BORENIUS

KORKEIMMALLE HALLINTO-OIKEUDELLE

Asia Valituslupahakemus ja valitus Soklin kaivoksen ympäristö- ja vesitalouslupaa koskevassa asiassa

Valituksenalainen päätös

Vaasan hallinto-oikeuden 5.5.2020 antama päätös nro 20/0034/3, diaarinumerot 00842/18/5399, 00865/18/5399, 00901/18/5399, 00902/18/5399, 00907/18/5399, 00910/18/5399, 00911/18/5399, 00915/18/5399, 00916/18/5399, 00917/18/5399, 00918/18/5399, 00919/18/5399, 00923/18/5399

Valittaja

Yara Suomi Oy (”**Yhtiö**”)
Bertel Jungin aukio 9
02600 Espoo

Yhtiön asiamies ja prosessiosoite

Asianajaja Casper Herler
Borenius Asianajotoimisto Oy
Eteläesplanadi 2, 00130 Helsinki
Puhelin 020 713 3288
Faksi 020 713 3499
Sähköposti casper.herler@borenius.com

#12349536v2

SISÄLLYSLUETTELO

I VALITUSLUPAHAKEMUS 3
1 HAKEMUS 3
2 ASIAN TAUSTA 3
2.1 Yleistä Soklin kaivoshankkeesta 3
2.2 Asian aikaisempi käsittely 4
3 VALITUSLUVAN MYÖNTÄMISPERUSTEET 4
3.1 Yleistä ja ennakkoratkaisukysymysten yleisestä merkityksestä 4
3.2 Lupapäätöksen kumoaminen ja Yhtiön hakemuksen hylkääminen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta 6
3.2.1 VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu erityinen luonnonolosuhde 6
3.2.2 Valituksenalaisessa päätöksessä omaksuttu tulkinta on ristiriidassa aikaisemman oikeuskäytännön kanssa 7
3.2.3 Erityisten luonnonolosuhteiden huonontuminen on perusteltava 9
3.2.4 Luvanhakijan selvitysvelvollisuuden on oltava kohtuullinen 10
3.2.5 Ympäristönsuojelulain tarkoitus ei ole luontotyyppisuojelu 11
3.3 Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoaminen 12
3.3.1 Vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinta 12
II VALITUS 14
1. VAATIMUKSET 14
1 VAATIMUSTEN PERUSTELUT 14
1.1 Pierkulin ja Kaulusrovan louhokset 14
1.1.1 Erityinen luonnonolosuhde 15
1.1.2 Pohjaveden pinnan alentaminen 20
1.2 Vesitalouslupien osittainen kumoaminen 23
1.2.1 Uomien siirron vaikutukset vedenlaatuun ja taimenkantaan 23
1.2.2 Vesilain 3 luvun 20 §:ä koskeva tulkinta on virheellinen 25
1.2.3 Kohtuullinen selvittämisvelvollisuus on täytetty 27
2 LOPUKSI 28

I VALITUSLUPAHAKEMUS

1 HAKEMUS

1. Yhtiö pyytää kunnioittavasti, että korkein hallinto-oikeus myöntää Yhtiölle luvan hakea muutosta edellä yksilöityyn Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen ja tutkii yllä mainittua Vaasan hallinto-oikeuden päätöstä koskevan valituksen.

2. Yhtiö pyytää korkeinta hallinto-oikeutta käsittelemään asian ja antamaan oikeusohjeen seuraavista kysymyksistä

   – vanhan ympäristönsuojelulain (86/2000, ”VYSL”) 42.1 §:n 4 kohdan ja sitä vastaavan voimassa olevan ympäristösuojelulain (527/2014, ”YSL”) 49.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen määritelmä ja VYSL 35 §:ssä tarkoitettu selvittämisvelvollisuus ja sen laajuus suhteessa VYSL 42.1 §:n 4 kohtaan; ja

   – vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinta Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoamista koskien.

3. Valitusluvan myöntämiselle on yllä mainittujen kysymysten osalta oikeudenkäynnistä hallinto-asioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettu peruste. Valituslupa tulee myöntää, koska lain soveltamisen kannalta samanlaisissa tapauksissa ja oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tarve saattaa asia jäljempänä esitetyin perusteluin korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi.

2 ASIAN TAUSTA

2.1 Yleistä Soklin kaivoshankkeesta

4. Hakija on Oslon pörssiin listautuneen globaalin kemianalan yrityksen Yara International ASA:n tytäryhtiö, joka myy ja markkinoi moniravinteisia lannoitteita maatalouteen sekä puutarhan- ja metsänhoitoon. Lisäksi se tarjoaa tuotteita eri teollisuudenaloille. Yaralla on Suomessa merkittävä lannoitteiden jatkojalostuskapasiteetti, jota Yaran oma fosforin primärituotanto tukee.

5. Hakijan Soklin kaivoshanke sijaitsee Itä-Lapissa, Savukosken kunnan koillisosissa noin 12 km Suomen ja Venäjän rajalta. Soklissa on tehty kaivostoimintaan liittyvää tutkimusta 1960-luvulta lähtien. Soklin kaivoshankkeessa on tarkoitus hyödyntää karbonaattimassiivin alueella sijaitsevia fosfaattimalmeja (apatiitti) ja rautamineraalivarantoja sekä mahdollisesti alueella esiintyviä kiillemineraalirikkaita (vermuliitti) yksiköitä ja mangaanin suhteen rikastuneita yksiköitä. Soklin esiintymässä olevia niobimalmeja ja niiden sisältämiä muita arvoaineita (uraani, tantaali, torium) ei oteta talteen eikä rikasteta. Louhinta tapahtuisi avolouhintana ja malmin ominaispiirteistä johtuen pääasiassa ilman räjäytyksiä. Soklin kaivospiirin alue ei ole luonnonsuojelualuetta, eikä sitä ole sisällytetty Natura 2000-verkostoon.

6. Soklin kaivoshanketta on tutkittu ja selvitetty aina sen löytymisestä vuodesta 1967 saakka. Soklin kaivoksesta oltiin tekemässä investointipäätöstä jo 1980-luvun lopulla, mutta maail-

mantalouden muutoksesta johtuen hankkeesta luovuttiin. Nykyisen hankkeen selvitykset aloitettiin Kemira GrowHow Oyj:n nimissä vuonna 2007. Jo samana vuonna aloitettiin ympäristövaikutusten arviointimenettely kaivokselle, voimajohdolle ja silloin vielä suunnitelmassa mukana olleelle rautatielle. Kaikkien YVA-ohjelmien yhteydessä laadittiin myös tarvittavat Natura-arvioinnit. Hankkeen teknistaloudellisia selvityksiä on välillä keskeytetty lupaprosessien hitaan etenemisen vuoksi, mutta lupaprosesseja on edistetty jatkuvasti vuodesta 2007 alkaen. Kaikki selvitykset ja arvioinnit on aina tehty sen hetkisen parhaan osaamisen ja ymmärryksen mukaisesti, osaavimpia resursseja hyödyntäen.

2.2 Asian aikaisempi käsittely

7. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 18.6.2018 antamallaan päätöksellä (Nro 59/2018/1) myöntänyt Soklin kaivokselle ympäristö- ja vesitalousluvan (”Lupapäätös”).

8. Lupapäätöksestä jätettiin Vaasan hallinto-oikeudelle Yhtiön oman valituksen lisäksi 12 muuta valitusta.

9. Vaasan hallinto-oikeus käsitteli asian valitusten perusteella. Asiassa järjestettiin myös hallinto-oikeuden katselmus 10.-11.9.2019. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto katsoi valitusten johdosta antamassaan lausunnossa, että valitukset eivät anna aihetta muuttaa Lupapäätöstä tai palauttaa asiaa uudelleen käsiteltäväksi.

10. Vaasan hallinto-oikeus antoi valituksenalaisen päätöksen 5.5.2020. Hallinto-oikeus hylkäsi haitankärsijöiden valitukset enemmälti[1] ja kumosi Lupapäätöksen Pierkulin louhosten ja Kaulusrovan louhoksen osalta. Hallinto-oikeus myös hylkäsi Yhtiön hakemuksen mainituilta osin ja kumosi Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnetyt vesitalousluvat ja palautti asian näiltä osin aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi. Lisäksi hallinto-oikeus muutti lupamääräyksiä 9, 12, 15, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 102, 125 ja 126 ja lisäsi uuden lupamääräyksen 46 a.

11. Yhtiön valituksen johdosta hallinto-oikeus poisti lupamääräyksen 72 ja muutti lupamääräystä 117.

3 VALITUSLUVAN MYÖNTÄMISPERUSTEET

3.1 Yleistä ja ennakkoratkaisukysymysten yleisestä merkityksestä

12. Ensimmäinen ennakkopäätöstä vaativa kysymys koskee vanhan ympäristönsuojelulain (86/2000, ”**VYSL**”) 42.1 §:n 4 kohdan ja sitä vastaavan voimassa olevan ympäristösuojelulain (527/2014, ”**YSL**”) 49.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen määritelmää ja lainkohdan tulkintaa.

13. Hallinto-oikeuden valituksenalaisessa päätöksessä noudattama tulkinta on ristiriidassa korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemman VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa koskevan, vuosikirjaratkaisuista KHO:2014:176 ja KHO:2013:74 ilmenevän, oikeuskäytännön kanssa. VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa koskeva oikeuskäytäntö on siten muodostumassa epäyhtenäiseksi, vaikka arvioinnin

[1] Osan valituksista hallinto-oikeus jätti tutkimatta puuttuvan valitusoikeuden johdosta.

kohteena on sama säännös. Hallinto-oikeuden tulkinta on myös etääntynyt säännöksen tarkoituksesta ja laajentaa ympäristösuojelulain soveltamisalaa. Korkeimman hallinto-oikeuden on siten perusteltua antaa tulkintaohje säännöksestä oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi sekä lain soveltamisen kannalta samankaltaisissa tapauksissa. Valitusluvan myöntämisperusteet lupapäätöksen kumoamiseen ja Yhtiön hakemuksen hylkäämiseen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta VYSL 42.1 §:n 4 kohdan perusteella on esitetty jäljempänä kohdassa 3.2.

14. VYSL 42.1 §:n 4 kohdan säännös vastaa sanamuodoltaan ja sisällöltään voimassa olevan YSL:n 49.1 §:n 4 kohtaa. YSL:n esitöiden mukaan YSL 49 §:ssä säädettäisiin ympäristöluvan myöntämisen edellytyksistä vastaavasti kuin VYSL:n 42 §:ssä. Säännöksen substanssi tai tarkoitus ei ole siten muuttunut lain muutoksesta huolimatta. VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltamista koskeva ohje pätee siten myös voimassa olevan lain soveltamiseen.

15. Yhtiö pyytää korkeinta hallinto-oikeutta käsittelemään asian myös siltä osin, kuin kyse on VYSL 35 §:ssä tarkoitetusta selvittämisvelvollisuudesta ja sen laajuudesta suhteessa VYSL 42.1 §:n 4 kohtaan. Oikeusohjeen antaminen VYSL 35 §:n 2 momentin mukaisen hakijan selvitysvelvollisuuden laajuudesta tässä yhteydessä on tärkeää lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa.

16. Ennakkoratkaisukysymys käy ilmi suoraan nyt käsillä olevasta asiasta, sillä hallinto-oikeus on katsonut, että Pierkulin alueella olisi merkitystä VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena ja kumonnut tällä perusteella Lupapäätöksen sekä hylännyt Yhtiön hakemuksen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta.

17. Toinen kysymys, joka vaatii korkeimman oikeuden antamaa oikeusohjetta, koskee vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamista. Yhtiö pyytää korkeinta hallinto-oikeutta käsittelemään asian Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoamista koskien sekä antamaan oikeusohjeen vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta. Oikeusohjeen antaminen Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirtoa koskevan ratkaisun perustana olleesta vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta on tärkeää lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa sekä oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi. Valitusluvan myöntämisperusteet vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoamista koskien on esitetty jäljempänä kohdassa 3.3.

18. Ennakkoratkaisukysymys käy ilmi suoraan nyt käsillä olevasta asiasta, sillä hallinto-oikeus on valituksenalaisella päätöksellään kumonnut Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirto- ja oikaisu-uomia koskevan vesitalousluvan, koska se on katsonut, että lupaviranomaisen noudattama käytäntö vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta olisi virheellinen. Lupaviranomaisen soveltamiskäytäntö vastaa kuitenkin korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisun KHO:2018:23 mukaista tulkintaa säännöksen sisällöstä. Korkeimman hallinto-oikeuden on perusteltua antaa ohje vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa sekä oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi.

19. Oikeusturvan toteutumiseksi ja oikeusvarmuuden takaamiseksi on olennaista, että ympäristöluvan myöntämisen esteiden tulkinta on yhtenäistä ja toiminnanharjoittajan ennakoitavissa.

Tällä hetkellä näin ei ole VYSL 42.1 §:n 4 kohdan osalta. Korkeimman hallinto-oikeuden erityisen luonnonolosuhteen määritelmää koskeva oikeusohje on siten tarpeen, ja sillä on huomattava merkitys luvanhakijoiden oikeusturvan kannalta. Hallinto-oikeuden noudattaman tulkintakäytännön perusteella toiminnanharjoittajien on vaikea ennakoida, miten ja millä perusteella erityinen luonnonolosuhde muodostuu sekä siten arvioida asiaan liittyvän selvityksen esittämisen tarve. Lisäksi kun hallinto-oikeus on asettanut toiminnanharjoittajalle yleisen ja hyvin laajan selvitysvelvollisuuden, asettaa tämä toiminnanharjoittajan kohtuuttomaan asemaan.

20. Kysymykset VYSL 42.1 §:n 4 kohdan ja vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta eivät koske ainoastaan pientä tai rajattua joukkoa ympäristöluvan hakijoita, vaan koska asia koskee ympäristöluvan myöntämisen edellytyksiä, sillä on olennainen vaikutus kaikkien ympäristöluvan hakijoiden oikeusturvan kannalta. Asialla on huomattava vaikutus myös ympäristölupaviranomaisen toimintaa ohjaavana.

21. Ympäristöluvan myöntämisesteiden laajentava ja ennakoimaton tulkinta voi johtaa yksittäisen luvan hakijan kannalta merkittäviin taloudellisiin seuraamuksiin. Niin myös tässä asiassa. Loitson fosforiesiintymä käsittää noin 100 Mt malmia, jossa keskimääräinen P2O5-pitoisuus on 14 %. Pierkulin esiintymä sisältää noin 20 Mt fosforimalmia, keskimääräisen P2O5 -pitoisuuden ollessa 9 %. Tämän lisäksi Kaulusrovan ja Pierkulin alueella oletetaan olevan vielä huomattava malminetsintäpotentiaali. Kaivoksen toiminta-ajaksi on arvoitu noin 20 vuotta Pierkuli ja Kaulusrovan alue mukaan lukien. Mikäli näistä alueista jouduttaisiin luopumaan, lyhentäisi se arvioiden mukaan kaivoksen elinkaarta noin 3-4 vuotta. Kyseisten malmialueiden poisjääminen ei kuitenkaan oleellisesti alentaisi investointikustannusta, mikä merkittäviltä osin koostuu rikastamosta, alueinfrasta ja muista kaivostoiminnan tarvitsevista rakenteista. Mittavien investointipäätösten tukena tulee olla riittävä varmuus luvituksesta ja siitä, että investoinnille voidaan laskea tuottoa tarpeeksi pitkältä ajalta. Ilman jokiuomien oikaisujen rakentamista kaivostoiminnan aloittaminen ei puolestaan ole vesienhallinnan kannalta lainkaan mahdollista.

3.2 Lupapäätöksen kumoaminen ja Yhtiön hakemuksen hylkääminen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta

3.2.1 VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu erityinen luonnonolosuhde

22. VSYL 42.1 §:n 4 kohdan mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista toiminnan vaikutusalueella. YSL 49.1 §:n 4 kohta sisältää saman sisältöisen säännöksen. Siten edellä VYSL 42.1 §:n 4 kohdasta esitetty koskee myös YSL 49.1 §:n 4 kohtaa.

23. VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen määritelmä on jätetty lainsäädännössä avoimeksi. Säännöstä koskevassa hallituksen esityksessä[2] todetaan lain 42.1 §:n 4 kohdan perusteluissa, että erityisellä luonnonolosuhteella tarkoitetaan säännöksessä alueen poikkeuksellisten luonnonarvojen *kokonaisuutta*.[3] Hallituksen esityksen mukaan eri-

[2] HE 84/1999 vp.

[3] HE 84/1999 vp, s. 66.

tyinen luonnonolosuhde voisi olla esimerkiksi vesialueella, joka on säilynyt luonnontilaisena ja poikkeuksellisen puhtaana. Alueen tutkimukselliset arvot voisivat kuvata myös sen erityisiä luonto-olosuhteita. Säännöksen sanamuodon ja sen perusteluiden perusteella, säännöksen ensisijaisena tarkoituksena on ollut vesialueiden suojelu. VYSL 42.1 §:n 4 kohdan sanamuoto ja yksityiskohtaiset perustelut huomioon ottaen, erityisillä luonnonolosuhteilla tarkoitetaan lähinnä *rajattua ekologista kokonaisuutta*, eikä siten lähtökohtaisesti jonkin luontotyypin hajallaan olevia esiintymiä.

24. Koska YSL 42.1 §:n 4 kohdassa ei ole määritelty, mitä erityisellä luonnonolosuhteella tarkoitetaan, on olennaista, että säännöstä koskeva tulkinta- ja soveltamiskäytäntö on yhtenäistä. Korkeimman hallinto-oikeuden on siten perusteltua ohjata hallinto-oikeuksien tulkinta- ja soveltamiskäytäntöä ennakkoratkaisulla. Nyt käsillä olevassa asiassa hallinto-oikeus on laajentanut erityisen luonnonolosuhteen määritelmää olennaisesti aikaisemmasta oikeuskäytännöstä sekä säännöksen tarkoitukseen nähden. Kyseessä on ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen este, joten soveltamiskäytännön on oltava luvanhakijan ennakoitavissa.

25. Hallinto-oikeus on katsonut valituksenalaisessa päätöksessä, että Pierkulin alueen erityisluontoisuus ja siihen liittyvät tutkimukselliset arvot osoittaisivat alueella olevan merkitystä VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena. Hallinto-oikeuden perustelujen mukaan kyseinen erityinen luonnonolosuhde muodostuu Pierkulin alueeseen kuuluvan Soklin ahot -luontotyypin ja siihen rinnastuvien luontotyyppien ohella muiden samaan kokonaisuuteen ja toisiinsa liittyvien luonnonarvoiltaan merkittävien osa-alueiden, kuten Pierkulin aapan, Pierkulin harjun sekä Yli-Nuorttin ja sen rantavyöhykkeen muodostamasta varsin laajasta kokonaisuudesta.[4] Valituksenalaisen päätöksen perustelujen perusteella hallinto-oikeus ei ole kuitenkaan katsonut Soklin ahot -luontotyypin muodostavan yksinään erityistä luonnonolosuhdetta, vaan osana Pierkulin alueen kokonaisuutta.

26. Pierkulin alue on kokonaisuutena laaja ja sisältää useita toisistaan erillisiä ja erilaisia luontotyyppejä. Pierkulin aluetta kokonaisuutena tai luontotyypin Soklin ahot -esiintymiä ei ole katsottu tarpeelliseksi sisällyttää suojelualueisiin, tai ryhtyä muihinkaan toimenpiteisiin niiden suojelemiseksi. Pierkulin aluetta tai Soklin ahot -luontotyyppiä ei ole myöskään katsottu tarpeelliseksi suojella kaavaratkaisuilla Itä-Lapin maakuntakaavassa, Soklin osayleiskaavassa tai Soklin asemakaavassa.[5]

3.2.2 Valituksenalaisessa päätöksessä omaksuttu tulkinta on ristiriidassa aikaisemman oikeuskäytännön kanssa

27. Korkein hallinto-oikeus on antanut kaksi vuosikirjaratkaisua VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltamisesta. Ratkaisut eivät ole kovin tuoreita. Valituksenalaisessa päätöksessä omaksuttu tulkinta erityisen luonnonolosuhteen määritelmästä poikkeaa selvästi korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemmasta soveltamiskäytännöstä. Tulkinta on myös ristiriidassa säännöksen perustelujen ja tarkoituksen kanssa, sillä valituksenalaisessa päätöksessä hallinto-oikeus on sisällyttänyt erityisen luonnonolosuhteen käsitteen alle useita toisistaan erillisiä luontotyyppejä. Kuten

[4] Valituksenalainen päätös s. 130.

[5] Asemakaavaselostuksen kasvillisuutta kuvaavassa osiossa ahot on mainittu vain lyhyesti.

edellä on todettu, säännöksen tarkoituksena on ollut suojella lähinnä rajattua ekologista kokonaisuutta. Tätä näkemystä on noudatettu myös korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemmassa oikeuskäytännössä.

28. Korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemman soveltamiskäytännön perusteella erityisen luonnonolosuhteen katsominen ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen esteeksi VYSL 42.1 §:n 4 kohdan perusteella edellyttää tietyn rajatun ekologisen kokonaisuuden olemassa oloa sekä perustelua siitä, miten tällaisen ekologisen kokonaisuuden huonontuminen luvanhakijan toiminnan seurauksena ilmenee. VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuihin tutkimuksellisiin arvoihin vedottaessa oikeuskäytännössä on edellytetty konkreettista tutkimustarvetta, jonka kannalta kyseinen alue on olennaisen tärkeä. Mikäli nämä edellytykset eivät täyty, kyseessä ei ole VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu erityinen luonnonolosuhde.

29. Vuosikirjaratkaisussa KHO:2014:176 säännöksen soveltamisalaan kuuluvaksi erityiseksi luonnonolosuhteeksi on katsottu Lapväärtinjoen-Isojoen pääuoman sekä sivu-uomien muodostama ekologinen kokonaisuus meritaimenen ja edelleen jokihelmisimpukan kannalta. Ratkaisussa korkein hallinto-oikeus on määritellyt tietyn rajatun ekologisen kokonaisuuden sekä sen, millä tavalla tämän erityisen luonnonolosuhteen huonontuminen ilmenee (meritaimenen ja edelleen jokihelmisimpukan elinolosuhteiden heikentymisenä) toiminnanharjoittajan toiminnan seurauksena.

30. Vuosikirjaratkaisussa KHO:2013:74 korkein hallinto-oikeus katsoi, että erityisen luonnonolosuhteen muodosti tietyllä alueella havaittu harvinaisten pieneliöiden yhteisö, joiden tunnettuna elinympäristönä alueella oli merkitystä. Korkein hallinto-oikeus katsoi selvitetyksi, että luvanhakijan toiminnasta aiheutuvat pölypäästöt saattaisivat häiritä pieneliöitä ja huonontaa siten kyseistä erityistä luonnonolosuhdetta.

31. Lisäksi vuosikirjaratkaisussa KHO:2013:74 korkein hallinto-oikeus katsoi, että alueella oli löydetty mahdollisesti tieteelle uusi hämähäkkilaji, joten alueella oli myös VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettua tutkimuksellista arvoa. Korkein hallinto-oikeus perusti näkemyksensä alueen tutkimusarvoista siihen, että alueelta löydettyjen lajien esiintymää tutkimalla saadaan lajeja koskevaa välttämätöntä lisätietoa muun muassa sen selvittämiseksi, esiintyykö lajia muualla hankkeen vaikutusalueella tai sen ympäristössä. Vuosikirjaratkaisussa KHO:2013:74 alueen tutkimuksellisiin arvoihin liittyvä peruste edellytti siten tutkimuksellisten arvojen tarkkaa ja konkreettista määrittelyä ja selvitystä siitä, että kyseinen alue on tällaisen tutkimuksen kannalta olennainen.

32. Nyt käsillä olevassa asiassa hallinto-oikeus on vedonnut alueen tutkimuksellisiin arvoihin perustelematta, mitä tällaiset arvot ovat tai viittaamatta mihinkään konkreettiseen tutkimustarpeeseen. Hallinto-oikeus on valituksenalaisessa päätöksessään tutkimuksellisten arvojen osalta todennut, että Soklin ahoja vuonna 1988 tutkineen Laitisen mukaan karbonatiittialueella saattaa esiintyä sellaisia kasvillisuusyksiköitä, joita ei lähialueen vastaavanlaisilla pienialaisemmilla laaksoalueilla tavata. Toisin kuin vuosikirjaratkaisussa KHO:2013:74, nyt käsillä olevassa asiassa ei ole siten osoitettu mitään konkreettista tutkimustarvetta. Lisäksi kyseisen luontotyypin esiintymiä tavataan noin 57,7 ha myös kaivosalueen ulkopuolella, joten alue ei ole välttämättä luontotyypin tutkimuksen kannalta olennainen.

33. Yleinen tutkimuksellinen mielenkiinto tai luontokokonaisuuden tutkimusmahdollisuus eivät voi muodostaa ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen estettä VYSL 42.1 §:n 4 kohdan perusteella. Tällainen tulkinta on ristiriidassa myös hallinnon tarkoitussidonnaisuuden periaatteen kanssa. Ilman konkreettista tutkimuksellisen tarpeen vaatimusta luvanhakijan on myös mahdotonta arvioida ennakolta, voiko käsillä olla VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen este.

3.2.3 Erityisten luonnonolosuhteiden huonontuminen on perusteltava

34. Valituksenalaisen päätöksen perusteluiden mukaan kaivostoiminta ja siitä aiheutuvat pölypäästöt sekä pohjaveden alentaminen aiheuttaisivat ennalta arvioiden luonnonolosuhteiden huonontumista toiminnan vaikutusalueella VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetuin tavoin.

35. Kuten edellä on todettu, korkeimman hallinto-oikeuden oikeuskäytännössä on edellytetty, että VYSL 42.1 §:n 4 kohtaan vedottaessa on perusteltava, millä tavalla erityisen luonnonolosuhteen huonontuminen toiminnanharjoittajan toiminnan seurauksena ilmenee. Valituksenalaisessa päätöksessä hallinto-oikeus on tyytynyt ainoastaan viittaamaan yleisellä tasolla luonnonolosuhteiden huonontumiseen toiminnan vaikutusalueella. Hallinto-oikeuden asiassa noudattama tulkintakäytäntö on siten ristiriidassa aikaisemman oikeuskäytännön kanssa. Yleistä viittausta erityisen luonnonolosuhteen huononemiseen ei voida pitää riittävänä toiminnanharjoittajan oikeusturvan kannalta.

36. Korkein hallinto-oikeus on useammissa turvetuotannon ympäristölupia koskevissa ratkaisuissaan linjannut, että mikäli luonnonsuojelusäännöksistä ei johdu estettä haetulle ympäristöluvalle, voidaan luonto ja sen monimuotoisuus ottaa lupaharkinnassa huomioon vain, jos (i) luontoarvot ovat asianomaisesta toiminnasta johtuvan pilaantumisen tai sen vaaran kohteena, (ii) jos ne on otettava huomioon VYSL 42.2 §:n toiminnan sijoittamista koskevan säännöksen nojalla tai (iv) jos VYSL 41.1 §:n säädökset sitä muutoin edellyttävät. Yhdistettynä ympäristöluvan edellytyksiä koskevaan harkintaan tämä tarkoittaa sitä, että VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu luvan myöntämisen estävä seuraus tarkoittaa nimenomaan pilaavista päästöistä aiheutuvaa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista. Käsillä olevan hankkeen osalta väitetty VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen olemassaolo ei siten yksinään voisi muodostaa luvan myöntämisen estettä, vaan lisäksi kyseisen luonnonolosuhteen pitäisi olla toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen tai sen vaaran kohteena.

37. VYSL:n esitöiden mukaan lain 3 §:n mukainen pilaantumisen määritelmä on lain soveltamisen kannalta keskeinen ja kuvaa osaltaan lain soveltamisalaa. VYSL 3 §:n määritelmän mukaan pilaantumisen tulee aiheutua päästöstä ympäristöön. Päästöllä tarkoitetaan pykälän perustelujen mukaan vakiintuneesti aineen tai energian johtamista, laskemista tai muunlaista vapauttamista ympäristöön. Ympäristön pilaamista ei pykälän perustelujen mukaan ole ympäristön tilan huonontaminen tai muu turmeleminen, jos seuraus aiheutetaan ympäristöä muuttamalla, kuten rakentamalla, kaivamalla tai vesilain 1 luvun 15 §:n vastaisesti vesistöä muuttamalla. Ympäristön rakenteellinen pilaantuminen jää siten lain esitöiden mukaan lain soveltamisalan ulkopuolelle. Myös oikeuskirjallisuudessa on todettu, että jos luontoarvoja ei ole tunnustettu aiemmin päätöksin, päästölupa-asiaa harkitseva ympäristölupaviranomainen ei saa kiinnittää

niihin huomiota sikäli, kuin muutos aiheutuu rakentamisesta, maanmuokkauksesta tai muusta itse hankkeen toteuttamistoimenpiteestä.

38. Toiminnasta aiheutuva pohjaveden pinnan alentuminen ei ole sellainen hakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuva pilaantumisvaikutus, joka yllä esitetty huomioiden voisi aiheuttaa erityisen luonnonolosuhteen huonontumista VYSL 42.1 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Hallinto-oikeuden perustelu on siten tältä osin vallitsevan tulkintakäytännön vastainen. Kaivostoiminnasta ei myöskään ole arvioitu aiheutuvan muita sellaisia pilaantumisvaikutuksia, jotka voisivat aiheuttaa tällaista huonontumista.

39. VYSL 42.1 §:n 4 momentin soveltamisalaa on pohdittu myös vuoden 2014 ympäristönsuojelulain uudistuksen yhteydessä, mutta sääntelyä ei kuitenkaan ole muutettu soveltamisalan laajentamiseksi. Esim. Kuusiniemi on lausunnossaan nähnyt mahdollisen toiminta-alueen muuttamisesta johtuvia luonnonarvojen heikennyksiä koskevan säännöksen ongelmallisena, koska koko ympäristönsuojelulain järjestelmä on rakennettu sille pohjalle, että laki koskee päästöistä aiheutuvia pilaantumisvaikutuksia, ei esimerkiksi niin sanottua rakenteellista pilaantumista. Kuusiniemi jatkaa, että säännöksen tehtävänä olisi tällöin estää luvan myöntäminen hankkeeseen, joka kenties muutoin, eli pilaamisvaikutuksistaan huolimatta, olisi mahdollinen. Lain soveltaminen ei silloin perustuisi jo muualla suoritettuun luontoarvojen arvottamiseen ja suojeluratkaisuun, vaan kysymys olisi lupaviranomaisen tapauskohtaisesta ratkaisusta. Valituksenalainen päätös on VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltumista koskevan tulkinnan osalta tyyppiesimerkki tällaisesta tilanteesta, ja siten voimassa olevan lainsäädännön ja tulkintakäytännön vastainen siinäkin tapauksessa, että Pierkulin alueen katsottaisiin muodostavan VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen.

3.2.4 Luvanhakijan selvitysvelvollisuuden on oltava kohtuullinen

40. Hallinto-oikeus on valituksenalaisessa päätöksessään katsonut lupahakemuksen hyväksymisen Pierkulin alueen osalta edellyttävän selvitystä, joka osoittaisi, että Pierkulin alueella ei ole kyse lain tarkoittamasta erityisestä luonnonolosuhteesta. Ottaen huomioon, että hallinto-oikeus on tulkinnut VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa hyvin laajasti ja tavalla, jota toiminnanharjoittaja ei ole voinut ennakoida, hallinto-oikeuden omaksuma käytäntö asettaa luvanhakijan kohtuuttomaan asemaan selvitysvelvollisuuden laajuuden suhteen.

41. Mikäli hallinto-oikeuden laaja määritelmä erityisestä luonnonolosuhteesta hyväksytään, erityinen luonnonolosuhde voi muodostua lähes minkälaisesta tahansa luontotyyppien kokonaisuudesta tai yhdistelmästä tai alueella, jolle saattaa kohdistua yleistä tutkimuksellista mielenkiintoa. Tällaiseen määritelmään liittyvästä selvitysvelvollisuudesta muodostuu ympäristöluvan hakijan kannalta herkästi kohtuuton. Mikäli erityisen luonnonolosuhteen määritelmä ei ole säännöksen perustelujen ja oikeuskäytännön perusteella selvä tai käytäntö muodostuu perusteettoman laajaksi VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltamisen osalta, luvanhakija ei voi ennakoida, onko käsillä ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen esteitä. Tällaisessa tapauksessa luvanhakijan selvitysvelvollisuudesta muodostuu kohtuuttoman laaja, eikä luvanhakija kykene ennakoimaan tarvittavan selvityksen laatua tai laajuutta. Korkeimman hallinto-oikeuden on siten perusteltua ottaa kantaa asiaan myös luvanhakijan selvittämisvelvollisuuden ulottuvuuden kannalta.

42. VYSL 35.2 §:n mukaan hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista siten, kuin asetuksella tarkemmin säädetään. Ympäristölupa-asioissa on kuitenkin välttämätöntä tehdä rajanveto yksittäisen hankkeen toteuttamisen kannalta välttämättömien selvitysten ja yleistä tieteellistä intressiä omaavien selvitysten välillä. Oikeuskirjallisuudessa tämä on kiteytetty toteamalla, että rajalliset taloudelliset resurssit edellyttävät osaltaan hallinnon suhteellisuusperiaatteen soveltamista ympäristölupaharkinnassa.[6]

43. Keskeistä suhteellisuusperiaatteen toteutumisen kannalta on se, että viranomaisen toiminta on tavoitteisiinsa nähden oikeasuhtaista. Oikeuskirjallisuudessa on katsottu, että hallinnollinen toiminta ei saa rajoittaa enempää yksityisen oikeussubjektin oikeuksia tai kohdistaa yksityiseen tahoon pakkoa kuin on välttämätöntä toimenpiteen tavoitteiden saavuttamiseksi. Näin ollen, vaikka kaksi edellä käsiteltyä suhteellisuusperiaatteen edellytystä täyttyisi, olisi lupamenettely nähtävä periaatteen vastaisena, jos kevyemmällä ohjauskeinolla voitaisiin saavuttaa sama ympäristönsuojelun taso heikentämättä merkittävästi toiminnanharjoittajan, haitankärsijän tai yleisen edun asemaa.[7]

44. Hallinto-oikeuden VYSL 42.1 §:n 4 kohdan tulkinta ja vaatimus laajasta selvittämisvelvollisuudesta yhdessä asettavat luvanhakijan kohtuuttomaan asemaan. VYSL 42.1 §:n 4 kohdan laajentavan tulkinnan hyväksyminen johtaa myös luvan hakijan selvittämisvelvollisuuden laajentamiseen. Jotta luvan hakijan selvittämisvelvollisuus olisi kohtuudella hakijan täytettävissä, on ympäristöluvan myöntämisen esteitä tulkittava ennakoitavalla tavalla.

3.2.5 Ympäristönsuojelulain tarkoitus ei ole luontotyyppisuojelu

45. Lainsäädännössä asetetaan tietyt keinot luonnonsuojelun toteuttamiseksi. Näistä merkittävimpiä ovat luonnonsuojelulain ja metsälain mukaiset suojelumääräykset, suojelualueiden perustaminen sekä näitä tukevat kaavaratkaisut. Luonnonsuojelun toteuttaminen ei kuulu VYSL:n mukaisen sääntelyn piiriin, ja koska VYSL ei sisällä luonnonsuojelulakia vastaavaa omaisuudensuoja- ja korvauskysymyksiä koskevaa sääntelyä, ei näin tule ollakaan. Hallinto-oikeuden valituksenalaisen alaisen päätöksen mukainen tulkinta erityisen luonnonolosuhteen määritelmästä vaikuttaa kuitenkin ohjaavan säännöksen tulkintaa luontotyypin suojelun suuntaan. Kuten edellä on esitetty, tulkinta on ristiriidassa sekä säännöksen tarkoituksen, että korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemman oikeuskäytännön kanssa.

46. Ympäristönsuojelulain kautta toteutettavan luonnonarvojen suojelun tulee olla poikkeuksellista, eikä jonkin luontoalueen erityispiirteisyyden tai edes merkittäväksi katsottavien luonnonarvojen tulisi mahdollistaa luonnonsuojelun toteuttamisen siirtämistä ympäristönsuojelulain mukaiseen lupamenettelyyn. VYSL 42.1 §:n 4 kohdan tulkinnassa tulisi siten välttää säännöksen soveltamisalan laajentamista. Hallinto-oikeuden omaksuma tutkinta laajentaa VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltamista ja johtaa siihen, että toiminnanharjoittaja ei voi kohtuudella ennakoida,

[6] Warsta, Ympäristölupajärjestelmän uudistamiseen liittyviä huomioita suhteellisuus- ja toissijaisuusperiaatteiden näkökulmasta, 2007, s.55

[7] Warsta, Ympäristölupajärjestelmän uudistamiseen liittyviä huomioita suhteellisuus- ja toissijaisuusperiaatteiden näkökulmasta, 2007, s.62

koskeeko sen toimintaa VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämistä koskeva este.

47. VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa ei voida, eikä sitä tule soveltaa vaihtoehtoisena keinona sellaisen luonnonkokonaisuuden tai luontotyypin suojeluun, jolla ei ole voimassa olevan lainsäädännön mukaisissa menettelyissä katsottu olevan suojelutarvetta. Hallinto-oikeus vaikuttaa kuitenkin nyt käsillä olevassa asiassa toteuttaneen luonnonsuojelulain alaan kuuluvaa laji- tai luontotyyppisuojelua VYSL 42.1 §:n 4 kohdan nojalla. Tämä käy ilmi valituksenalaisesta päätöksestä siten, että hallinto-oikeus ei nimennyt mitään rajattua ekologista kokonaisuutta, eikä perustellut, millä tavalla erityisen luonnonolosuhteen huonontuminen ilmenisi toiminnanharjoittajan toiminnasta johtuen. Lisäksi hallinto-oikeus on viitannut alueen tutkimuksellisiin arvoisin hyvin yleisellä tasolla nimeämättä mitään konkreettista tutkimusaihetta, jota voitaisiin toteuttaa ainoastaan kyseisellä alueella.

48. Mikäli hallinto-oikeuden valituksenalaisen päätöksen mukainen tulkinta hyväksytään, laajentaa se VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuja ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen esteitä koskevaa ympäristönsuojelulain tulkintaa. Oikeusohjeen antaminen VYSL 42.1 §:n 4 kohdan ja YSL 49.1 §:n 4 kohdan tulkinnasta erityisen luonnonolosuhteen määritelmän osalta on siten tärkeää lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa sekä oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi. Tällaista ympäristönsuojelulain laajentavaa tulkintaa ei ole perusteltua sallia. Korkeimman oikeuden on siten perusteltua myöntää asiassa valituslupa ja käsitellä asia.

3.3 Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoaminen

3.3.1 Vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinta

49. Valitusluvan myöntämiselle vesilain 3 luvun 20 §:n tulkintaa koskien on oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettu peruste. Yhtiö pyytää korkeinta hallinto-oikeutta käsittelemään asian Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnettyjen vesitalouslupien kumoamista koskien sekä antamaan oikeusohjeen vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta. Oikeusohjeen antaminen Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirtoa koskevan ratkaisun perustana olleesta vesilain 3 luvun 20 §:n tulkinnasta on tärkeää lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa sekä oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi.

50. Hallinto-oikeuden valituksenalaisessa päätöksessä esittämä tulkinta vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta on ristiriidassa säännöksen perustelujen ja tarkoituksen kanssa sekä ristiriidassa korkeimman hallinto-oikeuden aikaisemman soveltamiskäytännön kanssa. Ristiriita lupaviranomaisen ja hallinto-oikeuden soveltamiskäytännön välillä aiheuttaa oikeudellista epävarmuutta vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta, erityisesti kun otetaan huomioon, että lupaviranomaisen soveltama käytäntö noudattaa korkeimman hallinto-oikeuden aikaisempaa oikeuskäytäntöä. Korkeimman oikeuden on siten perusteltua käsitellä asia lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa. Korkein hallinto-oikeus on antanut vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta ainoastaan yhden ennakkoratkaisun, joten valitusluvan myöntäminen on perusteltua myös oikeuskäytännön yhtenäisyyden kannalta.

51. Vesilain 3 luvun 20 §:n perustelujen sekä korkeimman oikeuden aikaisemman oikeuskäytännön perusteella olemassa ei ole perustetta olla soveltamatta vesilain 3 luvun 20 §:ää käsillä olevassa tilanteessa.

52. Soklin kaivoksen rakentaminen edellyttää Sokliojan alaosan siirtouoman rakentamista ja Yli-Nuorttin oikaisua kaivosalueen kohdalta. Sokliojan siirtouoman tarkoituksena on estää jokivesien pääsy eteläisimpiin avokaivantoihin erityisesti tulva-aikoina sekä vähentää kaivantoihin suotautumalla tulevia vesimääriä.

53. Hallinto-oikeus on valituksenalaisella päätöksellä kumonnut Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirto- ja oikaisu-uomia koskevan vesitalousluvan. Hallinto-oikeus on perustellut vesitalousluvan kumoamista tältä osin sillä, että lupahakemuksessa ei olisi esitetty riittävää selvitystä siitä, miten luonnontilan muutokset ja kalastolle aiheutuvat haitat pystytään minimoimaan Nuorttin vesistössä.

54. Yhtiö on kuitenkin ympäristöluvan lupamääräyksessä 106 määrätty esittämään lupaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma siirtouomien rakentamisesta ja kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrästä, rakentamisesta sekä rantojen kasvittamisesta ennen rakentamisen aloittamista. Lupaviranomainen on päätöksen perusteluissa todennut, että taimenen kutusoraikkojen ja leposyvänteiden rakentaminen edellyttää yksityiskohtaisempaa suunnittelua, joka on mahdollista tehdä hankkeen edetessä myöhemmin. Tarkemmat suunnitelmat on määrätty toimitettaviksi lupaviranomaiselle vesilain 3 luvun 20 §:n mukaisena siirtouomien rakentamista koskevien lupamääräysten tarkistamishakemuksena. Lupamääräyksen perusteluiden mukaan aluehallintovirasto tarkistaa suunnitelmien perusteella siirtouomien rakentamista koskevat määräykset ja antaa tarvittaessa lisämääräyksiä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi.

55. Hallinto-oikeus on valituksenalaisessa päätöksessään katsonut, että aluehallintovirasto olisi soveltanut vesilain 3 luvun 20 §:ä virheellisesti. Hallinto-oikeuden perustelujen mukaan kyse ei ole sellaisesta selvityksestä, jota ei olisi voitu hankkia ennen luvan myöntämistä. Hallinto-oikeus on katsonut, että vesilain 3 luvun 20 § tulee sovellettavaksi tilanteessa, jossa olosuhteiden muutokset, ympäristön tilaa ja toimintaa koskevan tiedon lisääntyminen sekä muut syyt saattavat johtaa siihen, että vesitaloushankkeelle annettua lupaa on lupamääräysten osalta tarkistettava.

56. Vesilain 3 luvun 20 §:ää koskevassa hallituksen esityksessä[8] säännöksen sisältöä on tarkennettu varsin joustavasti lisäämällä toisaalta toimintaa koskevan tiedon lisääntyminen ja toisaalta ”muut syyt” yhdeksi soveltamisperusteeksi. Lain esitöiden valossa säännöksen soveltamisalaan voidaan lukea käsillä olevan kaltainen tilanne, jossa vesitalousluvan lupamääräyksellä on määrätty tarkempia suunnitelmia toimitettavaksi myöhemmin sellaisen toiminnan osalta, jonka on käytettävissä olevan selvityksen ja viranomaislausuntojen pohjalta voitu katsoa täyttävän luvan myöntämisen edellytykset. Hallituksen esityksessä säännöstä on perusteltu myös sillä, että säännös vähentäisi osaltaan tarvetta myöntää lupa määräaikaisena tilanteissa, joissa hankkeen vaikutuksista ollaan epävarmoja. Näin ollen lainsäätäjä on katsonut, että säännös on sovellettavissa siten, että sen nojalla voidaan määrätä lupamääräyksiä tarkis-

[8] HE 277/2009 vp.

tettaviksi luvan myöntämisen jälkeen teetettyjen lisäselvitysten pohjalta. Lainkohdan perustelujen valossa lupaviranomaisen käsitys vesilain 3 luvun 20 §:n sovellettavuudesta on siten perusteltu ja hallinto-oikeuden käsitys ristiriidassa lain esitöissä ilmaistun säännöksen tarkoituksen kanssa.

57. Korkein hallinto-oikeus on soveltanut vesilain 3 luvun 20 §:ä vuosikirjaratkaisussaan KHO:2018:23. Ratkaisussa on katsottu, että asiassa on voitu antaa vesilain 3 luvun 20 §:n perusteella lupamääräys kalatien rakentamista ja kalatien toimivuuden tarkkailua koskevien lupamääräysten tarkistamisesta. Ratkaisun perustelujen mukaan tällaisen lupamääräyksen antaminen on ollut perusteltua sen vuoksi, että luvassa rakennettavaksi määrätyn kalatien toimivuus on epävarmaa, mikä saattaa edellyttää kalatien toimivuuden parantamistoimia myöhemmin. Tämä huomioon ottaen on ollut mahdollista asettaa myös lupamääräys kalatien toimivuuden tarkkailusta sekä mainittujen lupamääräysten tarkistamisesta. Ratkaisussa on edelleen katsottu, että kun lupaharkinnan kannalta keskeisen kalatien toimivuus on jäänyt vielä epäselväksi, kyseisten lupamääräysten tarkistamista koskevaa harkintaa ei ole ollut syytä jättää vesilain 3 luvun 22 §:n 1 momentin soveltamisen varaan, vaan määräysten mahdollinen tarkistaminen on ollut tehtävä erillisen selvityksen perusteella.

