja vaikutusarvioiden on kuitenkin perustuttava oikeisiin käyttömääriin. Fluoripiihapon ja rikastuskemikaalien osalta on esitettävä ainekohtaiset käyttömäärät, käyttöturvallisuustiedot ja keskeiset hajoamistuotteet. Lisäksi on selvitettävä, kuinka suuri osa aineista päätyy vesiin tai jätteisiin. Mahdollisten prosessimuutosten rajat on määriteltävä lupavaiheessa riittävän selvästi. Olennaisesti ympäristöriskiä muuttavia prosessimuutoksia ei tule jättää pelkästään toiminnan aikaisen käyttötarkkailun varaan.

Vuonna 2019 tehdyssä kuituselvityksessä tutkituista näytteistä ei todettu lueteltuja asbestimineraaleja määritysrajan ylittävinä pitoisuuksina. Selvityksessä havaittiin kuitenkin kuitumaista richteriittiä. Raportissa suositellaan sen huomioon ottamista asbestin kaltaisin varotoimin. Laboratoriotutkimuksen perusteella ei voida sellaisenaan päätellä toiminnasta myöhemmin aiheutuvan ulkoilma-altistuksen määrää. Havainto antaa kuitenkin perusteen arvioida ajantasaisesti kuitumineraaleista ja pölystä aiheutuvia riskejä ennen toiminnan aloittamista.

Pölyn laskeumaseuranta ja hengitettävien hiukkasten seuranta antavat tietoa eri asioista. Tarkkailusuunnitelmassa esitetyt kuusi laskeumapistettä eivät yksin anna riittävää tietoa hengitysilman hiukkas- tai kuitupitoisuuksista. Leijuvan pölyn tarkkailun puuttumista perustellaan toiminnan lyhytaikaisuudella, vaikka lupaa haetaan usean vuoden kokonaisuudelle. Ilmanlaadun seurannan tarve ja laajuus on tämän vuoksi arvioitava toiminnan todellisen keston, pölypäästöjen sekä mahdollisen altistumisen perusteella.

Jätteet ja läjitysrakenteet

Jätteiden ominaisuuksien arvioinnissa on käytetty sekä aiempien kokeiden tuloksia että vuoden 2025 laboratoriotutkimuksia. Aineisto ei siten perustu pelkästään vanhoihin tutkimuksiin. Kunta katsoo kuitenkin, että aiemmista kokeista peräisin olevien materiaalinäytteiden soveltuvuus nykyisen toiminnan arviointiin on osoitettava. Erityisesti on varmistettava, että näytteet vastaavat suunniteltuja syötteitä, käytettäviä prosessikemikaaleja sekä eri rikastusvaiheissa muodostuvia jätteitä. Tämä on tärkeää myös tilanteissa, joissa eri rikasteita palautetaan rikastushiekkaan.

Eri jätevirtojen ominaisuudet on selvitettävä ennen niiden sekoittamista. Ominaisuudet on tunnettava myös ennen jätteiden mahdollista käyttöä sulkemisrakenteissa. Näin voidaan varmistaa, etteivät jätteiden sekoittaminen tai myöhempi käyttö muuta niiden ympäristöominaisuuksia tavalla, jota ei ole arvioitu lupaharkinnassa.

Koetoiminnan aikana on tarkoitus testata kuivaläjitystä, sakeutetun rikastushiekan läjitystä, erilaisia purkutapoja sekä peittorakenteita. Kunta katsoo, ettei toiminnan kokeellisuus voi tarkoittaa läjitysalueiden turvallisen toteutuksen tai jälkihoidon jäämistä myöhemmin ratkaistavaksi. Ennen rakentamisen aloittamista kummallekin läjitystavalle on esitettävä toteuttamiskelpoinen suunnitelma. Suunnitelmasta tulee ilmetä läjitettävän jätteen enimmäismäärä ja läjityksen enimmäiskorkeus, tarvittava tilavuus, rakenteiden vakavuus, painumat, kuivatus sekä suotovesien hallinta. Lisäksi suunnittelussa on otettava huomioon routa ja muut sääolosuhteet. Rakenteiden turvallisuus on varmistettava myös tilanteessa, jossa koe keskeytyy tai jätteitä joudutaan varastoimaan suunniteltua pidempään.