58. Vuosikirjaratkaisussa KHO:2018:23 käsillä ollut tapaus vastaa nyt käsillä olevaa vesitalouslupa-asiaa uomien oikaisua koskevien tarkentavien suunnitelmien osalta. Hallinto-oikeuden vesilain 3 luvun 20 §:n osalta esittämä tulkinta on siten säännöksen perustelujen ja tarkoituksen sekä korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisukäytännön vastainen. Korkeimman hallinto-oikeuden on siten perusteltua antaa ohje vesilain 3 luvun 20 §:n soveltamisesta.

II VALITUS

1. VAATIMUKSET

Yhtiö vaatii kunnioittavasti, että korkein hallinto-oikeus:

1 kumoaa Vaasan hallinto-oikeuden 5.5.2020 antaman päätöksen 20/0034/3 siltä osin, kuin Vaasan hallinto-oikeus on (i) kumonnut Lupapäätöksen ja hylännyt Yhtiön hakemuksen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta ja (ii) kumonnut Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnetyn vesitalousluvan; ja

2 palauttamatta asiaa uuteen käsittelyyn palauttaa Lupapäätöksen 20/0034/3 yllä mainittujen kohtien (i)-(ii) osalta voimaan sellaisenaan.

1 VAATIMUSTEN PERUSTELUT

1.1 Pierkulin ja Kaulusrovan louhokset

2. Hallinto-oikeus on kumonnut päätöksen Pierkulin louhosten ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhoksen osalta ja hylännyt Yhtiön hakemuksen näiltä osin. Yhtiön käsityksen mukaan hallinto-

oikeus on tarkoittanut Kaulusmaan louhoksella Pierkulin pohjoispuolelle sijoittuvaa erillistä louhosta. Maastollisesti tämä sijoittuu Kaulusrovan pohjoisosaan, metsäiseen kohoama-alueeseen eli ”rovaan”. Maastotyypiltään kyseinen alue on täysin poikkeava Pierkulin alueesta. Tällä hetkellä kyseisen Kaulusrovan louhoksen alue on metsähakkuualuetta, jossa on toteutettu laajoja avohakkuita. Yhtiö katsoo, että kyseistä louhosaluetta ei tule yhdistää luonnonolosuhteiltaan vastaavaksi Pierkulin kanssa ja että louhossuunnitelmaa tämän kyseisen louhoksen osalta ei ole tarvetta uudistaa. Valituksenalaisen päätöksen perustelussa on maininta Kaulusrovan louhoksen malmin kohonneesta rikkipitoisuudesta. On totta, että Kaulusrovan alueen joissakin kivilajityypeissä on rikkipitoisuus kohollaan, mutta näin ei kuitenkaan ole kyseisen Kaulusrovan pohjoisosassa sijaitsevan louhoksen osalta. Kyseisen louhosalueen timanttikairauksista tehdyissä XRF-analyyseissä (69 kpl) rikkipitoisuus on tyypillisesti 0 % (yhdessä analyysissä 0.02%), mikä kertoo myös siitä, että tällä alueella ei esiinny sulfidimineraaleja.

1.1.1 Erityinen luonnonolosuhde

1.1.1.1 Erityisen luonnonolosuhteen olemassaoloa koskeva tulkinta on virheellinen

3. Hallinto-oikeus katsoo, että Pierkulin alueen erityisluontoisuus ja siihen liittyvät tutkimukselliset arvot osoittaisivat alueella olevan merkitystä VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena.

4. Yhtiö toteaa, että asiassa saatu selvitys ei tue hallinto-oikeuden tulkintaa, vaan erityisen luonnonolosuhteen määritelmää on päätöksessä laajennettu sekä lainsäätäjän tarkoituksen, että vallitsevan oikeuskäytännön vastaisesti. VYSL:n esitöiden mukaan VYSL 42.1 §:n 4 kohdan mukaisilla erityisillä luonnonolosuhteilla tarkoitettaisiin alueen poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta. Lain esitöiden mukaan erityinen luonto-olosuhde voisi olla esimerkiksi vesialueella, joka on säilynyt luonnontilaisena ja poikkeuksellisen puhtaana. Pykälän ja sen perusteluiden sanamuodon valossa voidaankin päätellä, että pykälän tarkoituksena on ollut ensisijaisesti vesialueiden suojelu. Valituksenalaisessa päätöksessä (s. 130) on katsottu kyseisen erityisen luonnonolosuhteen muodostuvan Pierkulin alueeseen kuuluvan Soklin ahot -luontotyypin ja siihen rinnastuvien luontotyyppien ohella muiden samaan kokonaisuuteen ja toisiinsa liittyvien luonnonarvoiltaan merkittävien osa-alueiden, kuten Pierkulin aapan, Pierkulin harjun sekä Yli-Nuorttin ja sen rantavyöhykkeen muodostamasta varsin laajasta kokonaisuudesta.

5. Valituksenalaisessa päätöksessä omaksuttu tulkinta poikkeaa selvästi aikaisemmista soveltamisratkaisuista. Vuosikirjaratkaisussa KHO 2014:176 pykälän soveltamisalaan kuuluvaksi erityiseksi luonnonolosuhteeksi on katsottu Lapväärtinjoen-Isojoen pääuoman sekä sivuuomien muodostama ekologinen kokonaisuus meritaimenen ja edelleen jokihelmisimpukan kannalta. Ratkaisussa on siis painotettu kyseisen luonnonolosuhteen merkitystä yksittäisten, erittäin uhanalaisten lajien elinympäristönä. Valituksenalaisessa päätöksessä erityisen luonnonolosuhteen käsitteen alaan on sisällytetty laajasti toisistaan sinällään erillisiä luontotyyppejä, luonnonmuodostuma ja vesialue rantavyöhykkeineen. Hallinto-oikeus on päätöksensä perusteluissa (s. 131) todennut, että lupahakemuksen hyväksyminen Pierkulin alueen osalta edellyttäisi muun ohella selvitystä, joka osoittaisi, että Pierkulin alueella ei ole kyse lain tarkoit-

tamasta erityisestä luonnonolosuhteesta. Tämän edellytyksen täyttäminen tarkoittaisi Yhtiölle kohtuuttoman laajaa selvittämisvelvollisuutta, ottaen huomioon, että päätöksen perusteluiden valossa Soklin ahot -luontotyypin ei katsota yksinään muodostavan erityistä luonnonolosuhdetta, vaan Pierkulin alueen kokonaisuudessaan. Tämä seikka tukee osaltaan Yhtiön näkemystä siitä, että VYSL 42.1 §:n 4 kohdan mukaista erityisen luonnonolosuhteen määritelmää on valituksenalaisessa päätöksessä sovellettu kohtuuttoman laajaan ja hajanaiseen luonnonkokonaisuuteen.

6. Vuosikirjaratkaisussa KHO 2013:74 VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa on sovellettu entuudestaan tuntemattoman hämähäkkilajin elinympäristöön siten, että soveltamisperusteena on ollut pykälässä erikseen mainitut alueen tutkimukselliset arvot. Tapauksessa on katsottu, että paikalta löydettyjen lajien esiintymää tutkimalla saadaan lajeja koskevaa välttämätöntä lisätietoa muun muassa sen selvittämiseksi, esiintyykö lajia muualla hankkeen vaikutusalueella tai sen ympäristössä. Lisäksi tapauksessa on pidetty selvitettynä, että toiminnasta aiheutuvat pölypäästöt huonontaisivat hämähäkkieläinlajien elinolosuhteita VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetuin tavoin. Valituksenalaisessa päätöksessä on vedottu myös alueen tutkimuksellisiin arvoihin, mutta epäselväksi jää, mitä nämä tutkimukselliset arvot ovat. Hallinto-oikeus toteaa, että Soklin ahoja vuonna 1988 tutkineen Laitisen mukaan karbonatiittialueella *saattaa* esiintyä sellaisia kasvillisuusyksiköitä, joita ei lähialueen vastaavanlaisilla pienialaisemmilla laaksoalueilla tavata. Yhtiö katsoo, että VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuja tutkimuksellisia arvoja ei voida jo hallinnon tarkoitussidonnaisuuden periaate huomioidenkaan asettaa minkä tahansa syystä tai toisesta mielenkiintoiseksi katsotun luonnonkokonaisuuden suojelun perusteeksi, vaan edellytyksenä pitäisi olla konkreettinen tiedossa oleva tutkimustarve. Tällöinkin tutkimuksella pitäisi olla merkittävää arvoa, eikä sen pitäisi olla siirrettävissä toiselle alueelle. Käsillä olevassa tapauksessa konkreettista tutkimustarvetta ei ole osoitettu, ja kyseisen luontotyypin esiintymiä tavataan noin 57,7 ha myös kaivosalueen ulkopuolella.

1.1.1.2 Luontotyyppisuojelua ei tule toteuttaa ympäristönsuojelulain nojalla

7. Soklin kaivospiirin alue ei ole luonnonsuojelualuetta, eikä sitä ole sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Välittömästi kaivospiirin itäpuolella sijaitsee kuitenkin 1.11.2017 perustettu Törmäojan Natura 2000 -alue, johon kuuluu Törmäojan laakso ja myös varsinainen Soklin ahot -luontotyyppiä edustava alue. Kaivospiirin kaakkoispuolella sijaitsee myös 1.11.2017 perustettu Yli-Nuorttin Natura 2000 -alue. Kaivosalueen luontoarvot ovat siis tulleet harkittaviksi varsin hiljattain näitä luonnonsuojelualueita perustettaessa. Pierkulin aluetta kokonaisuutena tai luontotyypin Soklin ahot esiintymiä ei kuitenkaan ole katsottu tarpeelliseksi sisällyttää suojelualueisiin, tai ryhtyä muihinkaan toimenpiteisiin niiden suojelemiseksi. Pierkulin aluetta tai Soklin ahot -luontotyyppiä ei ole myöskään katsottu tarpeelliseksi suojella kaavaratkaisuilla Itä-Lapin maakuntakaavassa, Soklin osayleiskaavassa tai Soklin asemakaavassa. Asemakaavaselostuksen kasvillisuutta kuvaavassa osiossa ahot on mainittu vain lyhyesti.

8. Yhtiö huomauttaa, että Suomen lainsäädännössä asetetaan tietyt keinot luonnonsuojelun toteuttamiseksi, ja näistä merkittävimpiä ovat luonnonsuojelulain ja metsälain mukaiset suojelumääräykset, suojelualueiden perustaminen sekä näitä tukevat kaavaratkaisut. Luonnonsuojelun toteuttaminen ei kuulu VYSL:n mukaisen sääntelyn piiriin, ja koska VYSL ei sisällä luonnonsuojelulakia vastaavaa omaisuudensuoja- ja korvauskysymyksiä koskevaa sääntelyä, ei

näin tule ollakaan. Ympäristönsuojelulain kautta toteutettavan luonnonarvojen suojelun tulee siten olla poikkeuksellista, eikä jonkin luontoalueen erityispiirteisyyden tai edes merkittäväksi katsottavien luonnonarvojen tulisi mahdollistaa luonnonsuojelun toteuttamisen siirtämistä ympäristönsuojelulain mukaiseen lupamenettelyyn. VYSL 42.1 §:n 4 kohtaa ei voida eikä tule soveltaa vaihtoehtoisena keinona sellaisen luonnonkokonaisuuden tai luontotyypin suojeluun, jolla ei ole voimassa olevan lainsäädännön mukaisissa prosesseissa katsottu olevan suojelutarvetta. Hakijan oikeusturvanäkökohdat huomioiden korkeimman hallinto-oikeuden ei tulisi mahdollistaa sellaista ympäristönsuojelulain tulkintaa, jolla luonnonsuojelulain alaan kuuluvaa laji- tai luontotyyppisuojelua käytännössä toteutetaan VYSL 42.1 §:n 4 kohdan nojalla, etenkään tilanteessa, jossa myös toiminnan alueelle mahdollistava kaavaharkinta on lainvoimainen.

1.1.1.3 Hankkeella ei ole VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitettuja vaikutuksia

9. Valituksenalaisen päätöksen perusteluiden mukaan kaivostoiminta ja siitä aiheutuvat pölypäästöt sekä pohjaveden alentaminen aiheuttaisivat ennalta arvioiden luonnonolosuhteiden huonontumista toiminnan vaikutusalueella VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetuin tavoin.

10. Korkein hallinto-oikeus on useammissa turvetuotannon ympäristölupia koskevissa ratkaisuissaan linjannut, että mikäli luonnonsuojelusäännöksistä ei johdu estettä haetulle ympäristöluvalle, voidaan luonto ja sen monimuotoisuus ottaa lupaharkinnassa huomioon vain, jos (i) luontoarvot ovat asianomaisesta toiminnasta johtuvan *pilaantumisen* tai sen vaaran kohteena, (ii) jos ne on otettava huomioon VYSL 42.2 §:n toiminnan sijoittamista koskevan säännöksen nojalla tai (iv) jos VYSL 41.1 §:n säädökset sitä muutoin edellyttävät[9]. Yhdistettynä ympäristöluvan edellytyksiä koskevaan harkintaan tämä tarkoittaa sitä, että VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettu luvan myöntämisen estävä seuraus tarkoittaa nimenomaan pilaavista päästöistä aiheutuvaa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista[10]. Käsillä olevan hankkeen osalta väitetty VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen olemassaolo ei siten yksinään voisi muodostaa luvan myöntämisen estettä, vaan lisäksi kyseisen luonnonolosuhteen pitäisi olla toiminnasta aiheutuvan pilaantumisen tai sen vaaran kohteena.

11. VYSL:n esitöiden mukaan lain 3 §:n mukainen pilaantumisen määritelmä on lain soveltamisen kannalta keskeinen ja kuvaa osaltaan lain soveltamisalaa. VYSL 3 §:n määritelmän mukaan pilaantumisen tulee aiheutua päästöstä ympäristöön. Päästöllä tarkoitetaan pykälän perustelujen mukaan vakiintuneesti aineen tai energian johtamista, laskemista tai muunlaista vapauttamista ympäristöön. Ympäristön pilaamista ei pykälän perustelujen mukaan ole ympäristön tilan huonontaminen tai muu turmeleminen, jos seuraus aiheutetaan ympäristöä muuttamalla, kuten rakentamalla, kaivamalla tai vesilain 1 luvun 15 §:n vastaisesti vesistöä muuttamalla. Ympäristön rakenteellinen pilaantuminen jää siten lain esitöiden mukaan lain soveltamisalan ulkopuolelle. Myös oikeuskirjallisuudessa on todettu, että jos luontoarvoja ei ole tunnustettu aiemmin päätöksin, päästölupa-asiaa harkitseva ympäristölupaviranomainen ei saa kiinnittää niihin huomiota sikäli, kuin muutos aiheutuu rakentamisesta, maanmuokkauksesta tai muusta

[9] Esim. KHO 2005:27, KHO 24.11.2017/6084. Ks. myös Kuusiniemi – Ekroos – Kumpula – Vihervuori: Ympäristöoikeus, jatkuvasti päivitettävä versio.

[10] Kari Kuusiniemi, Luontoarvot ympäristölupamenettelyssä - Lausunto ympäristönsuojelulain kehittämisvaihtoehdoista, 30.3.2012, s.6.

itse hankkeen toteuttamistoimenpiteestä[11].Kuten Lupapäätöksessäkin (s. 563) todetaan, suurin osa Soklin ahoihin kohdistuvista vaikutuksista syntyy jo toiminnan rakentamisvaiheessa:

> *"Kaivoshankkeen toteuttaminen johtaa ympäristölupaharkinnassa esitetyllä tavalla Soklin ahot -luontotyypin esiintymien häviämiseen ja edellä ympäristönsuojelulain mukaiseksi erityiseksi luonnonolosuhteeksi katsotun kokonaisuuden häviämiseen. Tämä häviäminen aiheutuu jo toiminnan rakentamisvaiheessa alueen tiestön, muiden rakenteiden ja avolouhosten pintamaiden poiston seurauksena."*

12. Toiminnasta aiheutuva pohjaveden pinnan alentuminen ei ole sellainen hakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuva pilaantumisvaikutus, joka yllä esitetty huomioiden voisi aiheuttaa erityisen luonnonolosuhteen huonontumista VYSL 42.1 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Hallintooikeuden perustelu on siten tältä osin vallitsevan tulkintakäytännön vastainen. Kaivostoiminnasta ei myöskään ole arvioitu aiheutuvan muita sellaisia pilaantumisvaikutuksia, jotka voisivat aiheuttaa tällaista huonontumista.

13. Valituksenalaisessa päätöksessä viitattujen pölypäästöjen osalta Yhtiö toteaa, että toiminnan pölypäästöt eivät asetetut lupamääräykset huomioiden aiheuta VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitettua huonontumista. Hankkeessa ei tehdä varsinaista louhimista, vaan maansiirtotyöhön verrattavaa toimintaa. Räjähteitä käytetään vain poikkeuksellisesti, koska malmiaines on valmiiksi kaivinkoneella irrotettavassa muodossa. Kun vielä huomioidaan, että malmi on kosteaa toiminnan sijoittuessa koko ajan lähelle pohjaveden pintaa, pölyhaitta jää mitättömäksi. Lupapäätöksen sisältämien lupamääräysten mukaan toiminnasta muodostuvia hajapölypäästöjä, kuten louhinnasta, lastauksesta ja liikenteestä sekä varasto- ja jätealueista aiheutuvaa pölyämistä, on rajoitettava suunnitelmallisesti ja ennakoivasti toteutettavalla pölynsidonnalla sekä toimintatapoja kehittämällä. Suunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ennen kaivoksen rakentamisen aloittamista. Malmin murskaus tapahtuu päälouhosalueen eli Loitson kaivosalueen keskellä sijaitsevassa murskaamossa, joten murskauksesta aiheutuvat pölypäästöt eivät vaikuta ahoihin. Malmin kuljetuksesta mahdollisesti aiheutuvaa pölyämistä vähennetään kesäaikaan teiden kunnossapidolla ja kastelulla tai pölynsidonta-aineilla. Lisäksi toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan pölyn ja ilman epäpuhtauksien biologisia vaikutuksia Pierkulin kaivosalueen ahoilla tullaan tarkkailemaan Lapin ELY-keskuksella hyväksytettävän tarkkailuohjelman mukaisesti.

14. VYSL 42.1 §:n 4 momentin soveltamisalaa on pohdittu myös vuoden 2014 ympäristönsuojelulain uudistuksen yhteydessä, mutta sääntelyä ei kuitenkaan ole muutettu soveltamisalan laajentamiseksi. Esim. Kuusiniemi on lausunnossaan nähnyt mahdollisen toiminta-alueen muuttamisesta johtuvia luonnonarvojen heikennyksiä koskevan säännöksen ongelmallisena, koska koko ympäristönsuojelulain järjestelmä on rakennettu sille pohjalle, että laki koskee päästöistä aiheutuvia pilaantumisvaikutuksia, ei esimerkiksi niin sanottua rakenteellista pilaantumista. Kuusiniemi jatkaa, että säännöksen tehtävänä olisi tällöin estää luvan myöntäminen hankkeeseen, joka kenties muutoin, eli pilaamisvaikutuksistaan huolimatta, olisi mahdollinen. Lain soveltaminen ei silloin perustuisi jo muualla suoritettuun luontoarvojen arvottamiseen ja suojeluratkaisuun, vaan kysymys olisi lupaviranomaisen tapauskohtaisesta ratkaisusta.[12] Yhtiö tote-

[11] Ekroos-Warsta, Luontoarvot ympäristölupamenettelyssä – selvitys ympäristönsuojelulain ja muun lainsäädännön kehittämisvaihtoehdoista, 2012, s. 34.

[12] Kari Kuusiniemi, Luontoarvot ympäristölupamenettelyssä - Lausunto ympäristönsuojelulain kehittämisvaihtoehdoista, 30.3.2012, s.6. Myös HE 84/1999, 3 §:n yksityiskohtaiset perustelut.

aa, että valituksenalainen päätös on VYSL 42.1 §:n 4 kohdan soveltumista koskevan tulkinnan osalta tyyppiesimerkki tällaisesta tilanteesta, ja siten voimassa olevan lainsäädännön ja tulkintakäytännön vastainen siinäkin tapauksessa, että Pierkulin alueen katsottaisiin muodostavan VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen.

1.1.1.4 Selvittämisvelvollisuuden tulee olla kohtuullinen

15. Hallinto-oikeus on valituksenalaisessa ratkaisussaan katsonut, että Yhtiön tulisi VYSL 35 §:n 2 momentin nojalla esittää tarkemmat Soklin ahot -luontotyyppiä ja siellä esiintyviä kasvi- ja eläinlajeja koskevat selvitykset. Lisäksi hallinto-oikeus toteaa, että Yhtiön tulisi riittävin selvityksin osoittaa, että toiminnasta ei aiheudu VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitettuja vaikutuksia.

16. Yhtiö viittaa yllä kohdissa 1.1.1.2 ja 1.1.1.3 lausuttuun ja toteaa ensiksi, että toiminnalla ei ole VYSL 42.1 §:n 4 kohdassa tarkoitettuja vaikutuksia siinäkään tapauksessa, että Pierkulin alueen katsottaisiin muodostavan VYSL 42.1 §:n 4 momentissa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen.

17. Yhteysviranomainen on hankkeen YVA-selostuksesta 14.8.2009 antamassaan lausunnossa esittänyt jatkoselvityksiä muun muassa Soklin ahojen osalta perustellen kantaansa nimenomaisesti sillä, että Soklin alueelle ominaisten luontotyyppien kohtuullinen turvaaminen olisi mahdollista kaivosalueen lähiympäristössä. ELY-keskus on myös esittänyt, että Yhtiö ei puutteellisten inventointien vuoksi voi osoittaa, että varsinaiset Soklin ahot sijaitsevat kaivosalueen ulkopuolella.

18. Soklin ahoja on inventoitu Hakijan ja sen edeltäjien toimesta laajemmin vuonna 1988 (Laitinen), muiden kasvillisuusselvitysten yhteydessä vuonna 2002 (Huttunen) ja vielä vuonna 2009 (Pöyry Environment Oy 2009). Yhtiö toteaa havaintonsa perustuvan siten asianmukaisiin inventointeihin ja huomauttaa, että hallinto-oikeuden järjestämällä katselmuksella myös alueen luonnonolosuhteet tunteva paikallisväestö viittasi Yhtiön tarkoittamiin kaivosalueen ulkopuolisiin ahoihin varsinaisina Soklin ahoina. Kuten toiminnan ympäristölupapäätöksessä (s. 612) todetaan, merkittävä määrä ja edustavimmat kohteet Soklin ahot -luontotyypistä sijaitsevat louhoksien ja ennakoitujen kuivatusvaikutusalueiden ulkopuolella, eikä niihin kohdistu kaivostoiminnan vuoksi vaikutuksia. Kaivospiirin ulkopuolella ahoja esiintyy tehtyjen selvitysten (Pöyry Finland 2013, Laitinen 1988) mukaan noin 23,3 ha. Lisäksi Törmäojan ja Yli-Nuorttin Natura-alueilla esiintyy ahojen luontotyyppiä vastaavaa luontotyyppiä noin 34,5 ha. Yhteensä ahoja ja niihin rinnastettavia luontotyyppejä esiintyy noin 57,8 ha kaivostoimintojen ulkopuolisella alueella. Hankkeen Natura-arvioinnin mukaan Törmäojan tai Yli-Nuorttin Natura-alueille ei kohdistu pohjaveden pinnan alenemisesta johtuvia kuivattavia vaikutuksia, eivätkä ilmapäästöjen tai pölyämisen vaikutukset myöskään ulotu Natura-alueille. Kun Natura-alueiden suojelu on toteutettu aivan hiljattain ja lupaharkinnan aikana koko rajauksen osalta LSL:n mukaisina luonnonsuojelualueina, ovat näillä alueilla sijaitsevat ahot pitkälläkin aikavälillä säilyviä ja suojassa muun maankäytön vaikutuksilta.

19. Kaiken kaikkiaan Yhtiö on käyttänyt hanketta koskeviin selvityksiin (**liite 2**) viimeisen kymmenen vuoden aikana noin 25 miljoonaa euroa. Saman verran ovat käyttäneet hankkeen aiem-

mat omistajat Kemira ja Kemira GrowHow 80-luvun lopulta alkaen, ja Rautaruukin hankkeen aikana kustannukset ovat olleet lähes yhtä mittavat, kuin Kemiran ja Yaran aikana yhteensä. Huomionarvoista on, että nämä sijoitukset on tehty tilanteessa, jossa hankkeen toteuttamismahdollisuuksista ei ole saatavissa minkäänlaista varmuutta. Hakijan tiedon mukaan Soklin ahot -luontotyyppiä koskevia selvityksiä ei ole tehty tai jatkettu viranomaisten toimesta Soklin, eikä myöskään laajemmin Lapin alueella.

20. Ympäristölupa-asioissa on välttämätöntä tehdä rajanveto yksittäisen hankkeen toteuttamisen kannalta välttämättömien selvitysten ja yleistä tieteellistä intressiä omaavien selvitysten välillä. Oikeuskirjallisuudessa tämä on kiteytetty toteamalla, että rajalliset taloudelliset resurssit edellyttävät osaltaan hallinnon suhteellisuusperiaatteen soveltamista ympäristölupaharkinnassa[13]. Keskeistä suhteellisuusperiaatteen toteutumisen kannalta on se, että viranomaisen toiminta on tavoitteisiinsa nähden oikeasuhtaista. Oikeuskirjallisuudessa on katsottu, että hallinnollinen toiminta ei saa rajoittaa enempää yksityisen oikeussubjektin oikeuksia tai kohdistaa yksityiseen tahoon pakkoa kuin on välttämätöntä toimenpiteen tavoitteiden saavuttamiseksi. Näin ollen, vaikka kaksi edellä käsiteltyä suhteellisuusperiaatteen edellytystä täyttyisi, olisi lupamenettely nähtävä periaatteen vastaisena, jos kevyemmällä ohjauskeinolla voitaisiin saavuttaa sama ympäristönsuojelun taso heikentämättä merkittävästi toiminnanharjoittajan, haitankärsijän tai yleisen edun asemaa.[14] Tämä ja muu yllä esitetty huomioiden Soklin ahot -luontotyyppi ja luontotyypin mahdolliset tutkimukselliset arvot tulevat kohtuullisesti turvatuksi kaivostoiminnasta huolimatta, eikä Yhtiön velvoittamiseen lisätutkimuksin selvittämään kyseisen luontotyypin tarkempia ominaisuuksia ole oikeudellisia perusteita.

1.1.2 Pohjaveden pinnan alentaminen

21. Hallinto-oikeus katsoo valituksenalaisessa päätöksessä, että lupaa pohjaveden alentamista koskeviin toimiin Pierkulin alueella, mukaan lukien Kaulusrovan louhos, ei olisi tullut myöntää hakemuksessa esitettyjen selvitysten perusteella.

1.1.2.1 Selvitykset ovat olosuhteisiin nähden riittävät

22. Yhtiö toteaa, että hallinto-oikeuden ratkaisu perustuu tältä osin puutteelliseen ymmärrykseen hakemuksen kohteena olevasta toiminnasta. Lupapäätöksen mukainen louhinta Yli-Nuorttin Natura-aluetta lähinnä olevista louhoksista on tarkoitus käynnistää vasta, kun kuivatusvesien hyvä hallinta ja kuivattavan vaikutuksen rajoittamistoimenpiteiden toimivuus on varmistettu Loitson alueen noin 20 toimintavuoden aikana karttuneen kokemuksen ja tehostetun tarkkailun avulla. Pohjavesialenema kasvaa vähitellen louhoksen syvetessä ja asettuu lopulta tasapainotilaan, jossa louhokseen purkautuvan pohjaveden määrä ei enää juuri kasva. Näin ollen kyse ei ole äkillisistä ja ennakoimattomista vaikutuksista, vaan louhinta Pierkulin ja Kaulusrovan alueella etenee vaiheittain siten, että tarkkailun avulla voidaan tehokkaasti rajoittaa pohjaveden pinnan haitallista alenemista louhosalueen ulkopuolella ja estää pohjaveden pinnan aleneminen Yli-Nuorttin Natura-alueella. Tarkkailulla pystytään myös havaitsemaan, mikäli

[13] Warsta, Ympäristölupajärjestelmän uudistamiseen liittyviä huomioita suhteellisuus- ja toissijaisuusperiaatteiden näkökulmasta, 2007, s.55

[14] Warsta, Ympäristölupajärjestelmän uudistamiseen liittyviä huomioita suhteellisuus- ja toissijaisuusperiaatteiden näkökulmasta, 2007, s.62

vaikutukset ovat suurempia, kuin mitä hakemuksessa on esitetty. Tällöin louhinta voidaan keskeyttää ja ryhtyä toimenpiteisiin vaikutusten vähentämiseksi.

23. Pierkulin päälouhos sijaitsee verrattain etäällä Yli-Nuorttin ja Törmäojan Natura-alueista, ja Pierkuli-S-louhos sijaitsee puolestaan vajaan kilometrin etäisyydellä Yli-Nuorttin Natura-alueesta. Pierkulin malmion louhinta aloitetaan pohjoisimmista avolouhoksista ja kuivattavaa vaikutusta tarkkaillaan Pierkulinaavalla ja Yli-Nuorttin Natura-alueella. Etelässä kuivatus rajoittuu Kaulusmaan kankaaseen, idässä katkaisuseinä rajoittaa kuivatusvaikutusta, eikä vaikutus ulotu Sokliaavalle. Lisäksi on huomioitava, että arvioitu enimmäisalenemaetäisyys rajautuu Pierkulinaavalle, eikä louhoksen kuivatuksella siten arvioida olevan vaikutusta Natura-alueeseen. Pierkulinaapa on todennäköisimmin syntynyt heikosti vettä läpäisevän moreenimaan päälle alueella sijaitsevan painanteen soistuessa. Louhoksen lyhyt louhinta-aika (6-12 kk) huomioon ottaen merkittävää kuivattavaa vaikutusta suoalueellekaan ei arvioida syntyvän.

24. Pierkulin ja Kaulusrovan alue ei kuulu nykyisen kaivospiirin alueeseen, joten tältä osin Yhtiö ei ole voinut suorittaa tarkempaa pohjavesivaikutusten arviointia varten tarvittavia selvityksiä kaivospiirin sisällä. Lisäksi Metsähallitus kyseisen maa-alueen omistajana on kieltänyt kairaukset nykyisen kaivospiirin ulkopuolella. Soklin malmin vedenjohtavuutta on kuitenkin tutkittu sekä laboratoriotutkimuksin että siiviläputkipumppaustestein. Lisäksi Detailed engineering -vaiheessa tullaan tekemään koekaivanto tähän mennessä tehtyjen tutkimusten varmentamiseksi ja täydentämiseksi. Tämä on tärkeää paitsi ympäristöön kohdistuvan kuivattavan vaikutuksen, myös taloudellisen louhinnan suunnittelun kannalta.

25. Tutkimuksia on tässä vaiheessa siten tehty niin paljon, kuin se on kohtuudella ollut mahdollista ilman, että oltaisiin edetty rakentamissuunnitteluvaiheeseen, joka puolestaan olisi edellyttänyt massiivisen geoteknisen tutkimusohjelman toteuttamista kairauksineen ja koekaivauksineen (kaivinkoneella). Tutkimusohjelma olisi ollut liian massiivinen toteutettavaksi hankkeen tässä vaiheessa ottaen huomioon sen vaikutukset jokiympäristöön. Asiassa pitäisikin huomioida, että myös vaadituilla tutkimuksilla on vaikutuksia ympäristöön. Pohjaveden pinnan alentamiseen liittyviä selvityksiä on tehty projektin monessa eri vaiheessa ja niitä on täydennetty vielä vuonna 2019. Loitson malmialueella, missä sijaitsivat Rautaruukin kaivoshankkeen aikaiset kaivokset ja mistä louhittiin malmia Soklin koerikastamoon, on sittemmin tehty selvityksiä myös Yhtiön toimesta. Tämän on mahdollistanut alueen muuttuminen luonnontilaisesta kaivosalueeksi jo aiemmin. Loitson alueelta saatuja tutkimustuloksia on pystytty soveltamaan myös Pierkulin alueella, sillä Pierkuli ja Loitso kuuluvat geologisesti samaan kivilajiyksikköön ja näin ollen rapautuneen malmiaineksen sekä tämän päälle sijoittuvan jäätikkösyntyisen maaperäkerroksen geologiset ominaisuudet ovat toistensa kaltaiset. Tarkempi tutkimus Pierkulin alueella olisi edellyttänyt koekaivantojen tekemistä, siiviläkaivojen rakentamista ja pumppauskokeita. Näitä tutkimuksia ei ole kuitenkaan nähty perustelluiksi tehdä, koska olosuhteet ovat hyvin saman tyyppiset kuin Loitson alueella, missä on tehty jo huomattavan paljon selvitystyötä. Näillä selvityksillä olisi myös ollut jo itsessään Pierkulin alueen ympäristöön vaikutuksia, joita ei haluttu aiheuttaa ennen kuin tiedetään, voidaanko alueelle perustaa kaivos niin lupaprosessit kuin hankkeen lopullinen taloudellinen kannattavuus huomioiden.

26. Ympäristönäkökohdista ei ole perusteltua aiheuttaa ympäristölle vahinkoa tarpeettoman yksityiskohtaisilla tai laajoilla tutkimuksilla tilanteessa, jossa hankkeen toteutuminen ei ole var-

maa. Luvituksen tulisikin pohjautua perusteltuihin ja asiantunteviin teknisiin suunnitelmiin ja arvioihin vaikutuksista. Tätä varten muun muassa maaperägeologit pystyvät tekemään luotettavia arvioita olemassa olevan kairaustietokannan perusteella.

1.1.2.2 Pohjavesivaikutuksia voidaan kontrolloida toiminnan aikana

27. Yhtiö pyytää myös huomioimaan, että pohjavesipinnan alentaminen mahdollisimman pieneltä alueelta on tärkeää myös kannattavan kaivostoiminnan kannalta. Pohjavesipinnan alentamisen optimoinnissa vaikuttavina tekijöinä ovat maa- ja kallioperäolosuhteiden lisäksi mm. siiviläkaivojen ja mahdollisten ponttiseinien tai muiden pohjaveden virtausta rajoittavien rakenteiden sijoittelu louhosalueella. Ennen pohjavesipinnan alentamisen aloittamista ympäristön kannalta herkkien alueiden läheisyyteen tullaan asentamaan tarkkailuputkia, joiden jatkuvalla seurannalla tarkkaillaan kaivostoiminnan kuivattavaa vaikutusta, sekä pohjaveden laatua alueella. Pohjaveden tarkkailusuunnitelma hyväksytetään Lapin ELY-keskuksella ennen kuin virallinen pohjaveden tarkkailu aloitetaan. Mikäli vesipinta tarkkailuputkessa osoittaa laskua ympäristön kannalta haitallisesti, lopetetaan pumppaus kohteeseen vaikuttavissa siiviläputkikaivossa. Mikäli tarvittavaa työn alla olevan kaivannon kuivatusta ei voida hoitaa muista siiviläputkikaivoista eikä voida siirtyä toiseen kaivantoon, ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin ympäristön kannalta herkkien alueiden kuivumisen estämiseksi esim. maa- ja kallioinjektoinnein ja ponttiseinä- tai muilla rakenteilla.

28. Hankkeen ympäristövaikutuksiin on mahdollista vaikuttaa toiminnan aikana, esimerkiksi säätelemällä kuinka syvälle kaivoksessa mennään ja kuinka lähelle herkkiä alueita edetään. Pierkulin alueen osalta on YVA-vaiheessa, Natura-selvitysten ja ympäristö- ja vesitalouslupakäsittelyn yhteydessä määritelty vaikutuksia, arvoitu millä toimilla ei vielä olisi merkittäviä vaikutuksia, sekä esitetty toimia ja myöhemmin lupamääräyksiä, joilla estetään merkittävien ympäristövaikutusten syntyminen herkille ja suojelluille alueille, kuten läheisille Natura-alueille. Annettuja lupamääräyksiä noudattamalla arvioitua suurempia ympäristövaikutuksia ei pääse syntymään. Lisäksi Pierkulin alueen ympäristövaikutusten hallitsemiseksi on päätetty aloittaa kaivostoiminta Loitson alueelta, jotta saadaan kokemusta muun muassa katkaisuseinien toiminnasta. Edelleen samasta syystä Pierkulin alueella kaivostoiminta aloitetaan Pohjoispäästä kuivilta alueilta ja edetään Etelään kohti lähemmäs Yli-Nuorttin Natura-aluetta. Yhtiö huomauttaa myös, että toisin kuin esimerkiksi lupaharkinnan kohteena tyypillisemmin olevassa prosessiteollisuudessa, Soklissa Pierkulin alueella toiminta voidaan keskeyttää, mikäli merkkejä mahdollisista ympäristövaikutuksista ilmenee. Tällöin kaivostoiminta voidaan keskittää Loitson alueelle joko lopullisesti tai toistaiseksi, kunnes tekniset ratkaisut vaikutusten rajoittamiseksi on saatu käyttöön.

29. Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksissä 97-100 on asetettu määräyksiä alueen pohjaveden pinnan alentamiselle ja pohjavesivaikutuksille. Näillä lupamääräyksillä varmistetaan, että pohjaveden pinnan alentaminen tapahtuu mahdollisimman haitattomasti. Lupamääräyksissä 99-100 velvoitetaan Yhtiö toimittamaan tarkennettu suunnitelma Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten kuivattamisen aiheuttaman vedenpinnan alenemisen estävien rakenteiden tarpeesta viimeistään vuotta ennen louhosten suunniteltua avaamista. Malmin louhiminen Pierkulin ja Kaulusrovan louhoksista ei ole sallittua, ennen kuin aluehallintovirasto on tarkentanut ja täsmentänyt pohjavedenpinnan alenemisen estämiseksi annettuja määräyksiä lupamääräyksen

100 mukaisen selvityksen perusteella. Lupamääräykset ovat perusteltuja, sillä Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten pohjavesivaikutusten arviointiin saadaan lisävarmuutta päälouhosalueen pohjavesivaikutuksista. Tieto Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten pohjavesivaikutuksista tulee siis lisääntymään ja tarkentumaan muun toiminnan edetessä, ennen kuin louhinta alueella voi alkaa. Keskeistä asiassa on myös huomioida lupamääräyksen 100 viimeinen kappale, joka kuuluu seuraavasti:

> *”Mikäli vaikutuksia Natura-alueelle ei rakenteilla tai muillakaan toimenpiteillä kyetä estämään, on kyseiset vaikutukset aiheuttava louhoksen loppuosa jätettävä louhintasuunnitelmien ulkopuolelle ja toteutettava sen osalta tarvittavat sulkemistoimenpiteet.”*

30. Oikeusharkintaisessa päätöksenteossa toiminnalle tulee myöntää ympäristölupa, mikäli toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, ei aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa VYSL 42 §:ssä kiellettyä seurausta. Käsillä olevassa tapauksessa lupaviranomainen on voinut esitetyn selvityksen nojalla ja yllä viitatuin lupamääräyksin varmistua siitä, että toiminnasta ei aiheudu tällaista seurausta. Näin ollen ei myöskään ole ollut estettä määrätä tarkentavia selvityksiä toimitettavaksi jälkikäteen. Yhtiö katsoo, että asetetut lupamääräykset huomioiden lupapäätös on täyttänyt VYSL:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset myös Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta, eikä lupaviranomaisen ratkaisun kumoamiselle ole ollut oikeudellisia perusteita.

1.2 Vesitalouslupien osittainen kumoaminen

31. Soklin kaivoksen rakentaminen edellyttää Sokliojan alaosan siirtouoman rakentamista ja Yli-Nuorttin oikaisua kaivosalueen kohdalta. Sokliojan siirtouoman tarkoituksena on estää jokivesien pääsy eteläisimpiin avokaivantoihin erityisesti tulva-aikoina sekä vähentää kaivantoihin suotautumalla tulevia vesimääriä.

32. Hallinto-oikeus on valituksenalaisella päätöksellä kumonnut Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirto- ja oikaisu-uomia koskevan vesitalousluvan. Lupahakemuksessa ei ole hallinto-oikeuden näkemyksen mukaan esitetty riittävää selvitystä siitä, miten luonnontilan muutokset ja kalastolle aiheutuvat haitat pystytään minimoimaan Nuorttin vesistössä. Yhtiö on ympäristöluvan lupamääräyksessä 106 määrätty esittämään yksityiskohtainen suunnitelma siirtouomien rakentamisesta ja kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrästä, rakentamisesta sekä rantojen kasvittamisesta ennen rakentamisen aloittamista. Hallinto-oikeus on kuitenkin katsonut, ettei vesilain 3 luvun 20 §:n nojalla voida siirtää tällaisia suunnitelmia esitettäväksi luvan myöntämisen jälkeen.

1.2.1 Uomien siirron vaikutukset vedenlaatuun ja taimenkantaan

33. Yhtiö katsoo, että hankkeen vaikutuksia Nuorttin vesistön hydrologis-morfologiseen tilaan on pystytty arvioimaan hakemuksen sisältämien tietojen valossa riittävästi sen toteamiseksi, että uomien siirroilla ja pohjaveden alentamisella ei tule olemaan vesienhoitolain (1299/2004) tai vesilain vastaisia vaikutuksia. Suomen ympäristökeskuksen julkaisu ”Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella” sisältää ohjeen vesistön hydrologis-morfologisen muuttuneisuuden arviointiin. Ohjeen mukaan jokivesien hydrologis-morfologisen tilan arvioinnissa käytetään seuraavia tekijöitä: (i) patojen ja muiden rakenteiden aiheuttamat nousuesteet (ii) allastuminen (rakennettu putouskorkeus %) (iii) rakennettu osuus

(% rantaviivan tai uoman kokonaispituudesta) (iv) lyhytaikaissäännöstelyn voimakkuus ja (v) muutos kevään ylivirtaamassa tai kriittisten alivirtaamatilanteiden yleisyys. Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirto vaikuttaa hydrologis-morfologisen luokittelun muuttujissa vain rakennetun osuuden määrään ja muuttaa yli- ja alivirtaamia. Rakennetun osuuden suuruus Sokliojasta on noin 3 km, joka vastaa noin 14 % Sokliojan vesimuodostuman pituudesta. Tämän perusteella Sokliojan siirron aiheuttama muuttuneisuus on vähäinen. Muutos virtaamissa on myös selvästi alle 25 %, eli vähäinen. Näiden perusteella Sokliojan hydrologis-morfologinen muuttuneisuuden luokka voidaan laskea ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti olevan erinomainen myöskin siirtouoman teon jälkeen. Nuorttin vesimuodostumassa hydrologis-morfologinen muuttuneisuus on vielä Sokliojan muutosta vähäisempi. Ohitetun uoman pituus on n. 1,5 % koko Nuorttin vesimuodostuman pituudesta, joten senkin voidaan arvioida olevan erinomaisessa hydrologis-morfologisessa tilassa siirtouoman rakentamisen jälkeen.

34. Sokliojan ja Nuorttin vesimuodostumiin ei kohdistu nykyisellään juurikaan kuormitusta. Vesimuodostumien laskennallinen ekologinen tila on hyvä tai erinomainen riippuen luokittelutekijästä. Asiantuntija-arviona ekologinen tila on arvioitu erinomaiseksi, sillä laskennalliseen ekologiseen tilaan vaikuttaa vesistöjen luontainen rehevyys. Lupapäätöksessä on annettu määräyksiä Sokliojan ja Nuorttin vesimuodostumien nykyisen tilan ylläpitämiseksi. Kaivosalueelta johdettaville vesille on määrätty kiintoaineen raja-arvo, joka on asetettu siten, että haitallisia vaikutuksia vesistöihin ei synny. Lisäksi puhtaat pohjavedet on hakemuksen ja lupamääräyksen 97 mukaan johdettava ensisijaisesti läheiseen vesistöön eli Sokliojaan ja Yli-nuorttiin. Tällä kompensoidaan pohjaveden alentamisen ja valuma-aluemuutosten vaikutusta jokien virtaamiin. Tarkkailumääräyksin varmistetaan, että muutokset virtaamiin ovat Nuorttijoen vesistöalueella lupahakemuksen ja Natura-arvioinnin mukaisia. Lapin ELY-keskuksen tulee hyväksyä tarkkailuohjelma ennen toiminnan aloittamista. Lupamääräysten mukaisesti toimittaessa voidaan siten arvioida, että Sokliojan ja Nuorttin vesimuodostuma pysyy edelleen erinomaisessa ekologisessa tilassa kaikkien luokittelussa käytettyjen laatutekijöiden osalta. Yhtiö pitää hallinto-oikeuden ratkaisua yllättävänä myös siksi, että hallinto-oikeus on painottanut ratkaisussaan järvitaimeneen kohdistuvia vaikutuksia. Hankkeen vaikutukset Nuorttijoen järvitaimenkannan elinympäristöön on arvioitu perusteellisesti UK-puisto–Sompio–Kemihaara Natura-aluetta koskevassa Natura-arvioinnin täydennyksessä, josta Lapin ELY-keskus on antanut myönteisen lausuntonsa 14.8.2013. ELY-keskus katsoo lausunnossaan lupaviranomaisen tavoin, että suunnitelman mukainen kaivoshanke ei ennalta arvioiden merkittävästi heikennä Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -luontotyypin ilmentäjälajin, järvitaimenen, elinympäristöjä Nuorttijoessa kokonaisuutena ajatellen. Sokliojan siirtouomaa koskevaa suunnitelmaa on hankesuunnittelun edetessä muutettu vielä siten, että uusi suunnitelma on lieventänyt entisestään taimenen lisääntymis- ja elinalueisiin kohdistuvaa menetystä ja parantanut mahdollisuuksia kompensoida haitallisia vaikutuksia elinympäristökunnostuksin. Lapin ELY-keskus on antanut tarkastelusta myönteisen lausuntonsa 25.11.2014 (**liite 3**)**.**

35. Nuorttin vesistöalueella on tehty sähkökoekalastuksia kaivoshankkeeseen liittyen vuosina 1987 – 1989, 2008 ja 2012. Lisäksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tehnyt koekalastuksia vuosina 1993, 2004 ja 2007. Keskimääräiset taimentiheydet ovat olleet enimmäkseen pieniä ja poikastuotanto on ollut enimmäkseen pienehkö tai alhainen. Suurimmaksi syyksi

taimenen heikkoon tilaan on arvioitu ylimitoitettu kalastus[15]. Sähkökoekalastusten perusteella Sokliojan taimentiheydet ovatkin pienempiä kuin muissa Nuortin sivuvesistöissä, joten Sokliojа ei ole erityisen merkittävää taimenen lisääntymisaluetta. Lisäksi Sokliojan yläosa, jossa virtaama- tai vedenlaatumuutoksia ei tapahdu, voi kaivostoiminnasta huolimatta toimia taimenen elinalueena nykyiseen tapaan. Kokonaisuutena voidaan arvioida, että Sokliojan tuotantoalueiden menetyksellä ei ole merkittävää vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan. Yli-Nuortin alaosa taas on paljolti suvantomaista aluetta taimenen parhaiden elinalueiden ollessa kaivospiirin yläpuolisilla alueilla, joten Yli-Nuorttin uoman oikaisullakaan ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan.

36. Valituksenalaista päätöstä on perusteltu myös sillä, että uomien rakentamisesta ja käyttöönotosta aiheutuva kiintoainekuormitus yhdessä kaivosalueelta johdettavien vesien sisältämän kiintoaineen kanssa voisi lisätä kiintoaineen laskeutumista vesistön pohjalle. Tältä osin Yhtiö toteaa, että siirtouomat rakennetaan ennen kaivostoiminnan alkamista, joten siirtouomien rakennustöiden aiheuttama kiintoainekuormitus ja kaivosalueelta tuleva kiintoainekuormitus eivät kohdistu uomiin samanaikaisesti. Uudet uomat rakennetaan kuivatyönä valmiiksi ennen kuin vesi ohjataan vanhasta uomasta uuteen uomaan. Uusi uoma muotoillaan, soraikot ja kiveykset rakennetaan eikä uomaan jätetä huuhtoutuvaa maa-ainesta. Veden johtaminen uuteen uomaan tapahtuu vähitellen, jolloin tilannetta voidaan seurata. Näin ollen rakennustöistä ei ole odotettavissa kiintoainepäästöjä Sokliojaan tai Yli-Nuorttiin.

37. Lupapäätöksessä on annettu taimenkannoille aiheutuvien haittojen vähentämiseksi muun muassa lupamääräys, jonka mukaan Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirtouomiin on suunniteltava ja rakennettava taimenelle soveltuvia kutusoraikkoja sekä leposyvänteitä. Oikaisu-uomien rannat on kasvitettava siten, että niille muodostuu taimenta suojaavaa ja ravintoa tarjoavaa kasvillisuutta. Rakennettavien kutusoraikkojen pinta-alan on oltava vähintään 1,2-kertainen uomien kuivatuksen yhteydessä häviäviin kutualueisiin nähden. Yksityiskohtainen suunnitelma on lupamääräyksen 106 mukaan toimitettava lupaviranomaisen hyväksyttäväksi viimeistään vuotta ennen rakentamisen aloittamista. Yhtiö katsoo, että yllä esitetty huomioiden annetuin lupamääräyksin on voitu varmistua siitä, että toiminnalla ei merkittävästi heikennetä järvitaimenen elinympäristöjä. Vesitalousluvan osittaiselle kumoamiselle Sokliojan ja Yli-Nuorttin veden laatuun tai taimenkantaan kohdistuvien vaikutusten tai niitä koskevien selvitysten puutteellisuuden vuoksi ei siten ole ollut oikeudellisia perusteita.

1.2.2 Vesilain 3 luvun 20 §:ä koskeva tulkinta on virheellinen

38. Yhtiö on vesitalousluvan lupamääräyksessä 106 määrätty toimittamaan lupaviranomaiselle yksityiskohtainen suunnitelma siirtouomien rakentamisesta ja kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrästä, rakentamisesta sekä rantojen kasvittamisesta viimeistään vuotta ennen ra-

[15] Lupapäätöksen lupamääräyksen 122 mukaan kalastolle aiheutuvien vaikutusten vähentämiseksi luvan saajan on viimeistään kaivoksen rakentamistoiminnan alkaessa kiellettävä kalastus kaivospiirin sisällä olevilla Yli-Nuorttin ja Sokliojan vesialueilla, joiden käyttöoikeus siirtyy kaivospiiritoimituksessa luvan saajalle. Lupamääräyksen 124 mukaan Yhtiö joutuu kompensoimaan lupatulomenetyksen: ”Luvan saajan on selvitettävä jätevesien johtamisesta Kemijoen vesistöalueella ja vesitaloushankkeesta Nuorttin vesistöalueella mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista johtuva kalastuslupatulojen väheneminen. Selvitys ja korvausesitys on toimitettava ympäristölupaviranomaiselle kolmen vuoden kuluessa jätevesien Kemijokeen johtamisen aloittamisesta, elleivät osapuolet keskenään ennakkoon sovi korvauksista […]”

kentamisen aloittamista. Lupaviranomainen on päätöksen perusteluissa todennut, että taimenen kutusoraikkojen ja leposyvänteiden rakentaminen edellyttää yksityiskohtaisempaa suunnittelua, joka on mahdollista tehdä hankkeen edetessä myöhemmin. Tarkemmat suunnitelmat on määrätty toimitettaviksi lupaviranomaiselle vesilain 3 luvun 20 §:n mukaisena siirtouomien rakentamista koskevien lupamääräysten tarkistamishakemuksena. Lupamääräyksen perusteluiden mukaan aluehallintovirasto tarkistaa suunnitelmien perusteella siirtouomien rakentamista koskevat määräykset ja antaa tarvittaessa lisämääräyksiä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi.

39. Hallinto-oikeus on valituksenalaisessa päätöksessään katsonut, että aluehallintovirasto on soveltanut vesilain 3 luvun 20 §:ä virheellisesti. Hallinto-oikeuden perustelujen mukaan kyse ei ole sellaisesta selvityksestä, jota ei olisi voitu hankkia ennen luvan myöntämistä. Hallinto-oikeus toteaa, että vesilain 3 luvun 20 § tulee sovellettavaksi tilanteessa, jossa olosuhteiden muutokset, ympäristön tilaa ja toimintaa koskevan tiedon lisääntyminen sekä muut syyt saattavat johtaa siihen, että vesitaloushankkeelle annettua lupaa on lupamääräysten osalta tarkistettava.

40. Yhtiö katsoo, että hallinto-oikeus on tulkinnut vesilain 3 luvun 20 §:ä tarpeettoman joustamattomasti ja tapauskohtaisen harkinnan ohittaen. Hallituksen esityksessä pykälän sisältöä on tarkennettu varsin joustavasti lisäämällä toisaalta toimintaa koskevan tiedon lisääntyminen ja toisaalta ”muut syyt” yhdeksi soveltamisperusteeksi. Lain esitöiden valossa pykälän soveltamisalaan on siten hyvinkin mahdollista lukea käsillä olevan kaltainen tilanne, jossa vesitalousluvan lupamääräyksellä on määrätty tarkempia suunnitelmia toimitettavaksi myöhemmin sellaisen toiminnan osalta, jonka on käytettävissä olevan selvityksen ja viranomaislausuntojen pohjalta voitu katsoa täyttävän luvan myöntämisen edellytykset. Hallinto-oikeuden perustelut ovat ristiriidassa kyseisen pykälän yksityiskohtaisten perustelujen kanssa myös siltä osin, että perustelujen mukaan säännös vähentäisi osaltaan tarvetta myöntää lupa määräaikaisena tilanteissa, joissa hankkeen vaikutuksista ollaan epävarmoja. Näin ollen lainsäätäjän voidaan katsoa tarkoittaneen pykälän olevan sovellettavissa siten, että sen nojalla voidaan määrätä lupamääräyksiä tarkistettaviksi luvan myöntämisen jälkeen teetettyjen lisäselvitysten pohjalta.

41. Korkein hallinto-oikeus on soveltanut vesilain 3 luvun 20 §:ä vuosikirjaratkaisussaan KHO:2018:23. Ratkaisussa on katsottu, että asiassa on voitu antaa vesilain 3 luvun 20 §:n perusteella lupamääräys kalatien rakentamista ja kalatien toimivuuden tarkkailua koskevien lupamääräysten tarkistamisesta. Ratkaisun perustelujen mukaan tällaisen lupamääräyksen antaminen on ollut perusteltua sen vuoksi, että luvassa rakennettavaksi määrätyn kalatien toimivuus on epävarmaa, mikä saattaa edellyttää kalatien toimivuuden parantamistoimia myöhemmin. Tähän nähden on voitu myös asettaa lupamääräys kalatien toimivuuden tarkkailusta sekä mainittujen lupamääräysten tarkistamisesta. Ratkaisussa on edelleen katsottu, että kun lupaharkinnan kannalta keskeisen kalatien toimivuus on jäänyt vielä epäselväksi, kyseisten lupamääräysten tarkistamista koskevaa harkintaa ei ole ollut syytä jättää vesilain 3 luvun 22 §:n 1 momentin soveltamisen varaan, vaan määräysten mahdollinen tarkistaminen on ollut tehtävä erillisen selvityksen perusteella. Yhtiö katsoo, kyseinen tapaus on suoraan verrattavissa käsillä olevaan vesitalouslupa-asiaan uomien oikaisua koskevien tarkentavien suunnitelmien osalta. Hallinto-oikeuden vesilain 3 luvun 20 §:n osalta esittämä tulkinta on siten lain-

säätäjän tarkoituksen ja korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisukäytännön vastainen, eikä vesitalousluvan kumoamiselle ole ollut oikeudellista perustetta.

42. Hallinto-oikeus on perusteluissaan viitannut myös siihen, että kyse on ollut selvityksestä, jonka hankkiminen on ollut mahdollista ennen lupapäätöksen antamista. Tältä osin Yhtiö pyytää huomioimaan, että Metsähallitus ei ole maanomistajana antanut Yhtiölle lupaa tarkempia selvityksiä varten tarvittaviin geoteknisiin tutkimuksiin (esim. kairauksiin) vedoten kaivostoimituksen keskeneräisyyteen. Yhtiön ja Metsähallituksen välinen kirjeenvaihto asiaa koskien on **liitteenä 4**. Yhtiö katsoo yksityisen tahon oikeusturvan kannalta kohtuuttomaksi tilanteen, jossa muutoksenhakutuomioistuin on kumonnut myönnetyn vesitalousluvan viitaten sellaisen selvityksen puutteellisuuteen, jonka tekemisen viranomainen on estänyt.

1.2.3 Kohtuullinen selvittämisvelvollisuus on täytetty

43. Vastoin hallinto-oikeuden näkemystä, toiminnan vesitalouslupahakemuksessa on esitetty vesilain 11 luvun 3 §:n ja vesitalousasioista annetun valtioneuvoston asetuksen (1560/2011) 2 §:n edellyttämät asian ratkaisemisen kannalta riittävät tiedot. Ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksen laadinta aloitettiin syksyllä 2012. Alkuperäinen hakemus jätettiin lupaviranomaiselle vuonna 2013 ja kuljetusmuodon vaihtumisen johdosta tarkistettu hakemus vuonna 2015. Käsittelyssä oli useita täydennysvaiheita, maastokatselmuksia ja palavereita lupa- ja valvontaviranomaisten kanssa. Lupahakemuksessa käytettiin paljon hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa muodostunutta aineistoa, ja täydennyspyyntöjen kautta lupaviranomainen varmisti saavansa riittävät selvitykset. Selvitykset on tehty parhaalla asiantuntemuksella tähän hankkeeseen ja raportit, jotka vaativat viranomaisten hyväksyntää, on hyväksytty. Selvityksissä ei ole sellaisia puutteita, joiden johdosta lupahakemus voitaisiin katsoa puutteelliseksi tai epäluotettavaksi. Lupapäätöksessä edellytetään kuitenkin lisäksi joidenkin asioiden tarkempaa suunnittelua ja toiminnan vaikutusten monipuolista seurantaa, mikä onkin välttämätöntä näin laajassa hankkeessa. Kokonaan uuden toiminnan aloittamiseen liittyy aina tiettyä epävarmuutta, mikä ei kuitenkaan tarkoita, että lupahakemus olisi ollut puutteellinen.

44. Hanketta varten on teetetty huomattava määrä selvityksiä eri alojen asiantuntijoilla (**liite 2**). Kaivoshankkeen YVA-menettely aloitettiin vuoden 2007 lopulla ja se päättyi yhteysviranomaisen lausuntoon elokuussa 2009. Soklin YVA oli Suomen oloissa poikkeuksellisen laaja ja monipuolinen johtuen hankkeen sijainnista ja siitä, että kyse on laajamittaisesta kaivostoiminnasta. Pöyry Finland Oy toimi YVA:ssa konsulttina, jonka asiantuntijat vastasivat pääosasta selvityksiä ja vaikutusten arvioinneista. Selvityksiä tekivät ja niihin osallistuivat lisäksi Oulun yliopisto, STUK, GTK, Metsähallituksen Lapin luontopalvelut sekä tiettyjen alojen erityisasiantuntijat. Pöyryn omia asiantuntijoita hankkeessa oli 15 henkilöä. Lisäksi hankkeessa on laadittu Natura-arvioinnit, jotka Lapin ELY-keskus on hyväksynyt. Kaiken kaikkiaan hanketta koskeviin selvityksiin on käytetty miljoonia euroja tilanteessa, jossa hankkeen toteutumisesta ei ole minkäänlaista varmuutta.

45. Yksityiskohtainen suunnittelu ja riittävät selvitykset suunnitelmien toteuttamiskelpoisuudesta ovat toki joidenkin toimintojen osalta lähtökohtaisesti tarpeen jo lupaharkintaa tehtäessä. Yhtiö kuitenkin katsoo lupaviranomaisen tavoin ja hallinnon suhteellisuusperiaate huomioiden, että selvitysvelvollisuuksia tulee näin laajassa hankkeessa kyetä joltain osin lykkäämään myö-

hempään ajankohtaan, kun hankkeen toteutuminen on varmistunut. Yhtiö painottaa, että tässä tapauksessa kyseessä olevan selvityksen toteuttamisesta myöhemmässä vaiheessa ei voi aiheutua laissa kiellettyä seurausta tai muutakaan vahinkoa ympäristölle, sillä lupamääräyksen 106 mukaan suunnitelma tulee hyväksyttää lupaviranomaisella ennen rakennustöiden aloittamista. Kun uusi uoma on lisäksi tarkoitus rakentaa valmiiksi ennen kuin vanha uoma suljetaan ja vesi johdetaan uuteen uomaan, viranomaisilla on mahdollisuus puuttua uomien siirron toteuttamiseen sekä etukäteen suunnitelmia hyväksyessään, että vielä rakentamisen jälkeenkin. Vesitalousluvan kumoaminen mainitulla perusteella on siten lupamääräyksen luonne ja sisältö huomioiden ollut hallinnon suhteellisuusperiaatteen vastaista, kun vastaavaan lopputulokseen olisi päästy myös lievemmin keinoin lupamääräyksen 106 mukaisesti.

2 LOPUKSI

46. Yhtiö katsoo edellä esitetyin perustein, että valituksenalainen päätös perustuu erityisen luonnonolosuhteen olemassaoloa koskevan arvioinnin VYSL 42.1 §:n 4 momentin virheelliseen soveltamiseen. Erityisen luonnonolosuhteen määritelmää on päätöksessä laajennettu sekä lainsäätäjän tarkoituksen, että vallitsevan oikeuskäytännön vastaisesti. Lisäksi toiminnasta aiheutuva pohjaveden pinnan alentuminen ei ole sellainen Lupapäätöksen mukaisesta toiminnasta aiheutuva pilaantumisvaikutus, joka yllä esitetty huomioiden voisi aiheuttaa erityisen luonnonolosuhteen huonontumista VYSL 42.1 §:ssä tarkoitetulla tavalla. Toiminnasta ei myöskään ole arvioitu aiheutuvan muita sellaisia pilaantumisvaikutuksia, jotka voisivat aiheuttaa tällaista huonontumista.

47. Edelleen Yhtiö toteaa, että Lupapäätöksen kumoamiseen Pierkulin ja Kaulusrovan louhosten osalta ei ole ollut oikeudellisia perusteita. Hallinto-oikeuden vesilain 3 luvun 20 §:n osalta esittämä tulkinta on säännöksen perustelujen ja tarkoituksen sekä korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisukäytännön vastainen. Ympäristölupa-asioissa on välttämätöntä tehdä rajanveto yksittäisen hankkeen toteuttamisen kannalta välttämättömien selvitysten ja yleistä tieteellistä intressiä omaavien selvitysten välillä. Oikeuskirjallisuudessa tämä on kiteytetty toteamalla, että rajalliset taloudelliset resurssit edellyttävät osaltaan hallinnon suhteellisuusperiaatteen soveltamista ympäristölupaharkinnassa. Oikeuskirjallisuudessa on edelleen katsottu, että lupamenettely on nähtävä suhteellisuusperiaatteen vastaisena, jos kevyemmällä ohjauskeinolla voitaisiin saavuttaa sama ympäristönsuojelun taso heikentämättä merkittävästi toiminnanharjoittajan, haitankärsijän tai yleisen edun asemaa. Käsillä olevassa tapauksessa tätä periaatetta on noudatettu Lupapäätöksessä, jonka mukaisin lupamääräyksin voidaan varmistua siitä, että toiminnan ympäristövaikutukset tulevat vastaamaan hakemuksessa esitettyä.

Helsingissä 11 päivänä kesäkuuta 2020

YARA SUOMI OY

LAATI

Casper Herler
asianajaja, OTT, VT, Helsinki

Henna Lusenius
asianajaja, Vantaa

LIITTEET

LIITE 1 Vaasan hallinto-oikeuden 5.5.2020 antama päätös nro 20/0034/3

LIITE 2 Luettelo hanketta koskevista selvityksistä

LIITE 3 Lapin ely-keskuksen lausunto 25.11.2014

LIITE 4 Tutkimuslupahakemus ja asiaan liittyvä kirjeenvaihto metsähallituksen kanssa

LIITE 1

VAASAN HALLINTO-OIKEUDEN 5.5.2020 ANTAMA PÄÄTÖS NRO 20/0034/3

Vaasan hallinto-oikeus

Päätös

Antopäivä	Päätösnumero
05.05.2020	20/0034/3

Diaarinumero

00842/18/5399
00865/18/5399
00901/18/5399
00902/18/5399
00907/18/5399
00910/18/5399
00911/18/5399
00915/18/5399
00916/18/5399
00917/18/5399
00918/18/5399
00919/18/5399
00923/18/5399

Asia Valitukset ympäristönsuojelulain ja vesilain yhteiskäsittelyn piiriin kuuluvassa lupa-asiassa

Osoite	Puhelin	Telekopio	Sähköposti
Korsholmanpuistikko 43 PL 204 65101 VAASA	02956 42611	02956 42760	vaasa.hao@oikeus.fi

SISÄLLYSLUETTELO

ASIA 3
MUUTOKSENHAKIJAT 3
LUVAN HAKIJA 3
PÄÄTÖS, JOHON ON HAETTU MUUTOSTA 3
VAATIMUKSET HALLINTO-OIKEUDESSA 41
ASIAN KÄSITTELY HALLINTO-OIKEUDESSA 69
HALLINTO-OIKEUDEN RATKAISU 93
KÄSITTELYRATKAISUT 93
Perustelut 93
PÄÄASIARATKAISU 97
Pääasiaratkaisun perustelut 102
Lupahakemuksen käsittely aluehallintovirastossa 102
Ympäristövaikutusten arviointimenettelylain mukainen menettely 105
Lupahakemuksessa esitetyt tiedot toiminnasta ja ympäristövaikutuksista 108
Hakemuksen hylkääminen Pierkulin alueen osalta – erityinen luonnonolosuhde 125
Päästöt Kemijokeen 132
Päästöt Nuorttijoen vesistöön 148
Vesitalouslupien osittainen kumoaminen 154
Liikenteestä aiheutuva haitta 166
Rikastushiekka-allas ja vakuuden määrä 170
Pölyäminen ja asbestityyppisten kuitujen esiintyminen 173
Poronhoito 174
Lupamääräyksiin sisältyvät selvityksiä koskevat määräykset ja oikeudellinen arviointi lupaharkinnan suorittamisen osalta 177
Muut valitusperusteet 179
Lopputulos ympäristöluvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä 180
Lopputulos vesitalousluvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä 180
OIKEUDENKÄYNTIKULUT 180
Perustelut 180
SOVELLETUT OIKEUSOHJEET 181
JULKINEN KUULUTUS 181
PÄÄTÖKSESTÄ ILMOITTAMINEN 181
PÄÄTÖKSEN TIEDOKSIANTAMINEN 181
MUUTOKSENHAKU 181
ÄÄNESTYSLAUSUNTO 185

Asia Valitukset ympäristönsuojelulain ja vesilain yhteiskäsittelyn piiriin kuuluvassa lupa-asiassa

Muutoksenhakijat
1) Yli-Kemin kalastusalue ja Kemijärven kalastusalue (1.1.2019 alkaen Yli-Kemin kalatalousalue) sekä Martin kylän osakaskunta, Savukosken osakaskunta, Pelkosenniemen osakaskunta ja Kemijärven osakaskunta, yhdessä
2) Juhani Talsta ja Anneli Talsta, yhdessä
3) Ari Aho
4) Hämeen Pystykorvakerho ry
5) Leena Pyhäjärvi ja hänen 14 asiakumppaniaan, yhdessä
6) Kemin-Sompion paliskunta
7) Nuortin Elinkautiset ry
8) Mika Martin ja hänen 42 asiakumppaniaan, yhdessä
9) Jaakko Oksanen
10) Helena Tiihonen, Hannu Kemppainen ja Vuotoksen Voima Oy, yhdessä
11) Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry, Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y. ja Marjatta Näätänen, yhdessä
12) Anneli Ojanperä
13) Yara Suomi Oy

Luvan hakija Yara Suomi Oy

Päätös, johon on haettu muutosta

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
18.6.2018 nro 59/2018/1

Ympäristöluparatkaisu

Aluehallintovirasto on myöntänyt Yara Suomi Oy:lle ympäristöluvan Soklin kaivoksen toimintaan. Lupa koskee, ellei toimintaa ole lupamääräyksistä ilmenevästi rajoitettu tai muutettu, hakemuksessa tarkoitettua enintään 10 Mt:n vuotuista fosfori- ja rautamalmin louhintaa avolouhoksista ja siihen liittyvää sivukiven louhintaa, malmin murskausta ja jauhatusta, rikastusta vaahdottamalla ja magneettisesti, energian tuotantoa, puuperäisten polttoaineiden murskausta, polttoöljyn varastointia, tarvekiven louhintaa ja murskausta, kaivannaisjätteiden käsittelyä ja loppusijoitusta jätealueille, maankaatopaikkaa, talousjätevesien käsittelyä ja näihin liittyviä aputoimintoja ja käsiteltyjen jätevesien johtamista uusissa viemäriputkissa Kemijokeen sekä päätöksessä yksityiskohtaisesti määrättyjen jätevesien johtamista Nuorttijoen valuma-alueelle.

Aluehallintovirasto on jättänyt luvanvaraisuuden lakkaamisen vuoksi ympäristölupahakemuksen sillensä siltä osin kuin se koskee kaivostoiminnan yhteydessä toteutettavien polttonesteiden jakeluasemien ympäristöluparatkaisua.

Toiminnasta kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi on määrätty kalatalousmaksu.

Aluehallintovirasto on määrännyt myöhemmin ratkaistavaksi vesistön pilaantumisesta Kemijoen vesistöalueilla mahdollisesti aiheutuvien kalastuslupatulojen alenemisesta (lupamääräys 124) ja Kemijoen jään heikkenemisestä mahdollisesti aiheutuvasta kulkuhaitasta (lupamääräys 125) johtuvien vahinkojen

korvaamisen.

Ennalta arvioiden päästöistä ei aiheudu muuta vesistöön tai sen käyttöön kohdistuvaa korvattavaa tai toimenpitein hyvitettävää vahinkoa. Ennakoimattoman vahingon varalta on annettu ohjaus.

Toiminnassa on noudatettava aluehallintoviraston päätöksessä annettuja lupamääräyksiä.

Vesitalousluparatkaisu

Aluehallintovirasto on myöntänyt Yara Suomi Oy:lle vesitalousluvan louhosten kuivattamisen ja kuivanapidon ylläpitämisen edellyttämälle pohjaveden pumppaamiselle avolouhoksista ja asennettavista siiviläputkikaivoista ja niiden aiheuttamiin muutoksiin pohjaveden määrässä ja laadussa, pohjaveden pumppausvaikutuksia rajoittavien rakenteiden tekemiselle, Sokliojan alaosan uoman siirrolle ja siihen liittyville rakenteille, Olli-Raukan jängän purouoman siirrolle ja siihen liittyville rakenteille, Yli-Nuorttin uoman oikaisulle, Loitsanan ja Loitsonlammen kuivattamiselle ja Tulppiojoen, Yli-Nuorttin ja Sokliojan siltojen rakentamiselle sekä putkilinjojen vesistöjen alituksille toteutettuna siten kuin ne on hakemuksessa ilmoitettu ja jäljempänä lupamääräyksissä rajoitettu.

Aluehallintovirasto on myöntänyt lisäksi vesitalousluvan hakemuksen mukaisiin kaivospiirin sisällä tapahtuviin kaivostoimintaan liittyviin rakentamistoimiin ja vesien johtamiseen sekä maankäytön muuttamiseen siten, että se pienentää Sokliojan, Yli-Nuorttin, Sotajoen ja Nuorttijoen vesistöjen valuma-alueita. Vesitaloushankkeista kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi on määrätty kalatalousmaksu.

Aluehallintovirasto on määrännyt myöhemmin ratkaistavaksi vesitaloushankkeesta Nuorttin vesistöalueella mahdollisesti aiheutuvien kalastuslupatulojen alenemisesta (lupamääräyksestä 124) ja vesivoiman menetyksestä (lupamääräys 123) aiheutuvien edunmenetysten korvaamisen.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu muuta korvattavaa tai toimenpitein hyvitettävää vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä. Ennakoimattoman vahingon varalta on annettu ohjaus.

Luvan saajan on noudatettava päätöksessä annettuja lupamääräyksiä.

Poikkeuksen myöntäminen eräiden vesiluontotyyppien suojelusta

Aluehallintovirasto on myöntänyt poikkeuksen vesilain 2 luvun 11 §:ssä mainitusta lähteiden luonnontilan vaarantamista koskevasta kiellosta. Poikkeus koskee päätöksen liitteessä 3 (hakemuksen 24.2.2017 toimitetun täydennyksen liite 10.1) olevassa kartassa esitettyjä seuraavia numeroituja lähteitä ja tihkupintoja: 20, 33, 38, 44, 45, 48, 49, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 67, 68, 69 ja 70.

Lupamääräykset

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Toiminnan järjestämistä koskevat yleiset määräykset

1. Luvan saajan on oltava jatkuvasti riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvilläolovelvollisuus). Aluehallintoviraston päätöksessä määrätyn käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailun lisäksi luvan saajan on mm. tuotantoprosessia ja sen tarkkailua jatkuvasti kehittämällä, malmin, sivukiven, rikastushiekan ja kemikaalien ominaisuuksia koskevaa tietoa lisäämällä sekä toimialakohtaista tietoa ja alan teknistä kehitystä hyödyntämällä varmistettava, etteivät toiminnan päästöt ja haitalliset vaikutukset poikkea siitä, mitä lupahakemuksessa on esitetty ja mille lupa on myönnetty.

Tuotantoprosessien sekä vesienkäsittely- ja hallintajärjestelmien ohjaus- ja seurantajärjestelmiä on kehitettävä siten, että ne tuottavat luvan saajalle sellaista reaaliaikaista tietoa, jonka perusteella pystytään arvioimaan myös aluehallintoviraston päätöksellä asetettujen toiminnan ympäristönsuojeluvaatimusten täyttyminen.

2. Luvan saajan on toimitettava Lapin ELY-keskuksen hyväksyttäväksi suunniteltuja vesien johtamista ja käsittelyä, jätteiden käsittelyä sekä muita päästöjä rajoittavia rakenteita koskevat, tämän päätöksen määräysten mukaisiksi tarkistetut ja päivitetyt yksityiskohtaiset rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmat sekä työselostukset viimeistään kuusi kuukautta ennen niiden rakentamisen aloittamista, ellei niitä ole aluehallintoviraston päätöksessä erikseen määrätty lupaviranomaiselle toimitettaviksi.

Rakenteita ja toimintoja, joista suunnitelmat on toimitettava ELY-keskukselle, ovat ainakin seuraavat:

louhosalueiden ojitukset niihin liittyvine vesienkäsittelyrakenteineen,
selkeytysaltaat (CB),
raakavesiallas (FWB),
pohjavesiallas (GWB),
sekundääriselkeytysallas (SCB),
varoallas,
imeytys- ja pintavalutuskentät (WL),
maanläjitysalueet,
polttonesteiden jakeluasema,
talousjätevesien puhdistamo,
luvan saajan ja urakoitsijoiden tukitoiminta-alueet,
meluvallit ja
lupamääräyksen 34 mukaiset vesistöjen alitukset.

ELY-keskus voi velvoittaa luvan saajan toimittamaan rakennussuunnitelmat hyväksyttäväksi myös muista rakenteista, joilla estetään tai vähennetään päästöjen muodostumista ja leviämistä ympäristöön.

Rakenteet voidaan ottaa käyttöön, kun Lapin ELY-keskus on riippumattoman valvojan yhteenvedon ja laadunvalvontakokeiden tulosten perusteella todennut

tehtyjen rakenteiden täyttävän niille lupapäätöksessä asetetut vaatimukset.

Rakennus- ja muista suunnitelmista, jotka on toimitettava hakemuksena aluehallintovirastolle, on määrätty erikseen lupamääräyksissä 24, 32, 53, 70, 74, 77, 100, 106, 114 ja 116.

3. Toimintaan liittyvät patorakenteet ja niiden korotukset sekä patorakenteiden toimivuuteen liittyvä tarkkailu on toteutettava patoturvallisuuslain vaatimusten mukaisina. Patoja ja niiden korotuksia koskevat tarkemmat toteuttamissuunnitelmat sekä patoturvallisuuteen liittyvää tarkkailua koskevat suunnitelmat on toimitettava Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloittamista, patoturvallisuusviranomaisen kanssa sovittavana ajankohtana. Ennen rakennussuunnitelmien laatimista on rakentamiseen käytettävien maa-ainesten tarvittavat fysikaalis-kemialliset ominaisuudet määritettävä laboratoriossa ja muutenkin täydennettävä maaperätutkimuksia patoturvallisuusviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Mitoituslaskelmissa on käytettävä näitä laboratoriossa määritettyjä parametrejä ja ajantasaisia tutkimustuloksia.

Padot voidaan ottaa käyttöön, kun patoturvallisuusviranomainen on patoturvallisuuslain mukaisesti luokitellut padot ja hyväksynyt vahingonvaaraselvityksen ja tarkkailuohjelman.

4. Aluehallintoviraston päätöksen mukaisen toiminnan edellyttämät rakennesuunnitelmat, mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

5. Rakentamisessa ja päästöjä ja niiden leviämistä rajoittavien rakenteiden sekä niihin liittyvien vesienjohtamisjärjestelmien kuten ojitusten, putkilinjojen ja viemäriputkien toteutuksessa on noudatettava rakentamista ja käytettyjä materiaaleja koskevia standardeja sekä yleisesti käytettyjä ja hyväksyttäjä rakennus- ja työtapoja niin, että laadukkaan rakentamisen ja hyvän rakentamiskäytännön vaatimukset täyttyvät. Rakentamiseen vaadittavan ammattitaidon, työmaajärjestelyjen ja rakentamisen osalta on noudatettava alaa koskevia yleisiä hyväksyttyjä menetelmiä, standardeja tai normeja.

6. Luvan saajan on järjestettävä patorakenteiden ja rakenteiden, joilla estetään tai vähennetään päästöjen muodostumista ja leviämistä ympäristöön, oikean toteuttamisen varmistamiseksi riippumaton laadunvalvonta. Laadunvalvojan on oltava Lapin ELY-keskuksen ja patorakenteiden osalta Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaisen hyväksymä asiantuntijataho, joka ei ole kyseisen kohteen suunnittelija tai toteuttaja ja jonka asiantuntemus rakenteiden toteuttamisessa tai niiden valvonnassa on osoitettu.

Valitun laadunvalvojan on oltava rakennustyömaalla jatkuvasti tai käytävä rakennuskohteissa vähintään ELY-keskuksen tai lupaviranomaisen hyväksymän laadunvalvontasuunnitelman mukaisesti tai muuten ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla niin, että laadunvalvojan on mahdollista todeta keskeisten työvaiheiden toteutuminen hyväksyttyjen suunnitelmien mukaisiksi ja niiden laadunvarmennuksen toimivuus, tarkastaa laadunvalvonnan tulokset ja puuttua mahdollisiin epäkohtiin sekä varmistaa, että todetut puutteet ja virheet on korjattu asianmukaisesti.

Laadunvalvojan havaitsemista puutteista ja virheistä on ilmoitettava viipymättä ELY-keskuksille.

Laadunvalvojan on laadittava kunkin kohteen rakentamisen laadunvalvonnasta yhteenvetoraportti, joka sisältää laadunvalvonnan tulokset, todetut poikkeamiset asetetuista vaatimuksista ja laadunvalvontasuunnitelmasta sekä jo toteutetut että vielä tarvittavat toimenpiteet puutteiden ja virheiden korjaamiseksi.

7. Luvan saajan on nimettävä toiminnan ympäristönsuojelun ja kaivannaisjätteiden jätealueiden yhteyshenkilö(t), jolla/joilla on tehtävän edellyttämä ammattitaito. Yhteyshenkilön tai -henkilöiden yksityiskohtaiset vastuualueet ja yhteystiedot on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle sekä Savukosken kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille ja patorakenteiden osalta Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle. Luvan saajan on huolehdittava yhteyshenkilöiden tehtävän edellyttämästä riittävästä kouluttamisesta ja ammattitaidon ylläpitämisestä.

8. Kaivospiirin alueelta ei saa kaataa puustoa tai poistaa kasvillisuutta tai maaperän pintakerroksia muutoin kuin mikä kulloinkin on välittömästi tarpeen rakentamisen tai hankkeen toteuttamisen vuoksi.

9. Luvan saajalla on oltava ennen laaksoarhon ja lettorikon esiintymiin suoraan rakentamalla tai välillisesti kuivatusvaikutuksen kautta vaikuttavien rakennustöiden aloittamista luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen lainvoimainen poikkeuslupa esiintymien hävittämiselle tai ratkaisu siitä, että poikkeuslupaa ei tarvita.

Vastaavasti luvan saajalla on oltava luonnonsuojeluviranomaisen edellyttämät lainvoimaiset luonnonsuojelulain mukaiset luvat muiden rauhoitettujen lajien suojelusta poikkeamiselle.

10. Alueella on tehtävä hankkeen eri vaiheiden edetessä museoviraston tarpeellisiksi katsomat arkeologiset selvitykset. Hankkeen rakentamistyön eri vaiheista ja työaikatauluista on ilmoitettava museovirastolle viimeistään vuotta ennen työvaiheen alkamista.

Luvan saajalla on oltava muinaismuistolaissa tarkoitettu kajoamislupa ennen yksittäisten muinaismuistokohteiden tilaa vaarantavan tai tuhoavan rakentamistoimen alkamista tai ratkaisu siitä, että kajoamislupaa ei tarvita.

11. Luvan saajan on merkittävä näkyvästi kaivosalueella olevat luonnonsuojelulain, vesilain tai muinaismuistolain nojalla suojellut kohteet niiden tahattoman tuhoamisen estämiseksi.

12. Malmin irrotus ja louhinta sekä muut kaivosalueen rakentamistoimet on toteutettava siten, että kaivospiirin alueella olevia niobimalmeja ei louhita tai muuten hyödynnetä.

Rikastamolle syötettävän fosforimalmin ja rikastushiekka-altaalle pumpattavan rikastushiekan uraani- ja toriumpitoisuus on määritettävä vähintään viikoittain kattavasta kokoomanäytteestä. Tarkkailun tuloksisista on raportoitava niiden valmistuttua Säteilyturvakeskukselle, Lapin ELY-keskukselle ja Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Sellaisen fosforimalmin louhinnasta ja rikastamisesta, jossa uraanin tai toriumin pitoisuus ylittää 100 mg/kg, on erikseen ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle.

Tarkkailun tulosten perusteella luvan haltijan on tehtävä kerran vuodessa selvitys päästöistä ja jätteistä kaivosalueen ulkopuolelle aiheutuvasta säteilyaltistuksesta. Selvitys on toimitettava Säteilyturvakeskukselle, Lapin ELY-keskukselle ja Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

13. Luvan saajan on ilmoitettava vähintään kuukautta aikaisemmin kaivoshankkeeseen liittyvien rakentamistöiden aloittamisesta aluehallintovirastolle, Lapin ELY-keskukselle ja Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle sekä Savukosken kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisille.

Varsinaisen kaivostoiminnan aloittamisesta (malmin irrottamisen alkaminen) on ilmoitettava vähintään kuukautta aikaisemmin edellä mainituille viranomaisille.

14. Kaikista toiminnan muutoksista tai tarkkailussa esiin tulevista päästöjen, jätteiden ominaisuuksien tai vaikutusten poikkeamista huonompaan suuntaan siitä, mitä hakemuksessa on arvioitu, on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja annettava tiedoksi Savukosken kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiselle.

Ilmoituksiin on liitettävä arvio toiminnan muutoksen vaikutuksista päästöihin ja niiden ympäristövaikutuksiin tarkasteltuna kaikkien päästöelementtien osalta sekä luvan saajan oma arvio siitä, edellyttääkö toiminnan muutos ympäristöluvan muuttamista tai tarkkailun tarkentamista ja mihin toimenpiteisiin luvan saaja on ryhtynyt muutoksesta johtuvien päästöjen ja niiden vaikutusten rajoittamiseksi.

Vesien johtaminen ja päästöt vesiin

15. Päästöjä vesiin rajoittavat vesienkäsittelyrakenteet ja näihin liittyvät vesienjohtamisjärjestelmät kuten ojitukset, putkilinjat ja viemäriputki Kemijokeen on rakennettava pääosin valmiiksi ennen kaivosalueen muun laaja-alaisen rakentamisen ja louhosalueen pintamaiden poiston aloittamista.

Kunkin yksittäisen rakentamiskohteen vesienkäsittely- ja johtamisrakenteet, mukaan lukien lupamääräyksessä 16 määrätyt johtamisrakenteiden varajärjestelmät on oltava valmiina ennen päästöjä aiheuttavien rakentamistoimenpiteiden aloittamista.

16. Rakentamiskohteiden valumavesistä on soveltuvilla tekniikoilla poistettava kiintoainetta tehokkaasti ennen vesien johtamista maastoon tai vesistöön. Kiintoaineen poisto on suunniteltava ennen rakentamisen aloittamista ja otettava kohteittain käyttöön rakentamisen etenemisen myötä.

Pienien (< 1 000 m^2) rakennuskohteiden ja putkilinjojen, tie- ja patoalueiden sekä muiden vastaavien viivamaisten rakentamiskohteiden rakentamisalueilla syntyvät vedet on johdettava vähintään pintavaluntana ympäröivään maastoon

tai vesistöön.

Yhtenäisten laajempien rakentamisalueiden (> 1 000 m^2) ja moreenien ottoalueiden valumavedet, joita ei hyödynnetä prosessivetenä, sekä puhtaiden vesien keräämiseksi tarkoitettujen ympärysojien (CoD) vedet on johdettava valuma-alueen koon ja 1/100 vuodessa tapahtuvan keskiylivirtaaman mukaan mitoitetun selkeytysaltaan ja pintavalutuskentän kautta maastoon tai vesistöön. Laskeutusaltailta pintavalutuskentälle johdettavan veden kiintoainepitoisuus saa olla enintään 20 mg/l. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä. Vesi on johdettava pintavalutuskentälle jako-ojastolla tai -putkilla niin, että vesi jakaantuu tasaisesti pintavalutuskentän alueelle. Mahdolliset oikovirtaukset kentällä on estettävä.

Mikäli kiintoainepitoisuuden raja-arvoon ei jossakin tilanteessa päästä tai johdettava jätevesi muuten aiheuttaa vesistössä samentumista, kyseisen alueen vedet on johdettava kaivosalueen muihin käsittely-yksikköihin (esimerkiksi raakavesiallas (FWB), rikastushiekka-allas ja sekundääriselkeytysallas (SCB)) niin pitkään, että edellä mainittu raja-arvo vesienkäsittelytoimia tehostamalla saavutetaan ja vesistön samentuminen estetään.

17. Rakentamisen jälkeen luonnontilaisen kaltaisiksi jäävillä rakentamiskohteilla, kuten esimerkiksi putkilinjat sekä rakennusten ja teiden vierustat, on sulan maan aikana ensimmäiseksi kuorittava ja varastoitava pintamaa mukaan lukien kasvukerros (”kuntta”) erikseen niin, että kasvukerros voidaan käyttää rakentamistyön jälkeen alueen viimeistelyyn kiintoaineksen huuhtoutumisen estämiseksi.

Rakentamiskohteiden viimeistelyssä ja kiintoaineksen huuhtoutumisen estämisessä voidaan käyttää myös muualta tuotua kasvukerrosta tai toteuttaa viimeistely ja huuhtoutumisen estäminen muulla vähintään edellä kuvatun tasoisella suojausrakenteella Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla. Kiintoaineksen huuhtoutumista estävät toimenpiteet (esimerkiksi kasvukerroksen siirtäminen tai vastaava) on tehtävä heti, kun se töiden järjestämisen kannalta on mahdollista.

Kaivukohteissa, joissa kaivumaat palautetaan takaisin kaivantoon, kaivumaat on palautettava maalajeittain likimain samaan asemaan kuin ne ennen kaivamista olivat sijainneet.

18. Toiminta-alueella muodostuvat puhtaat sade-, sulamis- ja valumavedet sekä muut puhtaat vedet, kuten siiviläputkikaivoista pumpattava puhdas vesi ja louhosalueen ympäristön pintavedet on erotettava likaantuneista vesistä ja johdettava maastoon tai vesistöön Nuorttin valuma-alueelle.

Siiviläputkikaivojen puhdas vesi on palautettava ensisijaisesti Sokliojaan mahdollisimman lähellä pumppauspaikkaa, ellei sen johtaminen rikastamolle ole välttämätöntä prosessitoiminnan kannalta.

Sokliojaan tai Yli-Nuorttiin johdettavien puhtaiden vesien on alitettava virtaamapainotteisena kuukausikeskiarvona seuraavat raja-arvot:

Kiintoainepitoisuus	10	mg/l
Kokonaisfosfori	200	µg/l

Kokonaistyppi	500 µg/l
Rauta	200 µg/l
Alumiini	200 µg/l

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä. Kyseisten vesien muu likaantumattomuus on osoitettava vedenlaatuselvityksin ja -mittauksin Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua valtioneuvoston asetuksen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) liitteen 1 kohdassa C2 lueteltujen aineiden ympäristölaatunormien ylityksiä.

19. Kaivosalueen ojitus on suunniteltava ja toteutettava alueen eri maalajit huomioon ottaen siten, että veden virtausnopeus ojissa jää niin pieneksi, ettei kiintoainesta huuhtoudu merkittävässä määrin veden mukaan. Tarvittaessa ojiin on rakennettava eroosiosuojauksia, virtaamansäätöpatoja ja putousportaita virtausnopeuden ja eroosion estämiseksi sekä lietesyvennyksiä kiintoaineen pidättämiseksi. Ojaluiskat on tehtävä niin loiviksi, etteivät ne sorru tai vaihtoehtoisesti verhoiltava ne riittävän karkealla kiviaineksella tai muulla eroosion estävällä rakenteella.

20. Prosessivedet, räjähdysaineesta kontaminoituneet avolouhoksien ja tarvekivilouhoksien likaantuneet kuivatusvedet, avolouhoksien pintamaan poistoalueilta muodostuvat likaantuneet kuivatusvedet, betoniaseman jätevedet, likaantuneet tehdasalueen hulevedet, rikastushiekka-altaan suotovedet sekä muut vastaavat likaantuneet vedet (jätevedet), lukuun ottamatta lupamääräyksen 27 tarkoittamia kaivannaisjätteen jätealueiden vesiä, on kerättävä ja palautettava kaivoksen prosessivesikiertoon tai käsiteltävä lupamääräyksen 21 mukaisesti, ellei päätöksessä ole muualla toisin määrätty.