Läjitys- ja rakennekokeille on määriteltävä etukäteen selkeät hyväksymiskriteerit sekä kokeiden etenemisvaiheet. Lisäksi on oltava suunnitelma tilanteeseen, jossa kokeiltava ratkaisu ei täytä sille asetettuja vaatimuksia. Korvaavan ratkaisun toteuttamiseen tarvittavien materiaalien ja rahoituksen on oltava tällöin käytettävissä. Jätteitä ei tule sijoittaa rakenteeseen, jonka turvallinen käyttö tai myöhempi sulkeminen riippuu vielä ratkaisemattoman kokeen onnistumisesta.

Jätteiden tarkkailun on otettava huomioon muutokset käytettävässä malmissa ja prosessikemikaaleissa. Pitkältä ajalta koottu yhdistelmänäyte voi peittää yksittäisen jäte-erän poikkeavat ominaisuudet. Tarkkailun on tämän vuoksi oltava riittävän tiheää havaitsemaan myös yksittäiset merkittävät muutokset jätteiden laadussa. Jätteen luokittelua, aineiden liukoisuutta ja jätteen pitkäaikaista käyttäytymistä on arvioitava niitä koskevien menetelmien perusteella. Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa käytettäviä vertailuarvoja ei tule sellaisenaan käyttää jätteiden ominaisuuksien tai vaarallisuuden arviointiin.

Rikastamoalueen pohjamaa on paikoin heikosti kantavaa ja routivaa. Ennen rakentamista alueella on tehtävä riittävät pohjatutkimukset. Niiden perusteella on arvioitava rakenteiden painumat, vakavuus sekä routimisen vaikutukset. Tiivistysrakenteiden on kestettävä myös mahdolliset epätasaiset painumat. Saumojen laadunvarmistus, mahdollisten vuotojen havaitseminen sekä rakenteiden korjaaminen on suunniteltava ennen niiden käyttöönottoa. Hakemuksessa esitetyt tiivistysratkaisut on lisäksi kuvattava niin, että käytettävät rakenteet ja niiden toimintaperiaatteet käyvät yksiselitteisesti ilmi.

Alueella olevien vanhojen allas- ja putkirakenteiden piirustukset antavat tietoa rakenteiden alkuperäisestä toteutuksesta, mutta niiden perusteella ei voida päätellä rakenteiden nykyistä kuntoa. Kaikkien uudelleen käyttöön otettavien rakenteiden kunto, kapasiteetti ja

turvallisuus on selvitettävä ennen käyttöönottoa. Myös patoturvallisuuteen liittyvät vastuut sekä rakenteiden mahdollinen luokittelutarve on selvitettävä toimivaltaisen viranomaisen kanssa ennen toiminnan aloittamista.

Kulttuuriperintö

Hakemuksessa arvioidaan, ettei koetoiminnalla ole vaikutusta alueen muinaisjäännöksiin ja kulttuuriperintöön, koska kohteet eivät jää suoraan rakenteiden tai toiminnan alle. Kunta katsoo, ettei tällainen tarkastelu ole riittävä. Useita arvokkaita muinaisjäännöksiä ja kulttuuriperintökohteita sijaitsee koetoiminta-alueen läheisyydessä, minkä vuoksi myös pölyn, melun, tärinän, liikenteen, valaistuksen ja mahdollisten mekaanisten vaurioiden kaltaiset epäsuorat vaikutukset on arvioitava ja ehkäistävä lupaehdoilla.