21. Kaikki lupamääräyksessä 20 tarkoitetut jätevedet ja ne raakavesialtaan (FWB) ylitevedet, joita ei kierrätetä prosessivedeksi, on käsiteltävä hakemuksessa esitetyllä tai vähintään vastaavan tehoisella menetelmällä ja johdettava viemäriputkea pitkin Kemijokeen. Kemijoen vesistöön johdettavan veden kokonaispitoisuuksien on alitettava seuraavat raja-arvot:

pH	6,0–9,0	
Kokonaisfosfori	100	µg/l
Kokonaistyppi	1 000	µg/l
Sulfaatti	500	mg/l
Natrium	250	mg/l
Alumiini	500	µg/l
Rauta	1 000	µg/l
Kiintoaineen hehkutusjäännös	10	mg/l

Raja-arvot alittuvat, kun kokonaisfosforin, sulfaatin, natriumin, alumiinin, raudan ja kiintoaineen hehkutusjäännöksen johtamisvuorokausien virtaamapainotteinen kuukausikesiarvo alittaa raja-arvon ja kokonaistyppipitoisuus johtamisvuorokausien virtaamapainotteisena neljännesvuosikeskiarvona alittaa raja-arvon. Johdettavan käsitellyn jäteveden pH:n oltava raja-arvojen välillä jatkuvasti.

Yksittäisen näytteen elohopeapitoisuus (liukoinen) ei saa olla yli 5 µg/l, kadmiumpitoisuus (liukoinen) yli 10 µg/l eikä kokonaisfosforipitoisuus yli 200 µg/l.

22. Viemäriputkella Kemijokeen johdettavien, lupamääräysten 20 ja 21 tarkoittamien käsiteltyjen jätevesien aiheuttama kokonaisfosforipäästö saa olla enintään 930 kg vuodessa.

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua valtioneuvoston asetuksen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) liitteen 1 kohdassa C2 lueteltujen aineiden ympäristölaatunormien ylityksiä.

23. Jäteveden virtausta Kemijokeen on jatkuvasti säädettävä siten, että jätevesi purkupaikan vesistön virtaamaan sekoittuneena ei nosta Kemijoen veden kokonaisfosforipitoisuutta laskennallisesti yli 10 µg/l:lla.

Luvan saajan on laadittava veden varastointia ja juoksuttamista koskeva yksityiskohtainen suunnitelma, joka sisältää muun muassa purkuvesistön jatkuvatoimisen virtaaman mittaamisen, Kemijoen ja rikastushiekka-altaan esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) fosforipitoisuuden seurannan sekä vesivarastoaltaiden (FWB ja GWB) käyttösuunnitelman niin, että kaikissa valuntatilanteissa on käytettävissä riittävästi varastointitilaa ja ettei vesiä tarvitse varastoida kaivosalueella enempää kuin prosessiveden saannin turvaamiseksi on tarpeen.

Suunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle viimeistään kuusi kuukautta ennen prosessijätevesien johtamisen aloittamista. Suunnitelman tietoja on hyödynnettävä lupamääräyksen 30 mukaisessa vesitaseen mallintamisessa.

24. Rikasteen kuivauksessa muodostuva hukkalämpö on ensisijaisesti hyödynnettävä tilojen lämmityksessä tai muussa rikastamon tai kaivoksen toiminnassa. Ylimääräinen lämpökuorma on johdettava jäähdytettäväksi rikastushiekka-altaalle ja sen kautta ensisijaisesti takaisin prosessiin. Jätevesien mukana Kemijokeen johdettava lämpökuorma on pidettävä mahdollisimman pienenä.

Luvan saajan on toimitettava kolmen vuoden kuluessa rikastustoiminnan aloittamisesta aluehallintovirastoon hakemuksena selvitys, jossa esitetään toteutunut hukkalämmön hyödyntäminen sekä Kemijokeen johdetun lämpökuorman suuruus ja sen vaihtelu, yhteenveto lämpökuorman vaikutuksista Kemijoessa ja tarkastelu parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisista toimista lämpökuorman vähentämiseksi sekä hakijan esitys mahdollisesti toteutettavista toimista lämpöpäästöjen ja niiden vaikutusten vähentämiseksi ja mahdollisesti aiheutuneiden haittojen korvaamiseksi. Aluehallintovirasto voi selvityksen perusteella muuttaa tai tarkentaa ympäristölupaa.

25. Murskaamon, murskaamon autotallien ja korjaamon, paloaseman ja rikastamon korjaamon, autokatoksien ja tallien, jauhatuksen, kuivaamon, magneettivälituotteen sakeutuksen, lämpövoimalan ja varakattiloiden sekä niiden polttoainesäiliöiden, rikastamon polttoaineen jakeluaseman, murskaamon polttoai-

neen jakeluaseman ja rikastamon alueiden sadevedet sekä rakennusten sisäpuoliset pesu- ja vuotovedet on kerättävä ja johdettava standardin SFS-EN 858-1 mukaisiin I-luokan öljynerottimiin, joista lähtevän veden öljyhiilivetypitoisuus on alle 5 mg/l. Öljynerottimien jälkeen vedet on johdettava takaisin kaivoksen prosessivedeksi tai suoraan käsiteltäviin jätevesiin ja edelleen Kemijokeen.

Louhosalueella on oltava käytössä vähintään vastaavan erotustehokkuuden omaava liikuteltava öljynerotinyksikkö mahdollisia öljyvahinkotilanteita varten.

26. Toiminta on järjestettävä siten, että vesienkäsittelyrakenteissa ja johtamisjärjestelmissä on aina riittävästi vesivarastotilaa ja vesien käsittelykapasiteettia tilastollisesti ennakoitavien 1/100 vuodessa sattuvien rankkasateiden, sateisten jaksojen ja kevään ylivalumakausien varalle.

Rikastushiekka-allasta, jonka patorakenteet on tehty vesistöpatoina, saa käyttää kaivoksen vesikierron turvaamisen ja päästöjen rajoittamisen kannalta tarvittavan vesimäärän tilapäiseen varastointiin siinä määrin kuin se kussakin patokorotusvaiheessa ja rikastushiekan läjitystilanteessa on patoturvallisuuden vaarantumatta mahdollista.

Käyttöhenkilökunnalla on aina oltava ajantasaiset tiedot altaiden ylimmistä sallituista patoturvallisuuden edellyttämistä vedenpinnankorkeuksista ja reaaliaikainen tieto allasalueen kosteustilanteesta ja pölyämisestä.

27. Pintamaiden sijoittamiseen käytettävien kaivannaisjätteen jätealueiden ja maankaatopaikkojen valumavedet, joita ei hyödynnetä prosessivetenä, on johdettava hakemuksen mukaisesti valuma-alueen koon ja 1/100 vuodessa tapahtuvan keskiylivirtaaman mukaan mitoitetun selkeytysaltaan (CB) ja pintavalutuskentän (WL) kautta maastoon tai vesistöön Nuorttin valuma-alueella. Laskeutusaltailta pintavalutuskentälle johdettavan veden kiintoainepitoisuus saa olla enintään 20 mg/l. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä.

Vesi on johdettava pintavalutuskentälle jako-ojastolla tai putkilla niin, että vesi jakaantuu tasaisesti pintavalutuskentän alueelle. Mahdolliset oikovirtaukset kentällä on estettävä.

Mikäli kiintoainepitoisuuden raja-arvoon ei jossakin tilanteessa päästä tai johdettava jätevesi muuten aiheuttaa vesistössä silmin havaittavaa samentumista, kyseisen alueen vedet on johdettava kaivosalueen muihin käsittely-yksikköihin (esimerkiksi raakavesiallas (FWB), rikastushiekka-altaan esiselkeytysallas (TPBC) ja sekundääriselkeytysallas (SCB)) niin pitkään, että edellä mainittu raja-arvo vesien käsittelyä tehostamalla saavutetaan ja vesistön samentuminen estetään. Nämä varajohtamisjärjestelyt on kunkin kaivannaisjätteen jätealueen osalta tehtävä käyttöönottovalmiiksi ennen läjitystoiminnan aloittamista.

28. Nuorttin valuma-alueella selkeytysaltaista pintavalutuskentille johdettavien vesien kiintoaineen poiston tehostamisessa ei saa käyttää typpikuormitusta aiheuttavia saostuskemikaaleja.

Vesienkäsittely-yksiköissä muodostuvan lietteen määrää on seurattava ja liete

on poistettava viimeistään siinä vaiheessa, kun sen kertyminen alkaa heikentää laskeutuksen tehokkuutta.

29. Louhinnassa on käytettävä ensisijaisesti räjähdysaineita, joissa typpi on heikosti liukenevassa muodossa. Reikien panostus ja kenttien räjäytys on tehtävä siten, että sivukiveen tai malmiin jäävän räjähtämättömän räjähdysaineen määrä on mahdollisimman pieni. Räjähteen käsittelytapoja on jatkuvasti kehitettävä niin, että räjähtämättömän räjähdysaineen määrä on mahdollisimman pieni.

30. Luvan saajan on otettava kaivoksella käyttöön ennen kaivostoiminnan aloittamista vesitaseen hallintaan ja sen ennustamiseen liittyvä mallinnusohjelma ja hankittava tarkkailun ja muun saatavilla olevan aineiston kautta tarvittavat lähtötiedot mahdollisimman luotettavan mallinnuksen kehittämiseen ja ylläpitämiseen.

Mallinnukseen on liitettävä lupamääräyksen 23 mukainen vesien varastointi- ja juoksutussuunnitelma.

31. Rikastamolla ja asuntoalueella muodostuvat talousjätevedet on käsiteltävä yhdessä siten, että puhdistamolla käsitellyn jäteveden biokemiallisen hapenkulutuksen (BOD_7/ATU) poistoteho on vähintään 90 % sekä kokonaisfosforin poistoteho vähintään 90 % ja jäännöspitoisuus enintään 0,8 mg/l. Käsittelyvaatimukset on saavutettava vuosikeskiarvona laskettuna mukaan lukien mahdolliset poikkeukselliset tilanteet ja puhdistamon ohijuoksutukset.

Käsitellyt talousjätevedet on johdettava raakavesialtaan (FWB) yhteydessä olevaan pumppausaltaaseen ja sieltä viemäriputkella Kemijokeen. Kemijokeen johdettavan veden osalta on kokonaisuudessaan voimassa mitä lupamääräyksessä 21 ja 22 määrätään.

Puhdistetut talousjätevedet on jatkuvasti hygienisoitava niin, että vesien johtaminen ei heikennä pintavesien käyttömahdollisuuksia Kemijoessa. Jätevesien hygienisointiin käytettävä menetelmä ei saa heikentää jäteveden kemiallista laatua.

Jätevesien hygienisointia ja siinä käytettävää tekniikkaa koskeva yksityiskohtainen suunnitelma on esitettävä Lapin ELY-keskukselle yhdessä jäteveden puhdistamon rakentamista koskevan yksityiskohtaisen suunnitelman kanssa viimeistään kuusi kuukautta ennen puhdistamon rakentamisen aloittamista.

Rakentamisaikana ennen puhdistamon ja Kemijokeen johtavan viemärin valmistumista talousjätevedet on kerättävä umpisäiliöön ja toimitettava käsiteltäväksi laitokselle, jolla on lupa vastaanottaa ja käsitellä kyseiset vedet.

Viemäriputken rakentamista ja käyttöä koskevat määräykset

32. Jätevedet on purettava hakemuksen 25.11.2016 päivätyn täydennyksen liitteen 6.1 osoittamalle alueelle Kemijokeen. Täydennyksessä esitetystä rantapurkuratkaisusta poiketen jätevedet on purettava mahdollisimman tasaisesti päävirtaan.

Yksityiskohtainen suunnitelma purkupaikan uusista rakenteista ja niiden rakentamisesta mukaan lukien selvitys tarvittavista käyttöoikeuksista ja niiden hankkimisesta on toimitettava aluehallintovirastolle viimeistään vuotta ennen viemäriputkien rakentamisen aloittamista. Hakemuksessa on esitettävä myös muut tarvittavat vesitalousasioista annetussa asetuksessa määrätyt tiedot.

Jäteveden purkupaikka on merkittävä joen rannalle selväsi erottuvilla merkeillä. Talvisin veden johtamisesta aiheutuva heikon jään alue on merkittävä Lapin ELY-keskuksen kanssa sovittavalla tavalla.

Luvan saajan on pidettävä viemäriputket ja siihen liittyvät jätevesien johtamisrakenteet kunnossa.

Viemäriputkien ja niiden purkupaikan rakenteisiin saa tehdä sellaisia Lapin ELY-keskuksen hyväksymiä muutoksia tai lisäyksiä, joilla ei ole haitallista vaikutusta rakenteiden toimintaan suunnitellulla tavalla tai haitallisia vaikutuksia yksityisen tai yleisen edun kannalta tai jotka eivät lisää toiminnasta aiheutuvaa pilaantumisen vaaraa.

33. Putket on rakennettava pääosin maahan upotettuina.

Rikastamolta rikastushiekka-altaalle ja edelleen Kemijokeen johtavien putkilinjojen kaivantoihin on rakennettava pohjaveden virtausta estävät katkaisuseinät niissä kohdissa, joissa putkikaivantoa pitkin kulkeva vesi voi olennaisesti muuttaa putkilinjan alueen ympäristön pohjavesiolosuhteita. Sijoitettaessa putkilinja hyvin vettä johtavien maalajien alueelle, on putkikaivannon kaivumassat pyrittävä asettamaan maalajeittain takaisin samaan korkeusasemaan, kuin missä ne ovat olleet.

Putkilinja on sijoitettava kulkemaan ja sen kaivutyöt tehtävä kaivospiirin alueella siten, että se muuttaa mahdollisimman vähän alueen luonnontilaa.

Putket on asennettava sellaiseen syvyyteen, ettei niiden rakentaminen ja käyttö estä alueelle jäävien norojen ja ojien virtausta.

34. Putkilinjan Vouhtujoen, Sotajoen, Jänesojan ja Polkulehdonojan alitukset on tehtävä suuntaporaamalla. Alitukset on sijoitettava lupahakemuksen kuvien 3-30, 3-31, 3-32 ja 3-33 osoittamiin paikkoihin.

Mikäli maaperän laatu, saatavilla olevan suuntaporauskaluston ominaisuudet tai putkilinjan geometria estävät suuntaporauksen, alitukset on tehtävä lupahakemuksen kuvan 3-35 mukaisella periaatteella rakentamalla alituskohtaan siirtouoma ja tekemällä varsinainen alitus kuivatyönä. Veden virtaus on palautettava alkuperäiseen uomaan heti alituksen valmistuttua.

Putkilinja on vietävä Tulppiojoen yli sillan rakenteeseen yhdistettynä.

Putkilinjaan liittyvät pienempien norojen alitukset on tehtävä siten, että rakentamisesta ei aiheudu merkittävää samentumista ja vähäinenkin samentuma on lyhytaikaista. Putkikaivanto on peitettävä siten, että se ei aiheuta uomissa padotusta.

Vesienkäsittelyrakenteita koskevat määräykset

35. Raakavesialtaasta (FWB) suotautuvien vesien keräämiseksi patorakenteeseen ja/tai sen yhteyteen on rakennettava suotovesien keräysjärjestelmä, josta vedet pumpataan takaisin raakavesialtaaseen, prosessivesikiertoon tai lupamääräysten 20 ja 21 mukaisesti käsiteltäväksi.

Luvan saajan on kattavasti selvitettävä raakavesialtaan maaperän laatu ja vedenläpäisevyys patojen alueella, altaan pohjalla ja kohdissa, joissa raakavesialtaan reunat rajoittuvat patojen sijaan luonnonrinteisiin.

Patojen rakenteen osalta on noudatettava lisäksi, mitä lupamääräyksessä 64 määrätään.

Suotovirtaukset altaan reunoilla olevien luonnonrinteiden mahdollisien allaspadon tiivistysrakennetta selvästi paremmin vettä johtavien kerrosten kautta on estettävä virtauksen katkaisevalla teknisellä rakenteella, kuten esimerkiksi ponttiseinällä tai vähintään allaspadon rakennetta tiiveydeltään vastaavalla moreenitiivisteellä tai vaihtoehtoisesti asennusohjeiden mukaisesti painotetulla bentoniittimattorakenteella. Mainittu tiivistysrakenne on rakennettava ulottumaan tiiviiseen pohjamoreeniin tai kallioon asti.

Niissä kohdin, jossa raakavesialtaan pohjamaat ovat kallioperään saakka vettä hyvin tai kohtaisesti johtavia ($> 1\times10^{-7}$ m/s), on altaan pohjalle rakennettava yhtenäinen tiivistyskerros, jonka tiiveys vastaa vähintään yhden metrin vahvuista moreenikerrosta, jonka vedenläpäisevyys on $< 1\times10^{-8}$ m/s.

36. Selkeytysaltaan (CB3), pohjavesialtaan (GWB), sekundääriselkeytysaltaan (SCB) ja varoaltaan pato-osien ympärille on rakennettava suoto-ojat, joista mahdolliset altaan vuodot voidaan havaita.

Vaihtoehtoisesti HDPE-kalvollisessa GWB-altaassa tiivisrakenteen alapuolisen murskekerroksen alimpaan kohtaan on asennettava vuotojen havaitsemisjärjestelmä, josta yläpuolisen tiivisrakenteen vuodot voidaan tarkkailun yhteydessä luotettavasti havaita.

Altaiden padot on tehtävä hakemuksen mukaisina moreenipatoina. Käytettävän patomoreenin vedenläpäisevyys saa olla enintään 1×10^{-7} m/s. Altaiden rakenteiden alapuolisen pohjamaan on muodostuttava luontaisesta tai rakennetusta moreenikerroksesta, jonka paksuus on vähintään yksi metri ja vedenläpäisevyys enintään 1×10^{-7} m/s.

Pohjaveden aiheuttama noste altaiden eristerakenteen alla on estettävä pohjaveden pintaa alentamalla tai muulla teknisellä ratkaisulla. Pohjaveden alentamistoimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, että niillä ei vaaranneta tiivistys- tai patorakenteiden toimintaa.

Keinotekoinen eriste (HDPE-muovi tai bentoniittimatto) on suojattava pistemäisiä kuormituksia vastaan materiaalitoimittajan vaatimusten mukaisella suojakerroksella tai laatuvaatimukset täyttävällä asennusalustalla.

GWB-altaassa bentoniittimattoa voidaan käyttää osana keinotekoisen eristeen

suojarakennetta. Keinotekoisen eristeen suojarakenne ei saa heikentää rakenteen toimivuutta kaksoiseristeenä.

GWB-altaan HDPE-kalvon reunaa lukittaessa on otettava huomioon kalvon lämpölaajenemisesta, kylmäsupistumisesta ja pohjamaan painumisesta aiheutuva liikkumistarve.

Tiivistysrakenteeseen tehtävät putkien yms. läpiviennit on tehtävä kyseiseen rakenteeseen tarkoitetuilla menetelmillä. Pumppaamot on mahdollisuuksien mukaan rakennettava ilman läpivientejä.

37. Pierkulin alueelle rakennettavat selkeytysaltaat CB4, CB5 ja CB7 ja niihin liittyvät pintavalutuskentät WL4, WL5 ja WL7 sekä rakenteiden huoltamiseen tarvittavat kulku-urat on sijoitettava alueelle siten, että niiden rakentamisella ja käytöllä ei heikennetä Soklin aho -luontotyyppiin kuuluvien alueiden tilaa. Rakenteiden sijoittumista koskeva suunnitelma on toimitettava ELY-keskukselle osana lupamääräyksen 2 mukaisia suunnitelmia.

Päästöt ilmaan

38. Malmin välivarastolle ja rikastamoalueelle menevät kuljettimet on koteloitava. Kuljettimien kääntökohdat on varustettava puhdistinharjoilla tai vastaavalla puhdistinjärjestelmällä.

Murskaamon, malmin välivaraston ja rikastamon, mukaan lukien rikasteiden käsittelylaitokset ja näiden välisten kuljettimien pölypäästöjä aiheuttavat kohteet sekä betoniaseman pölyämistä aiheuttavat kohteet on varustettava kohdepoistoin, joista poistoilma on johdettava pölynpoistolaitteiston kautta ulkoilmaan. Pölynpoistolaitteistojen jälkeen ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkaspitoisuus saa olla enintään 10 mg/m^3(n).

Pölynpoistoyksiköillä talteen otettava kiviainespöly on johdettava rikastamolle syötettävän malmin joukkoon.

39. Tarvekiven murskauksessa pölypäästöjä on rajoitettava pitämällä pudotuskorkeudet mahdollisimman pieninä, kastelemalla ja koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava. Pölyn leviäminen ajoneuvojen mukana ympäristöön toiminta-alueen ulkopuolella on estettävä.

40. Louhintareikien porauksessa käytettävät poravaunut on varustettava pölynkeräysjärjestelmällä.

Louhintaräjäytyksissä ilmaan leviävän kiviainespölyn määrää on rajoitettava peittämällä porareiästä räjähdepanoksen yläpuolelle jäävä tyhjä osa murskeella tai vastaavalla kiviaineksella.

41. Toiminnasta (mukaan lukien kaivoksen rakentaminen) muodostuvia hajapölypäästöjä, kuten louhinnasta, lastauksesta ja liikenteestä sekä varasto- ja jätealueista aiheutuvaa pölyämistä on rajoitettava suunnitelmallisesti ja ennakoivasti toteutettavalla pölynsidonnalla ja toimintatapoja kehittämällä. Suunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskuksille ennen kaivoksen rakentamisen

aloittamista. Suunnitelmaa on jatkuvasti päivitettävä toiminnasta saadun kokemuksen mukaan.

Rikastushiekka-altaan pinta on pidettävä jatkuvasti kauttaaltaan kosteana tai muulla tavoin ennakoivasti estettävä altaan pölyäminen. Toteutetuista pölyntorjuntatoimenpiteistä on raportoitava ympäristönsuojelun vuosiyhteenvedon yhteydessä.

Puuperäisen polttoaineen käsittely- ja varastointialueen pinnat on puhdistettava säännöllisesti sinne varisseesta polttoaineesta.

42. Energiantuotantoyksikköjen päästöraja-arvot ilmaan johdettaville päästöille laskettuna kiinteän puuperäisen polttoaineen kattilassa 6 %:n happipitoisuudessa kuivaa kaasua ja kevytöljykattiloissa 3 %:n happipitoisuudessa kuivaa kaasua ovat seuraavat:

Yksikkö	Hiukkaset mg/m^3n	NO_x (laskettuna NO_2) mg/m^3n	SO_2 mg/m^3n
Kiinteän polttoaineen kattila (49,9 MW)	20	300	-
Öljykattilat 1, 2 ja 3 (13 MW)	-	200	-

Savukaasut on johdettava ilmaan vähintään 62,5 metriä korkean piipun kautta.

Energiantuotannossa käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia.

Kaivosalueen energiantuotantoyksikköjen toiminnassa, niistä aiheutuvan pilaantumisen estämisessä ja tarkkailussa sekä tarkkailun raportoinnissa on noudatettava tämän päätöksen lisäksi valtioneuvoston asetusta keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017).

Melu-, tärinä- ja valopäästöt

43. Toiminnassa on otettava huomioon tehokas meluntorjunta koneiden ja laitteiden suunnittelussa, valinnassa, sijoittelussa, käytössä ja kunnossapidossa sekä kaivosalueen liikenteessä. Puhaltimet, tuulettimet ja muut vastaavat pistemäiset melun päästölähteet on koteloitava melun vaimentamiseksi ja suunnattava siten, että melun leviämistä häiriintyviin kohteisiin rajoitetaan tehokkaasti. Toteutetuista meluntorjuntatoimenpiteistä on raportoitava ympäristönsuojelun vuosiyhteenvedon yhteydessä.

Luvan saajan on säännöllisillä tarkastuksilla, huolloilla ja tarvittaessa laitteistojen uusimisella huolehdittava siitä, että toiminnan melua aiheuttavien laitteiden tai toimintojen melupäästöt eivät kasva. Yksittäisiä prosessilaitteita ja rakenteita uusittaessa sekä työmenetelmiä kehitettäessä on huolehdittava melupäästöjen rajoittamisesta niin, ettei muutoksilla lisätä toiminnan aiheuttamaa ympäristömelutasoa.

44. Melulähteet tarvekivilouhoksilla ja tarvekivilouhosten murskaamolla on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja sijoitettava siten, että melun leviämistä kaivospiirin ulkopuolelle rajoitetaan tehokkaasti. Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava.

45. Puuperäisen polttoaineen haketus on tehtävä sisätiloissa, joista melun leviäminen ympäristöön on estetty rakenteellisen keinoin. Hallin ovet on pidettävä suljettuina haketuksen aikana.

46. Kaivostoiminnasta aiheutuva melutaso ei saa lähimmän asutun kiinteistön (Tulppion majat) piha-alueella eikä muuten yli 300 metrin etäisyydellä kaivospiirin rajasta ylittää päivällä (klo 07–22) ja yöllä (klo 22–07) ekvivalenttimelutasoa (LAeq) 45 dB.

47. Räjäytyksistä aiheutuvaa tärinää on ehkäistävä räjäytysteknisin toimenpitein, kuten käyttämällä aikahidastenalleja ja rajoittamalla räjäytettävien kenttien kokoa sekä kehittämällä ja ottamalla käyttöön muita tärinää ehkäiseviä työ- ja toimintatapoja. Räjäytykset on suunniteltava ja toteutettava siten, että niistä ei aiheudu heilahdusnopeuksia, jotka voivat vahingoittaa kaivosalueen ulkopuolella olevia rakennuksia ja niissä olevaa irtaimistoa.

48. Räjäytyksiä ja tarvekiven murskausta ei saa normaalitilanteissa suorittaa klo 22–07. Avolouhoksen ja tarvekivilouhoksen räjäytykset on pääsääntöisesti tehtävä päivällä ennalta ilmoitettuina aikoina, joista on tiedotettu Tulppion majalle ja paikalliselle paliskunnalle.

Mikäli pakottavista turvallisuussyistä johtuen on louhintaräjäytyksiä suoritettava muuna aikana, on luvan saajan pyrittävä tiedottamaan räjäytyksistä lähialueen asukkaille ennakkoon, esimerkiksi tekstiviestein matkapuhelimeen.

49. Alueen valaistus on suunniteltava ja toteutettava niin, että valonlähteistä aiheutuvaa suoraa valopäästöä kaivospiirin ulkopuolelle, etenkin läheisten suojelualueiden ja Tulppion majojen suuntaan, pystytään rajoittamaan. Suoraa ja hajavalopäästöä on lisäksi rajoitettava älykästä tekniikkaa käyttämällä siten, että valaistuksen tarpeeton päälläolo estetään osa-aluekohtaisesti ja valon voimakkuutta voidaan tarpeen mukaan säätää.

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

50. Toiminnassa muodostuvien keskeisten ympäristönsuojelulain 45 a §:ssä tarkoitettujen kaivannaisjätteiden, jätevesilietteiden ja muiden jätteiden nimikkeet ovat jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) mukaisesti seuraavat:

Jae	Jätenimike
Malmin irrotuksessa muodostuva happoa tuottamaton sivukivi	01 01 02
Tarvekiven louhinnassa muodostuva happoa tuottamaton sivukivi	01 01 02
Malmin louhinnassa muodostuva rikkipitoinen sivukivi	01 01 02*
Malmin prosessoinnissa muodostuva	01 03 06

rikastushiekka	
Malmin tai sivukiven irrottamisen yhteydessä poistettava pilaantumaton pintamaa	01 01 02
Malmin tai sivukiven irrottamisen yhteydessä poistettava metallipitoinen tai mahdollisesti happoa tuottava pintamaa	01 01 02*
Loitsanan tyhjentämisessä ja muussa malmin paljastamisessa poistettava orgaaninen aines ja sedimenttiliete	01 01 02
Rakentamiseen liittyvää toiminnassa poistettava pilaantumaton maa-aines	17 05 04
Rakentamiseen liittyvää toiminnassa poistettava metallipitoinen tai happoa tuottava maa-aines	17 05 03*
Talousjätevesiliete	19 08 05
Vesienkäsittely-yksikköjen liete	19 08 14
Öljynerotuksessa syntyvät jätteet	19 08 10*
Betonijäte	10 13 14
Energiantuotantoyksikön pohjatuhka	10 01 01
Lentotuhka	10 01 03
Öljyn poltossa syntyvä lehtotuhka ja kattilatuhka	10 01 04*

*vaarallinen jäte

Fosforimalmin louhosten avaamisen yhteydessä poistettava fosforipitoinen pintamaa on kaivannaisjäteasetuksen mukaista kaivannaisjätettä, eikä sitä luokitella kaivannaisjäteasetuksen tarkoittamaksi pilaantumattomaksi pintamaaksi tai pysyväksi jätteeksi.

Muodostuva rikastushiekka on kaivannaisjäteasetuksen mukaista kaivannaisjätettä, eikä sitä luokitella kaivannaisjäteasetuksen tarkoittamaksi pilaantumattomaksi pintamaaksi tai pysyväksi jätteeksi.

Määräyksessä luokitelluista jätteistä on tehtävä kaatopaikoista annetun valtioneuvoston asetuksen (331/2013) 16–19 §:n mukainen perusmäärittely. Näytteenotossa ja testauksessa on noudatettava mainitun asetuksen 22 ja 23 §:n vaatimuksia. Toiminnassa muodostuvien kaivannaisjätteiden ominaisuudet on määritettävä kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (190/2013) liitteen 3 mukaisesti. Jätteiden perusmäärittelyssä on lisäksi otettava huomioon Säteilyturvakeskuksen vaatimukset.

Perusmäärittely on tehtävä prosessijätteiden osalta heti kyseisten jätelajien muodostumisen alkaessa. Ominaisuuksien määrittelyn tulokset on toimitettava niiden valmistuttua Lapin ELY-keskukselle ja tiedoksi Säteilyturvakeskukselle.

51. Poistettavia pilaantumattomia maa-aineksia saa hyödyntää kaivospiirin sisällä tapahtuvassa rakentamisessa, kun niiden metallipitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annetun ylemmän ohjearvon, eivätkä ne ole happoa tuottavia, ja Lapin ELY-keskukselle toimitettavalla kohdekohtaisella riskin arviolla voidaan osoittaa, ettei maa-aineksista aiheudu haitallisten aineiden kulkeutumisen vuoksi ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa tai terveyshaittaa.

Mahdollisesti happoa tuottavaa sivukiveä tai maanpoistomassoja, jonka rikki-

pitoisuus on enintään 0,8 %, voidaan hyödyntää kaivoksen rakentamiseen liittyvissä, pysyvästi maavesi- ja/tai pohjavesipinnan alapuolelle jäävissä täytöissä. Tällaista aineista hyödyntää vain kaivospiirin sisällä tapahtuvassa rakentamisessa.

Loitson ja Pierkulin alueen maanpoiston yhteydessä kaivettavat korkean fosforipitoisuuden (> 1,5 % fosforina) maamassat on ensisijaisesti suoraan tai varastoinnin jälkeen syötettävä rikastusprosessiin. Mikäli maamassat eivät sovellu rikastettaviksi, on ne toissijaisesti hyödynnettävä Loitson ja Pierkulin alueen rakenteissa. Mikäli massoja ei voida hyödyntää, on ne sijoitettava pintamaiden läjitysalueelle 1 tai 2.

Ominaisuuksiltaan erilaiset pintamaat on sijoitettava erilleen pintamaiden läjitys- ja varastoalueille niin, että eri käyttötarkoituksiin sopivat maat voidaan luotettavasti ottaa kyseiselle maa-ainekselle soveltuvaan käyttötarkoitukseen.

52. Malmin irrotuksen yhteydessä tai tarvekivilouhinnassa louhittava sivukivi ei ole jätettä, jos se välittömästi tai korkeintaan lyhytaikaisenvarastoinnin jälkeen toimitetaan kaivospiirin alueella käytettäväksi rakennus- tai muussa toiminnassa, sen sulfidisen rikin pitoisuus on alle 0,1 %, se ei omaa haponmuodostuspotentiaalia ja se täyttää muutoinkin kohteeseen soveltuvalle kiviainekselle asetettavat vaatimukset.

Malmilouhoksista poistettavaa fosforipitoista sivukiveä saa hyödyntää vain Loitson ja Pierkulin alueen rakenteissa. Hyödyntämistä odottava sivukivi on varastoitava murskaamon alueella.

53. Luvan saajan on ennen toiminnan aloittamista päivitettävä kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma vastaamaan tämän päätöksen määräyksien sisältöä.

Luvan saajan on laadittava maa- ja kiviainesten hallintasuunnitelma, jossa esitetään toimet, joilla varmistetaan maa- ja kiviainesten ominaisuuksien ennakoiva tunnistaminen ja kaivannaisjätteiden sijoittaminen tai hyödyntäminen tämän päätöksen tarkoittamalla tavalla. Suunnitelmien on katettava kaikki alueella muodostuvat maa- ja kiviainekset ja kaivannaisjätteet, ja tiedot niistä on tallennettava siten, että loppusijoitettujen kaivannaisjätteiden ja kaivospiirin alueella hyödyksi käytettyjen kiviainesten sijainti ja määrä ovat tiedossa toiminnan aikana ja sen loppumisen jälkeen.

Uusi kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on toimitettava aluehallintovirastoon yhdessä maa- ja kiviainesten hallintasuunnitelman kanssa vuotta ennen lupamääräyksessä 13 tarkoitettujen rakentamistöiden aloittamista. Suunnitelmissa on esitettävä suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen osalta (rikastushiekka-allas) kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (190/2013) mukaiset tiedot sekä yksityiskohtainen tarkennettu arvio jätehuoltoalueiden vakuudesta mainitun asetuksen liitteen 5 mukaisesti.

Jos kaivannaisjätteen määrä, ominaisuudet tai jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa ja ympäristölupaa on tällöin muutettava siten kuin ympäristönsuojelulain (527/2014) 114 §:n 4 momentissa säädetään.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma ja maa- ja kiviainesten hallintasuunnitelma on toimitettava tiedoksi Säteilyturvakeskukselle.

54. Toiminnassa syntyvää jätebetonia, jonka sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet täyttävät valtioneuvoston asetuksen eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017) mukaiset vaatimukset, ja betoniasemalla muodostuvaa puhdasta ylijäämäbetonia saa käyttötarkoitukseen soveltuvaan palakokoon murskattuna hyödyntää rikastamoalueen maanrakentamisessa.

55. Energiantuotantoyksiköllä muodostuva tuhka on toimitettava ensisijaisesti hyödynnettäväksi. Muodostuva lento- ja pohjatuhka luokitellaan jätelain 5 § 2 momentin mukaiseksi sivutuotteeksi silloin, kun tuhka laatunsa puolesta voidaan toimittaa suoraan tai esimerkiksi rakeistuksen jälkeen lannoitekäyttöön tai maarakentamisessa käytettäväksi.

Lento- ja pohjatuhkat sekä tuhkista valmistetut sivutuotteet on varastoitava erillään siiloissa tai muissa vastaavissa suljetuissa ja katetuissa tiloissa. Tuhkia ja sivutuotteita saa varastoida alueelle enintään kahden vuoden ajan ennen toimittamista muualle käyttöön, hyödynnettäväksi tai loppusijoitettavaksi.

56. Toiminnassa muodostuvat jätteet, joiden käsittelystä ei ole erikseen määrätty, on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään siten, että jätteiden hyödyntämismahdollisuuksia ei jätteitä sekoittamalla heikennetä. Jätteet on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muutakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Luvan saajan on ensisijaisesti vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jos jätettä kuitenkin syntyy, luvan saajan on ensisijaisesti valmisteltava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä.

Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi ja muut jätteet loppusijoitettavaksi laitokseen, käyttökohteeseen tai kaatopaikalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

Toiminnassa muodostuvat vaaralliset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi toimijoille, joilla on lupa kyseisten jätteiden vastaanottoon. Luovutettaessa vaaralliset jätteet ne on pakattava tiiviiseen ja jätteen vaaraominaisuuksilla merkittyyn pakkaukseen sekä on laadittava siirtoasiakirja.

Räjähdysainejäämiä sisältävien jätteiden käsittelyssä on muutoin noudatettava räjähdysaineita koskevia säädöksiä.

Talousjätevesien puhdistamolla muodostuvat lietteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely.

Luvan saajan on ylläpidettävä ja päivitettävä jätelain 120 §:n tarkoittamaa suunnitelmaa jätteiden käsittelyn seurannasta ja tarkkailun järjestämisestä.

Yleiset kaivannaisjätteiden jätealueita ja maankaatopaikkoja koskevat määräykset

57. Kaivannaisjätteen jätealueiden (rikastushiekka-alue ja maanpoistomaiden läjitysalueet) ja maankaatopaikkojen pohjamaan kantavuus on oltava luontaisesti tai rakennusteknisin toimin vahvistettuna sellainen, että alueella on sille tulevalla enimmäiskuormituksella riittävä varmuus maapohjan sortumista vastaan.

Kaikki jätealueet on toteutettava siten, että myös niille sijoitetuilla jätteillä ja niihin liittyvillä rakenteilla on kaikissa olosuhteissa riittävä varmuus jätealueen sisäistä sortumista vastaan.

Jätealueilta ja niihin liittyvien rakenteiden ja altaiden alta on poistettava puusto.

58. Läjitysalueiden ja niihin liittyvien altaiden rakenneratkaisuissa ja muissa teknisissä yksityiskohdissa on noudatettava päätöksen antamisen jälkeen tehtävissä tarkentavissa rakennesuunnitelmissa, työselostuksissa ja laadunvalvontasuunnitelmissa asetettuja, kunkin tuotteen ominaisuuksiin perustuvia tarkempia vaatimuksia.

59. Kaikkien jätealueiden ympärille on kaivettava tarvittavat ympärysojat, joilla kerätään likaantuneet suoto- ja valumavedet käsiteltäväksi lupamääräyksen 20 ja 21 mukaisesti ja niskaojat, joilla ohjataan ulkopuoliset puhtaat valumavedet jätealueiden ohitse.

60. Jätealueiden rakentamisen aikana muodostuvat pilaantumattomat maamassat on ensisijaisesti hyödynnettävä rakentamisessa. Mikäli massoja ei voida suoraan hyödyntää heti tai kohtuullisen lyhyen rakentamiskohteessa tapahtuvan varastoinnin jälkeen, ne on varastoitava pintamaiden läjitysalueilla. Kivennäismaat on varastoitava erilleen kasvukerrokseksi soveltuvista turpeista ja humusmaista.

61. Luvan saaja vastaa alueella olevien kaivannaisjätteen jätealueiden jälkihoidosta, tarkkailusta ja suotovesien käsittelystä niin kauan kuin on tarpeen sen varmistamiseksi, että jätealueista ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, eikä päästöjä ja niiden vaikutuksia ole tarpeen tarkkailla. Mainittujen vastuiden loppumisesta päättää ympäristölupaviranomainen.

Kaivannaisjätteen jätealue rikastushiekalle, esiselkeytysallas ja jälkiselkeytysallas

62. Rikastushiekka-altaat luokitellaan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttaviksi kaivannaisjätteen jätealueiksi, joille saa sijoittaa rikastushiekkaa, joiden jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) ja lupamääräyksen 50 taulukon mukainen jätenimike on 01 03 06.

Rikastushiekka-altaalle saa lisäksi sijoittaa allasalueella tapahtuvassa vesien käsittelyssä muodostuvia lietteitä (19 08 14), jos ne eivät tehtävien perusmäärittelyjen mukaan laadultaan eroa olennaisesti altaisiin sijoitettavan rikastushiekan ympäristöominaisuuksista eivätkä rikastushiekkojen kanssa reagoidessaan muodosta haitallisia yhdisteitä ja päästöjä.

Rikastushiekka-altaan ylin täyttötaso saa olla altaalla 1 enintään N_{2000}+ 236,50 m ja altaalla 2 enintään N_{2000}+233,50 m.

63. Luvan saajan on ennen rakentamista kattavasti selvitettävä rikastushiekka-altaan maaperän laatu ja vedenläpäisevyys allasalueen pohjamaassa ja kohdissa, joissa altaan reunat rajoittuvat patojen sijaan luonnonrinteisiin.

Vastaavasti patorakenteen kohdalla olevan maa- ja kallioperän ominaisuudet on tutkittava koko patolinjalta luotettavilla tutkimusmenetelmillä.

64. Rikastushiekka-altaan, esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) reunapadot on rakennettava vesistöpatojen vaatimukset täyttävinä niin, että ne voidaan viimeistään maisemointivaiheessa loiventaa ulkoluiskista keskimääräiseen kaltevuuteen 1:3 tai loivemmiksi.

Altaiden padot on tehtävä hakemuksen mukaisina moreenipatoina. Käytettävän patomoreenin vedenläpäisevyys saa olla enintään 1×10^{-7} m/s.

Patomoreeni on otettava ensisijaisesti rikastushiekka-allasalueen patolinjojen sisäpuoliselta alueelta. Mikäli hakemuksen mukaisia patolinjojen ulkopuolisia maa-ainesten ottoalueita on tarve hyödyntää, niin ensimmäisenä on otettava käyttöön rikastushiekka-altaan eteläpuoleinen alue. Kiimavaaran moreenin ottoaluetta ei saa ottaa käyttöön, mikäli edellä mainituista alueista ja louhosalueen pintamaista on saatavissa riittävästi moreenia patorakenteiden tarpeisiin.

Padon tiivistysrakenne on rakennettava ulottumaan tiiviiseen pohjamoreeniin tai kallioon asti. Jos tiivistysrakenne toteutetaan kallioon asti ulottuvana rakenteena, sen alla oleva mahdollinen rikkonainen kallio on tiivistettävä injektoimalla tai vastaavalla tavalle ennen padon tiivistyssydämen rakentamista.

Altaiden pohjan ja padon tiivistysrakenteiden on muodostettava altaiden sisäpuolella yhtenäinen tiivis rakenne.

Altaan reunoilla kohdissa, joissa allasalue ei rajoitu rakennettuihin patoihin mahdollisesti olevat padon tiivistysrakennetta selvästi paremmin vettä johtavat kerrokset on katkaistava suotovirtaukset estävällä rakenteella, kuten esimerkiksi ponttiseinällä tai vähintään allaspadon rakennetta tiiveydeltään vastaavalla moreenitiivisteellä tai vaihtoehtoisesti asennusohjeiden mukaisesti painotetulla bentoniittimattorakenteella, jolla saavutetaan vaadittua padon tiivistysrakenteen vedenläpäisevyyttä vastaava taso. Virtauksen katkaiseva rakenne on ulotettava tiiviiseen pohjamoreeniin tai kallioon saakka.

Patorakenteiden tai luonnonrinteiden lävitse suotautuvat vedet on kerättävä suoto-ojilla ja pumpattava takaisin altaisiin.

65. Rikastushiekka-altaan, esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) tiiviinä pohjarakenteena on oltava rakennettu tai luontainen turvekerros, jonka paksuus on suunnitellulla enimmäiskuormituksella tapahtuvan kokoonpuristuman jälkeen vähintään 0,3 metriä ja laskennallinen vedenläpäisevyys enintään 10^{-9} m/s.

Altaiden sisäpuolisilla kivennäismaa-alueilla, moreenin ottoalueilla ja alueilla,

joilla luontainen turvepaksuus ei täytä edellä asetettua vaatimusta, voidaan pohjan tiiviyttä tässä lupamääräyksessä edellä sanotun sijaan parantaa bentoniittimatolla, jonka vedenläpäisevyys on pienempi kuin 5×10^{-11} m/s ja hydratoituneen maton paksuus vähintään 10 mm.

Bentoniittimaton asennusalueilta on poistettava pintamaakerrokset. Asennusalueen pohjan tasaamisessa, kivien poistamisessa maton asentamisessa ja painottamisessa on noudatettava tuotteen valmistajan laatuvaatimuksia.

Luvan saajan on osana lupamääräyksessä 70 velvoitettua suunnitelmaa esitettävä selvitys pohjarakenteeksi jäävän tai muualta tuotavan rakenteissa käytettävän turpeen laadusta, otosta ja käsittelystä ja laadittava suunnitelma turvekerroksen rakentamisesta.

66. Rikastushiekka-altaan, esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) alueella olevat ojat ja norot on peitettävä heikosti vettä läpäisevällä hienoainesmoreenilla ennen pohjarakenteiden toteuttamista.

67. Esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) pohjan turve on painotettava sen liikkumisen ja nousemisen estämiseksi esimerkiksi murskeella. Murske ja turvekerros on erotettava toisistaan geotekstiilillä.

Jätteiden sijoitus rakennetun ja luontaisen turvekerroksen päälle on suunniteltava ja tehtävä kerroksittain siten, että turvekerrokset eivät olennaisesti liiku. Rikastushiekka on johdettava altaisiin siten, että hiekan johtaminen ei vaurioita padon tai pohjan tiivistysrakenteita ja että pohjan turvekerroksen päälle muodostuu mahdollisimman nopeasti turpeen nousua estävä rikastushiekkakerros ja että suotovesien muodostumisen vähentämiseksi suoraan patorakenteita vasten kertyvän vapaan veden määrä pysyy mahdollisimman vähäisenä.

Esiselkeytysallasta (TPCB) ja jälkiselkeytysallasta (TFCB) on käytettävä niin, että käyttö ei vahingoita padon tai pohjan tiivistysrakenteita. Tarvittavat suojarakenteet ja niiden toteuttaminen on esitettävä osana kohteen rakentamis- ja laadunvalvontasuunnitelmia.

68. Rikastushiekka-alueiden, esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) patojen suotovesien määrää ja laatua on tarkkailtava osana kaivoksen käyttötarkkailua. Rikastushiekka-altaiden ja esiselkeytysaltaan suotovedet on pumpattava takaisin rikastushiekka-altaalle tai esiselkeytysaltaaseen tai jos ne koostumukseltaan vastaavat jälkiselkeytysaltaan (TFCB) vesiä, vedet voidaan pumpata jälkiselkeytysaltaaseen. Jälkiselkeytysaltaan suotovedet on pumpattava jälkiselkeytysaltaaseen tai, jos ne täyttävät lupamääräyksen 21 vaatimukset, suoraan Kemijokeen johtavaan viemäriin.

69. Luvan saajan on estettävä rikastushiekka-altaan etelänpuoleisen rinteen valumavesien kulkeutuminen rikastushiekka-allasalueelle tiiviillä katkaisuseinällä tai vastaavalla veden kulkeutumisen tehokkaasti estävällä rakenteella. Puhtaat valumavedet on yhdessä altaan eteläpuoleisten norojen ja pienien valuma-alueiden vesien kanssa pidettävä erillään altaista tulevista suotovesistä ja johdettava erillisiä ojia pitkin Sotajokeen vieviin luonnonuomiin. Vesien kulkeutumista rikastushiekka-alueelle estävät rakenteet on tehtävä hyvissä ajoin ennen rikastushiekka-altaan käyttöönottoa.

Luvan saajan on laadittava osana lupamääräyksessä 70 velvoitettua suunnitelmaa esitys rikastushiekka-altaan sisälle jäävien lähteiden ja norojen kuivaamiseksi siltä varalta, että edellä mainituilla rakenteilla ei pystytä riittävästi vähentämään rikastushiekka-alueelle kulkeutuvien ulkopuolisten vesien virtaamia.

70. Luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastoon hakemuksena rikastushiekka-altaita, niihin liittyviä vesienkäsittelyaltaita ja patoja, Olli-raukan jängän purouoman siirtoa maanläjitysalueen 5 alueella, Olli-raukan jängän noron ylityksiä, allasalueen ja sen ympäristön vesien johtamisjärjestelyjä ja rikastushiekka-altaan eteläpuolelta tulevien puhtaiden valumavesien hallintaa sekä allasalueella ja sen vieressä tapahtuvaa moreenin ottoa ja maamassojen läjitysalueita koskeva selvitys, joka sisältää yksityiskohtaiset rakennussuunnitelmat, työselostukset, laadunvalvontasuunnitelmat ja jätealueiden käyttö-, kunnossapito- ja tarkkailusuunnitelman vähintään vuotta ennen kohteiden rakentamisen aloittamista yhdessä lupamääräyksen 53 mukaisen jätehuoltosuunnitelman kanssa.

Suunnitelmien laatimiseksi on hankittava kairaamalla ja muilla luotettavilla menetelmillä riittävä määrä pohjatutkimustietoa, jonka perusteella yksityiskohtaiset suunnitelmat tehdään.

Suunnitelmissa on esitettävä käytettävien materiaalien ominaisuuksien asettamien vaatimusten mukaiset tarkat ja perustellut tiedot asentamisesta, painottamisesta ja muista teknisistä yksityiskohdista.

Mikäli pohjarakenne tehdään osin tai kokonaan altaan sisältä siirrettävästä tai muualta tuotavasta turpeesta, on käytettävän turpeen laadusta, otosta, käsittelystä ja tehtävän turvekerroksen rakentamisesta laadittava oma suunnitelma. Suunnitelmassa on esitettävä ne turpeen laatukriteerit, työtekniset toimet ja laadunvalvontamenettelyt, joilla varmistetaan, että tehtävällä tiivistyskerroksella saavutetaan edellä määräyksessä 65 asetettu ympäristönsuojelun vaatimustaso.

Kaivannaisjätteen jätealueet pintamaille

71. Pintamaiden läjitysalueet 1, 2, 3, 4 ja 5 luokitellaan muuksi kaivannaisjätteen jätealueeksi, joille saa sijoittaa kaivoksen alueelta poistettavia pintamaita ja ruoppausmassoja, joiden jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) ja lupamääräyksen 50 taulukon mukainen jätenimike on 01 01 02.

Läjitysalueille 1 ja 2 saa lisäksi sijoittaa louhosten, niskaojien ja pintamaiden kaivannaisjätteiden jätealueen vesien käsittelyssä muodostuvia lietteitä (jätenimike 19 08 14), jos ne eivät lietteistä tehtävien perusmääritysten mukaan kemialliselta laadultaan olennaisesti eroa altaisiin sijoitettavan pintamaan ominaisuuksista, ja malmin tai sivukiven irrottamisen yhteydessä poistettavaa metallipitoista tai mahdollisesti happoa tuottavaa pintamaata (01 01 02*) sekä rakentamistoiminnassa poistettavaa metallipitoista tai happoa tuottavaa maa-ainesta (17 05 03*).

Läjitysalueille 4 ja 5 saa sijoittaa vain Jänesaavan alueelta poistettavia pintamaita, joiden jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) ja lupamääräyksen 50 taulukon mukainen jätenimike on 01 01 02.

Suurin sallittu täyttökorkeus on korkeusjärjestelmässä N_{2000} läjitysalueella 1 +250 m, läjitysalueella 2 +290 m, läjitysalueella 3 +265 m, läjitysalueella 4 +300 m ja läjitysalueella 5 +280 m.

72. Maanläjitysaluetta 2 on rajattava siten, että Soklin ahot -luontotyyppiä edustavalle alueelle, joka on esitetty päätöksen liitteessä 4, ei sijoiteta jätettä tai alueella tehdä muitakaan kaivannaisjätteen jätealueeseen liittyviä rakentamistoimia, joilla vaarannetaan alueen säilyminen nykyisessä tilassaan. Lähimmät jätealueen rakenteet tai sijoitettava jäte on sijoitettava vähintään 100 metrin etäisyydelle liitteessä esitetyn luontotyypin rajasta.

Jätealueen rakennepiirustukset tällä lupamääräyksellä muutetulla rajauksella on toimitettava Lapin ELY-keskukselle osana lupamääräyksen 2 mukaisia suunnitelmia.

73. Toiminnan aikana muodostuvia maa-aineksia on käsiteltävä ja sijoitettava niin, että niitä ei tarpeettomasti sekoiteta, jotta maa-ainekset voidaan hyödyntää rakentamisessa.

Ne mahdolliset hyödyntämiseen kelpaamattomat pintamaat, joissa yhden tai useamman niissä luontaisesti olevan aineen osalta ylittyy valtioneuvoston asetuksessa maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007) annetut ylemmät ohjearvot tai jotka ovat mahdollisesti happoa tuottavia, on sijoitettava läjitysalueille 1 ja 2 erilleen muista pintamaista. Tällaiset pintamaat on sijoitettava pintamaiden läjitysalueille niin, että ne tulevat peitetyksi vähintään 2 metriä vahvalla maakerroksella ja happoa tuottavat maat lisäksi pysyvästi läjitysalueelle täytön loppuvaiheessa muodostuvan huokosvesipinnan alapuolelle. Maiden peittäminen on tehtävä suorittaa läjityksen yhteydessä viivyttelemättä.

Kaikkien läjitysalueiden ulkoluiskat on muotoiltava kaltevuuteen 1:3 tai loivemmaksi. Luiskat on loivennettava ja kasvitettava heti niiden saavutettua lopullisen korkeuden.

Kaikkien läjitysalueiden ympärille on tehtävä niskaojat, joilla ohjataan puhtaat valumavedet jätealueen ohitse.

Läjitysalueen 5 lävitse kulkeva noro on ohjattava kulkemaan uudessa uomassa Olli Raukan jängän puroon. Uoman siirtoa koskeva suunnitelma on toimitettava aluehallintovirastoon osana lupamääräyksen 70 mukaista selvitystä.

Rikastushiekka-altaan rakennustöissä poistettavat maamassat on varastoitava ensisijaisesti läjitysalueelle 5 siten, että ne ovat hyödynnettävissä allasalueen sulkemisrakenteissa. Kiimavaaran rinteessä oleva läjitysalue 4 saadaan ottaa käyttöön vain, jos kaikkia maamassoja ei ole mahdollista sijoittaa läjitysalueelle 5.

Kaivannaisjätteen jätealue sivukivelle

74. Luvan saajan on päivitettävä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaan sivukivien kaivannaisjätteen jätealueen osalta, mikäli toiminnassa syntyy pysyvästi loppusijoitettavia sivukiviä.

Päivitetty suunnitelma on toimitettava hakemuksena aluehallintovirastoon viimeistään vuotta ennen uuden kaivannaisjätteen jätealueen perustamista ja jätteidensijoittamista sinne. Suunnitelma on esitettävä myös silloin, kun kaivannaisjätteitä sijoitetaan pysyvästi louhoksiin.

Aluehallintovirasto voi suunnitelman perusteella antaa lisämääräyksiä kaivannaisjätteiden käsittelystä.

Kalliokiviainesten ja maa-ainesten ottamista ja hyödyntämistä koskevat määräykset

75. Maa-ainesten ja kalliokiviainesten otto kaivospiirin alueella on suunniteltava ja toteutettava siten, että sen yhteydessä ei synny happoa muodostavaa kaivannaisjätettä eikä sulfidipitoista kallioperää paljasteta hapettumiselle. Rakentamisessa saa hyödyntää vain happoa muodostamatonta kivi- ja maa-ainesta, josta ei liukene ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa määrin ravinteita tai metalleja, pois lukien lupamääräyksen 51 tarkoittamat kohteet.

76. Ennen tarvekiven ottoa on kairauksin ja/tai tutkimusojin varmistettava, että tarvekivi tai sen louhinnan yhteydessä paljastuva sivukivi ei sisällä sulfidisia mineraaleja niin paljon, että kiviaines voisi olla happoa muodostavaa ja ettei sen käytöstä aiheudu esimerkiksi metallien huuhtoutumisesta johtuvaa ympäristön pilaantumisen vaaraa.

77. Tarvekivialueen vesienhallinta on järjestettävä niin, että räjähdysaineista ja niiden hajoamistuotteista likaantuneet pinta- ja pohjavedet saadaan kerätyksi talteen ja johdettua Kemijokeen johtaviin viemäreihin.

Tarvekivilouhosten alueella muodostuvat likaantumattomat vedet, joita ei johdeta kaivoksen prosessivedeksi, on johdettava Nuorttin valuma-alueelle. Johdettavien likaantumattomien vesien on täytettävä lupamääräyksen 18 mukaiset laatuvaatimukset.

Yksityiskohtainen selvitys ja suunnitelma Nuorttijoen valuma-alueelta louhittavan tarvekiven ominaisuuksista ja otosta sekä louheen ja murskeiden varastoinnin, pinta- ja pohjaveden keräilyn ja tarkkailun järjestämisestä on esitettävä osana lupamääräyksessä 53 määrättyä maa- ja kallioainesten hallintasuunnitelmaa Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Aluehallintovirasto voi selvityksen perusteella antaa lisämääräyksiä ja muuttaa ympäristölupaa.

Varastointi ja huoltotoiminta

78. Toiminnassa käytettävät raaka- ja tuotantoaineet, kemikaalit ja polttoaineet sekä muodostuvat jätteet on varastoitava siten, että varastoinnista ei aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

Ympäristölle haitallisten raaka- ja tuotantoaineiden, kemikaalien, polttoaineiden ja jätteiden varastot ja varastosäiliöihin liittyvät putkistot on rakennettava siten, ettei kyseisiä aineita pääse onnettomuustilanteissakaan ympäristöön. Varastointipaikkojen ja -säiliöiden sekä täyttö- ja tyhjennysputkistojen kunto on tarkistettava säännöllisesti. Tarkastuksista on pidettävä kirjaa ja todetut vauriot on korjattava viipymättä.

Ympäristölle haitalliset nestemäiset kemikaalit ja polttonesteet on varastoitava kullekin kemikaalityypille tarkoitetuissa, asianmukaisesti merkityissä säiliöissä. Ympäristölle haitallisia nestemäisiä kemikaaleja tai polttoaineita sisältävät säiliöt, lukuun ottamatta jakeluaseman polttonestesäiliöitä, tai säiliöryhmät on varustettava varoaltaalla, jonka tilavuus on vähintään 110 % altaan sisällä olevan suurimman säiliön tilavuudesta. Samaan säiliöryhmään ei saa sijoittaa keskenään vaarallisesti reagoivia kemikaaleja tai kemikaaleja, jotka syövyttävät muun varoallastilassa olevan säiliön rakennemateriaalia, perustusta, vallitilan suojakalvoa tai muuta rakennetta.

Nestemäisten kemikaalien ja polttonesteiden säiliöiden täyttö- ja tyhjennyspaikat on allastettava siten, että allastuksella saadaan kerättyä talteen suurimman kuljetussäiliön tilavuus.

Ulkona sijaitsevat varo- ja suoja-altaat on varustettava tyhjennysventtiilein, joiden kautta pilaantumattomat vedet voidaan johtaa pois. Venttiilit on pidettävä normaalisti suljettuna ja avattava vain esimerkiksi sadevesien poistamiseksi varoaltaista.

79. Pintamaiden poiston yhteydessä esiin tulevat korkean fosforipitoisuuden (>1,5 % fosforia) maamassat on varastoitava louhosalueella ja murskaustoiminnan käynnistyttyä ensisijaisesti murskaamon alueella, ja syötettävä rikastusprosessiin sen käynnistyttyä. Mikäli maamassat eivät sovellu rikastettaviksi, on ne toissijaisesti hyödynnettävä louhosalueiden rakenteissa. Mikäli massoja ei voida hyödyntää, ne on sijoitettava pintamaiden läjitysalueelle 1 tai 2.

80. Puuperäiset polttoaineet on varastoitava asfaltoidulla kentällä ja valmis hake joko asfaltoidulla kentällä tai voimalaitoksen siilossa. Puupölyn ja hakkeen leviäminen varastoalueelta ympäristöön on estettävä.

81. Kaivostoiminnan aikainen ajoneuvojen polttonesteen jakelu on toteutettava pääsääntöisesti alueella olevien kiinteiden jakeluasemien kautta. Säiliöt on suojattava törmäysestein, jotka ovat mitoitettu alueella käytettävien ajoneuvojen ja niiden nopeuksien mukaisesti.

Kiinteät polttonesteen jakeluasemat on rakennettava vähintään valtioneuvoston asetuksessa nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista (444/2010) annettujen vaatimusten mukaisina.

Tela-alustaisten työkoneiden ja muiden vastaavien hitaasti kulkevien laitteiden polttoainehuolto saadaan toteuttaa säiliöautoilla tai vastaavilla järjestelyillä niin, että polttoaineen tankkauksessa käytetään ylitäytön ja letkujen irtoamisen kesken tankkauksen estäviä järjestelmiä sekä tankkausmattoa. Tankkauksen aikana on aina oltava välittömästi saatavilla imeytysturvetta tai vastaavaa polttonesteen leviämisen estämiseen ja imeyttämiseen soveltuvaa materiaalia.

82. Luvan saajan oman kaluston ja urakoitsijoiden kaluston pesu- ja huoltotoimet on rakentamisvaiheen jälkeen tehtävä keskitetysti alueella olevalla kaivosvarikolla. Varikkohallin sisätiloissa muodostuvat vedet on johdettava vähintään standardin SFS-EN-858-1 luokan I vaatimustason öljynerotuskaivon kautta ennen niiden johtamista Kemijokeen johtavaan viemäriin tai kaivoksen vesikiertoon.

83. Kaivospiirin alueelle saa rakentaa rakentamisvaiheen ajaksi urakoitsijoiden tukitoiminta-alueita, joissa säilytetään, pestään, huolletaan ja tankataan kuljetuskalustoa sekä käsitellään ja varastoidaan polttonesteitä, öljyjä ja kemikaaleja ja harjoitetaan jätehuoltotoimintoja rakentamistoiminnan aikana. Niiden ympäristönsuojelutoimien on vastattava valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) määrättyjä kivenlouhimojen ja kivenmurskaamojen tukitoiminta-alueiden ympäristönsuojeluvaatimuksia.

Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja.

Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestettävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.

Tukitoiminta-alueiden päästöjä ja maaperän sekä pohjaveden pilaantumista estäviä rakenteita koskevat suunnitelmat on toimitettava Lapin ELY-keskukselle lupamääräyksen 2 mukaisesti ennen alueiden käyttöönottoa.

84. Murskattu malmi on varastoitava varastohalleissa tai vastaavissa sateelta ja tuulelta suojaavissa tiloissa. Malmi- ja rikastehallien pohjat on tehtävä betonirakenteisina vesitiiviiksi siten, että konekaluston käyttö hallissa ei vaurioita tiivistystä. Varastotilojen ympäristö on muotoiltava niin, että valuma- ja sadevedet eivät kulkeudu varastoon. Varastohallien lattiavedet on kerättävä lattian kallistuksin ja viemäröinneillä ja johdettava prosessivedeksi tai vesivarastoaltaalle.

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

85. Poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä muista vahingoista ja onnettomuuksista, joissa haitallisia aineita pääsee ympäristöön, on viipymättä ilmoitettava Lapin ELY-keskuksille sekä Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Poikkeuksellisista tilanteista, joista voi aiheutua terveyshaittaa, on ilmoitettava lisäksi Savukosken kunnan terveydensuojeluviranomaiselle. Patoturvallisuuteen liittyvistä poikkeuksellisista tilanteista on ilmoitettava patoturvallisuusviranomaisena toimivalle Kainuun ELY-keskukselle.

Luvan saajan on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin päästöjen rajoittamiseksi, vahinkojen torjumiseksi, tilanteen palauttamiseksi ennalleen ja tapahtuneen toistumisen estämiseksi sekä tarpeellisen tarkkailun järjestämiseksi.

86. Rikastamolla on oltava käytössä varoallas tai muu vastaava järjestely niin, että häiriötilanteissa ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa rikastamolla muodostuvat tavanomaisesta laadullisesti tai määrällisesti poikkeavat likaantuneet

vedet voidaan varastoida, kunnes niiden asianmukainen käsittely voidaan järjestää tai vedet palauttaa prosessiin.

Varoallas on oltava toimintakuntoinen ennen rikastamotoiminnan aloittamista. Varoallas on mitoitettava niin, että sinne mahtuu vähintään rikastamon sisällä oleva vesikierroissa oleva nestemäärä.

87. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalta on laitosalueella oltava aina saatavilla riittävä määrä kemikaalien imeytysmateriaalia. Vuotoina ympäristöön päässeet kemikaalit, polttonesteet ja muut aineet sekä niiden mahdollisesti pilaama maaperä on kerättävä välittömästi talteen, varastoitava tiiviissä suljetussa varastossa, kontissa tai säiliössä sekä toimitettava asianmukaiseen käsittelyyn ennen varastotilan täyttymistä.

88. Toiminnan päästöjen muodostumista ja leviämistä ympäristöön estävien rakenteiden ja muiden rakenteiden, joiden vauriot voivat aiheuttaa ympäristön pilaantumisen vaaraa (mm. padot, rikastushiekka-allas, altaiden tiivistysrakenteet, putkilinjat, vesien käsittelyjärjestelmät, kemikaalien ja tuotteiden täyttö- ja tyhjennyspaikat), kunto on tarkastettava päivittäin ja todetut vauriot on korjattava viipymättä.

89. Toimintaan liittyviin keskeisiin prosesseihin ja nestemäisten kemikaalien ja polttonesteiden säiliöihin on asennettava jatkuvatoimiset varo-, hälytys- ja mittausjärjestelmät.

Viemärit on varustettava sulkulaittein siten, että ympäristöön ei pääse häiriötilanteissakaan kemikaaleja, jätteitä tai prosessi- ja jätevesiä. Tuotantoprosessit ja niiden varojärjestelmät on pidettävä ajan tasalla, ja niitä käyttävän henkilöstön on oltava riittävästi perehtynyt niiden käyttöön. Prosessien yms. hälytykset on ohjattava paikkaan, jossa on ympärivuorokautinen valvonta.

Rikastamolta rikastushiekka-altaalle johtavat putkilinjat on varustettava vuotojen havainnointi- tai ilmaisujärjestelmällä, joilla vuodot havaitaan ja paikallistetaan nopeasti. Näihin putkilinjoihin sekä Kemijokeen johtaviin viemärilinjoihin on lisäksi asennettava luotettavat virtaamamittausjärjestelmät, jotka mahdollistavat toiminnan keskeyttämisen putkilinjan mahdollisessa vuototilanteessa.

90. Luvan saajan on päivitettävä kaivoksen yksityiskohtaisen suunnittelun vaiheessa toimintaa koskeva ympäristöriskinarviointi. Riskinarviointien päivittäminen on tehtävä niin hyvissä ajoin, että tunnistetut riskit ja niiden vähentäminen voidaan ottaa huomioon kaivoksen rakentamisvaiheessa. Riskinarviointia on päivitettävä kahden vuoden kuluessa toiminnan aloittamisesta tuotantovaiheen tilannetta vastaavaksi.

Riskinarviointi on tehtävä luvan saajan ja teollisuuden ympäristö- ja onnettomuusriskien arviointiin ja riskinhallintaan perehtyneen, ELY-keskuksen hyväksymän asiantuntijatahon yhteistyönä. Riskinarviointi tulee tehdä yleisesti käytössä olevien teollisuuden ympäristöriskien arviointia ja hallintaa koskevien ohjeiden, standardien tms. dokumenttien mukaisesti.

Riskinarvioinnin perusteella on tehtävä suunnitelma havaittujen riskien poistamiseksi tai pienentämiseksi. Riskinarviointi on toimitettava sen valmistuttua

Lapin ELY-keskukselle. Riskinarvioinnissa tunnistettujen poikkeus- ja häiriötilanteiden varalta on oltava toimintasuunnitelma ja -valmius.

Kokonaisvaltainen riskinarviointi on pidettävä ajan tasalla ja uusittava neljän vuoden välein.

Energiatehokkuus

91. Toiminnan ja prosessien suunnittelu, siihen liittyvät hallintajärjestelmien valinta ja toteutus, kunnossapito, seuranta ja koneiden ja laitteiden valinta on toteutettava siten, että toiminnassa päästään kokonaisuutena katsoen mahdollisimman hyvään energiatehokkuuteen. Energiatehokkuuden parantamiseksi tehdyistä toimista ja muun ohella hankittavien sähkömoottorien ja pumppujen energiatehokkuudesta on raportoitava osana ympäristönsuojelun vuosiyhteenvetoa.

Vesitalousluvan lupamääräykset

Yleiset määräykset

92. Vesitaloushankkeisiin liittyvät rakennustyöt on tehtävä siten, ettei niistä aiheudu sellaista veden samentumista tai muuta vahingollista seurausta, joka kohtuullisin kustannuksin on estettävissä. Luvan saajan on huolehdittava siitä, ettei työn aikana vesistön tai rannan käyttöä vaikeuteta enempää kuin tarkoitetun tuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä.

93. Töiden valmistuttua rakennustelineet ja -jätteet on poistettava vesistöstä ja rakennuspaikoilta. Rakentamisalueet on siistittävä ja saatettava maisemallisesti asianmukaiseen kuntoon. Rakentamistöissä muodostuvat maamassat, joita ei voida rakenteissa hyödyntää, on läjitettävä kaivospiirin alueella oleville maanläjitysalueille.

94. Luvan saajan on pidettävä rakenteet ja laitteet kunnossa.

95. Vesitalousrakenteisiin saa tehdä sellaisia Lapin ELY-keskuksen hyväksymiä muutoksia tai lisäyksiä, joilla ei ole haitallista vaikutusta rakenteiden toimintaan suunnitellulla tavalla tai haitallisia vaikutuksia yksityisen tai yleisen edun kannalta.

96. Vesitalousluvassa tarkoitettuihin rakennustöihin on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja rakennustyöt on tehtävä kymmenen vuoden kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman uhalla, että lupa on muutoin raukeaa.

Luvan saajan on ilmoitettava töiden aloittamisesta Lapin ELY-keskukselle ja Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviran-omaiselle hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista. Töiden valmistumisesta on ilmoitettava kohteittain kirjallisesti aluehallintovirastolla ja Lapin ELY-keskukselle kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa töiden päättymisestä lukien.

Louhosalueen pinta- ja pohjavesien ottaminen ja johtaminen

97. Luvan saaja saa pumpata avolouhokseen kertyviä pohja- ja pintavesiä sekä

siiviläputkikaivoista otettavaa pohjavettä avolouhosten kuivanapidon toteuttamiseksi. Vettä saa johtaa kaivoksen rikastusprosessiin käyttövedeksi kulloisenkin tarpeen mukaan.

Siiviläputkikaivojen ylijäämävesi, jota ei tarvita prosessivedeksi, on johdettava Yli-Nuorttiin tai Sokliojaan, mikäli johdettava vesi täyttää lupamääräyksen 18 vaatimukset. Mikäli veden laatu ei pohjavesialtaassa (GWB) suoritettavan allastuksenkaan jälkeen täytä lupamääräyksen 18 vaatimuksia vedet on johdettava raakavesialtaan kautta rakennettavia putkiviemäreitä pitkin Kemijokeen. Louhosten pohjilta pumpattavat kuivanapitovedet (louhosvedet) on johdettava hakemuksessa esitettyjen selkeytysaltaiden kautta raakavesialtaaseen ja sieltä edelleen prosessivedeksi tai rakennettavan viemärin kautta edelleen Kemijokeen.

Louhosalueelta pumpattavaa siiviläkaivovettä ja käytössä olevien avolouhosten kuivatusvettä saa johtaa käytöstä poistuneiden louhosten täyttöön, mikäli se on vesienhallinnan kannalta tai hankkeen kuivatusvaikutusten rajoittamisen vuoksi tarpeellista ja mahdollista.

Luvan saajan on ennen pumppauksen aloittamista rakennettava valmiiksi pohjavesien varastointiin ja selkeyttämiseen tarkoitettu GWB-allas.

98. Luvan saaja saa muuttaa alueen pohjaveden korkeuksia Loitson alueella siinä määrin kuin hakemussuunnitelmasta ja sen täydennyksistä ilmenee. Puhtaan pohja- ja pintaveden virtausta louhoksiin ja samalla louhosten kuivatuksen aiheuttamia vaikutuksia on rajoitettava Loitson alueella hakemuksen mukaisilla louhosten itä- ja eteläpuolelle rakennettavilla pohjaveden virtauksen estävillä katkaisuseinillä ja padoilla.

Maanpäällisten tulvapatojen Sokliojan puoleiset luiskat on peitettävä patorakenteen rakentamisen yhteydessä talteen otettavalla kunttakerroksella ja muu osa padosta kasvitettava. Pato ja pohjavesien virtauksen katkaisurakenne on siirrettävä Loitson louhosten itäreunalla kulkemaan suunnitelmien mukaisen tielinjan viereen.

Pohjaveden virtausta katkaisevat seinät ja padot on toiminnan loppuessa ja rakenteiden käydessä tarpeettomiksi purettava. Rakenteiden purkamisen jälkeen alue on palautettava mahdollisimman hyvin ennen rakentamista vallinneeseen tilanteeseen.

99. Malmin irrottamista Pierkulin alueen kahdesta louhoksesta tai Kaulusrovan Kaulusmaan louhoksesta ei saa aloittaa ennen kuin aluehallintovirasto on tarkentanut tai täsmentänyt pohjavedenpinnan alenemisen estämiseksi annettuja määräyksiä lupamääräyksen 100 mukaisen selvityksen perusteella.

100. Luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastoon hakemuksena selvitys Loitson alueen pohjaveden pumppaamisen aiheuttamasta vedenpinnan alenemisesta ja rakennettujen katkaisuseinien tehokkuudesta pohjaveden alenemisen estämisessä sekä edellä mainittuihin tietoihin ja tehtyihin maaperäselvityksiin sekä tämän lupamääräyksen mukaiseen mallinnukseen perustuva tarkennettu suunnitelma Pierkulin ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhosten kuivattamisen aiheuttaman vedenpinnan alenemista estävien rakenteiden tarpeesta viimeistään vuotta ennen louhosten suunniteltua avaamista.

Luvan saajan on osana lupamääräyksen 30 mukaista kaivoksen vesitaseen hallintaa laadittava ja ylläpidettävä alueen pohjavesimallia. Mallinnusta on säännöllisesti päivitettävä muun muassa louhoksista ja pohjavesiputkista tehtyjen pohjaveden korkeustietojen, alueen sadanta- ja sulamistietojen, kuivatusvesien ja siiviläputkikaivojen vesien pumppaustietojen ja niskaojien virtaamatietojen perusteella niin, että se mahdollisimman hyvin vastaa toteutunutta tilannetta. Mallinnuksen pohjalta pohjaveden ottaminen ja virtaamien rajoittaminen on tehtävä niin, että havaittavat pohjavesivaikutukset eivät ulotu Natura-alueille. Mikäli louhosten kuivatus aiheuttaa hakemuksessa esitettyä laajemmalle alueelle ulottuvia kuivatusvaikutuksia ja uhkaa aiheuttaa vaikutuksia Natura-alueilla, on hakijan viipymättä rajoitettava veden pumppaamista tai keskeytettävä pumppaus pohjavedenpinnan alenemisen estämiseksi sekä ryhdyttävä vaikutuksia rajoittaviin toimenpiteisiin, kuten maa- ja kallioinjektointeihin, ponttiseinien tai muiden pohjavesi- ja pintavesivaikutuksia rajoittavien rakenteiden toteuttamiseen. Näiden rakenteiden paikat on selvitettävä kattavin geologisin tutkimuksin.

Pohjavedenpinnan ennakoitua laajemmalle ulottuvasta alenemisesta ja suunnitelluista toimenpiteistä vaikutusten rajoittamiseksi on ilmoitettava ELY-keskukselle lupamääräyksen 14 mukaisesti.

Mikäli vaikutuksia Natura-alueelle ei rakenteilla tai muillakaan toimenpiteillä kyetä estämään, on kyseiset vaikutukset aiheuttava louhoksen loppuosa jätettävä louhintasuunnitelmien ulkopuolelle ja toteutettava sen osalta tarvittavat sulkemistoimenpiteet.

Vesistöjen kuivattaminen

101. Loitsanan ja Loitsonlammen tyhjennyksessä pumpattava puhdas vesi on johdettava ensisijaisesti Sokliojaan ja Yli-Nuorttiin. Pumppaus on tehtävä siten, että pohjasedimentit eivät pääse sekoittumaan pumpattavaan veteen. Johdettavan veden on täytettävä lupamääräyksen 18 vaatimukset.

Mikäli vesi ei täytä lupamääräyksen 18 vaatimuksia, se on johdettava selkeytettäväksi pohjavesialtaaseen (GWB) ja johdettava tämän jälkeen pintavaluntana Yli-Nuorttiin. Mikäli vesi ei selkeytyksenkään jälkeen täytä lupamääräyksen 18 vaatimuksia, vedet on johdettava vesienkäsittelyn ja raakavesialtaan kautta rakennettavia putkiviemäreitä pitkin Kemijokeen. Vaihtoehtoisesti vesi voidaan johtaa suoraan vesivarastoaltaaseen (FWB) käytettäväksi prosessivetenä.

Vesien johtamiseen ja käsittelyyn tarvittavat rakenteet on oltava rakennettuna valmiiksi ennen vesialueiden tyhjentämisen aloittamista.

102. Järvimudan, liejun ja poistettavien muiden sedimenttien ja maa-ainesten kuljetus läjitysalueelle on tehtävä niin, että aineksia ei pääse kuljetuksen aikana valumaan ympäristöön. Liejun poistotyön alettua kaikki kuivatusvedet on johdettava kaivoksen vesienkäsittelyjärjestelmään.

Siirtouomien rakentaminen

103. Uudet uomat sekä uomiin, puroihin ja noroihin asennettavat rummut on

mitoitettava kerran sadassa vuodessa (1/100) sattuvien virtaamien ja vedenkorkeuksien mukaan. Suunnitelmat on päivitettävä vastaamaan tätä vaatimusta.

Uusien uomien kaivun yhteydessä muodostuvat maamassat on kuljetettava maanläjitysalueelle tai hyödynnettävä rakenteissa. Oikaisu-uomien käyttöönoton jälkeen vanhat uomat on jätettävä virtaaman katkaisuestettä lukuun ottamatta luonnontilaan.

104. Sokliojan uoman siirto on tehtävä 7.4.2015 jätetyn hakemuksen täydennyksen liitekohdassa 32 liitteiden 32.1 ”Suunnitelmakartta, Soklioja siirtouoma plv 0–1020” ja 32.2 ” Suunnitelmakartta, Soklioja siirtouoma plv 1020–1820” osoittamaan paikkaan piirustuksien: 32.3 1/3 ”Poikkileikkaukset/pituusleikkaus plv 0–700”, 32.3 2/3 ”Poikkileikkaukset/pituusleikkaus plv 700–1400” ja 32.3 3/3 ”Poikkileikkaukset/pituusleikkaus plv 1400–1820” mukaisena.

Sokliojan oikaisu-uoman pohja luiskat on tiivistettävä vettä läpäisemättömällä geomembraanilla alueilla, jossa uoma kulkee hyvin vettä läpäisevien ($K>10^{-6}$ m/s) lajittuneiden maakerrosten lävitse. Geomembraani on kauttaaltaan peitettävä riittävän paksulla, tarkoitukseen soveltuvalla kivennäismaakerroksella. Geomembraania ei kuitenkaan saa asentaa niihin kohtiin, joissa Kaulusmaan alueelta arvioidaan kulkeutuvan merkittävissä määrin pohjavettä uuteen oikaisu-uomaan.

105. Yli-Nuorttin siirtouoma on rakennettava 30.11.2015 jätetyn vastineen liitekartan 6.7 osittamaan paikkaan 7.4.2015 jätetyn hakemuksen täydennyksen liitekohdan 32 liitteen 32.5 piirustuksen ”Pituusleikkaus Yli-Nuorttioja plv. 0 – 800, Poikkileikkaus” mukaisena.

106. Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirtouomiin on suunniteltava ja rakennettava taimenelle soveltuvia kutusoraikkoja sekä leposyvänteitä. Oikaisu-uomien rannat on kasvitettava siten, että niille muodostuu taimenta suojaavaa ja ravintoa tarjoavaa kasvillisuutta. Rakennettavien kutusoraikkojen pinta-alan on oltava vähintään 1,2-kertainen uomien kuivatuksen yhteydessä häviäviin kutualueisiin nähden.

Yksityiskohtainen suunnitelma siirtouomien rakentamisesta ja kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrästä, rakentamisesta sekä rantojen kasvittamisesta on toimitettava aluehallintovirastolla viimeistään yhtä vuotta ennen rakentamisen aloittamista.

107. Olli-raukan jängän siirtouoma ja siihen liittyvät patorakenteet on rakennettava hakemuksen täydennyksen 24.11.2016 liitteen 1.3 a ”Asemapiirros/Olli-raukan jängän siirtouoma plv. 0–600” ja liitteen 1.3 b ”Asemapiirros/Olli-raukan jängän siirtouoma plv. 600–1000” osoittamaan paikkaan ja täydennyksen liitteen 1.4 ”Pituusleikkaus plv. 0–974 (2100)” mukaisena.

108. Ohitus- ja oikaisu-uomien rakenteet on tehtävä niin, että uomissa virtaava vesi ei pääse kuluttamaan uomien rakenteita.

Uomiin ja alueelle rakennettaviin teihin tulevat rummut on mitoitettava siten, että ne eivät aiheuta padotusta ja asennettava sellaiseen korkeusasemaan, että ne eivät estä kalojen kulkua uomassa missään virtaamatilanteessa.

Siltojen rakentaminen

109. Tulppiojoen ylittävä silta on rakennettava hakemuksen liitteen 33.1 ”Tulppiojoen silta, Pääpiirrustus ympäristölupaa varten” osoittamaan paikkaan ja silta tulee toteuttaa edellä mainitun piirustuksen osoittamalla tavalla.

110. Yli-Nuorttijoen ylittävä silta on rakennettava hakemuksen liitteen 33.5 ”Yli-Nuorttijoen silta, Pääpiirrustus ympäristölupaa varten” osoittamaan paikkaan ja silta tulee toteuttaa edellä mainitun piirustuksen osoittamalla tavalla.

111. Sokliojan ylittävä silta on rakennettava hakemuksen liitteen 33.3 ”Sokliojan silta, Pääpiirrustus ympäristölupaa varten” osoittamaan paikkaan ja silta tulee toteuttaa edellä mainitun piirustuksen osoittamalla tavalla.

Toiminnan lopettaminen

112. Toiminnan loputtua on alueelta poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet, lukuun ottamatta alueelle tällä lupapäätöksellä loppusijoitettavaksi sallittuja jätteitä. Louhokset ja jätteiden läjitysalueet on lisäksi saatettava yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon siten, kuin Turvallisuus- ja kemikaalivirasto edellyttää.

113. Louhosten täyttymistä vedellä voidaan nopeuttaa ohjaamalla louhoksiin ylivirtaama-aikoina vettä ympärillä olevista ojista ja vesistöistä. Toimenpiteestä ei kuitenkaan saa aiheutua suurempaa virtaaman vähenemistä Nuorttijoen vesistössä kuin tämän luvan mukaisen toiminnan aikana on aiheutunut.

114. Käsiteltyjen jätevesien johtaminen Kemijokeen saadaan lopettaa vasta siinä vaiheessa, kun lopetetusta toiminnasta ja sen jälkihoitotöistä ei aiheudu tarkkailun perusteella sellaista päästöä, jolla olisi olennaista vaikutusta Nuorttin valuma-alueen vesistöjen laatuun ja ekologiaan.

Luvan saajan on toimitettava jätevesien Kemijokeen johtamisen lopettamista koskeva lupahakemus aluehallintovirastolle vähintään vuotta ennen käsiteltyjen jätevesien suunnitellun johtamisen lopettamista. Hakemuksessa on esitettävä, miten ja minne muodostuvat suoto- ja valumavedet johdetaan tämän jälkeen ja mitä vesiä on edelleen tarpeellista käsitellä ja millä menetelmillä sekä tarvittaessa esitys tarkkailuksi.

115. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että kaivostoiminnan lopettamisen jälkeenkin kaivannaisjätealueista ja muista kohteista aiheutuvien päästöjen rajoittamiseksi tarpeelliset rakenteet ovat käytössä ja pysyvät toimintakuntoisina siihen asti, kunnes valtion valvontaviranomainen jälkihoitovaiheen päästö- ja vaikutustarkkailutietojen perusteella katsoo, että järjestelmät eivät ole tarpeen tai niiden aktiivisesta huoltamisesta voidaan luopua.

116. Luvan saajan on viimeistään vuoden kuluttua ensimmäisten louhittujen louhosten täyttymisestä vedellä toimitettava lupaviranomaiselle hakemuksena selvitys täyttyvän louhoksen veden laadusta, veden kerrostumisesta ja kerrostuneisuuden purkautumisesta kevät- ja syyskiertojen aikana. Selvitykseen on

liitettävä tarkkailutuloksiin perustuva asiantuntija-arvio louhosveden vaikutuksista purkuvesistön veden laatuun ja eliöstöön. Selvitykseen tulee sisältyä esitys vesien johtamisen järjestämisestä ja tarvittaessa esitys louhoksesta johdettavan veden käsittelystä ja rantojen eroosiosuojauksista niin, että haitallisilta vesistövaikutuksilta ja rantojen sortumisilta vältytään.

Lupaviranomainen voi esitettävän selvityksen perusteella muuttaa tai täydentää lupaa.

117. Luvan saajan on aloitettava jätealueiden sulkeminen tuotantotoiminnan aikana sitä mukaa kuin alueet saavuttavat lopullisen kokonsa ja muotonsa ja jatkettava sitä täyttötoiminnan edetessä.

Rikastushiekka-altaan ulkopuoliset moreeninottoalueet on kasvitettava viipymättä ottotoiminnan loppumisen jälkeen.

Rikastushiekka-altaiden ja maanläjitysalueiden kasvittuminen on tehtävä karbonatiittimassiivin alueella luontaisesti kasvavilla lajeilla. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi kasvittuminen voidaan jättää osin luontaisen sukkession varaan. Alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta ominaista kasvillisuutta on otettava toiminnan ajaksi kasvatukseen tai säilöttävä ns. siemenpankkiin siten, että luontaista kasvillisuutta voidaan tehokkaasti palauttaa suljettaville alueille toiminnan sulkemisvaiheessa.

Alueelle erityisten luontotyyppien säilyminen on pyrittävä turvaamaan luomalla maanläjitysalueille pienilmastoltaan ja maaperäkemialtaan mahdollisimman vastaavan tyyppisiä alueita, joihin häviävien luontotyyppien kasvillisuutta voidaan siirtää. Soklin ahot -luontotyypin osalta maanläjitysalueella on toteutettava vähintään 5 ha:n laajuinen kasvittumiskokeilu, jossa kyseessä olevan häviävän luontotyypin koko kasvukerros siirretään maanläjitysalueelle luotuun vastaavan tyyppiseen olosuhteeseen.

Määräyksen mukaisten sulkemistoimenpiteiden toteuttamiseksi rakentamistoimien seurauksena tuhoutuvien alueiden kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys on päivitettävä ennen varsinaisten rakentamisen aloittamista. Päivitetyn selvityksen perusteella sulkemissuunnitelmaan on liitettävä asiantuntijan, kuten kasvibiologi, laatima suunnitelma siitä, miten määräyksen mukaiset sulkemistoimenpiteet toteutetaan ja häviävien luontotyyppien osalta luodaan mahdollisimman hyvät mahdollisuudet niiden muodostumiseen suljettavilla maanläjitysalueilla ja rikastushiekka-altailla.

Loitsanan vesikasvillisuus on kartoitettava ennen järven kuivattamista ja otettava talteen tilapäisesti keinotekoisessa ympäristössä tapahtuvaan kasvatukseen tai siemenpankkiin. Suljettavien louhosten ranta-alueet on muotoiltava ja talteen otettua vesikasvillisuutta alueelle palautettava siten, että louhoksista muodostuu toiminnan loppumisen jälkeen hävinneen Loitsanan ja Loitsonlammen lintuarvoja mahdollisimman hyvin kompensoivia vesialueita.

118. Vesialtaiden maisemoinnin yhteydessä altaiden padot ja vedenpinta on alennettava tasolle, jolla altaista ja patorakenteista ei aiheudu patoturvallisuuslain tarkoittamaa vahingonvaaraa.

119. Sulkemis-, maisemointi- ja jälkihoitosuunnitelmaa on päivitettävä osana

kaivannaisjätteiden jätealueiden jätehuoltosuunnitelmaa siten, että se vastaa tämän päätöksen mukaisia vaatimuksia. Päivitetty suunnitelma on toimitettava aluehallintovirastolle osana lupamääräyksen 53 mukaista jätehuoltosuunnitelmaa.

Suunnitelmassa on esitettävä päivitetty kaivannaisjätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen 190/2013 liitteen 5 mukainen riippumaton ja pätevä arviointi sulkemiskustannuksista.

Suunnitelmassa on lisäksi esitettävä suunnitelma siitä, miten rikastushiekka-altaassa oleva ylimääräinen vapaa vesi ja huokosvesi poistetaan ennen sulkemista.

Laadittua sulkemis- ja jälkihoitosuunnitelmaan on muutenkin säännöllisesti päivitettävä osana jätehuoltosuunnitelmaa toiminnan edetessä saatavan tiedon perusteella.

Päivitetty sulkemis-, maisemointi- ja jälkihoitosuunnitelma on esitettävä Lapin ELY-keskukselle osana jätehuoltosuunnitelmaa vähintään viiden vuoden välein.

Sulkemissuunnitelman on katettava sekä ympäristönsuojelulain että vesilain nojalla toteutettavat toimet.

Sulkemistoimenpiteet ja niihin liittyvä avolouhosten täyttäminen vedellä on suunniteltava siten, että alueelta vesistöihin päätyvä kuormitus on mahdollisimman vähäistä.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

120. Luvan saajan on toteutettava kaivosalueen nykytilaselvityksiä täydentävä tarkkailu ja tarkkailtava kattavasti toiminnan päästöjä ja vaikutuksia siten kuin liitteessä 2 ja tämän päätöksen muissa lupamääräyksissä on määrätty.

Toiminnan käyttö- ja päästötarkkailujen on koskettava kaikkia toimintoja ja kohteita, joista aiheutuu tai voi aiheutua melua, tärinää, valopäästöjä ja/tai päästöjä ilmaan, veteen, maaperään tai pohjaveteen ja joissa muodostuu tai käsitellään jätteitä. Käyttö- ja päästötarkkailu on tehtävä siten, että päästöjen määrä ja laatu, toiminnassa muodostuvien jätteiden määrä ja laatu sekä puhdistinlaitteiden ja -menetelmien ja muiden päästöjä rajoittavien toimenpiteiden toimivuus saadaan luotettavasti selville.

Luvan saajan omien mittausten ja sen omassa laboratoriossa tuottamien käyttö- ja päästötarkkailutulosten oikeellisuus on varmennettava riippumattomien tahojen säännöllisesti tekemien mittausten ja analyysituloksien avulla.