Koko hankealueen ympäristö muodostaa yksittäisiä kartalle merkittyjä kohteita laajemman historiallis-kulttuurisen kokonaisuuden. Alue on ollut pitkään eränkäynnin, pyynnin ja poronhoidon aluetta. Maastossa on säilynyt vanhoihin pyyntitapoihin liittyviä rakenteita ja jälkiä, kuten saihot ja loukut, ja myös paikannimistö kertoo alueen pitkästä asutus- ja maankäyttöhistoriasta. Myöhempää paikallishistoriaa edustavat Samperin konesavotan historialliset reitit ja rakennelmat, mukaan lukien Samperin veturitie. Näiden kohteiden sekä niitä ympäröivän maisemallisen ja historiallisen kokonaisuuden säilyminen on otettava vaikutusarvioinnissa huomioon.

Malmio 1 on valtakunnallisesti merkittävä esihistoriallinen kohde ja Lapin toiseksi vanhin tunnettu asuinpaikka. Kohteelta on löydetty noin 10 000 vuotta vanha palanut karhunluu, joka on vanhin Suomesta tunnettu karhunluulöytö, ja alueen asutus ajoittuu jo 8000-luvulle eaa. Kunta edellyttää, että Malmio 1:n tarkka sijainti suhteessa suunniteltuun koelouhokseen ja muihin rakenteisiin osoitetaan lupahakemuksen kartta-aineistossa yksiselitteisesti. Mikäli kohde jää toiminnan alle tai sen välittömään vaikutuspiiriin, hakemuksen kulttuuriperintöä koskevaa vaikutusarviointia ei voida pitää riittävänä.

Kulttuuriset oikeudet ja perinteiset elinkeinot

Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisussa KHO:2022:38 Soklin hankkeen vaikutuksia tarkasteltiin myös perinteisten elinkeinojen ja niitä koskevien oikeuksien näkökulmasta. Saamelaisten oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan on turvattu perustuslain 17 § 3 momentissa, ja tähän suojaan kuuluvat myös perinteiset elinkeinot, kuten poronhoito. Lisäksi YK kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan yleissopimuksen (KP-sopimus) 27 artikla suojaa vähemmistöihin kuuluvien oikeutta nauttia omasta kulttuuristaan. Näiden oikeuksien suoja ei rajoitu yksinomaan saamelaisten kotiseutualueeseen.

Savukoski sijaitsee saamelaisten kotiseutualueen ulkopuolella. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että alueella pitkään harjoitettuun poronhoitoon, muihin luontaiselinkeinoihin ja paikalliseen elämäntapaan kohdistuvat

vaikutukset voitaisiin jättää arvioimatta. Savukoskella poronhoidolla ja muilla luontaiselinkeinoilla on pitkä historiallinen jatkumo, ja ne ovat edelleen merkittävä osa alueen elinkeinoja, kulttuuriperintöä ja paikallista elämäntapaa. Hankkeen vaikutuksia on tämän vuoksi arvioitava myös siitä näkökulmasta, miten ne vaikuttavat näiden elinkeinojen harjoittamisen edellytyksiin ja jatkuvuuteen sekä yhdessä muun maankäytön kanssa muodostuviin kokonaisvaikutuksiin.

Poronhoidon osalta arvioinnissa on lisäksi otettava huomioon poronhoitolain (848/1990) 2 § 2 momentti. Kemin-Sompion paliskunnan alue kuuluu erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettuun alueeseen, jolla valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Tämä poronhoitolakiin perustuva suoja koskee poronhoitoa riippumatta siitä, sijaitseeko toiminta saamelaisten kotiseutualueella.

Kunta pitää tärkeänä, että vaikutusten kohteena olevien poronhoitajien ja muiden paikallisten oikeudenhaltijoiden kanssa käydään aidot ja riittävän varhaiset neuvottelut haittojen ehkäisemisestä, vähentämisestä ja korvaamisesta. Mahdollisia korvauskysymyksiä ei tule jättää vasta toiminnan alettua ratkaistaviksi.

Poronhoito ja elinkeinot

Soklin hanke sijoittuu Kemin-Sompion paliskunnan alueelle. Kemin-Sompio on pinta-alaltaan ja suurimmalta sallitulta eloporoluvultaan Suomen suurin paliskunta. Hankealue sijaitsee poronhoitolain 2 § 2 momentissa tarkoitetulla erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulla alueella, jolla valtion maata ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Tämä huomattavan haitan kielto on lupaharkinnassa keskeinen oikeudellinen lähtökohta.