Toiminnan ja sen päästöjen sekä vesitaloushankkeiden vaikutustarkkailu on tehtävä niin monipuolisesti ja laaja-alaisesti, että toiminnan ympäristövaikutuksista ja vaikutusalueen laajuudesta saadaan kattava ja luotettava tieto. Vaikutustarkkailut on tehtävä muun kuin luvan saajan toimesta. Poikkeustapauksissa luvan saaja voi osallistua vaikutustarkkailun näytteiden ottamiseen ja muuhun kenttätoimintaan edellytyksellä, että Lapin ELY-keskus hyväksyy menettelyn.

Käyttö-, päästö ja vaikutustarkkailuja on tarvittaessa täydennettävä, laajennettava ja muutettava viipymättä ympäristön pilaantumista aiheuttavasta toiminnasta, puhdistinlaitteiden toimivuudesta, päästöistä ja toiminnan vaikutuksista sekä niiden muutoksista saatavan tiedon lisäämiseksi ja parantamiseksi.

Tämän päätöksen mukainen yksityiskohtainen ja kokonaisvaltainen tarkkailusuunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskuksen hyväksyttäväksi sen määräämänä aikana, kuitenkin vähintään 2 vuotta ennen kaivoksen rakentamistoiminnan aloittamista.

Kalastoa ja kalastusta koskeva tarkkailusuunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle hyväksyttäväksi viimeistään kuusi kuukautta ennen ensimmäisten tarkkailujen aloittamista.

Patoturvallisuutta koskeva esitys tarkkailusta on kunkin patokohteen osalta toimitettava Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle sen määräämänä aikana.

Kalatalousmaksu ja -velvoite

121. Luvan saajan on maksettava Lapin ELY-keskukselle 30.000 euron suuruista vuotuista kalatalousmaksua. Maksusta on vuosittain käytettävä kalakannoille ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi sekä toimenpiteiden suunnitteluun ja tuloksellisuuden seurantaan hankkeen vaikutusalueella Kemijoessa 24.000 euroa ja Sotajoen, Sokliojan, Yli-Nuorttin ja Nuorttin alueella 6.000 euroa. Toimenpiteiden suunnitteluun ja tuloksellisuuden seurantaan on käytettävä 10 % kalatalousmaksun kokonaissummasta.

Maksut on suoritettava kalatalousviranomaiselle vuosittain sen määräämänä ajankohtana.

Maksun käytöstä on kuultava hankkeen vaikutusalueella toimivia osakaskuntia ja vesialueiden omistajia sekä Yli-Kemin kalastusaluetta.

Kalatalousmaksu on maksettava Kemijoen osalta ensimmäisen kerran siltä vuodelta, kun jätevesien johtaminen Kemijokeen aloitetaan.

Kalatalousmaksu on maksettava Sotajoen, Sokliojan, Yli-Nuorttin ja Nuorttin alueella ensimmäisen kerran sinä vuonna, kun kaivoksen rakentamistoimet käynnistyvät.

122. Kalastolle aiheutuvien vaikutusten vähentämiseksi luvan saajan on viimeistään kaivoksen rakentamistoiminnan alkaessa kiellettävä kalastus kaivospiirin sisällä olevilla Yli-Nuorttin ja Sokliojan vesialueilla, joiden käyttöoikeus siirtyy kaivospiiritoimituksessa luvan saajalle.

Korvaukset

123. Luvan saajan on selvitettävä veden johtamisesta Tuulomajoen vesistöalueelta Kemijoen vesistöön aiheutuvan vesivoiman käytön menetys. Selvitys ja

korvausesitys on toimitettava ympäristölupaviranomaiselle kahden vuoden kuluessa jätevesien johtamisen aloittamisesta, elleivät osapuolet keskenään ennakkoon sovi korvauksista.

Selvitykseen on sisällytettävä veden määrän mittauksiin perustuva selvitys menetetystä/menetettävästä vesivoimasta ja selvitys sen korvaamisesta vesilain sekä Suomen ja Venäjän välisen rajavesistösopimuksen nojalla.

Luvan saajan on ennen jäteveden Kemijokeen johtamisen aloittamista asetettava aluehallintovirastolle 725.000 euron hyväksyttävä vakuus. Vakuuden vapauttamisesta päättää aluehallintovirasto.

124. Luvan saajan on selvitettävä jätevesien johtamisesta Kemijoen vesistöalueella ja vesitaloushankkeesta Nuorttin vesistöalueella mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista johtuva kalastuslupatulojen väheneminen. Selvitys ja korvausesitys on toimitettava ympäristölupaviranomaiselle kolmen vuoden kuluessa jätevesien Kemijokeen johtamisen aloittamisesta, elleivät osapuolet keskenään ennakkoon sovi korvauksista.

Luvan saajan on ennen kaivoshankkeen rakentamisen aloittamista asetettava aluehallintovirastolle 10.000 euron hyväksyttävä vakuus. Vakuuden vapauttamisesta päättää aluehallintovirasto.

125. Luvan saajan on selvitettävä jätevesien mukana johdettavan lämpökuorman Kemijoessa aiheuttama jääkannen heikkeneminen ja heikentyneen jääalueen laajuus ja tästä mahdollisesti aiheutuvat vahingot Kemijoen länsipuoleisten kiinteistöjen talviaikaiselle käytölle. Selvitys ja tarvittaessa toimenpide- tai korvausesitys on toimitettava ympäristölupaviranomaiselle kolmen vuoden kuluessa jätevesien Kemijokeen johtamisen aloittamisesta, elleivät osapuolet keskenään ennakkoon sovi korvauksista.

Luvan saajan on ennen kaivoshankkeen rakentamisen aloittamista asetettava aluehallintovirastolle 10.000 euron hyväksyttävä vakuus. Vakuuden vapauttamisesta päättää aluehallintovirasto.

Kaivannaisjätteen jätealueita koskeva vakuus

126. Luvan saajan on asetettava ennen kaivostoiminnan aloittamista 9.379.360 euron (sis. alv 24 %) suuruinen vakuus toiminnan keskeytymisen tai loppumisen jälkeen tapahtuvan kaivannaisjätealueiden sulkemiseksi ja niillä muodostuvien likaantuneiden vesien johtamiseksi, käsittelyn ja tarkkailun järjestämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä mahdollisien jätteiden sijoittamisen seurauksena pilaantuneiden maiden kunnostamiseksi. Tähän vakuuden osaan sisältyy myös jätealueiden vesienkäsittely-yksiköissä muodostuneiden lietteiden käsittelystä aiheutuvat kustannukset.

Määrätyt vakuudet on asetettava Lapin ELY-keskuksen eduksi sen hyväksymällä tavalla joko

a) omavelkaisena pankkitakauksena, jonka edunsaajana on Lapin ELY-keskus,
b) takausvakuutuksena, jonka on oltava on first demand -takuu, jonka yksilöidyn euromäärän takuun antaja on velvollinen suorittamaan edunsaajalle sen ensimmäisestä vaatimuksesta tai

c) pankkitalletuksena, josta on toimitettava Lapin ELY-keskukselle talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella ELY-keskuksen hyväksi

Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Vakuuden on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määrävälein toistuvasti uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä vähintään kolme kuukautta ennen edellisen vakuuskauden päättymistä niin, että vakuus on koko ajan voimassa.

Muutoksia vakuusjärjestelyihin ei saa tehdä ilman Lapin ELY-keskuksen hyväksyntää.

Toiminnanharjoittaja voi hakea vakuuden vapauttamista aluehallintovirastolta ympäristönsuojelulaissa säädetyin edellytyksin vakuuden tarpeen poistuttua.

Ohjaus ennakoimattomien vahinkojen varalle

Ympäristölupaa koskeva hanke

Vahingon kärsijä voi hakea luvanhaltijalta korvausta ennakoimattomasta vesistön pilaantumista koskevasta vahingosta. Hakemus tulee tehdä Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Ennakoimatonta vahinkoa koskevan korvaushakemuksen yhteydessä voi esittää myös luvasta poiketen aiheutetun vahingon korvaamista koskevan vaatimuksen.

Vesitaloushanke

Vahingon kärsijä voi hakea luvanhaltijalta korvausta ennakoimattomasta vahingosta tai toimenpiteitä niiden poistamiseksi. Hakemus tulee tehdä aluehallintovirastolle 10 vuodessa valmistumisilmoituksen saapumisesta tai sitä jäljemmästä rakennustöiden valmistumisesta. Kuitenkin rakennelman sortumisesta tms. syystä aiheutuvasta vahingosta korvausta voi hakea 10 vuoden määräajan jälkeen.

Myös viranomainen voi edellyttämättömien, yleiseen etuun kohdistuvien vahingollisten vaikutusten vuoksi hakea luvan haltijan velvoittamista vahinkojen vähentämistoimenpiteisiin samassa ajassa.

Päätöksen täytäntöönpano

Aluehallintovirasto on hylännyt luvan saajan pyynnön toiminnan aloittamiseen muutoksenhausta huolimatta.

Aluehallintovirasto on myöntänyt luvan saajalle oikeuden päätöksen mukaisen ennakkotarkkailun aloittamiseen hankkeen arvioidulla vaikutusalueella.

Aluehallintovirasto on myöntänyt vesilain mukaisen valmisteluluvan Tulppiojoen sillan rakentamiseen 10.000 euron suuruista vakuutta vastaan. Muiden vesitaloushankkeiden osalta aluehallintovirasto on hylännyt luvan saajan pyyn-

nön ryhtyä jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemista hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin.

Aluehallintovirasto on perustellut päätöstään päätöksestä tarkemmin ilmenevästi.

Vaatimukset hallinto-oikeudessa

1) Yli-Kemin kalatalousalue asiakumppaneineen on ensisijaisesti vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja hakemus hylätään. Toissijaisesti asia on palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi. Mikäli päätöstä ei voida kumota eikä palauttaa uudelleen käsiteltäväksi, on päätöksen lupamääräystä 121 muutettava siten, että kalatalousmaksun määrä korotetaan 80.000 euroon/vuosi. Lisäksi lupamääräystä 120 on muutettava siten, että tarkkailutiedot annetaan kalatalousalueen käyttöön.

Päätöksen kumoamisvaatimuksen perusteina valituksessa on muun ohella esitetty, että valituksenalaisen päätöksen mukaista kaivostoimintaa ei tule sallia merkittävien ympäristö- ja vesistövaikutusten vuoksi. Kaivostoiminnan vaikutusalueen vesistöjen kalataloudelliset ja monimuotoisuusarvot ovat suuret. Päätöksen tarkoittaman toiminnan vaikutukset ovat erilaisia Kemijoella, Kemijärvellä ja Nuorttijoella. Vaikutukset ovat osin sellaisia, ettei niitä voida poistaa tai riittävästi lieventää lupamääräyksillä tai kompensaatiotoimin.

Hakemuksen mukainen toiminta sijoittuu vedenjakajalle, josta syystä vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle ja erilaisiin vesistöalueisiin. Kemijoessa ja Kemijärvessä on odotettavissa merkittävä fosforipitoisuuden lisäys. Minimiravinteena fosforilla on suuri vaikutus veden laatuun. Kemijoki, johon kaivostoiminnan jätevedet aiotaan johtaa, on luonnontilainen ja karu vesistö. Fosforipäästöt aiheuttaisivat Kemijoen ja Kemijärven rehevöitymistä.

Nuorttijoki sivuvesistöineen on kalataloudellisesti huomattavan arvokas vesistö erämaisen luonteensa sekä täysin luontaisesti lisääntyvän ja järvivaelluksen tekevän taimenkantansa vuoksi. Nuorttijoella on erityistä arvoa, koska sen kalakannat ovat täysin luonnontilaiset. Päätöksen mukainen kaivostoiminta vaikuttaisi haitallisesti taimenkantaan. Menetystä ei voida korvata istutuksilla, koska tämä aiheuttaisi vaaran geneettisen monimuotoisuuden kannalta arvokkaan kannan menettämisestä. Kaivoshanke jättäisi taimenen elinalueita kuiville uomien siirtojen myötä. Kaivos lisäisi liettymistä ja vaikuttaisi siten jäljelle jääviin habitaatteihin vähentäen niiden poikastuotantopotentiaalia.

Sokliojan alaosan siirron vuoksi sen luonnontilainen alaosa menetettäisiin noin 2 kilometrin matkalta ja Yli-Nuorttin oikaisun osalta menetettäisiin noin 1 kilometri. Näiltä osin menetettäisiin merkittäviä taimenen lisääntymis- ja elinalueita. Rakennettavien korvaavien elinympäristöjen laajuutta tai niiden laadunvarmistuskeinoja ei ole esitetty. Tuulomajoen vesistössä esiintyy lisäksi jokihelmisimpukka, joka on riippuvainen taimenkannasta.

Alueen nykyisten luontoarvojen osalta hakemusvaiheessa esitetty selvitys on puutteellista. Vesistön lohikannan palauttamiseen on investoitu merkittävästi.

Aluehallintoviraston päätöksen intressivertailusta ei saa selkeää kuvaa vertailuun otetuista eduista ja menetyksistä. Päätöksessä viitataan yleisesti hakijan

arvioon, mikä ei anna riittävää kuvaa siitä, mitä intressivertailussa on huomioitu. Hakijan mukaan yksityistä edunmenetystä ei aiheudu, mikä ei pidä paikkansa. Muutoksenhakijoina oleville osakaskunnille aiheutuu ainakin kalastuslupatulojen menetystä. Lisäksi kaivostoiminta alentaa kiinteän omaisuuden arvoa. Tätä menetystä ei ole päätöksessä huomioitu mitenkään.

Yleiselle edulle aiheutuvina hyötyinä on tuotu esille runsaasti sellaisia näkökohtia, jotka eivät kuulu vesioikeudelliseen intressivertailuun. Kun yleiselle ja yksityiselle edulle aiheutuvia haittoja verrataan pääosin hakijalle aiheutuvaan yksityiseen etuun, huomataan, että haittavaikutukset ovat suuremmat kuin hyödyt. Näin ollen valituksenalaisen päätöksen intressivertailun lopputulos on väärä.

Sekä Nuorttin, Sokliojan että Kemijoen ekologinen tila on erinomainen ja kemiallinen tila on hyvä. Kaivostoiminta on uhka sekä ekologisen että kemiallisen tilan säilymiselle. Vesienhoitolaki on otettava lupaharkinnassa huomioon. Päätös ei ole linjassa oikeuskäytännön kehityksen kanssa, jossa vesienhoitosuunnitelmille on annettu enemmän painoarvoa. Valituksessa on viitattu ratkaisuihin KHO 2014:176 ja EUTI C-461/13 ja todettu, että jo yhden vesistön laatukriteerin heikkeneminen estää luvan myöntämisen, ellei käsillä ole edellytyksiä poikkeusluvan myöntämiselle.

Vaatimusta asian palauttamisesta aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi on valituksessa perusteltu muun muassa toteamalla, että kalataloudellinen selvitys on ollut vanhentunut. Selvitys ei anna riittäviä tietoja nykyisistä olosuhteista. Selvityksen tekemisen jälkeen on tehty mittavia jokien entisöintihankkeita ja panostettu paikallisen taimenkannan hoitamiseen. Alueella on käynnistetty hanke lohen palauttamiseksi. Hankkeeseen kuuluu jo toteutunut virtavesien palauttaminen luonnontilaisiksi ja emokalojen istuttaminen. Kalastusmatkailun kehittämistoimenpiteitä on parhaillaan käynnissä. Yritykset ja yksityiset ovat investoineet kasvavaan kalastusmatkailuun. Kaivostoiminta aiheuttaa kielteistä julkisuutta ja mielikuvia sekä alentaa alueen markkina-arvoa ja johtaa kysynnän laskuun.

Riittämätön selvitys on vaikuttanut intressivertailun lopputulokseen. Lisäksi väärät lähtötiedot ovat todennäköisesti vaikuttaneet määrättyyn kalatalousmaksuun ja voivat myöhemmin vaikuttaa vesialueiden omistajien korvausten saantimahdollisuuteen. Lupaviranomainen on velvollinen huolehtimaan siitä, että toiminnan vaikutukset on riittävästi selvitetty. Tältä osin päätöstä rasittaa virhe, joka voidaan korjata vain uuden käsittelyn kautta.

Kaivostoiminnasta aiheutuu merkittäviä haittoja paikallisen väestön virkistys- ja kotitarvekalastukselle sekä uhanalaisten kalakantojen elinvoimaisuudelle. Aluehallintoviraston määräämä 30.000 euron kalatalousmaksu on liian alhainen. Se ei riitä sellaisiin toimenpiteisiin, joilla voitaisiin uskottavasti kompensoida kaivostoiminnan kalataloudellisia vaikutuksia. Yli-Kemi on merkittävä vaeltavan järvitaimenen lisääntymisalue, josta on suora yhteys Kemijärven syönnösalueelle. Tärkein taimenen lisääntymisalue on Savukosken kirkonkylästä ylöspäin aina Kemihaaraan asti. Poikastuotantoon sopivien koskien ja nivojen pituus tällä alueella on 40 kilometriä. Lisäksi esiintyy arvokas harjuskanta. Kaivoshankkeen toteuttajalle asetettava kalatalousmaksu on mitoitettava niin, että sillä voidaan kompensoida kalataloushaitat nykyistä tilaa vastaavaksi.

Istutuksia ei voida toteuttaa millä tahansa istukkailla, vaan maksun täytyy kattaa myös paikallisten kantojen emokalastojen ylläpito ja hoito.

Kalastusalue, vuodesta 2019 alkaen kalatalousalue, on kalastuslaissa säädetty julkisoikeudellinen yhdistys, joka on velvollinen laatimaan kalataloudellisen käyttö- ja hoitosuunnitelman alueelleen. Lisäksi kalatalousalue on velvollinen osallistumaan suunnitelman toteuttamiseen ja sen vaikutusten seurantaan. Tämän lakisääteisen tehtävän menestyksellisen hoitamisen kannalta on tärkeää, että kalatalousalue saa kaivostoiminnan tarkkailutiedot täysimääräisesti käyttöönsä. Tämän vuoksi lupamääräystä 120 on muutettava valituksessa vaaditun mukaisesti.

2) Juhani Talsta ja Anneli Talsta ovat vaatineet, että aluehallintoviraston päätös kumotaan.

Vaatimuksensa perusteina Talstat ovat esittäneet, että päätös on tehty puutteellisten tietojen perusteella. Alue, jossa kutevat ainutlaatuiset purolohi- ja harjuskannat, tulisi vesitalousluvan perusteella tuhoutumaan. Lisäksi saastutettaisiin Kemijoki laskemalla sinne jätevesiä, joissa on haitallisia kemikaaleja ja uraania. Samalla saastuisi Perämeri, jolla saattaisi olla vaikutusta Torniojoen ja Simojoen lohi- ja taimenkantoihin. Vesistöihin valuisi päästöjen mukana radioaktiivisia aineita ja louhinta-aineissa säilyisi uraanipitoisia aineita, jotka saastuttaisivat ympäristöä. Uraanilla saastutetut porolaitumet ja juomavedet pilaisivat poronlihan syömäkelvottomaksi.

Rahalla ei voida korvata ainutlaatuisia kalavesiä, jotka saastuvat muutaman kymmenen vuoden kaivostoiminnan tuloksena. Arvioitu vuotuinen kalatalousmaksu on liian alhainen.

3) Ari Aho on ensisijaisesti vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan. Toissijaisesti asia on palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi.

Vaatimustensa perusteina Aho on esittänyt pääosin samoja seikkoja kuin mitä edellä Yli-Kemin kalatalousalueen asiakumppaneineen valituksessa on esitetty.

4) Hämeen pystykorvakerho ry on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan.

Vaatimuksensa perusteina yhdistys on muun ohella esittänyt, että kaivostoiminta tulisi aiheuttamaan merkittävää haittaa yhdistyksen omistaman Savukosken kunnan Martin kylässä sijaitsevan kiinteistön Vuohtunhelmi käytölle. Yhdistyksen omistama kiinteistö on tarkoitettu yhdistyksen jäsenten ympärivuotiseen vapaa-ajan käyttöön. Yhdistyksen jäsenet harjoittavat pystykorvametsästystä alueella. Mahdollisen kaivostoiminnan myötä liikenne alueella lisääntyisi merkittävästi, jonka vuoksi koiran kanssa metsästäminen ei olisi mahdollista. Näin ollen alkuperäiseen tarkoitukseen hankittu kiinteistö ei enää palvelisi kiinteistön omistajia siinä määrin kuin mitä sen on ostohetkellä ajateltu palvelevan. Kaivostoiminnasta aiheutuisi yhdistykselle taloudellista vahinkoa, sillä kiinteistön arvo tulisi laskemaan.

Kaivostoiminta aiheuttaisi alueella melua, joka haittaisi alueella oleskelua. Kokonaisuutena arvioituna luvan mukainen toiminta aiheuttaisi yhdistykselle

naapurussuhdelain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta ja erityisesti luonnonolosuhteiden huonontumista arvokkaassa luonnonympäristössä. Näin ollen hakemuksen mukaiselle toiminnalle ei tulisi myöntää lupaa.

Kaivostoiminnan vaikutukset tulevat heikentämään riista- ja kalakantoja, metsästysalueet tulevat pirstaloitumaan ja pienenemään. Alue ei tule olemaan enää arvokasta erämaaympäristöä ja alueen virkistysarvo laskee tai tulee häviämään. YVA-selostuksessa ei ole realistisesti arvioitu kaivoksen vaikutuksia metsästykselle, sillä selostuksen mukaan metsästys on mahdollista muualla, muttei kaivosalueella. Tosiasiallisesti hanke tulee pienentämään tai jopa tuhoamaan riistakantoja, joten silloin metsästys ei ole enää alueella mahdollista.

5) Leena Pyhäjärvi asiakumppaneineen on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja lupahakemus hylätään. Lisäksi Soklin kaivoksen YVA-menettely on todettava riittämättömäksi.

Vaatimustensa perusteina Pyhäjärvi asiakumppaneineen on esittänyt muun muassa, että Soklin kaivoshankkeen YVA on puutteellinen. Kaivosyhtiön hakemukseensa tekemät täydennykset eivät ole riittäviä. YVA-yhteysviranomaisen vaatimat suunnitelmat siitä, miten säteilevien aineiden kulkeutuminen luontoon estetään, puuttuvat edelleen. Radioaktiivisten aineiden vaikutusta ei ole käsitelty lainkaan. Vesien selkeyttämiseen käytettävistä aineista koituu sulfaattiongelma. Rikastushiekan koostumusta ei ole kunnolla selvitetty. Kaivosyhtiö ei ole hakemuksessaan täsmällisesti rajannut toiminta-aikaansa eikä hyödyntämiseen tulevia malmeja vaan esittänyt, että toiminnanaikaiset tutkimukset oikeuttaisivat sen jatkamaan toiminta-aikaa edelleen. Tämä on vastoin YVA-lain sekä Århusin sopimuksen henkeä. Mistään ei löydy selvityksiä siitä, kuinka hyödynnettäväksi aiotut malmit pidetään erillään korkean säteilyn niobimalmeista.

Pyhäjärvi ja hänen asiakumppaninsa ovat Lokan kylän poronhoitajia. Poronhoitoelinkeinon tarpeet on ympäristölupaprosessissa sivuutettu lähes täydellisesti. Poronhoidon tärkein tuotantotekijä on puhdas luonto. Paliskunnan alueella tapahtuvat ympäristönmuutokset heijastuvat voimakkaina luonnonlaitumiin perustuvaan poronhoitoon. Poronhoito on rinnastettu YVA-prosessissa ja ympäristölupakäsittelyssä harrastusluontoisiin toimintoihin kuten kalastukseen. Kaivoksen suorat ja porojen välttämiskäyttäytymisen kautta välilliset aluemenetykset olisivat mittavat. Laidunpaine muilla alueilla lisääntyisi, mikä johtaisi laitumien kulumiseen. Luontainen laidunkierto alueella estyisi. Poronhoitotyöt, esimerkiksi kuljettaminen erotuksiin vaikeutuisivat huomattavasti. Massiivinen rekkaliikenne paliskunnan halki lisäisi vaaroja poroille ja porotöissä liikkuville. Elinkeinon kannattavuus olisi koetuksilla. Poronhoito kannattelee kokonaista lappalaiskulttuuria ja pitää syrjäkylät asuttuina. Mahdolliset ympäristövahingot Soklissa vievät hetkessä pohjan pois ylisukupolviselta elinkeinolta ja ikiaikaiselta kulttuurilta. Minkäänlaisia vakuuksia tällaisen elinkeinolle aiheutuvan vahingon varalta ei ole asetettu.

Hankkeen välittömät ja välilliset vaikutukset aiheuttavat huomattavaa haittaa poronhoidolle. Hanke on siten poronhoitolain vastainen. Poronhoitolaki velvoittaa valtion viranomaiset neuvotteluihin paliskunnan kanssa sellaisista hankkeista, jotka olennaisesti vaikuttavat poronhoidon harjoittamiseen. Valtio on vastuussa siitä, että poronhoitolakia noudatetaan viranomaisprosesseissa ja suurimman haitankärsijän Kemin-Sompion paliskunnan kanssa neuvotellaan.

Soklin maaperä ei ole kaivostoiminnalle sopivaa, koska siinä on korkeita pitoisuuksia vaaralliseksi luokiteltuja aineita, joista esimerkiksi nikkeli, fluoridi ja molybdeeni ovat helposti liukenevassa muodossa. Väitteet siitä, että Nuorttijokeen tultaisiin laskemaan vain puhtaita vesiä, eivät voi pitää paikkansa. Louhosalueen maaperän pitoisuudet ylittävät useilta osin valtioneuvoston asetuksen (214/2007) ohjearvot maaperän pilaantumisesta/puhdistustarpeesta. Alueelta poistettavat pintamaat sisältävät fosforia ja muita haitallisia aineita, joita huuhtoutuu Nuorttijokeen. Suunnitelmat siitä, kuinka haitta-aineiden päätyminen luontoon estetään puuttuvat. Nuorttijoessa on vielä jäljellä alkuperäinen Nuorttijärvestä nouseva järvitaimenkanta. Natura-arvioinnissa Nuortti arvioitiin merkittäväksi Fennoskandian luontaiset jokireitit -luontotyypin edustajaksi. Soklin sijainti vähävetisellä vedenjakaja-alueella lisää vesien saastumisuhkaa vahingon sattuessa.

Suunniteltu kaivos aiheuttaisi myös pölyhaittaa. Kaivospöly kulkeutuu kohti UK-puiston asumattomia seutuja. Kyseisellä alueella sijaitsevat tärkeimmät porolaitumet, joiden saastuminen olisi poronhoitoelinkeinolle katastrofi.

6) Kemin-Sompion paliskunta on vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja lupahakemus hylätään. Lisäksi YVA-yhteysviranomaisen lausunto on kumottava ja YVA-selostus on katsottava riittämättömäksi. Lisäksi paliskunta on vaatinut, että luvanhakija ja lupaviranomainen velvoitetaan yhteisvastuullisesti korvaamaan paliskunnan oikeudenkäyntikulut laillisine korkoineen.

Vaatimustensa perusteina paliskunta on esittänyt muun muassa seuraavaa:

Hankkeen ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu YVA-lain ja YVA-asetuksen vaatimusten mukaisesti. Soklin kaivoshankkeen YVA-menettely on puutteellinen, koska YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n 2 d kohdan edellyttämää uraanin ja toriumin käsittelyn ympäristövaikutusten arviointia ei ole tehty. Hankkeesta vastaava ei ole YVA-selostuksessa esittänyt, selvittänyt ja yksilöinyt Soklin kaivoksen eri malmijakeiden, rikastusjakeiden, rikastusjätteiden, kaivannaisjätteiden tai sivukivikasojen sisältämien uraanin, toriumin ja niiden tytärnuklidien määriä ja pitoisuuksia. Mainittujen radioaktiivisten aineiden käsittelyä louhinta- ja malminrikastustoiminnassa ei ole kuvattu eikä ole arvioitu aineiden leviämismahdollisuuksia ja vaikutuksia ympäristöön. Radioaktiivisten aineiden vaikutusten estämis- tai lieventämiskeinoja ei ole esitetty.

YVA-asetuksen vaatimaa uraaninkäsittelyn ympäristövaikutusselvityksen tekemättä jättämistä ei voida perustella sillä, että säteilylain tai kaivoslain uraanikaivostulkinnat tulisivat koskemaan Soklin kaivosta vasta uraanin hyödyntämisestä lähtien. Radioaktiivisten aineiden pitkäaikaiset ekologiset ja kemialliset ympäristövaikutukset aiheutuvat moninkertaisesti pienemmillä pitoisuuksilla kuin säteilyvaikutukset, joten säteilylainsäädäntö ja siihen perustuva STUK:in valvonta eivät ole menetelmällisestikään kelvollisia estämään uraanin ekologisia ja kemiallisia ympäristövaikutuksia.

Yara Suomi Oy on tehnyt Soklin YVA-selostuksen Århusin sopimuksen, hallintolain sekä YVA-lain ja YVA-asetuksen vastaisesti, jonka vuoksi hankkeen ympäristövaikutuksia ei ole selvitetty riittävästi lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Yhtiö on loukannut asianosaisten perustuslaillisia oikeuksia, jonka vuoksi YVA-selostus on katsottava kokonaisuudessaan riittämättömäksi.

GTK on laatinut vuonna 2007 raportin uraanin esiintymisestä Fennoskandian kilven alueella. Kyseinen Sokliakin koskeva uraaniesiintymäraportti ei ollut julkinen YVA-menettelyn aikana vuosina 2007–2009. Tämä seikka ei ole laillinen peruste sille, että Soklin YVA-selostuksessa on jätetty esittämättä Yara Suomi Oy:n sekä viranomaisten (KTM, GTK ja STUK) tiedossa olevat yksityiskohtaiset Soklin uraanivarannot ja -esiintymätiedot. GTK:n Soklin hankkeeseen antamia lausuntoja on pidettävä kaivosyhtiön konsulttilausuntoina eikä puolueettoman viranomaisen asiantuntijalausuntoina. Viranomaiset eivät ole noudattaneet Soklin kaivoshankkeen YVA-prosessin lausunnoissa Århusin sopimuksen vaatimuksia.

Yhteysviranomaisen lausunto Soklin YVA-selostuksesta perustuu epämääräisiin ja virheellisiin laintulkintoihin eikä yhteysviranomainen ole ottanut huomioon asianosaisten lausuntoja tasapuolisesti. Yhteysviranomainen katsoi VE2 ja VE3 vaihtoehdot selvitetyn riittämättömästi ja vaati ne täydennettäväksi. Hankevastaava täydensi YVA-selostusta VE2 ja VE3 vaihtoehtojen osalta vuonna 2011. Lapin ELY-keskus antoi lausuntonsa täydennysarviointiselostuksesta vasta 30.4.2012. Yhteysviranomainen antoi 14.8.2009 viranomaisvastuunsa ja hallintolain hyvän hallintotavan vastaisesti hyväksyvän lausunnon Soklin YVA-selostuksesta pelkästään VE1 vaihtoehtoon perustuen, vaikka YVA-selostuksessa ei ollut esitetty YVA-asetuksen 9 §:n ja 10 §:n edellyttämiä riittäviä selvityksiä eri vaihtoehtojen keskinäistä vertailtavuutta koskien. Yhteysviranomainen lausui pelkästään VE1 vaihtoehtoon perustuvan YVA-selvityksen riittäväksi. Soklin kaivoksen YVA-selostuksen yhteysviranomaisen 14.8.2009 antama lausunto on kumottava YVA-lainsäädännön vastaisena vertailukelvottomiin vaihtoehtoihin perustuvana.

Se, että yhteysviranomainen jätti vaatimatta ympäristövaikutusten arvioimisen uraanin osalta, on ymmärrettävää vain sitä taustaa vasten, että yhteysviranomaisen yhteyshenkilönä on toiminut sama henkilö, joka oli aiemmin ollut päätöksentekijänä Talvivaaran kaivoksen ympäristölupa-asiassa, jossa oli jätetty huomioimatta Talvivaaran malmioon sisältyvän uraanin ja sen ympäristövaikutusten arvioimisen puuttuminen lupahakemuksesta. Tämä menettely nostaa esille kysymyksen yhteysviranomaisen jääviydestä.

Yara Suomi Oy:n toimeksiannosta STUK laati Soklin kaivoshankkeen radiologisen perustilaselvityksen, joka valmistui vasta vuonna 2010 YVA-selostuksen jälkeen. STUK on antanut Soklin YVA-selostuksesta lausunnon ajankohtana, jolloin STUK:in voidaan katsoa toimineen kaivosyhtiön konsulttina. Yhteysviranomaisen lausunnossa ei ole osoitettu, että säteilyturvakeskuksen antama lausunto olisi virallinen ympäristölainsäädännön tarkoittama ympäristöviranomaisen ympäristölainsäädännön tarkoittamalta asiantuntijavirastolta pyytämä lausunto YVA-selostuksesta.

Soklin kaivoshankkeessa ei ole laadittu ympäristövaikutusten arviointia hankkeen lopulliseksi kuljetustavaksi valituista maantiekuljetuksista. Asiasta ei ole tehty myöskään YVA-tarveharkintaa Lapin ELY-keskuksessa.

Rautatievaihtoehdon hylkääminen ja siirtyminen maantiekuljetuksiin merkitsee valtavaa raskaan liikenteen kasvua. Lisäksi tulee kasvava henkilöauto- ja linja-autoliikenne. Hakemuksen mukaan raskaan liikenteen määrä on kaivostoiminnassa lähes 300 rekkaa/vrk eli noin 100 000 rekkaa vuodessa. Näin

suurta raskaan liikenteen määrää ei Lapin päätiestöltä löydy oikeastaan muualta kuin nelostieltä Rovaniemeltä etelään päin. Kaivosliikenteen päästöt moninkertaistavat nykyiset liikenteen kokonaispäästöt alueella.

Maantiekuljetusvaihtoehto tarkoittaa merkittävää turvallisuusriskiä ihmisille ja valtavaa melua, tärinää ja liikenteen päästöjä alueelle, joka tällä hetkellä on hiljainen, rauhallinen ja erämaamainen. Porojen ja poronhoitajien turvallisuus on myös vakavasti uhattuna, jos paliskunnan keskeisellä alueella tapahtuu raskaan liikenteen määrän nousu 30-kertaiseksi. Sokliin johtava tie on poronhoitajien pääväylä keskeisille erotusaitapaikoille ja työskentelyalueille.

Ympäristölupahakemuksessa tuodaan esille, että kaivoksen energiatuotannossa käytetään lämpölaitosta. Lämpölaitos ei ole ollut esillä kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia arvioitaessa. Puu on hakemuksen mukaan suunniteltu otettavaksi 100 kilometrin etäisyydellä Soklista eli käytännössä Kemin-Sompion paliskunnan alueelta. Sen vaikutusta poronhoitoon ja Kemin-Sompion paliskunnan porolaitumiin ei ole mitenkään arvioitu. Hakemuksessa tuodaan esille myös mahdollinen turpeen käyttö, mutta ei kerrota mistä se tullaan hankkimaan. Paliskunnan alueen metsien hakkuut ja mahdollinen turpeen otto lisäävät hankkeen haitallista vaikutusta poronhoidolle vähentämällä porolaidunten määrää entisestään.

Energiapuun korjuulle on kaivoksen hyväksi laskettu huomattava määrä uusia työpaikkoja, mutta niiden syntyminen ei ole käytännössä mahdollista. Itä-Lapin alueella on olemassa luonnonvarasuunnitelma, jossa määritellään kestävät hakkuumäärät. Tälläkin hetkellä toimitaan hakkuumäärien ylärajoilla, joten ylimääräisiä työpaikkoja energiapuun korjuuseen ei synny.

Soklin kaivoksen tuomista työllisyysvaikutuksista ei ole saatu riippumatonta tietoa. Suurin osa työpaikoista on rakentamisaikaisia eli noin 3 vuotta ja kaivoksenkin työpaikat vain 18–20 vuotta. Poronhoito taas on tarjonnut nykymuodossaankin työpaikkoja paikallisille ihmisille yli 100 vuoden ajan ja tarjoaisi myös tulevaisuudessa, jos vain poronhoidon toimintaympäristö säilytetään.

Kun Soklin kaivoshankkeelle tehtiin ympäristövaikutusten arviointi, se pilkottiin neljään erilliseen osaan (kaivos, rata, voimalinja ja VenäjäVE). Missään vaiheessa ei tehty kokonaisvaikutusten arviointia. Tämä on tehdyissä selvityksissä selkeä puute edellä mainittujen seikkojen lisäksi. Kokonaisvaikutuksia, kuten myöskään kaikkia ympäristövaikutuksia ei arvioida ympäristöluvassakaan.

Yara Suomi Oy ei ole ympäristölupahakemuksessaan esittänyt riittäviä selvityksiä kaivannaismineraalien ja sivukivien ympäristöominaisuuksista eikä hankkeen todellisista päästöistä ympäristöön ja vesistöihin. Hakemuksessa ei ole myöskään esitetty riittäviä selvityksiä päästöjen vaikutuksista vesistöihin, ympäristöön, porolaitumiin, poronhoitoon ja alueen virkistyskäyttöön.

Yara Suomi Oy ei ole esittänyt lupahakemuksessaan selvitystä uraanin, toriumin ja niiden tytärnuklidien kulkeutumisesta kaivos- ja malminrikastustoiminnan yhteydessä eikä ole hakemuksessaan selvittänyt seuraavia oleellisia seikkoja:

Mikä määrä uraania ja toriumia on louhittavassa malmissa. Mikä määrä tuosta

uraanista ja toriumista jää rikastettaviin fosfaattimineraaleihin. Jääkö myös toriumista merkittävä määrä rikastettaviin fosfaattimineraaleihin. Mikä määrä uraanista ja toriumista sitoutuu rikastuskemikaaleihin esimerkiksi rikkihappoon ja minne ne rikastuskemikaalien mukana päätyvät. Louhittavassa malmissa on yleisen tietämyksen mukaan ainemäärältään yhtä paljon uraanin tytärnuklideja kuin uraaniakin. Niiden käyttäytymistä louhinta- ja malminrikastusprosessin yhteydessä ei ole kuvattu lupahakemuksessa. Mikä määrä uraanista ja toriumista jää rikastushiekkaan. Mikä määrä rikastushiekkaan jäävästä uraanista ja toriumista on todellisuudessa inerttiä mineraalia. Mikä määrä uraanista ja toriumista ja niiden tytärnuklideista päätyy rikastusprosessin vesifaasiin ja jätevesien mukana vesistöön. Mikä määrä uraanista ja toriumista ja radiumista päätyy pohjavesiin. Mikä määrä louhosmineraalia leviää ympäristöön pölyn ja ajoneuvojen pyörien mukana. Miten ympäristöön leviävät pölyt ja radioaktiiviset aineet vaikuttavat porolaitumiin.

Ympäristölupahakemuksessa yhtiö esittää pääpiirteiset tulokset Soklin lateriittisen fosforimalmin ympäristökelpoisuudesta (erillinen tutkimusraportti Pöyry Environment Oy 2009d). Tiedot on esitetty pelkästään rikastushiekasta. Tietoja ei ole esitetty louhittavan fosforimalmin alkuainejakaumasta ja -määristä, malmista liuotetuista alkuaineista ja niiden määristä, eikä siitä minne liuotetut alkuainejakeet joutuvat.

Yhtiö ei ole tehnyt louhittaville fosforimalmeille ympäristökelpoisuustutkimusta vaan väitetty tutkimus on koskenut vain malminrikastusprosessien jälkeen jäljelle jääneen rikastushiekan liukoisuusominaisuuksia. Ympäristölupahakemuksesta ei myöskään käy ilmi minkälaisen malminrikastusprosessin tuloksena kyseinen rikastushiekka on aikaansaatu. Laboratoriomittakaavan ravistelutestejä rikastushiekan liukenevuudesta ei voida yleistää lateriittisen fosforimalmin eikä myöskään silikaatti-apatiittimalmin ympäristökelpoisuustutkimuksiksi.

Yhtiö väittää, että varasto- ja toiminta-alueet rakennetaan siten, ettei suoria päästöjä maaperään pääse muodostumaan. Ottaen huomioon hankealueen valtavan laajuuden väite on perusteeton.

YVA-selostuksessa on kuvattu, että hienojakoinen pöly voi levitä jopa kymmenien kilometrien päähän. Ympäristölupahakemuksessaan yhtiö ei ole esittänyt Soklin hankkeen pölyämisen aiheuttamaa laskennallista kuormitusta (kg/ha) toiminnan lähialueella minkään terveydelle tai ympäristölle haitallisen aineen osalta. Valituksessa on kiinnitetty tältä osin huomiota rikastushiekka-altaiden valtavaan laajuuteen, rikastushiekan radioaktiivisiin aineisiin ja raskasmetallipitoisuuksiin sekä tosiasiallisiin vaikeuksiin pitää avolouhokset, rikastushiekka-altaat ja kaivosalueen tiestö pölyämättöminä. Pöly muodostaa keskeisen haitallisten aineiden leviämismuodon ja sen vuoksi pölyämisen aiheuttama ympäristökuormitus olisi tullut selvittää lupahakemuksessa esitettyä tarkemmin. Lupahakemuksessa ei ole selvitetty pölyjakeiden ominaisuuksia, leviämismääriä eikä terveys- ja ympäristövaikutuksia.

YVA-selostuksesta ja lupahakemuksesta puuttuu bioindikaattoritutkimus, jonka avulla saadaan selville puuston, kasviston ja sammalten nykytila ennen kaivostoimintaa. Uusimalla selvitystyö kaivostoiminnan aikana voitaisiin arvioida ilman epäpuhtauksien haittavaikutuksia metsätalouteen, puustoon ja kasvillisuuteen sekä näiden seikkojen kautta porolaitumien kuntoon. Selvitys on

ehdoton vaatimus porolaitumille päästöistä aiheutuvien haittojen arvioimiseksi ja selvittämiseksi.

Rikastushiekalle tehtyjen liukoisuustestien tuloksia ei voida pitää riittävänä selvityksenä Kemijokeen johdettavien jätevesien ominaisuuksista. Alkuperäisestä kiviaineesta aiemmin liuenneet alkuaineet ovat todennäköisesti jätevesissä. Hakemuksessa ei ole selvitetty malminrikastusprosessissa käytettävien kemikaalien mahdollista kulkeutumista jätevesiin. Yhtiö on esittänyt lupahakemuksessaan Kemijokeen laskettavalle jätevedelle asettavan lupaehtoja vain pH:n, kokonaisfosforin, kokonaistypen, kiintoaineen ja sulfaatin osalle. Tämä ei perustu ympäristölainsäädäntöön.

Kemin-Sompion paliskunnan poronhoidon kannattavuus perustuu luonnonlaitumiin, hyvin järjestettyyn laidunkiertoon ja organisoituun poronhoitoon. Kemin-Sompion paliskunnan ja Savukosken kunnan alueella porotaloudesta saa toimeentulonsa kokonaan tai osittain noin 200 henkilöä. Porotaloutta voidaan perustellusti pitää alueen suurimpana elinkeinona. Poronhoitokulttuurilla on vahvat perinteet. Suomalais-ruotsalaisen tutkimuksen mukaan porotaloudella on myös merkittäviä kokonaistaloudellisia vaikutuksia. Tutkimuksen tietojen pohjalta laskettuna Kemin-Sompion paliskunta tuottaa kokonaistalouteen vuosittain jopa 60 miljoonaa euroa eli suunnitellun kaivoksen 20 vuoden toiminta-aikana se olisi 1,2 miljardia euroa.

Poronhoidolle aiheutuvaa haittaa ei voida perustella vertaamalla kaivoksen vuoksi menetettävien laidunmaiden pinta-alaa suhteessa paliskunnan pinta-alaan. Asiassa on otettava huomioon kaikki kaivoksen vaikutuksesta koituvat suorat ja välilliset häiriötekijät sekä huomioitava kaivoshankkeen sijoittuminen poronhoidollisesti erittäin tärkeälle alueelle, jolle ei ole olemassa korvaavaa vaihtoehtoa. Hakija on vähätellyt suunnitellun toiminnan vaikutuksia poronhoitoon. Todellisia neuvotteluja hakijan ja paliskunnan välillä ei ole käyty.

Kaivostoiminnan päästöillä on vaikutuksia ympäristön tilaan ja siten myös porotalouteen. Lupahakemuksessa ei ole tehty todellisia ja riittäviä päästöjen ympäristövaikutusarviointeja, jonka vuoksi myöskään kaivoshankkeen päästöjen vaikutuksia porolaitumien kuntoon ja porojen ravintoketjuun ei ole arvioitu ja selvitetty. Ennen lupapäätöksen tekemistä ei ole selvitetty hankkeen päästöjen vaikutusta porolaitumiin, porojen ravintoketjuun, poronlihan imagoon ja sitä kautta koko porotalouteen.

Aluehallintovirasto ei ole neuvotellut Kemin-Sompion paliskunnan kanssa poronhoitolain 53 §:n mukaisesti. Myös Århusin sopimus edellyttää asianosaisten kuulemista ja todellista vaikuttamisen mahdollisuutta. Järjestetyt neuvottelut ovat olleet riittämättömiä. Valituksenalaisen päätöksen mukaan aluehallintovirasto on pitänyt asian selvittämiseksi erillisen neuvottelun paliskunnan kanssa. Kuten aluehallintoviraston tarkastuspöytäkirjasta ilmenee, ei kyseessä ollut poronhoitolain tarkoittama tai siihen verrattava neuvottelutilaisuus poronhoidon turvaamiseksi alueella, vaan ympäristölupaviranomaisen tarkastustilaisuus, jossa kuultiin eri osapuolten näkemykset hankkeen vaikutuksista poronhoitoon. Neuvotteluja haittojen estämiskeinoista ei ole käyty eikä sopimusta haittojen estämisestä tai korvaamisesta tehty. Päätöksessä ei ole otettu asianmukaisesti ja tasapuolisesti huomioon paliskunnan ja Paliskuntain yhdistyksen lausuntoja.