Kemin-Sompion poronhoito perustuu laajasti luonnonlaitumien ympärivuotiseen hyödyntämiseen. Poroille välttämättömiä ovat puhtaat vedet ja laitumet sekä eri vuodenaikoina käytettävissä olevien metsien, soiden, tunturien ja vaarojen muodostama yhtenäinen laidunkierto.

Savukoski on poikkeuksellisen alkutuotantovaltainen kunta. Tilastokeskuksen työpaikkatietojen mukaan alkutuotannon osuus Savukosken työpaikoista oli 38 prosenttia, mikä oli Suomen kunnista suurin osuus, kun koko maassa alkutuotannon osuus oli noin kaksi prosenttia. Poronhoidolla ja siihen liittyvillä luontaiselinkeinoilla on kunnassa huomattava taloudellinen, työllistävä ja kulttuurinen merkitys. Porotalouden merkitys ulottuu lihantuotannon lisäksi muun muassa matkailuun, käsitöihin ja muihin oheistuotteisiin.

Hankkeen vaikutuksesta porot menettävät sekä suoraan että välillisesti eri vuodenaikoina arvokkaita laitumia. Erityistä huomiota on kiinnitettävä Soklin alueen luppometsiin sekä koerikastamon läheisyydessä sijaitsevaan Jänesaavan vasomisalueeseen. Jatkuva murskaus, poraus, räjäytykset, valaistus ja liikenne muodostavat varsinaista toiminta-aluetta huomattavasti laajemman häiriövyöhykkeen. Koetoiminnan vaikutuksia poronhoitoon ei tämän

vuoksi voida arvioida pelkästään toimintaan käytettävien tai aidattavien alueiden pinta-alan perusteella.

Häiriö vaikeuttaa perinteisen laidunkierron toteuttamista, hajottaa tokkia sekä lisätä paimentamisen, porojen kokoamisen ja kuljetusten työmäärää ja kustannuksia. Jos porot väistävät häiriöaluetta, laidunnuspaine siirtyy muille alueille ja voi heikentää laitumien kokonaistilannetta koko paliskunnassa. Tämä lisää lisäruokinnan tarvetta ja heikentää poronhoidon taloudellista kannattavuutta. Vaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava laidunkierron toimivuutta, porojen kulkureittejä, toiminnan aiheuttamaa häiriötä, liikenteen vaikutuksia sekä poronhoitotyön mahdollista lisääntymistä koko sillä alueella, jolle toiminnan vaikutukset voivat ulottua.

Kunta katsoo, ettei hankkeen suoria, välillisiä ja kumulatiivisia vaikutuksia porotalouteen ole selvitetty riittävällä tavalla. Arvioinnissa on tarkasteltava nykyisten ja aiempien maankäyttöhankkeiden aiheuttamia laidunmenetyksiä, laidunalueiden pirstoutumista ja muita poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia yhdessä nyt haettavan toiminnan kanssa. Vasta tällaisen kokonaisarvioinnin perusteella voidaan arvioida, aiheutuuko toiminnasta poronhoitolain 2 §ä tarkoitettua huomattavaa haittaa ja voidaanko haitta ehkäistä lupamääräyksin.

Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on lisäksi tarkasteltava haitallisten aineiden mahdollista kulkeutumista ravintoketjuun. On selvitettävä, voivatko pölyn, vesien tai muun kuormituksen mukana ympäristöön päätyvät aineet kertyä kasvillisuuteen, jäkäliin tai muihin porojen ravintokasveihin ja edelleen poroihin. Arvioinnin tulee kattaa vaikutukset porojen terveyteen sekä mahdolliset vaikutukset poronlihan elintarviketurvallisuuteen, maineeseen, kysyntään ja markkina-arvoon. Jo perusteltu epäily paikallisen poronlihan puhtaudesta voi aiheuttaa porotaloudelle taloudellista haittaa, vaikka varsinaisia terveysrajoja ei ylitettäisi. Savukosken porotalouden kannalta on olennaista turvata myös kuluttajien luottamus alueella tuotetun poronlihan puhtauteen.

Hakemuksessa esitetty yhteistyö paliskunnan kanssa on tarpeellista, ja myös toiminnan aikainen seuranta on tärkeää. Keskeisiä haittojen ehkäisemiseen ja vähentämiseen liittyviä ratkaisuja ei kuitenkaan tule jättää päätöksen jälkeen sovittaviksi. Ennen toiminnan aloittamista on sovittava porojen kulkureittien turvaamisesta, aitojen ja porttien toimivuudesta, liikennejärjestelyistä sekä yhteydenpidosta häiriö- ja poikkeustilanteissa. Hakijan on aktiivisesti pyrittävä ehkäisemään ja vähentämään poronhoidolle aiheutuvia haittoja yhteistyössä paliskunnan ja poronhoitajien kanssa. Mahdolliset korvaukset eivät korvaa tätä velvollisuutta.

Kunta painottaa myös alueen kalastuksen, metsästyksen, keräilyn, luontomatkailun sekä muun paikallisen luonnonkäytön edellytysten turvaamista. Näihin toimintoihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava osana koetoiminnan kokonaisvaikutuksia. Koetoiminnasta saatavat taloudelliset hyödyt on arvioitava erillään mahdollisen myöhemmän kaivostoiminnan hyödyistä. Mahdollisen täysimittaisen kaivoksen

toteutumista ei voida myöskään käyttää perusteena sille, että koetoiminnan sulkeminen tai ympäristövastuiden hoitaminen jäisi tulevan hankkeen varaan.

Meluvaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon eri toimintojen samanaikaisuus sekä rikastamon mahdollinen yöaikainen käyttö. Mallinnuksessa melun vähentämiseksi edellytetyt rakenteet on toteutettava ennen sellaisen toiminnan aloittamista, joka edellyttää kyseistä meluntorjuntaa. Meluntorjunnan riittävyys on varmistettava toiminnan aikana tehtävillä mittauksilla. Kuljetusten osalta on määriteltävä käytettävät reitit sekä reittikohtaiset liikenneturvallisuus- ja pölyntorjuntatoimet. Lisäksi tarvitaan toimintamalli kuljetuksiin liittyviä poikkeus- ja häiriötilanteita varten.

Tulppion lomakylä sekä alueen muu vapaa-ajan käyttö on otettava vaikutusten arvioinnissa erikseen huomioon. Hakemuksen mukaan yöajan melutaso ylittää ohjearvon ilman suunniteltua meluntorjuntaa. Meluntorjunnan toteuttamisen jälkeen mallinnettu melutaso alittaa ohjearvon. Ohjearvon alittuminen ei kuitenkaan tarkoita, ettei toiminnan melu olisi alueella kuultavissa tai etteikö sillä voisi olla vaikutusta alueen virkistys- ja matkailuarvoon. Arviointia on tämän vuoksi täydennettävä Tulppion majoitus- ja ulkoilualueiden osalta. Tarkasteluun on sisällytettävä myös käytössä olevat retkeily-, kalastus- ja muut virkistyskohteet.

Kunta edellyttää alueen päivä- ja yöajan melutilanteen selvittämistä ennen toiminnan aloittamista. Toiminnan aikana meluvaikutukset on varmistettava mittauksilla Tulppiossa sekä muissa vaikutuksille alttiissa kohteissa. Mittauksissa on otettava huomioon melun leviämisen kannalta epäedulliset olosuhteet, eri toimintojen samanaikaisuus, kuljetukset sekä mahdolliset räjäytykset. Tarvittaessa on arvioitava erikseen melun impulssimaisuutta, kapeakaistaisuutta ja häiritsevyyttä.