Aluehallintoviraston päätöksessä on perusteettomasti jätetty huomioimatta kaivoshankkeen ympäristöpäästöistä johtuva haitta porolaitumille sekä siitä johtuva porolaitumien tilan heikkenemisestä aiheutuva huomattava haitta poronhoidolle. Lupaviranomaisen tulkinta, että poronhoidolle aiheutuisi haittaa vain porolaitumien aluemenetysten kautta on virheellinen.

Lupapäätöksessä on katsottu virheellisesti, että porolaitumille ja poronhoidolle ei aiheutuisi ympäristölupapäätöksen johdosta korvattavaa haittaa. Lupaviranomainen ei ole myöskään vaatinut hakijalta vakuuksia muille elinkeinoille aiheutuvien ennalta-arvaamattomien vahinkojen varalta.

Kaivoshanke sijaitsee erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulla alueella, missä valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Poronhoidolla on vapaa laidunnusoikeus, poronhoidon harjoittamisoikeus. Poronhoitolain esitöissä todetaan, että kannattava poroelinkeino perustuu vapaalle laidunnusoikeudelle. Soklin kaivoshanke rajoittaisi ja heikentäisi oleellisesti Kemin-Sompion paliskunnan vapaata laidunnusoikeutta. Ympäristö- ja vesitalousluvan mahdollistama kaivostoiminta aiheuttaisi poronhoitolain 2 §:n 2 momentin tarkoittamaa huomattavaa haittaa Kemin-Sompion paliskunnan poronhoidolle.

Kaivoshanke vähentäisi eri vuodenaikojen laitumia suoraan ja epäsuorasti, estäisi porojen tärkeiden lisääntymisalueiden käytön, pirstoisi yhtenäisiä laidunalueita, muuttaisi ja estäisi porojen luontaisen laidunkierron, muuttaisi ja estäisi nykyiset poronhoitokäytännöt ja poronhoidon rakenteiden käytön, aiheuttaisi vahinkoja, muuttaisi täysin alueen poronhoitokulttuurin, heikentäisi alueen porotalouden tuottavuutta, aiheuttaisi muita haitallisia sosioekonomisia vaikutuksia poronhoitoyhteisölle sekä tuhoaisi poronlihan imagon.

Aluehallintovirasto ei ole hankkinut porotaloutta koskevia ympäristövaikutusselvityksiä eikä päätöksessä ole näin ollen voitu yksityiskohtaisesti selvittää porotaloudelle aiheutuvaa haittaa. Ympäristönsuojelulainsäädännön vastaisia puutteellisia lupamääräyksiä ei korvaa lupaviranomaisen määrittämä jälkikäteinen biologinen tarkkailu, koska sitä ei ole liitetty mihinkään lupamääräykseen aiheutuvien haittojen selvittämiseksi ja korvausten määrittämiseksi.

Yara Suomi Oy on lupahakemuksessaan jättänyt selvittämättä hankkeesta alueen historialliselle saamelaisväestölle aiheutuvat haitat elinkeinonsa ja kulttuurinsa harjoittamiseen. Kyseiseen metsä-, kalastaja- ja tunturisaamelaisten yhteisöön kuuluu useita Kemin-Sompion paliskunnan jäseniä. Saamelainen elämänmuoto perustuu puhtaaseen luontoon, puhtaisiin luonnonantimiin ja luontoa kunnioittavaan elämiskulttuuriin.

Valituksessa on viitattu kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen 27 artiklaan, jonka mukaan kansallisilta vähemmistöiltä ei saa kieltää oikeutta yhdessä muiden ryhmänsä jäsenten kanssa nauttia omasta kulttuuristaan. Nuorttijoen vesistö alueineen kuuluu kolttasaamelaisten nautinta-alueeseen, jonka käytöstä on neuvoteltava kolttasaamelaisten kyläkokouksen kanssa, mutta neuvottelua ei ole pidetty.

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojelulainsäädännön vastaisesti jättänyt ympäristölupapäätöksessään antamatta lupamääräykset hankkeen mineraalei-

hin sisältyvien radioaktiivisten aineiden haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi ja/tai haittojen oleelliseksi lieventämiseksi. Päätöksen lupamääräyksessä 12 vaaditaan selvityksiä vain säteilylainsäädäntöön perustuen, eikä perustella asiaa uraanin ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta.

Aluehallintovirasto on ympäristönsuojelulainsäädännön vastaisesti jättänyt ympäristölupapäätöksessään antamatta lupamääräykset hankkeen mineraaleihin sisältyvien asbestimineraalien haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi tai oleelliseksi lieventämiseksi. Pölyn mukana leviävä mahdollinen asbesti on oleellinen porolaitumia ja poronhoitoa haittaava riskitekijä, jota ei ole lupaprosessissa selvitetty.

Valituksessa on viitattu päätöksen liitteeseen 2, jossa lupaviranomainen on määritellyt kaivoksen tarkkailuvelvoitteen, ja todettu, että lupaviranomaisen ratkaisu jättää asbestimineraalien sisältymisen louhittavaan kiviainekseen lupapäätöksen jälkeisen seuranta- ja tarkkailuohjelman varaan on lainvastaista.

Kaivoshankkeen louhinta ja malminrikastustoiminnan päästöjä vesistöihin ei ole todellisuudessa selvitetty ja arvioitu YVA-asetuksen ja vesipuitedirektiivien vaatimusten mukaisesti. Vesipuitedirektiivissä mainittujen vesiekologialle haitallisten aineiden pitoisuuksia vesistöön purettavassa jätevedessä ei ole selvitetty, koska luvanhakija on perustanut hakemuksensa YVA-lain vastaiseen väitteeseen, ettei päästöjä vesistöön aiheutuisi, koska rikastushiekka olisi liukenematonta kiviainesta. Päästöjen vaikutukset vesistöjen laatuun, kalakantoihin ja kalastukseen on selvitetty puutteellisesti ja jätetty osin kokonaan selvittämättä, jonka vuoksi lupapäätös on kumottava ympäristölainsäädännön ja vesipuitedirektiivin vastaisena.

Vaikutuksia Nuorttijoen rajavesistön laatuun, kalakantaan ja kalastukseen ei ole selvitetty riittävästi. Nuorttijoen vesivirtaamalle aiheutettavat muutokset sekä kaivoshankkeen pölyjen leviäminen Nuorttijoen valuma-alueelle aiheuttavat oleellisen muutoksen Nuorttijoen vesistön tilaan ja veden laadulle.

Kaivoshankkeen lupavalmistelussa ei ole noudatettu Suomen ja Venäjän välisen rajavesistösopimuksen vaatimuksia. Valituksessa on viitattu rajavesistösopimuksen 2 ja 4 artiklan säännöksiin. Valituksessa on katsottu, ettei ilmoitus maa- ja metsätalousministeriölle ole rajavesistösopimuksen mukainen toimenpide siitä, aiheutuuko hankkeesta rajavesistösopimuksen vastaista haittaa vesistölle.

Lupaviranomainen on käsitellyt Nuorttijokea vain vesivoimaa ja kalatalouslupamaksuja tuottavana yksikkönä. Lupaviranomainen ei ole käsitellyt Nuorttijokea vähemmistöryhmien elämis-, elinkeino- ja nautintaoikeusalueena.

Lupapäätöksen lupamääräyksissä edellytetään ainoastaan rikastushiekka-altaiden ja tiestön kastelua tarvittaessa. Kasteleminen on riittämätön lupamääräys radioaktiivisia aineita ja raskasmetalleja sisältävien pintarakenteiden pölyämisen estämiseksi sekä kaivostoiminnan että pitkäaikaisen jälkihoidon ajalle. Pölyämisen estämiseksi olisi tullut antaa lupamääräys, jossa olisi vaadittu tiivisrakenteinen pintarakenne kaikille kaivannaisjätealueille.

Ympäristölupaviranomainen on lupapäätöksessään ja vakuusvaatimusmääritte-

lyssään jättänyt vaatimatta maanläjitysalueet ja rikastushiekkakentät peitettäväksi tiivisrakenteella pölyämisen ja radioaktiivisten aineiden ympäristöön leviämisen estämiseksi. Lupamääräyksen 126 mukaisessa vakuuden määrittämisessä on jätetty huomioimatta radioaktiivista ainetta sisältävän pintamaan pölyämisen estäminen. Asiassa on otettava huomioon jätealueiden aiheuttama vesiliukoisen radiumin suotautumisvaara ja kaasumaisen radonin leviämisvaara. Radioaktiivista ainetta sisältävä pintamaa kaivannaisjätealueilla on lupamääräyksillä määrättävä peitettäväksi tiiviillä pintarakenteella. Tämä peittämisrakenne ja sen tekemisestä aiheutuvat kustannukset on määritettävä mukaan luvan saajalle asetettavaan vakuusvaatimukseen.

Oikeudenkäynti johtuu luvanhakijan ja lupaviranomaisen ympäristölainsäädännön, YVA-lain ja YVA-asetuksen vastaisista menettelyistä, jonka vuoksi oikeudenkäyntikulujen jääminen paliskunnan vahingoksi olisi kohtuutonta.

7) Nuortin elinkautiset ry:n on katsottava vaatineen, että aluehallintoviraston päätös kumotaan ja hakemus hylätään.

Vaatimustensa perusteina yhdistys on esittänyt muun muassa seuraavaa:

Kaivosaluetta ympäröivät jo suojelun saaneet merkittävät luontoalueet: UK-puisto-Kemihaaran erämaa-alue, Värriön luonnonpuisto, Tuntsan erämaa-alue, Uura-aavan soidensuojelualue, Törmäojan Natura-alue, Yli-Nuorttin Natura-alue ja Ainijärven lehdot Natura-alue. Tulppio-Sokli alue on porotaloutta ja talousmetsäkäyttöä lukuun ottamatta lähes luonnonmukaisessa tilassa oleva yhtenäinen ja ainutlaatuinen erämaa-alue. Kaivoshanke tuhoaisi Tulppio-Sokli alueen erämaaluonnon. Soklin erämaa-alueen tekee ainutlaatuiseksi sen yhtenäisyys ja laaja-alaisuus, jonka kaivostoiminnan vaatima tieverkosto, johtolinjat, täyttöalueet sekä altaat ja rakennelmat tulisivat vääjäämättä pirstomaan.

Louhintatyöstä ja malmin murskaamisesta koituva melu saattaa jo pelkästään olla huomattava haitta kalojen lisääntymisen ja viihtyvyyden kannalta. Kaivostoiminnan tarvitsema vesimäärä on huomattava ja voi varsinkin alivirtaamakausina muodostaa ongelmia kalakannoille. Vesistöön johdettavat kaivosvedet voivat aiheuttaa pohjien ja pohjakasvustojen liettymistä ja pohjaeläimistön häviämistä. Lisäksi kaivosvesien varastointialtaat tulevat peittämään alleen tärkeitä kalojen lisääntymis-, poikastuotanto- ja syönnösalueita. Kaivostoiminnan aiheuttamat muutokset vesistössä tulevat heikentämään merkittävästi nykyisiä kalakantoja, minkä vuoksi ne eivät kestä nykyisenkaltaista kalastuspainetta.

Hankkeen myötä virtaamat vähenevät Nuorttissa ja lisääntyvät Kemijoessa. Merkittävän lähdealtaan Loitsanan täydellinen menetys on vakava ympäristövahinko. Alue muuttuu luonnonoloiltaan täysin ja alkuperäiset elinympäristöt häviävät käytännössä kokonaan kaivosalueelta.

Suunniteltu kaivostoiminta tulee väistämättömästi aiheuttamaan erilaatuisia tuhoisia vaikutuksia alueen kalakannoille. Nuorttijoki sivuhaaroineen on eräs maamme arvokkaimmista virkistyskalastusvesistä. Soklin erämaa-alueeseen sijoittuva Nuorttijoen vesistöalue on kalataloudellisesti ainutlaatuinen jo pelkästään siksi, että kalasto on alkuperäinen, luonnonmukaisista kalakannoista koostuva. Pääosan kalastosta muodostavat taimen, purotaimen (tammukka) ja harjus. Kannat ovat vahvat ja kestävät hyvin nykyisen kalastuspaineen. Joen

tuotanto perustuu runsaaseen pohjaeläimistöön kuten katka sekä mutu- ja kymmenpiikkikantoihin.

Hakemuksen tiedot kalastosta ovat erittäin puutteelliset. FCG Suunnittelu- ja tekniikka Oy on tehnyt Nuorttijoen ja sen sivuhaarojen alueilla taimenen elinympäristön kartoituksen pääosin silmämääräisesti rannalta käsin. Tarkempi kutupaikkakartoitus puuttuu. Tietyiltä koealueilta on tehty taimenen poikaskartoitusta sähkökalastuslaitteilla. Paikat on kuitenkin valittu kohteista, joihin on kohtuullisen helppo päästä. Nämä ovat samalla paikkoja, joihin kohdistuu voimakkain kalastuspaine. Todelliset poikastuotantomäärät ovat esitettyjä suuremmat juuri vaikeakulkuisempien kohteiden puuttumisen vuoksi.

Tiedot kalaston koostumuksesta ja kalakantojen rakenteesta puuttuvat kokonaan. Esimerkiksi selvityksiä harjuskannoista ei ole tehty lainkaan. Tiedon saamiseksi olisi tullut tehdä muun muassa eri aikoina tehtäviä verkkokalastuksia. Luonnonkalojen merkintätutkimuksilla tulee selvittää missä määrin taimenet ovat vaelluspoikasia, missä määrin purotaimenia (tammukoita).

Uusiin uomiin esitetään tehtäväksi taimenille sopivia kutu- ja poikasalueita. Näillä suunnitelluilla keinotekoisilla toimenpiteillä ei voida korvata kaivostoiminnan vuoksi tuhoutuvaa Nuorttijoen kalastoa.

Suunnitelmat Nuorttin ja Sokliojan siirtouomista tuhoavat täysin kalojen ja pohjaeläimistön elinmahdollisuudet ja muuttavat virtaamaolosuhteita. Myös pääosa Sokliojaa häviää louhostoiminnan ja siihen liittyvän uoman siirron vuoksi. Natura-selvityksessä on eräänä kaivostoiminnasta seuraavana hyötynä esitetty luonnon monimuotoisuuden lisääntymistä, kun yhteydet eristyneiden alueiden välillä paranevat ja kun aluetta kunnostetaan tai ennallistetaan. Ympäristön monimuotoisuuskäsite on tässä ymmärretty väärin, sillä yhteyksien luominen eristyneille tai vaikeasti tavoitettaville alueille ei lisää alueen monimuotoisuutta, vaan pelättävissä on päinvastoin ympäristön kuluminen ja monimuotoisuuden väheneminen.

Mallinnuksen tuloksista havaitaan, että pohjavedenpinta Sokliojan alajuoksulla laskee noin 5 kilometrin matkalla. Pohjavedenpinnan laskulla ei välttämättä ole suoria vaikutuksia Sokliojan virtaamiin, mutta on myös mahdollista, että hydraulisen gradientin muuttuessa osa Sokliojan vesistä alkaa suotautua nykyistä enemmän pohjaveteen.

Sokliojan vieressä sijaitseva Loitsanalampi on lähdeperäinen, oikeastaan lähdelampi tai suuri lähde, joka häviää louhostoiminnan tieltä kokonaan. Hävittämisen seurauksena kasvillisuuden, kalaston ja vesistön olosuhteet huonontuvat erittäin merkittävästi.

Maahan kaivettava purkuputki kaivokselta Kemijokeen runtelee alkukolmanneksella Tulppion Majojen läheisyydessä olevat suometsäalueet. Purkuputken loppuosa sijoittuu lähes kokonaisuudessaan Sotajoen ja Vuohtusjoen välittömään läheisyyteen. Sotajoki ja Vuohtusjoki ovat säilyttäneet hyvin joki-erämaaluonteen. Sotajoki on yksi parhaimpia tammukkajokia Tulppio-Sokli erämaa-alueella. Vuohtusjoen kalaston muodostavat puronieriä, taimen (tammukka), harjus ja vähäisessä määrin myös hauki. Viime aikoina puronieriä on huomattavassa määrin syrjäyttänyt tammukan. Mikäli Vuohtusjoen yläosaan

kohdistuu kuormitusta tai ruoppauksia, tuhoavat nämä joen kalaston, sillä nopeasti virtaavana joessa ei ole sopivia suvantopaikkoja, joihin kiintoaine voisi laskeutua. Vaikeasti kalastettavana joen kalataloudellinen merkitys on kuitenkin vähäinen.

Jänesaavan rikastushiekka-alue muodostaa merkittävän riskin Sotajoen ja siitä laskevien jokien vesiin. Riskit ovat todennäköisiä sekä allaspatojen yläreunoilla että patojen turveperustuksissa.

Toteutuessaan kaivostoiminta aiheuttaa Nuorttijoen vesistön totaalisen tuhoutumisen. Lisäksi Tuulomajoen vesistön alkuperäinen vaeltava taimenkanta, joka on yksi viimeisistä jäljellä olevista taimenkannoista Suomen alueella, vaarannetaan. Lohikalojen ohella muita vesistön luontaisia kalalajeja ovat mutu, kymmenpiikki ja kivisimppu, joista ainakin mutu ja kymmenpiikki ovat varttuneempien taimenten tärkeitä ravintokohteita.

Vaikka hankkeen nähtävillä oloaikana ei ole saatu suomalais-venäläisen rajavesistöjen käyttökomission mielipidettä, tulee asia saattaa komission käsittelyyn.

Kemijoen vesistön rehevöitymisestä aiheutuvat kalataloudelliset haitat hakija esittää korvattavaksi kalatalousmaksulla. Kemijoella on kuitenkin muitakin arvoja kuin kalataloudellisia. Kaivoksen jätevesiä ei tule johtaa Kemijokeen.

Jänesaavalle suunnitellut rikastushiekka- ja esikäsittelyaltaat tuhoavat tämän hyvän lakkasuon täydellisesti. Ympäristöhaitat ovat lopullisia koko kaivostoiminnan ajan ja sen jälkeen. Tehdyistä laskelmista huolimatta rikastealtaat ovat riski pohjavesille, ylivuotovesille, patojen alusrakenteille (turve) ja kasvillisuudelle.

Läjitysalueet kaivospiirialueen reunoilla aiheuttavat ympäristöhaittoja ja kaventavat alueen ekologisia käytäviä.

Erilliset tarvekiviaineksen ottopaikat (Kyörteselkä ja Kiimavaarat) sijaitsevat välittömästi Tulppion Majojen läheisyydessä korostaen osaltaan kaivoksen aiheuttamia ympäristövaurioita.

Kaivos aiheuttaisi liikennemääriin valtavan muutoksen. Liikennemelu ja liikenteen päästöt tulisivat merkittävästi huonontamaan nykyisiä olosuhteita ja samalla entisestään vähentäisivät arvokkaiden luonnonpuistojen viihtyisyyttä.

Alueen pohjavesillä on merkittävä vaikutus alueen vesitilanteeseen ja kasvillisuuteen. Rakentaminen ja pohjaveden ottaminen muuttavat vesistöjen valuma-alueiden suhteita ja ohjaavat vesiä eri suuntiin kuin nykytilassa. Pohjavettä voi tulla Loitson louhosalueelle runsaita määriä Sokliojan laaksoa pitkin, jonka pohjalla on parhaimmillaan yli 30 metriä paksusti lajittuneita, hyvin vettä johtavia kerroksia sekä kallioruhjeita. Raportissa esitetyn vesitaselaskennan suurin epävarmuus liittyy pohjaveden alentamisen vaikutuksiin Sokliojaan sekä louhosten pohjavesipurkaumien määrään. Pohjavesipurkauma muodostaa noin 40 % vuotuisten nettovesitaseiden arvoista.

Vaikutuslaskelmissa ei ole arvioitu pohjavedenpinnan laskusta johtuvaa virtaaman muutosta, sillä vesimäärän arvioiminen ilman mallinnusta on epävarmaa

ja lisäksi mahdollinen lisääntynyt suotautuminen pohjaveteen palautetaan takaisin vesistöön kuivatuspumppausten kautta. Pohjaveden alentaminen mahdollisesti vaikuttaa Sokliojan virtaamiin. Selvityksessä louhosten kuivatuksen vaikutus Sokliojan virtaamiin on arvioitu vain karttatarkasteluna, ei alueen kattavalla pohjavesimallilla. Louhoksen kuivatusvesimäärien laskelmissa on liian paljon epävarmuustekijöitä ja ristiriitoja.

Ilmaan menevien päästöjen osalta ympäristökuormitusta ei voida hyväksyä, kun otetaan huomioon alueen luontokohdearvo. Ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksessä asetetut rajaukset, tarkkailututkimukset ja suojarakenteet eivät poista sitä tosiasiaa, että kaivostoiminta tuhoaa täydellisesti Sokli-Tulppio erämaa-alueen.

Vesien käsittelyyn, prosessiin otettavaan veteen, prosessista syntyvään veteen sekä prosessista ja rikastushiekka-altaista luontoon johdettaviin vesiin liittyy merkittäviä riskejä. Lupahakemuksessa on todettu, että purkuvesimäärät ovat suuntaa antavia ja niitä voidaan käyttää karkealla tasolla arvioitaessa rakentamisen vesistövaikutuksia. Tämä osoittaa, että hakemuksessa ei tunnisteta vesienkäsittelyn riskejä. Sulfaatti on vedessä tavoitetasoon nähden kohonneena pitoisuutena. Asian ratkaisu edellyttää kalliita investointeja. Sulfaatin osalta ei tässä vaiheessa varauduta käsittelyyn, vaan sulfaattipitoisuuksia ja vesien laimentumista tarkkaillaan ja jatkotoimenpiteisiin ryhdytään tarvittaessa. Asiaan olisi pitänyt olla jo tässä vaiheessa luotettava ratkaisu.

8) Mika Martin asiakumppaneineen on ensisijaisesti vaatinut, että päätös kumotaan. Toissijaisesti asia tulee palauttaa aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi niin, että selvityksiä täydennetään arvioimalla kaikki kaivoksen aiheuttamat haitat ympäristölle, asukkaille ja elinkeinoille koko hankkeen vaikutusalueella, myös kaivospiirin ulkopuolella. Hankkeen ympäristövaikutuksia ei ole YVA-menettelyssä arvioitu YVA-lain ja YVA-asetuksen vaatimusten mukaisesti. Lisäksi Martin asiakumppaneineen on vaatinut, että luvanhakija ja lupaviranomainen velvoitetaan yhteisvastuullisesti korvaamaan muutoksenhakijoiden oikeudenkäyntikulut.

Soklin kaivokselle myönnetty ympäristö- ja vesitalouslupa ei täytä lainsäädännön vaatimuksia seuraavien seikkojen osalta:

YVA-menettelyssä ei ole selvitetty rikasteen kuljetuksen, henkilöliikenteen, huoltoliikenteen ja muun lisääntyvän maantieliikenteen kokonaisvaikutuksia välillä Sokli-Kemijärvi. Kaivostoimintaan liittyvä liikenteen määrä on yli 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennereitti kulkee sekä herkän erämaaluonnon että asuttujen kylien kautta. Massiivinen raskas liikenne tuottaa melua ja aiheuttaa kylien keskustoissa pysyvän liikenneruuhkan ja suuria turvallisuusriskejä. YVA-menettelyssä ei ole arvioitu lämpölaitoksen aiheuttamia vaikutuksia eikä fosforimalmion radioaktiivisten aineiden aiheuttamia vaikutuksia ympäristölle, muille elinkeinoille ja asukkaille. Edellä olevan perusteella YVA-menettely on puutteellinen.

Ympäristölupaviranomainen on jättänyt luparatkaisussaan huomioimatta rikasteen maantiekuljetuksista aiheutuvat melun, pölyn ja tärinän haittavaikutukset ympäristölle, alueen asukkaille ja muille elinkeinoille.

Luvan hakija ei ympäristölupahakemuksessaan ole esittänyt eikä ympäristölupaviranomainen ole hankkinut riittäviä selvityksiä hankkeen arvioitavissa olevien päästöjen vaikutuksista poroelinkeinoon, erämaamatkailuun, luontaiselinkeinoihin ja virkistyskäyttöön kuten kalastukseen ja marjastukseen.

Luvan hakija ei ympäristölupahakemuksessaan ole esittänyt eikä ympäristölupaviranomainen ole hankkinut riittäviä selvityksiä hankkeen kohteena olevien kaivannaismineraalien ja sivukivien ympäristöominaisuuksista eikä hankkeen todellisista päästöistä ympäristöön ja vesistöihin.

Ympäristölupaviranomainen on ympäristönsuojelulainsäädännön vastaisesti jättänyt päätöksessään antamatta lupamääräykset mineraaleihin läjitysalueelle jäävien jätteisiin sisältyvien radioaktiivisten aineiden haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi.

Ympäristölupaviranomainen on päätöksessään perusteettomasti jättänyt huomioimatta kaivoshankkeen ympäristö- ja vesistöpäästöistä johtuvan haitan alueen väestön oikeudelle harjoittaa elinkeinojaan ja kulttuuriaan. Kemijokeen juoksutettavat jätevedet tulevat heikentämään erinomaiseksi luokiteltua veden laatua laajemmin kuin luvassa arvioidulla yhden kilometrin matkalla purkupaikasta. Kemijokeen johdettavat jätevedet uhkaavat heikentää sen talviaikaista jääpeitettä, josta alueen asukkaat ja muut elinkeinot kuten porotalous ja matkailu ovat erittäin riippuvaisia. Kemijokeen laskettavat jätevedet uhkaavat huomattavasti kalakantaa ja pysäyttävät lohenpalautushankkeen.

Ympäristölupaviranomainen on perusteettomasti jättänyt vakuus- ja korvausvaatimus -määrittelyssään huomioimatta kaivoshankkeen haitat Kemijoki varren asukkaiden kiinteistöille ja elinkeinoille.

Ympäristölupaviranomainen ei ole riittävästi huomioinut kaivoksen sijaintia Natura 2000- ja vedenjakaja-alueelle. Kaivostoiminnalla, uomien siirroilla ja lähteiden kuivattamisella on peruuttamattomia haittavaikutuksia vesistöön aina Jäämereen ja Pohjanlahteen saakka.

Soklin ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) rikasteen kuljetusvaihtoehtoina arvioitiin ainoastaan rautatielinjausten ja -liikenteen vaikutuksia. Maantieliikenteen osalta ei arvioitavana ollut kuin henkilö- ja rakentamisaikaisen liikenteen kasvun vaikutukset ympäristöön, asukkaisiin ja muihin elinkeinoihin. YVA:ssa ei missään vaiheessa ollut vaihtoehtona rikasteen kuljetukset rekoilla maanteitse, joten sen ympäristö- ja sosiaalisia vaikutuksia alueelle, asukkaille ja muille elinkeinoille ei ole arvioitu. Asianosaiset eivät ole voineet esittää siitä lausuntoja, mielipiteitä ja mahdollisia korvausvaatimuksia. YVA tulisi tehdä koko vaikutusalueelle eli Sokli-Kemijärvi -välille. Tien käyttö muuttuu niin paljon, että tien varrella asuvat ja elinkeinoa harjoittavat tulevat kärsimään ja heidän elinkeinojensa toimintaedellytykset loppumaan. Lisääntyvän liikenteen vaikutuksesta tienvarrella asuvilla poronhoidon harjoittajilla ja matkailuyrittäjillä jäävät elinkeinon pääoma eli porot sekä elinkeinonharjoittamiseen liittyvät rakenteet (esimerkiksi poronomistajien tarha-aidat, matkailurakenteet) käyttökelvottomiksi valtavan kolaririskin vuoksi. YVA-menettelyn aikana maantieliikenteen lisääntymiseen ei laskettu rikasteen tai lämpölaitoksen raaka-aineiden kuljettamisen vaatimaa raskasta liikennettä. Sokli-Kemijärvi välisen tieosuuden asukkaiden, yhteisöjen ja elinkeinonharjoittajien oi-

keuksia tulla kuulluksi ja huomioiduksi on selkeästi rikottu. Luvan myöntäminen toiminnalle ennen kuin on tehty YVA rikasteen kuljetuksista rekoilla maanteitse, on YVA-lain ja ympäristönsuojelulain vastaista.

Tie Martinkylästä Sokliin on pääasiassa soratietä. Kesäaikainen tien pölyäminen raskaan liikenteen kuljetuksissa olisi suurta. Kaivosliikenteen päästöt moninkertaistavat nykyiset liikenteen kokonaispäästöt alueella. Käytännössä tämä kuljetustapa tarkoittaa merkittävää turvallisuusriskiä ihmisille ja valtavaa melua, pölyä, tärinää ja liikenteen päästöjä alueelle, joka tällä hetkellä on hiljainen, rauhallinen ja erämaamainen. Raskaan liikenteen aiheuttama tärinä aiheuttaa ongelmia tienvarren asunnoille ja muille rakennuksille.

Soklin kaivoksen YVA:ssa ei ole myöskään arvioitu kaivokselle suunnitellun lämpölaitoksen päästöjen ja raaka-aineen tarpeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Luvanhakijan esittämä hakkeen tarve lämpölaitokselle ja sen puuraaka-aineen talteen ottaminen 100 kilometrin säteeltä Soklista on huomattava ja sen vaikutuksia porotalouteen, erämaamatkailuun, luontaiselinkeinoihin, maisemaan ja luonnonoloihin ei ole arvioitu YVA:ssa eikä lupahakemuksessa. Luvan myöntäminen ennen YVA:n täydentämistä tältä osin on myös lainvastaista, koska asianomaiset eivät ole voineet tulla kuulluiksi eikä mahdollisia lieventämis- tai korvaustoimenpiteitä ole voinut esittää. Käytännössä, ottaen huomioon nykyisten talousmetsien tilanteen, lämpölaitoksen toimintaan kaavailtu puuntarve alueelta tarkoittaa massiivisia metsänhakkuita laajemmilta alueilta. YVA:n puutteellisuuden ja alueen maankäytön kestävän kehityksen takia ympäristöluvan myöntäminen toiminnalle on lainvastaista.

STUK:in radiologisen perustilaselvityksen mukaan Soklin malmio, myös fosforimalmio, sisältää runsaasti radioaktiivisia aineita (muun muassa uraani, torium, radium), joita tullaan käsittelemään kaivostoiminnassa. Radioaktiivisten aineiden vaikutuksia ympäristöön ja alueen luonnolle ei ole arvioitu eikä niiden käsittelyn aiheuttamia riskejä ole kuvattu YVA:ssa eikä ympäristöluvassa. YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n 2 d kohdan mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä on sovellettava uraanin louhintaan, rikastamiseen ja käsittelyyn lukuun ottamatta koelouhintaa, koerikastamista ja muuta vastaavaa käsittelyä. YVA- ja ympäristölupamenettely ovat tämän puutteellisuuden vuoksi lainvastaisia.

Valituksessa on viitattu YVA-asetuksen 10 §:ään ja todettu, että yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta on vanhentunut ja YVA riittämätön keskeisten, merkittävien ympäristövaikutusten arvioinnin, vaihtoehtojen vertailun sekä vaikutusten ehkäisytoimenpiteiden etsimisen ja asianosaisten osallistamisen osalta.

Selvitykset ovat puutteelliset. Soklin lupahakemuksessa ei esitetä louhinta- ja malminrikastustoiminnassa käsiteltäviä uraani-, torium- ja radiummääriä, eikä käsiteltäviin kiviaineksiin sisältyviä uraanin ja toriumin tytärnuklideja. Ympäristölupahakemuksessa ei myöskään ole esitetty hankkeen pölyämisen aiheuttamaa kuormitusta toiminnan lähialueella terveydelle tai ympäristölle haitallisten aineiden osalta. Rikastushiekka-altaat olisivat laajoja, rikastushiekka sisältäisi radioaktiivisia aineita ja raskasmetalleja. Avolouhosten, rikastushiekka-altaiden ja kaivosalueen tiestön pölyämisen estäminen on vaikeaa. Pöly on keskeinen haitallisten aineiden leviämisen kannalta ja siksi sen aiheuttama ympäristökuormitus olisi tullut selvittää hakemuksessa tarkemmin.

Lupahakemuksessa vähätellään hankkeen vaikutuksia alueen muuhun käyttöön. Hakijan arvio hankkeen haitattomuudesta poronhoidolle, luontaiselinkeinoille, erämaamatkailulle, alueen virkistyskäyttäjille ja muille käyttäjille perustuu virheellisiin ja puutteellisiin selvityksiin. Sen vuoksi myös arvio hankkeen haitattomuudesta alueen kiinteistöille sekä käyttäjille ja oikeuksienhaltijoille on virheellinen.

Radioaktiiviset aineet (uraani, torium, radium) ovat myrkyllisiä vesiliukoisia aineita, jotka eivät jää saostusaltaisiin, vaan tulevat kulkeutumaan purkuputken kautta suoraan Kemijokeen ja edelleen Kemijärveen ja Pohjanlahteen saakka.

Soklissa sijaitsevien malmien ominaisuuksia ei ole selvitetty riittävästi eikä jäljelle jääneelle rikastushiekalle tehtyjen liukoisuustestien tuloksia voi pitää riittävänä selvityksenä Kemijokeen johdettavien jätevesien ominaisuuksista. Rikastushiekka on malminrikastusprosessissa jäljelle jäänyttä kiviainesta, eikä sen liukoisuustesti osoita siitä alkuperäisestä kiviaineesta pois liuotettuja alkuaineita tai mineraaleja, vaan aikaisemmin liuenneet alkuaineet ovat todennäköisesti jätevedessä. Lisäksi malminrikastusprosessissa käytetään suuria määriä kemikaaleja, eikä niiden mahdollisia kulkeutumisia jätevesiin kuvata.

Vesistövaikutukset on arvioitu riittämättömästi ja lainsäädännön vastaisesti, sekä lupahakemuksessa ehdotetut päästörajat puutteellisiin selvityksiin perustuen, minkä vuoksi lupahakemus tulee hylätä.

Lupahakemuksessa vähätellään virheellisesti radioaktiivisten aineiden määriä ja vaikutuksia. Asiassa ei ole esitetty, miten radioaktiiviset aineet erotetaan jalostettavasta malmista ja miten niiden pääsy ja vaikutukset vesistöihin, jalosteisiin tai niiden jääminen läjitysalueille estetään. Malmin maanpeitteen alta kaivamisen, kiviaineksen erottamisen ja rikastusprosessin seurauksena radioaktiivisten aineiden pitoisuus moninkertaistuu läjitysalueilla ja rikastushiekka-altaissa. Esitetyt radioaktiivisten aineiden pitoisuudet perustuvat nykytilanteeseen, kun ne ovat maanpeitteen suojassa, muun kiviaineksen yhteydessä. Radioaktiivisten aineiden haitallinen vaikutus ympäristöön ja vesistöön säilyy pitkään toiminnan lopettamisen jälkeen läjitysalueilla ja rikastushiekka-altaissa.

Lupaviranomainen ei ole hankkinut lupaharkintaa varten riittäviä selvityksiä hankkeessa käsiteltävien radioaktiivisten aineiden ympäristövaikutuksista, mistä syystä lupapäätöksessä ei ole annettu riittäviä määräyksiä radioaktiivisten aineiden haitallisten ympäristövaikutusten estämiseksi.

Hankkeesta aiheutuu haittaa alueen väestön oikeudelle harjoittaa elinkeinojaan ja kulttuuriaan. Itä-Lapin asukkaiden kannalta Soklin kaivos ei ole kannattava. Sen odotettu työllistävä vaikutus on parhaimmillaankin hyvin lyhytaikainen. Itä-Lapissa tärkeämpää olisi panostaa luontaiselinkeinoihin, porotalouteen ja erämaamatkailuun. Ympäristövaikutusten arviointi työllisyysvaikutuksien osalta on puutteellinen.

Savukosken alkuperäisväestön, metsäsaamelaisten, kulttuuri ja elinkeinot säilyvät vain, jos niiden toimintaympäristö säilyy. Kaivostoiminta kaikkine laajoine haittavaikutuksineen tuhoaa metsäsaamelaisten elinympäristöä ja kaven-

taa elinkeinojen harjoittamismahdollisuuksia. He harjoittavat alueella perinteisiä elinkeinoja ja perinteistä kulttuuria. Lupahakemuksessa alueen alkuperäisväestöä ei ole huomioitu mitenkään.

Porotalous menettää laitumia ja lisääntynyt liikenne tulee aiheuttamaan ongelmia. Päästöt vesistöihin likaavat vesistöjä ja pitävät niitä sulana talvisin. Tämä aiheuttaa haittoja porotaloudelle, kalastukselle ja luontomatkailulle sekä yleiselle liikkumiselle ja vesistöjen käytölle. Ympäristöön kulkeutuvat saasteet alentavat luonnontuotteiden kuten marjojen, kalojen ja riistan taloudellista arvoa ja käyttöä. Savukoskella sijaitsevat Suomen laajimmat luomukeruualueet. Kaivosalueen radioaktiivisuus on terveysriski kaikille alueella eläville ja liikkuville. Alueen tiet ja sillat eivät kestä kaivostoiminnan ja rikasteiden siirtämisen vaatimia raskaita kuljetuksia. Maantieliikenteen vaikutuksia ympäristöön ja ihmisiin ole edes selvitetty. Teiden rapautuminen haittaa alueen ihmisten arkielämää ja elinkeinotoimintaa.

Savukoskella on jo pitkään elvytetty vaelluskalakantoja ja tehty työtä lohen palauttamiseksi Kemijoen vesistöön. Tämä arvokas työ menisi hukkaan Soklin kaivoksen toteutuessa. Luontomatkailu menettäisi toimintaedellytyksiään kaivoksen myötä.

Vakuuksien ja korvausten määrittelyssä olisi tullut huomioida rikasteen kuljetukset maanteitse rekoilla ja siitä koituvat vahingot elinkeinoille ja tienvarren asukkaille. Kemijokeen johdettavat jätevedet uhkaavat heikentää joen talviaikaista jääpeitettä, josta alueen asukkaat sekä porotalous ja matkailu ovat riippuvaisia. Kemijoen pilaantuminen ja ympäristön saastuminen kaivoksella tapahtuvien tai luonnonilmiöistä johtuvien onnettomuuksien vuoksi johtavat kiinteistöjen arvojen alentumiseen, muiden elinkeinojen kannattavuuden alentumiseen tai loppumiseen. Jätevesien osalta olisi tullut tehdä laajempi arvio kuin yhden kilometrin matkalla purkuputken läheisyydessä, ja asettaa yhtiö korvausvelvolliseksi aiheutuvista haitoista.

Kaivos sijoitetaan ahtaasti Natura 2000 -alueiden keskelle. Nämä alueet muodostavat yhden Euroopan viimeisistä suurista erämaista. Kaivos on suunniteltu vedenjakajamaastoon, jossa on Jäämereen ja Pohjanlahteen laskevien suurten virtojen, Kemijoen ja Nuorttin alkulähteet. Näiden luonnontilaisten lähteiden hävittäminen on sisällytetty myönnettyyn lupaan. Vähäinenkin epäonnistuminen kaivoksen monimutkaisissa prosesseissa aiheuttaa arvaamattoman suuria ympäristötuhoja.

Yli-Nuorttin uoman siirto hävittää Nuorttin taimenen kutupaikat eikä kaivosyhtiön lupaus uusien kutupaikkojen rakentamisesta ole vakuuttava. Operaatio on teknisesti vaativa, eikä veden laadusta sen jälkeen ole takeita. Myös Sokliojan uoman siirto ja Olli-Raukan jängän purouoman siirto edellyttävät teräsponttiseiniä tai mahdollisesti HDPE-muovikalvo-esteitä eikä liettyvää jokivettä operaation kuluessa voida estää. Olli-Raukan jängällä tarvitaan lisäksi tulvapenger, jonka laki tulee tasolle +235 m. Tämän puron uomanvaihto vaikuttaa myös Sotajoen uomaan, johon on suunniteltu rikastushiekka-allas. Kaivosyhtiö myöntää hakemuksessaan, että operaatio vaikuttaa haitallisesti Sotajoen runsaaseen taimenkantaan ja poikastuotantoon.

Kaivoksen jätevedet lasketaan Kemijokeen, josta aiheutuu Kemijoen fosforikuormituksen lisääntymistä. Prosessissa käytettävät kemikaalit ja louhittuun

malmiin sisältyvät muutkaan haitalliset aineet ja yhdisteet (alumiini, sulfaatti, rauta ym.) eivät ole täysin eliminoitavissa. Malmio sisältää muun muassa radioaktiivista uraania, radiumia ja toriumia, joiden kaivamiseen Yara Suomi Oy:llä ei ole lupaa, mutta joita ei voida prosessissa erotella ennen kaivuuta.

9) Jaakko Oksanen on ensisijaisesti vaatinut, että aluehallintoviraston päätös kumotaan. Toissijaisesti asia on palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi.

Vaatimuksensa perusteina Oksanen on esittänyt, että hakemuksessa ja päätöksessä ei ole otettu riittävästi huomioon hankkeesta ympäristölle aiheutuvia haittoja. Luonnontilainen luonto sekä paikalliset asukkaat ja mökkiasukkaat kiinteistöineen kärsisivät haitoista, mikäli kaivoshanke toteutuu.

Ilmastonmuutoksesta aiheutuvat poikkeukselliset sääolosuhteet aiheuttavat riskejä ympäristölle, joita ei ole otettu huomioon hakemuksessa ja päätöksessä. Gumbelin menetelmä ei ole riittävä arvioimaan sademääriä tulevaisuudessa. Lisääntyvän vesimäärän aiheuttamia ylimääräisiä juoksutuksia ja vesitasetta ei ole käsitelty riittävästi. Vesialtaiden pohjarakenne ei ole riittävä.

Esimerkiksi päiväkohtaisia sademäärien ääri-ilmiöitä ei oteta laskelmissa huomioon (sademäärä, vesivarastotila ja juoksutus). Jokiuomaan kohdistuvaa lisäjuoksutusta, etenkin tulva-aikaan, on vähätelty. Tulva-aikana myös lisävirtaama on suurempi muutoinkin korkean vedenkorkeuden aikana. Tällöin olemassa olevat kiinteistöt ja maa-alueet joutuvat alttiiksi tulvalle ja eroosiolle. Hakemuksen kansantaloudelliset laskelmat eivät pidä paikkaansa ja kansantaloudelle aiheutuu tappiota muun muassa menetettyjen ympäristöarvojen vuoksi.

Oksanen on varannut oikeuden vaatia korvausta kiinteistönsä arvonalennuksen, käytettävyyden ja lisääntyneiden kustannusten vuoksi.

10) Helena Tiihonen, Hannu Kemppainen ja Vuotoksen Voima Oy ovat vaatineet, että aluehallintoviraston päätös kumotaan.

Asiassa on tapahtunut merkittäviä kuulemisvirheitä. Elokuun 2015 jälkeen aluehallintovirasto keräsi erittäin suuren määrän lupahakemuksen kannalta oleellista tietoa. Näistä ei kuitenkaan kuulutettu, joten haitankärsijöillä ja yhdistyksillä ei ole ollut tosiasiallisesti mahdollisuutta esittää muistutuksia ja mielipiteitä asiassa. Lausuntoa ei ole myöskään pyydetty kunnalta tai kunnan terveysviranomaiselta. Hakemuksen täydennyksistä olisi pitänyt kuulla myös muita asianosaisia kuten kalastajia ja poronhoitajia.

Valituksessa on viitattu muutoksenhakijoiden aluehallintovirastolle antamaan 27.5.2015 päivättyyn muistutukseen ja 18.9.2015 päivättyyn vastaselitykseen. Sen lisäksi valituksessa on esitetty muun muassa seuraavaa:

Kemijoen latvat ovat koskiensuojelulailla suojeltuja. Ei voi olla niin, että koskiensuojelulailla suojellun vesistön uomien suuntaa voi muuttaa ja päästää jokeen radioaktiivisia saasteita. Kemijoen latvoilla on ollut kymmeniä vuosia kalastusrauhoitus jalokalaston parantamiseksi.

Päätös on vesilain ehdottoman luvanmyöntämiskiellon vastainen.

Ei ole oikein, että yksittäisen hankkeen kokonaisvaikutuksia tai usean hankkeen kokonaisvaikutuksia saman vesistön ja valuma-alueen sisällä ei tutkita ympäristölupaprosessissa. Kyseisenlaisia hankkeita ovat: Sokli- ym. kaivoshankkeet (Sakatti, Akanvaara ym.), Kemijärven selluhanke, Kemin alueelle suunnitellut biolaitoshankkeet. Yhteisvaikutusten laskemiseen kuuluvat jo olemassa olevat laitokset ja kaivokset (Kevitsan kaivos ja sen laajennus, Kittilän kaivos ym.), jotka vaikuttavat Kemijoen vesiluontoon ja valuma-alueen luontoon Perämerelle Ruotsin aluevesille saakka. Yhdyskunta- ja maatalouspäästöt kuuluvat olennaisesti mukaan.

Sokli- ja Kemijärven sellutehdashankkeiden toteuttaminen merkitsisi yhteensä 500 rekkalastia/vrk (300 malmirekkaa ja 200 puurekkaa) Itä-Lapin maanteillä. Hankkeen rekkaliikenteestä tai valtavien aukkohakkuiden tekemisen vaikutuksista ei ole tehty YVA-selvitystä.