Toiminnan vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön ei tule arvioida pelkästään melun perusteella. Arvioinnissa on tarkasteltava myös pölyä, valaistusta, liikennettä sekä maiseman muuttumista. Näiden yhteisvaikutus on arvioitava erityisesti alueen erämaisen luonteen, luontomatkailun ja muun virkistyskäytön kannalta.

Urho Kekkosen kansallispuiston läheisyys ja retkeilyreitit

Koetoiminnan vaikutuksia on arvioitava myös suhteessa Urho Kekkosen kansallispuiston läheisyyteen ja sitä ympäröivään laajaan erämaa- ja retkeilykokonaisuuteen. Nuorttijoen retkeilyreitti on Savukosken merkittävimpiä retkeilykohteita ja alue on suosittu myös kalastajien keskuudessa luontaisen taimen- ja harjuskannan vuoksi. Melun, valaistuksen, liikenteen, pölyn, maisemamuutosten ja vesistövaikutusten yhteisvaikutukset voivat heikentää alueen erämaista luonnetta ja virkistysarvoja myös varsinaisen hankealueen ulkopuolella.

Tulppion aluetta on esitetty liitettäväksi osaksi Urho Kekkosen kansallispuistoa. Vaikka alue ei tällä hetkellä kuulu kansallispuistoon

eikä tehty esitys sellaisenaan muuta alueen oikeudellista suojeluasemaa, se osoittaa alueeseen liittyvän merkittäviä luonto-, maisema- ja virkistysarvoja sekä kiinnostusta niiden nykyistä vahvempaan suojeluun. Lupaharkinnassa lähtökohtana tulee olla alueen nykyinen oikeudellinen asema, mutta samalla on arvioitava koetoiminnan tosiasialliset vaikutukset alueen olemassa oleviin luonto-, kulttuuriperintö-, maisema- ja virkistysarvoihin sekä niiden säilymiseen.

Tarkkailu ja keskeyttämiskriteerit

Hakemusaineistossa on runsaasti lähtötilaa koskevaa tietoa sekä suunnitelma toiminnan aikaisesta tarkkailusta. Kunta edellyttää, että lähtötilatiedot kootaan ennen toiminnan aloittamista yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Mahdolliset puutteet on täydennettävä erityisesti niissä kohteissa, joissa toiminnasta voi aiheutua vaikutuksia pohjaveteen, vesistöihin tai herkkiin luonnonarvoihin.

Tarkkailun on oltava riittävän tiheää havaitsemaan toiminnasta aiheutuvat muutokset sekä poikkeus- ja häiriötilanteet. Erityisesti pohjaveden jatkuvaa seurantaa on kohdistettava luonnonarvojen kannalta herkille alueille. Vesien tarkkailussa on otettava huomioon myös suurimmat vesimäärät, toiminnan käynnistykset sekä muutokset syötteissä ja kemikaalien käytössä.

Lupaan on asetettava selkeät ja valvottavat rajat sille, milloin toimintaa on vähennettävä tai keskeytettävä. Keskeyttämisrajojen on mahdollistettava haittojen ehkäiseminen ennen luonnonarvojen vaurioitumista. Olennaisista poikkeamista on ilmoitettava viipymättä valvontaviranomaiselle ja kunnalle.

Aloittaminen ennen lainvoimaisuutta

Kunta vaatii ympäristöluvan mukaisen toiminnan aloittamista muutoksenhausta huolimatta koskevan pyynnön hylkäämistä. Jos toiminta aloitetaan ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta, louhinnasta, rikastuksesta, päästöistä ja jätteiden sijoittamisesta voi aiheutua ympäristövaikutuksia jo muutoksenhaun aikana. Osa vaikutuksista voi olla vaikeasti palautettavia tai palautumattomia.

Kunta vaatii myös vesilain mukaisen valmistelulupahakemuksen hylkäämistä. Valmistelulupaan sisältyvä koelouhoksen kuivatus käynnistäisi pohjaveden alenemisen jo ennen varsinaisen lupapäätöksen lainvoimaisuutta. Hakemuksen mukaan pohjaveden täydellinen palautuminen voi kestää 1–2 vuotta. Palautumista ei myöskään voida nopeuttaa erityistoimenpiteillä. Tämän vuoksi kuivatusta ei voida pitää sellaisena valmistelutoimena, jonka vaikutukset olisivat nopeasti ja varmasti palautettavissa.

Rahallinen vakuus voi turvata ennallistamisesta aiheutuvia kustannuksia, mutta se ei takaa luonnonolosuhteiden palautumista ennalleen. Kunta katsoo tämän vuoksi, että kuivatusta, louhintaa, jätteiden sijoittamista tai päästöjä aiheuttavaa toimintaa ei tule sallia ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta.

YVA-menettely ja täydentävä kuuleminen

Kunta vaatii, että Soklin koekaivostoiminnan kokonaisuudelle toteutetaan YVA-menettely ennen sitä koskevien lupien ratkaisemista. Vaatimusta perustelevat toiminnan kesto ja laajuus, suuret louhinta- ja jätemäärät, pohjaveden pitkäkestoinen alentaminen, alueen herkät luonnonarvot, vesistöihin kohdistuvat vaikutukset sekä vaikutukset poronhoitoon ja alueen muuhun käyttöön. Vaikutuksia on arvioitava kokonaisuutena myös häiriötilanteissa ja toiminnan päättymisen jälkeen.

Kunta pyytää toimivaltaiselta viranomaiselta perusteltua ratkaisua YVA-menettelyn soveltamisesta nyt haettavaan koetoimintaan. Jos hanke ei kuulu suoraan YVA-lain hankeluettelon perusteella arvioitaviin hankkeisiin, arviointimenettelyn tarve tulee ratkaista yksittäistapauksessa. Toiminnan nimeäminen koetoiminnaksi tai sen määräaikaisuus ei yksin ratkaise YVA-menettelyn tarvetta.

Alueella on toteutettu YVA-menettely vuonna 2009. Aiemman arvioinnin osalta on kuitenkin osoitettava, miltä osin se vastaa nyt haettavaa toimintaa. Tarkastelussa on otettava huomioon nykyiset prosessit, vesitalousratkaisut, mahdollisesti kahdelle vuodelle jakautuva kuivatus sekä aiemman YVA-menettelyn jälkeen saadut tiedot alueen luonnonarvoista.

Arvioinnissa on otettava huomioon myös nyt haettavan koetoiminnan yhteys suunniteltuun laajempaan kaivoshankkeeseen. Koetoiminnan tarkoituksena on tuottaa tietoa myöhemmän kaivostoiminnan suunnittelua ja toteuttamista varten, minkä vuoksi sitä ei voida vaikutusten arvioinnissa tarkastella täysin erillään laajemmasta kaivoshankkeesta. Myöhemmän kaivostoiminnan kannalta merkityksellisiä vaikutuksia ei tule jättää kokonaan myöhempään YVA- tai lupavaiheeseen, jos nyt haettava toiminta jo aiheuttaa kyseisiä vaikutuksia tai vaikuttaa niiden myöhempään arviointiin.

Jos YVA-menettelyä ei edellytetä, lupahakemusta on täydennettävä ennen asian ratkaisemista siten, että tässä lausunnossa esiin tuodut epävarmuudet voidaan luotettavasti arvioida. Jos täydennykset muuttavat olennaisesti hankkeen vaikutusarvioita tai lupaharkinnan perusteita, kunnalle ja muille osallisille on varattava mahdollisuus lausua täydennetystä aineistosta.

Savukosken kunta pitää erityisen tärkeänä alueen puhtaiden vesistöjen ja pohjavesien, Nuortin arvokkaan taimenkannan, luonnonarvojen sekä porotalouden ja muiden olemassa olevien elinkeinojen toimintaedellytysten turvaamista. Esitetyn aineiston perusteella kunta ei katso näiden edellytysten riittävää turvaamista osoitetuksi eikä puolla luvan myöntämistä.