Hankkeen kansanterveydelliset vaikutukset ovat tutkimatta. Jo uhka luonnon tuhosta ja asutusolojen radikaalista huononemisesta aiheuttaa henkistä painetta ja uhkaa asukkaiden mielenterveyttä.

Ruotsin ja Venäjän kuuleminen naapurivaltion puolelle ulottuvista vaikutuksista on tekemättä.

Asiassa tulee huomioida EU:n ja kotimainen vesiensuojelulainsäädäntö. Hallinto-oikeuden on pyydettävä EU:n tuomioistuimelta ennakkoratkaisu koskien yksittäisten hankkeiden ja niiden kaikkien yhteenlaskettuja kokonaisvaikutuksia Kemijoen vesiluontoon ja asutusoloihin. Vesistön vedenlaatuun ja siten myös luokitukseen vaikuttaa kaikki toiminta valuma-alueella.

11) Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry, Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y. ja Marjatta Näätänen ovat ensisijaisesti vaatineet, että aluehallintoviraston päätös kumotaan. Toissijaisesti asia on palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi tai lupamääräyksiä on muutettava. Hankkeen YVA-arviointi on puutteellinen. Hankkeelle tulee suorittaa kansainvälisen Espoon sopimuksen mukainen YVA. Ympäristövakuudet tulee määrittää suhteessa kaivannaisjätteiden pitkäaikaisiin vaikutuksiin tai jätteiden uudelleen käsittelyyn. Asiassa on määrättävä vesilain sekä ympäristölainsäädännön tai ympäristövahinkolain mukainen korvauskäsittely jätevesien johtamisesta sekä rakennustöistä aiheutuvista haitoista vesien ja vesialueiden käytölle sekä muiden luvanmukaisten ja mahdollisesti sen ylittävien melu-, tärinä- sekä ilmapäästöjen aiheuttamista haitoista. Korvauksia varten on määrättävä vakuus. Lisäksi muutoksenhakijat ovat vaatineet, että luvan hakija ja lupaviranomainen velvoitetaan yhteisvastuullisesti korvaamaan muutoksenhakijoiden oikeudenkäyntikulut.

Valitusoikeuden osalta muutoksenhakijat ovat esittäneet, että Suomen Luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ja paikallisyhdistys Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y. ovat rekisteröityjä yhdistyksiä, joiden tarkoituksena on ympäristön- ja luonnonsuojelun edistäminen ja joiden sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kyseessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät.

Marjatta Näätänen omistaa Rovaniemellä kiinteistön Raunila 698-409-23-71. Soklin kaivoksen haitat kuten Kemijoen veden pilaantuminen ja ympäristön

saastuminen radioaktiivista maa-ainesesiintymää kaivettaessa, käsiteltäessä sekä kuljetettaessa ovat niin massiiviset, että haittojen kärsijöiksi pitää katsoa Kemijoen alapuolisen vesistön asukkaat aina mereen asti. Soklin kaivos aiheuttaa Kemijoen veden saastumisen takia haittaa myös Näätäselle.

Aluehallintoviraston päätös on ympäristönsuojelulain, vesilain, vaarallisten aineiden lainsäädännön, luonnonsuojelulain ja kaivoslain vastainen sekä loukkaa hallintolain kuulemismääräyksiä.

Kaivospiirin yhteispinta-ala on noin 5 923 hehtaaria ja se sijaitsee osin pohjavesialueella. Kaivostoiminta ja rikastushiekka-altaat vaatisivat massiivisia vesistöjärjestelyjä, jotka aiheuttaisivat merkittäviä muutoksia hankealueen vesistöissä. Loitsana ja Loitsonlampi tulisivat häviämään kokonaan, Soklioja siirrettäisiin ja Yli-Nuorttia oikaistaisiin kaivoksen kohdalta. Suunnitelmissa on myös Sotaojan yläosan kääntäminen Vuohtusjokeen eli joen virtaaman suunnan muuttaminen. Valituksenalaisessa päätöksessä on lisäksi myönnetty poikkeuslupa 19 kaivosalueen lähteiden ja tihkupinnan hävittämiselle. Jätevesiä suunnitellaan johdettavaksi Kemijokeen, millä olisi suuret vaikutukset Kemijoen kalatalouteen ja veden laatuun. Tähänastiset kunnostustoimenpiteet kävisivät täysin hyödyttömiksi. Luonnontilaiseen Nuorttijokeen suunnitellaan johdettavaksi valtava määrä kuivatusvesiä.

Kaivosalue sijaitsee Nuorttijoen vesistön latvaosissa, jonka joet ovat vielä luonnontilaisia. Alueella esiintyy runsaasti monimuotoisuuden kannalta arvokkaita biotooppeja sekä uhanalaisten lajien ja luonto- ja lintudirektiivilajien esiintymiä. Kaivosalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Törmäojan ja Yli-Nuorttin luonnonsuojelualue ja Nuorttijoki, joka on Natura 2000-alue sekä muita suojelualueita kuten UK-kansallispuisto, Värriön luonnonpuisto ja Tuntsan erämaa-alue.

Porotalouden sekä luonto- ja kulttuurimatkailun edellytykset huononisivat merkittävästi Soklin kaivoksen myötä. Esimerkiksi karu Nuorttijoki rehevöityisi ja saastuisi. Kaivoshanke vaikuttaisi negatiivisesti myös Nuorttijoen retkeilyreittiin ja alueen imagoon. Kaivoksen myötä arvokas, ainutlaatuinen ja korvaamaton lohijoki tuhoutuisi täysin. Laaja Jänesaapa lukuisine lähteineen jäisi kaivosjätealtaan alle. Luonnontilaisella aapasuolla pesii muun muassa erittäin uhanalainen luonnonsuojelulailla suojeltu lintulaji.

Soklin kaivoksen isot jätevesimäärät ja sivukivikasat, jotka sisältäisivät myös uraanin, radiumin ja toriumin jäämiä, olisivat vedenlaatua heikentävä ja puhtautta vähentävä riski vaikutusalueen vesistöille tuhansiksi vuosiksi eteenpäin.

Kaivoksen vesistöjärjestelyt muuttaisivat koko vesistön luonteen täysin ja niillä olisi voimakkaita epäsuoria vaikutuksia myös luontoon. Soklin mahdollinen kaivostoiminta rajaisi laajoja alueita poronhoidon ulkopuolelle ja kaivostoiminnan pölypäästöt levittäytyisivät tuulen mukana laajalle alueelle pilaten porotalouden laidunmaita. Soklin uraania sisältävä kaivostoiminta toisi erityisiä terveys- ja imagoriskejä, joista porotalous tulisi kärsimään.

Soklin kaivoshanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin tavoitteiden vastainen, koska kaivos tulisi heikentämään voimakkaasti alueen vesistöjen veden laatua. Myöskään Suomen ja Venäjän välisen rajavesistösopimuksen mukaan rajavesistön vedenlaatua ei saa

heikentää. Suomi on lisäksi EU:n tasolla sitoutunut monimuotoisuuden heikentymisen pysäyttämiseen.

Lupakäsittelyssä ei noudatettu ympäristönsuojelulain mukaista kuulemismenettelyä. Elokuun 2015 jälkeen aluehallintovirasto on pyytänyt ja saanut hakijalta useita lupaharkinnan kannalta merkittäviä hakemuksen täydennyksiä. Näitä täydennyksiä ei ole kuulutettu tai muutoinkaan annettu tiedoksi. Vastine täydennyksistä on pyydetty vain ELY-keskukselta. Näin ollen haitankärsijöillä ja yhdistyksillä ei ole ollut tosiasiallisesti mahdollisuutta esittää muistutuksia ja mielipiteitä asiassa. Ympäristönsuojelulaki ja Århusin sopimus edellyttävät, että haitankärsijöitä kuullaan lupamenettelyssä. Kunnalta tai kunnan terveysviranomaiselta ei myöskään ole pyydetty lausuntoa hakemuksen täydennyksistä. Täydennyksistä olisi pitänyt kuulla myös muita asianosaisia kuten kalastajia ja poronhoitajia.

Laki mahdollistaa erityisen selvitysvelvoitteen asettamisen ympäristöluvassa. Tämä tarkoittaa kuitenkin sellaisia asioita, joita ei voi selvittää ja ratkaista lupamenettelyssä. Luvassa selvitettäväksi määrätyt asiat olisi pitänyt ja voinut käsitellä varsinaisen luvan käsittelyssä. Lupaprosessin perusteeton jakaminen yleisluontoisen luvan myöntämiseen ja tarkempien lupamääräysten antamiseen on selvästi lupamääräyksiä koskevan lainsäädännön vastaista. Menettely loukkaa myös haitankärsijöiden oikeusturvaa, kun samaan lupaan kuuluvista asioista joutuu valittamaan useita kertoja.

Hanke tuhoaa useita arvokkaita luonnontilaisia luontotyyppejä sekä hävittää rauhoitussäännösten vastaisesti lukuisia suojeltuja kasvi- ja eläinlajeja. Mikäli kaivos toteutuisi, Soklista tulisi yksi Suomen suurimmista kaivoksista, ja sen ympäristöhaitat olisivat mittavia. Hankealueella on useita luonnontilaisia alueita, jotka tulisivat tuhoutumaan täysin kaivoksen rakentamisen myötä. Näitä ovat muun muassa Sokliaapa, Jänesaapa ja Pierkulinaapa sekä Sokliojan varsi ja Loitsanan alue. Valituksenalainen päätös on lainvastainen, koska se ei huomioi näiden poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta. Hallinto-oikeuden tulee ratkaista, onko alueella erityisten luonnonolosuhteiden arvoa.

Sokli on merkittävä erämaa-alue, joka toimii myös ekologisena käytävänä UK-puiston ja Värriön luonnonpuiston sekä Tuntsan erämaan välillä. Alueen säilyminen luonnontilaisena mahdollistaa porojen sekä muun muassa uhanalaisten petoeläinten liikkumisen. Sotajoki ja sotataival ovat ekologinen käytävä, jota ei saa tuhota vaan eliöille täytyy järjestää korvaava kulkureitti. Kalat, majavat ja muut nisäkkäät kulkevat vesistöjen välissä etenkin runsasvetisinä keväinä. Kaivos hävittää eliöstön ja kasvillisuuden lisäksi myös erämaarauhan alueelta. Maaperän erityislaatuisuus mahdollistaa monien alueelle omaleimaisten kasvilajien lisäksi myös runsaan hyönteislajiston. On erittäin todennäköistä, että tarkemmilla selvityksillä alueelta löytyy edelleen lisää arvokkaita lajeja. Alueen erityispiirteiden vuoksi lajiston hävittäminen on hankalasti tai ei lainkaan kompensoitavissa. Valituksessa on kiinnitetty huomiota Soklin ahojen ja Jänesaavan luontoarvoihin. Kaivoshankkeen jätevesipäästöt uhkaavat Nuorttijoen taimenkantoja. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja hankkeen kokonaisvaikutukset vesistöihin huomioon ottaen, päätös tulee kumota.

Soklin kaivoshankkeen hakemus on laaja. Ympäristöselvityksiä on osin täydennetty ja suunnitelmia muutettu. Selvitykset ovat osin ristiriitaisia ja puut-

teellisia. Osa selvityksistä perustuu kyselyihin. Osasta alueista on tehty täydennyksiä ja osasta selvitys puuttuu. Esimerkiksi Soklin ahot arvioidaan puutteellisesti tunnetuiksi. YVA:aan liittyvät selvitykset on koottava yhteen nykyistä hankesuunnitelmaa vastaavaksi. Ympäristöselvityksiä tulee täydentää erityisesti Soklin ahojen sekä hyönteisten osalta. Hyönteiskartoitukset on tehty erittäin sateisena kesänä vuonna 2008, jolloin lajistoa on tutkittu pääosin kuoppapyydyksin ja perehdytty kovakuoriaisiin ja juoksuhämähäkkeihin. Esimerkiksi perhosten osalta selvitys on hyvin puutteellinen. On todennäköistä, että muun muassa ahoilla elää myös monipuolinen hyönteislajisto. YVA:n mukaan kasvillisuusselvityksistä puuttuu alueita, jotka jäisivät nykyisen hankealueen alle. Lähteiden ympäristössä esiintyy myös usein omaleimaista kasvistoa. Kasvillisuusselvityksiä tulee täydentää näiltä osin sekä päivittää selvitykset nykytilannetta vastaaviksi.

YVA-selostuksen kalatalousselvitys on tehty puutteellisesti. Vaikutusalueen joet olisi pitänyt inventoida ja selvittää, missä poikastuotantoalueet sijaitsevat ja mitkä niiden pinta-alat ovat. Selvitys on vain suuntaa antava. Kalatalousselvityksessä ei ole myöskään huomioitu Nuorttijoen suunnasta nousevaa harjuskantaa. Harjuksen vaelluskäyttäytyminen olisi tutkittava. Selvityksestä puuttuu asianmukainen kuvaus nykytilanteesta eli joen asemasta arvokkaana, ainutlaatuisena ja tulevaisuudessa mahdollisena lohijokena. Kalatalousmaksujen käyttö kalojen siirtoistutuksiin on huono keino kompensoida geneettisesti ainutlaatuisten uhanalaisten vaelluskalakantojen hävittämistä. Vaarana on, että siirtoistutuksissa sotketaan taimenen paikallista perimää.

Päätös on vesilain 3 luvun 4 §:n vastainen, koska hakemuksen mukainen hanke vaarantaa yleistä terveydentilaa, aiheuttaa huomattavia muutoksia ympäristön elinolosuhteissa ja vesiluonnossa sekä huonontaa merkittävästi paikkakunnan tärkeää elinkeinoa poronhoitoa. Hankkeella on myös negatiivisia vaikutuksia matkailuun. Päätöksessä ei ole perusteltu eikä arvioitu hyötyjä ja haittoja rahamääräisesti, vaan luonnehditaan epämääräisesti, että hyötyjen ja haittojen rahamääräinen arviointi ei ole tässä tapauksessa kaikilta osin mahdollista. Päätös on intressivertailun osalta vesilain vastainen, koska riittäviä perusteita hankkeen myöntämiselle ei ole esitetty. Intressivertailussa tulee esittää hankkeen aiheuttamien yleisten haittojen lisäksi myös valtion kustannukset rautatien, tiestön ja infrastruktuurin kuten voimalinjan, rakentamisen suhteen. Intressivertailussa yhteiskunnan etua ei ole tosiasioin osoitettu ja on ilmeistä, että elinkaari huomioiden edut ovat paikallisesti ja Suomen valtion kannalta negatiiviset. Hyötyoletus perustuu lisäksi siihen, että kaivos olisi kannattava.

Hakija on esittänyt, että intressivertailussa huomioidaan vain vesilain mukaiset haitat. Kuitenkin kyseessä on kaivoshanke ja tällöin tulee soveltaa myös kaivoslakia. Kaivoslaki käsittää samoin intressivertailun ja kaivoslaissa haittaa on kaikki kaivoksen aiheuttama haitta. Aluehallintoviraston päätöksestä puuttuu kaivoslain 3 luvun 18 §:n mukainen arviointi ja päätös on siksi kaivoslain vastainen. Keskeisin ongelma on alhaisiksi arvioidut raskasmetallien ja muiden haitta-aineiden päästöt. Toiminnasta aiheutuu kaivannaisjäteasetuksen vastaisia päästöjä. Raskasmetallien ja radioaktiivisten aineiden päästöjen aiheuttama haitta naapureille sekä paikallisyhteisöille ylittää yhteiskunnalle tulevat mahdolliset teoreettiset hyödyt.

Päätöksessä perustellaan eri tavoin hankkeen suhdetta vesipuitedirektiiviin. Yksi peruste on, ettei kaikkia alueen vesistöjä ole luokiteltu. Lapin monet

pienvedet ovat edelleen tutkimatta tai tutkimustuloksia on liian vähän, jotta ne voitaisiin luokitella. Luokittelun puuttuminen ja tutkimustiedon vähäisyys ei voi olla päätöksen perusteena. Päinvastaisista väitteistä huolimatta hakemuksen tiedot osoittavat, että kaivosvesien laatunormit ylittyvät. Hakemuksessa laatunormit sekä lukuisat muut luvanvaraiset haitta-aineet on arvioitu väärin liian alhaisin pitoisuuksin. Esimerkiksi havaittu nikkeli 40 µg/l ylittää EU:n uuden kuukausimaksimin ja on 10-kertainen suhteessa uuteen laatunormiin 4 µg/l. Arvo ylittyy useissa vesissä ilmeisesti vanhan kaivostoiminnan seurauksena. Kadmium ja elohopea ovat kaloihin ja ravintoketjuihin kertyviä raskasmetalleja. Niiden pitoisuudet ylittävät laatunormit.

Hakemuksessa suunnitellaan johdettavaksi Nuorttiin puhtaita aluekuivatusvesiä ja pumpattavia pohjavesiä. On huomattava, että vedet eivät ole puhtaita ja vesien johtamisen myötä alueen vesistöjen laatu heikkenisi vesipuitedirektiivin vastaisesti. Aluehallintoviraston päätös on vesipuitedirektiivin vastainen.

Asian palauttamista koskevan vaatimuksen osalta valituksessa on esitetty muun muassa seuraavaa:

Asia tulee palauttaa selvitysten puutteellisuuden, YVA-arvioinnin puutteiden ja vesienhoitosuunnitelman huomiotta jättämisen vuoksi. Puutteet kuulemisessa ovat omalta osaltaan heikentäneet myös yksittäisiä lupamääräyksiä.

Asia tulee palauttaa lupaviranomaisen käsittelyyn johtuen puutteista luontoarvojen selvityksissä, suojelussa ja lupamääräyksissä. Natura-alueen, suojeltujen laijien ja direktiivilajien suojelu tulee taata lain edellyttämällä tavalla.

Asia tulee palauttaa lupaviranomaisen käsittelyyn johtuen puutteista uraanin ja toriumin sekä niiden radioaktiivisten tytäraineiden selvityksissä, lupamääräyksissä ja raja-arvoissa. Lupa-rajojen radioaktiivisen uraania ja toriumia sisältävän malmin louhinnalle tulee olla 10-kertaa tiukempia. Uraania ja toriumia sisältävien malmion osien rajat täytyy kairata vähintään 12,5 m reikävälillä ja riippumattoman malmigeologin, jolla on ”competent person”-status tulee määrittää rajat ja lupaviranomaisen tarkistaa ne. Uraanille, toriumille ja tytäraineille tulee suorittaa ympäristövaikutusten arviointi. Aineille on suoritettava myös kattavat perustilamittaukset huomioiden kaikki päästö- ja purkureitit sekä pohjavedet. Uraanille ja toriumille tulee määrätä laatunormit vesistössä.

Asia tulee palauttaa lupaviranomaisen käsittelyyn johtuen puutteista luvanvaraisten, haitallisten ja vaarallisten aineiden selvityksissä, lupamääräyksissä ja raja-arvoissa. Aineille on suoritettava myös kattavat perustilamittaukset, koska toiminnan alettua luonto saastuu ja perustilaa ei pysty paikallisesti selvittämään.

Asia tulee palauttaa lupaviranomaisen käsittelyyn johtuen puutteista kaivannaisjätteiden selvityksissä, lupamääräyksissä ja raja-arvoissa. Fosforimineraalien tiedetään liukenevan miedosti happamissa olosuhteissa. Erityisesti fosfori- ja rikkipitoisten kivi- ja maa-ainesten käsittely ja jätealueiden suojaukset tulee tarkistaa. Soklin jätealueiden pohjat on suunniteltu huonolaatuisiksi ja rikastushiekka-altaan pohjassa on lupa käyttää turvetta.

Lupaa ei voida hyväksyä johtuen puutteista ympäristövaikutusten arvioinnissa. Venäjän puolelle aiheutuvien kemiallisten ja radiokemiallisten vaikutusten

vuoksi hankkeelle tulee suorittaa kattava kansainvälisen Espoon sopimuksen mukainen YVA.

Lupaan tulee selvittää kaikki vesiympäristössä vaaralliset aineet ja mahdolliset ympäristölaatunormien ylitykset. Koska luvassa ei ole määrätty sekoittumisvyöhykettä, laatunormeja ei saa ylittää vesistössä edes purkupaikalla.

Jätealueiden pohjien suojausratkaisut ovat huonolaatuisia. Fosfori voi vapautua miedosti happamissa olosuhteissa. Suolle tehtävät läjitykset voivat vuotaa ja aiheuttaa pohjavesien pilaantumista.

Pölyn, pienhiukkasten ja kuituisten materiaalien, kuten asbestin vaikutukset ilmassa ja laskeumana maaperässä ja vesistössä on selvitettävä. Pöly on uhka lähellä sijaitseville Natura-alueille ja muille alueen luontoarvoille. Aktinoliitti ja tremoliitti ovat kuituisia asbesteja ja siten syöpävaarallisia ihmiselle.

Lupapäätöksen mukaiset vakuudet eivät ole riittävät suhteessa kaivannaisjätteiden pitkäaikaisiin vaikutuksiin tai jätteiden uudelleen käsittelyyn. Kaivannaisjäteasetus edellyttää, ettei haittoja ilmene pitkienkään aikojen kuluttua.

Haitat on lupapäätöksessä osin myönnetty kalatalousmaksun muodossa. Kuitenkin hanke aiheuttaa todennäköisesti merkittävää haittaa vesien virkistyskäytölle sekä veden talouskäytölle. On myös ilmeistä, että kalatalousmaksulla ei pystytä kompensoimaan alkuperäisen luonnon kalakannan heikkenemisestä johtuvia kalastusvahinkoja. On ilmeistä, että haittoja tulee erityisesti kalastusmatkailulle ja siitä riippuvaisille palveluille. Yhdessä vesien suolapitoisuus sekä muut haitta-aineet tulisivat estämään vesien talousvesikäyttöä ainakin varovaisuusperiaatteen mukaan. Edellä olevan perusteella asiassa tulee määrätä korvauskäsittely ja vakuus korvauksia varten.

Koska muutoksenhaku johtuu viranomaisen virheistä ja hakemuksen puutteista, ei ole kohtuullista, että oikeudenkäyntikulut jäävät valittajan vahingoksi.

12) Anneli Ojanperän on katsottava vaatineen aluehallintoviraston päätöksen kumoamista. Kaivos aiheuttaa merkittäviä ympäristöhaittoja.

13) Yara Suomi Oy on vaatinut, että päätöksen lupamääräykset 37 ja 72 kumotaan kokonaan sekä lupamääräyksen 117 kappaleet 4 ja 5 kumotaan tai muutetaan muuten siten, että lupamääräyksillä ei aseteta hakijalle lakiin perustumatonta velvollisuutta rajata toimintaa kaivospiirin alueella tai ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin Soklin ahot -luontotyypin suojelemiseksi.

Lupapäätöksen lupamääräyksillä 37 ja 72 on rajoitettu selkeytysaltaiden CB4, CB5 ja CB7, niihin liittyvien pintavalutuskenttien WL4, WL5 ja WL7 ja rakenteiden huoltamiseen tarvittavien kulku-urien sekä maanläjitysalueen 2 sijoittelua kaivospiirin alueella. Lisäksi lupamääräyksellä 117 on asetettu yhtiölle velvollisuus toteuttaa maanläjitysalueella vähintään 5 ha:n laajuinen kasvittumiskokeilu, jossa Soklin ahot -luontotyypin koko kasvukerros siirretään maanläjitysalueelle luotuun vastaavan tyyppiseen olosuhteeseen.

Lupamääräykset 37, 72 ja 117 perustuvat ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan virheelliseen soveltamiseen. Soklin ahot -luontotyypin ei

voida katsoa muodostavan ympäristönsuojelulain esitöissä tarkoitettua poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta, eikä se myöskään ole luonnonsuojelulain perusteella suojeltu luontotyyppi. Asiassa syntyy vaikutelma, että luonnonsuojelulaissa viranomaistahoille osoitettuja selvitys- ja kartoitusvelvoitteita yritetään hallinnon tarkoitussidonnaisuuden periaatteen vastaisesti sisällyttää toiminnanharjoittajan lupaan.

Luonnonsuojelulain luontotyyppisuojelu koskee sellaisia laissa lueteltuja luontotyyppeihin kuuluvia alueita, jotka ovat luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia. Luontotyypillä tarkoitetaan yleensä luonnontieteellis-maisemallisesti erikoislaatuista luonnonesiintymää tai -muodostumaa. Kaikki erikoiset luontotyypit eivät kuitenkaan ole suojeltavia. Oikeuskirjallisuudessa onkin katsottu, että lainsäätäjän tavoitteena on luetteloida mahdollisimman tyhjentävästi juuri ne luontotyypit, jotka ovat todellisuudessa osoittautuneet uhanalaisiksi, ja pyrkiä suojelemaan niitä erilaisin lainsäädännössä määritellyin keinoin.

Luontotyyppien suojelu pohjautuu Euroopan neuvoston direktiiviin 92/43/ETY, 21.5.1992 (Luontodirektiivi). Liitteessä I luetellut luontotyypit ovat jäsenvaltioiden alueella uhanalaisia, pienialaisia tai edustavia esimerkkejä jollakin EU:n luonnonmaantieteellisellä alueella. Luontodirektiiviin perustuva luontotyyppien kansallinen suojelu on Suomessa implementoitu pääasiassa luonnonsuojelulain 4 lukuun, jossa on luetteloitu suojeltaviksi säädetyt kohteet. Suojeltavia luontotyyppejä on kuvailtu vielä yksityiskohtaisemmin luonnonsuojeluasetuksen 10 §:ssä, jossa tarkennetaan luonnonsuojelulain 29 §:n 1 momentin mukaista luokittelua. Luonnonsuojelulain 29 §:n 1 momentissa luetellaan kaikki yhdeksän kansallisella tasolla suojeltavaa luontotyyppiä.

Soklin ahoja tai niitä vastaavaa luontotyyppiä ei ole sisällytetty määriteltyjen, lainsäädännöllä suojeltavien luontotyyppien joukkoon. ELY-keskus perustaa 29.4.2016 päivätyssä lausunnossaan näkemyksensä Soklin ahot -luontotyypin luonnonarvoista Jarmo Laitisen lisensiaattitutkielmaan vuodelta 1988. Laitisen tutkielma on laadittu ennen luonnonsuojelulain säätämistä, joten se on ollut käytettävissä suojeltavien luontotyyppien luetteloa vahvistettaessa. Soklin ahot -luontotyyppiä ei kuitenkaan ole otettu mukaan luonnonsuojelulain 29 §:n luetteloon, eikä se näin ollen ole luonnonsuojelulain mukaan suojeltava luontotyyppi. Suojelutarvetta ei voida perustaa yksittäiseen lisensiaattitutkielmaan. Lisäksi tulee huomioida, että luontotyyppiä koskeva muuttamiskielto tulee voimaan vasta, kun ELY-keskus on luonnonsuojelulain 30 §:n mukaisesti määritellyt suojeltuun luontotyyppiin kuuluvan alueen rajat ja tehnyt suojelua koskevan päätöksen.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaista luvan myöntämisen edellytystä ei ole tarkoitettu yleisluontoiseksi poikkeamismahdollisuudeksi luonnonsuojelulain mukaisesta luontotyyppisuojelusta, ja näin ollen sen soveltamiskynnyksen tulee olla huomattavan korkea. Luonnonsuojelun toteuttaminen ei kuulu ympäristönsuojelulain mukaisen sääntelyn piiriin, ja koska ympäristönsuojelulaki ei sisällä vastaavaa omaisuudensuoja- ja korvauskysymyksiä koskevaa sääntelyä, ei näin tule ollakaan. Ympäristönsuojelulain kautta toteutettavan luonnonarvojen suojelun tulee siten olla poikkeuksellista, eikä sen edellytysten voida katsoa täyttyvän pelkästään yksittäisen luontotyypin harvinaisuuden perusteella.

Lain esitöiden mukaan ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan

mukaisilla erityisillä luonnonolosuhteilla tarkoitettaisiin alueen poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta. Erityinen luonto-olosuhde voisi olla esimerkiksi vesialueella, joka on säilynyt luonnontilaisena ja poikkeuksellisen puhtaana. Pykälän ja sen perusteluiden sanamuodon valossa voidaankin päätellä, että pykälän tarkoituksena on ollut ensisijaisesti vesialueiden suojelu.

Valituksenalaisessa lupapäätöksessä omaksuttu tulkinta poikkeaa selvästi aikaisemmista soveltamisratkaisuista. Valituksessa on tältä osin viitattu vuosikirjaratkaisuihin KHO 2014:176 ja KHO 2013:74.

Jotta ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan soveltamisen edellytykset täyttyisivät, tulisi kyse olla poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuudesta, joka on säilynyt luonnontilaisena tai sitä vastaavana. Yksittäisen luontotyypin ei voida katsoa muodostavan pykälässä tarkoitettua luonnonarvojen kokonaisuutta, eikä nyt kyseessä oleva alue täytä myöskään luonnontilaisuuden edellytystä. Valituksenalaisessa lupapäätöksessä todetaan, että merkittävä määrä ja edustavimmat kohteet Soklin ahot -luontotyypistä sijaitsevat louhoksien ja ennakoitujen kuivatusvaikutusalueiden ulkopuolella, eikä niihin kohdistu kaivostoiminnan vuoksi vaikutuksia. Kaivospiirin ulkopuolella ahoja esiintyy tehtyjen selvitysten (Pöyry Finland 2013, Laitinen 1988) mukaan noin 23,3 ha. Lisäksi Törmäojan ja Yli-Nuorttin Natura-alueilla esiintyy ahojen luontotyyppiä vastaavaa luontotyyppiä noin 34,5 ha. Yhteensä ahoja ja niihin rinnastettavia luontotyyppejä esiintyy noin 57,8 ha kaivostoimintojen ulkopuolisella alueella. Kun läheisten Natura-alueiden suojelu on toteutettu aivan hiljattain ja lupaharkinnan aikana koko rajauksen osalta luonnonsuojelulain mukaisina luonnonsuojelualueina, ovat näillä alueilla sijaitsevat ahot pitkälläkin aikavälillä säilyviä ja suojassa muun maankäytön vaikutuksilta. Näin ollen kaivospiirin sisään jäävillä yksittäisillä esiintymillä ei voida myöskään katsoa olevan sellaista merkitystä Soklin alueen luonnonarvojen kokonaisuuden kannalta, että ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan soveltamisen edellytykset tältäkään osin täyttyisivät.

Soklin ahoja ei ole huomioitu kaava- ja aluesuojelussa. Kaivospiirin alue ei ole luonnonsuojelualuetta, eikä sitä ole sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Välittömästi kaivospiirin itäpuolella sijaitsee kuitenkin 1.11.2017 perustettu Törmäojan Natura 2000 -alue, johon kuuluu Törmäojan laakso ja myös varsinainen Soklin ahot -luontotyyppiä edustava alue. Kaivospiirin kaakkoispuolella sijaitsee myös 1.11.2017 perustettu Yli-Nuorttin Natura 2000 -alue. Kaivosalueen luontoarvot ovat siis tulleet harkittaviksi varsin hiljattain näitä luonnonsuojelualueita perustettaessa. Luontotyypin Soklin ahot esiintymiä ei kuitenkaan ole katsottu tarpeelliseksi sisällyttää suojelualueisiin, tai ryhtyä muihinkaan toimenpiteisiin luontotyypin suojelemiseksi. Soklin ahot -luontotyyppiä ei ole myöskään katsottu tarpeelliseksi suojella kaavaratkaisuilla Itä-Lapin maakuntakaavassa, Soklin osayleiskaavassa tai Soklin asemakaavassa. Asemakaavaselostuksen kasvillisuutta kuvaavassa osiossa ahot on mainittu vain lyhyesti.

Lainsäädännössä asetetaan tietyt keinot luonnonsuojelun toteuttamiseksi, ja näistä merkittävimpiä ovat luonnonsuojelulain ja metsälain mukaiset suojelumääräykset, suojelualueiden perustaminen sekä näitä tukevat kaavaratkaisut. Mikäli tietyn lajin tai luontotyypin ei ole edellä mainituissa prosesseissa katsottu olevan suojelun tarpeessa, olisi oikeusturvanäkökohdat huomioiden kestämätöntä, jos sitä koskevia suojelumääräyksiä voitaisiin asettaa yksittäisellä

viranomaispäätöksellä. Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohtaa ei voida eikä tule soveltaa vaihtoehtoisena keinona sellaisen luontotyypin suojeluun, jolla ei ole voimassa olevan lainsäädännön mukaisissa prosesseissa katsottu olevan suojelutarvetta.

Hakija on tehnyt lupahakemuksessaan myönnytyksiä kaivospiirin alueen luontoarvojen turvaamiseksi, ja on valmis tekemään kohtuullisia myönnytyksiä myös jatkossa. Soklin ahot -luontotyypin osalta ahojen alueen tiestöä on muun muassa muutettu pyrkimyksenä vähentää teiden vaikutusta alueen luontoon.

Valituksenalaisessa lupapäätöksessä asetetuille ehdottomille määräyksille ei ole lain mukaista perustetta, vaikka niillä on huomattava haitallinen vaikutus kaivosalueen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Lupamääräys 117 on lisäksi kohtuuton ottaen huomioon sekä sen käytännön toteuttamismahdollisuudet että kustannusvaikutukset. Valituksen liitteenä olevan ulkopuolisen konsultin tekemän arvion mukaan kasvittamiskokeilun kokonaiskustannukset voisivat nousta 750.000 euron tasolle. Ottaen lisäksi huomioon direktiivilajien (lettorikko ja laaksoarho) kompensaatiovelvoitteen kustannukset, muodostuu ympäristövelvoitteiden kokonaiskustannus huomattavaksi.

Valituksenalaisessa lupapäätöksessä on asetettu hakijalle merkittävää haittaa sekä kohtuuttomia kustannuksia aiheuttavia rajoituksia toimintojen sijoitteluun kaivospiirin sisällä sekä velvollisuus ryhtyä toimenpiteisiin sellaisen luontotyypin suojelemiseksi, jota ei ole säädetty suojeltavaksi. Suojelustatuksen puuttumisesta tietoisena lupaviranomainen on päätynyt ELY-keskuksen ja Metsähallituksen aloitteesta virheellisesti soveltamaan ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohtaa, vaikka on ilmeistä, että sen soveltamisedellytykset eivät tapauksessa täyty. Ympäristönsuojelulain kautta toteutettavan luonnonarvojen suojelun tulee olla poikkeuksellista ja supistavaan laintulkintaan nojaavaa, sillä ympäristönsuojelulaissa ei huomioida luonnonsuojelun toteuttamiseen olennaisesti liittyviä omaisuudensuoja- ja oikeusturvakysymyksiä. Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohta soveltuu tilanteeseen, jossa luvitettava toiminta uhkaa poikkeuksellista ja luonnontilaista luonnonarvojen kokonaisuutta. Tässä tapauksessa kyse on suojelemattoman luontotyypin yksittäisistä esiintymistä kaivosalueen sisällä.

Hakija pyrkii vastuullisena toimijana huomioimaan kaivosalueen ja sen ympäristön luonnonarvot, ja omalta osaltaan edesauttamaan niiden säilymistä kohtuullisin keinoin. Hallinnon suhteellisuusperiaatteen mukaisesti näiden keinojen tulee kuitenkin olla oikeassa suhteessa tavoiteltuun päämäärään nähden. Hakija on esimerkiksi valmis vapaaehtoisesti harkitsemaan maanläjitysalue 2:n sijoittamista siten, että se ei ulotu 100 metriä lähemmäs Soklin ahot -luontotyypin rajasta. Oikeusturvanäkökohdista käsin ei kuitenkaan voida hyväksyä menettelyä, jossa viranomaispäätöksellä asetetaan lakiin perustumattomia suojelumääräyksiä**.**

Asian käsittely hallinto-oikeudessa

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on valitusten johdosta antamassaan lausunnossa katsonut, että valitukset eivät anna aihetta muuttaa valituksenalaista päätöstä tai palauttaa asiaa uudelleen käsiteltäväksi.

Lisäksi aluehallintovirasto on muun ohella todennut, että ympäristö- ja vesitalouslupaa käsiteltäessä on tarkastuksen yhteydessä järjestetty Kemin-Sompion paliskunnan Saijanojan porokämpällä neuvottelu päästöjen ja vesitaloushankkeiden porotalousvaikutusten selvittämiseksi. Aluehallintovirasto ei ole pitänyt tarpeellisena erillistä poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvottelua.

Vaatimukset lupaviranomaisen velvoittamisesta korvaamaan valittajien oikeudenkäyntikulut tulee hylätä aiheettomina.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on ilmoittanut, ettei sillä ole valitusten johdosta lausuttavaa.

Metsähallitus on ilmoittanut, ettei sillä ole lausuttavaa asiassa.

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen patoturvallisuusviranomainen on antamassaan vastineessa viitannut aluehallintovirastolle hakemuksen johdosta antamiinsa 22.6.2015 ja 11.1.2017 päivättyihin lausuntoihin.

Maa- ja metsätalousministeriö suomalais-venäläisen rajavesistökomission Suomen osapuolena on antanut vastineen valituksissa esitettyihin vaatimuksiin, joiden mukaan Soklin kaivoshankkeen vesitalouslupahakemuksesta olisi tullut rajavesistösopimuksen mukaisesti kuulla Venäjän federaatiota sopimuspuolena tai rajavesistökomission Venäjän osapuolta.

Suomen ja Venäjän välisen rajavesistösopimuksen (SopS 26/1965) mukaan sopimuksessa mainittuja vesiasioita käsittelee maiden yhteinen rajavesistöjen käyttökomissio. Valtioneuvoston työnjaon mukaisesti maa- ja metsätalousministeriö vastaa rajavesistösopimukseen liittyvästä hallinnosta Suomessa. Valtioneuvoston nimittämä rajavesistökomission Suomen osapuoli toimii hallinnollisesti maa- ja metsätalousministeriön yhteydessä.

Vastineessa on muun ohella esitetty, että lupapäätöksen mukaan hankkeesta voi aiheutua korvattavaa menetystä Venäjän alueella sijaitsevalle voimalaitokselle. Luvan haltija on lupamääräyksessä 123 määrätty selvittämään menetys ja korvaamaan se. Hankkeesta ei siten Suomen osapuolen käsityksen mukaan aiheudu vaikutuksia, jotka rajavesistösopimuksen 2 artiklan mukaisesti loukkaisivat sopimuspuolen yleistä etua. Tämän vuoksi hanketta ei ole ollut perustetta käsitellä sopimuksen II luvussa tarkoitetussa menettelyssä niin, että Venäjän asianomaiselle ministeriölle olisi tullut varata tilaisuus mahdollisten huomautusten tekemistä varten (sopimuksen 9 artikla), tai niin, että asia olisi ollut tarpeen tutkia ja käsitellä rajavesistökomissiossa (sopimuksen 8 artikla).

Suomen osapuoli saattaa tarvittaessa lainvoimaisen lupapäätöksen sekä luvan määräyksessä 123 tarkoitetun selvityksen tulokset rajavesistökomission Venäjän osapuolen tietoon.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on valituksen johdosta antamassaan vastineessa todennut valituksissa esitettyjen YVA-menettelyn puutteellisuutta koskevien väitteiden osalta seuraavaa:

Lapin ELY-keskus on toiminut ympäristövaikutusten arvioinnin yhteysviranomaisena ja antanut lausuntonsa YVA-selostuksesta 14.8.2009. Lausunnossa

ELY-keskus on todennut muun muassa, että tarkasteltavana oleva YVA-selostus ei koske luonnon radioaktiivisten aineiden talteenottoa (rikastamista). Lisäksi ELY-keskus on todennut, että uraanimalmin louhinta, uraanin (mukaan luettuna toriumin) rikastaminen ja käsittely edellyttävät erillistä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Lisäksi uraanin ja toriumin rikastaminen edellyttää valtioneuvoston myöntämää ydinenergialain mukaista lupaa.

Ympäristövaikutusten arviointi on ollut puutteellinen niobimalmin hyödyntämisen osalta, mutta kaivosyhtiö ei ole hakenut lupaa kyseisen malmin hyödyntämiselle. Mikäli niobi- tai uraanimalmia aiotaan hyödyntää myöhemmin, on sitä varten tehtävä erillinen ympäristövaikutusten arviointi ja lupahakemus. Lapin ELY-keskuksen näkemys ympäristövaikutusten arvioinnin yhteysviranomaisena on, että yhteysviranomaisen lausunto on otettu riittävällä tavalla huomioon lupakäsittelyssä.

ELY-keskus on edellyttänyt hankkeesta vastaavan toimittavan YVA-lain 12 §:n ja YVA-asetuksen 1 §:n edellyttämät tiedot Soklin kaivoksen rikasteiden maantiekuljetuksista ja niiden ympäristövaikutuksista YVA-lain 3 §:n 2 momentissa tarkoitettua arviointimenettelyn soveltamista yksittäistapauksessa koskevaa päätöksentekoa varten. Hankkeesta vastaava on 29.6.2018 toimittanut ELY-keskukselle "Sokli-Kemijärvi välinen rikasteliikenne" -ympäristöselvityksen sekä sen täydennyksen 22.10.2018. Kuultuaan YVA-lain 13 §:n mukaisesti asianomaisia viranomaisia ELY-keskus on 20.11.2018 tehnyt päätöksen siitä, että Soklin kaivoksen Sokli-Kemijärvi välinen maanteitse tapahtuvasta rikasteliikenne ei edellytä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. ELY-keskuksen päätöksen mukaan hanke ei todennäköisesti aiheuta laadultaan ja laajuudeltaan YVA-lain 3 §:ssä tarkoitettuja merkittäviä ympäristövaikutuksia, jotka olisivat rinnastettavissa YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin. Myöskään hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne eivät yksinään tai yhteisvaikutukset huomioon ottaen ole sellaisia, että hanke todennäköisesti aiheuttaa YVA-lain 3 §:ssä tarkoitettuja merkittäviä ympäristövaikutuksia, eikä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä siten ole tarpeen soveltaa hankkeeseen.

YVA asetuksen 6 §:n kohdan 7 a mukaisesti ympäristövaikutusten arviointi on tehtävä kattila- tai voimalaitoksille, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia. Sokliin suunnitellun lämpölaitoksen polttoaineteho (49,9 MW) jää oleellisesti alle YVA-rajan. Metsätaloushankkeilta ei YVA-lainsäädännön nojalla vaadita ympäristövaikutusten arviointia.

Yara Suomi Oy:n valituksen osalta Lapin ELY-keskus on todennut, että ympäristönsuojelulain käsitettä arvokkaista elinympäristöistä ei ole sidottu muiden lakien mukaiseen harkintaan suojeltavista luontotyypeistä tai siihen, mitä kaavoituksessa otetaan huomioon harkittaessa luonnonarvojen vaalimista. Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin kohdan 4 mukaan luvan myöntämisen edellytyksenä on, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista. Hallituksen esityksessä eduskunnalle ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 84/1999) todetaan, että erityisillä luonnonolosuhteilla tarkoitettaisiin säännöksessä muun muassa alueen poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta. Hallituksen esityksessä todetaan myös, että alueen tutkimukselliset arvot voisivat kuvata sen erityisiä luonto-olosuhteita.

Julkaisussa Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (2008) kedot, ja niistä erityisesti kangaskedot, joita Soklin ahot lähinnä ovat, on luokiteltu äärimmäisen uhanalaisiksi luontotyypeiksi Suomessa.

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018, Luontotyyppien punainen kirja julkaisussa on todettu, että uhanalaisuusarvioita varten ei ole olemassa riittävästi tietoa tunturialueen ulkopuolella esiintyvistä luontaisesti avoimista kivennäismaista, joilla Soklin ahotkin esiintyvät. Samassa yhteydessä todettiin, että tiedossa ei ole, onko Soklin ahoja vastaavaa luontotyyppiä muualla kuin Soklissa ja kuinka paljon niitä voisi olla. Soklin alueella valtaosa luontaisesti avoimista kivennäismaista sijaitsee Soklin karbonatiittimassiivin alueella, missä kallioperä on voimakkaasti rapautunut ja maa on hyvin fosforipitoista, joten Soklin ahojen syntyyn on saattanut vaikuttaa tämän alueen erikoinen maaperä. Tämän hetkisen tiedon valossa on mahdollista, että Soklin ahot ovat sijaintinsa ja harvinaisen maaperänsä takia jopa globaalisti täysin ainutlaatuinen luontotyyppi.

Soklin ahojen hyönteis- ja sienilajistosta tiedetään hyvin vähän. Soklin alueen koko lajiston huonoa tuntemusta kuvaa se, että Metsähallituksen suojelubiologi on vuoden 2015 jälkeen löytänyt läheltä hankealuetta Törmäojasta neljä sääskilajia, joita on tavattu vain Suomesta ja jotka ovat tieteelle uusia lajeja.

Soklin ahoilla on arvoa ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna poikkeuksellisena luonnonarvojen kokonaisuutena, jolla on myös tutkimuksellista arvoa.

Törmäoja ja Yli-Nuorttin alueet on liitetty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin liitteen II lajin, laaksoarhon, suojelun täydentämiseksi. Molempien alueiden suojelun toteutuskeinona on luonnonsuojelulaki ja alueet on perustettu valtioneuvoston päätöksellä 14.9.2017 luonnonsuojelulain 17 §:n mukaisiksi muiksi luonnonsuojelualueiksi. Alueiden suojelusta on siten päätetty jo Natura 2000 -verkoston täydennysesityksen yhteydessä. Luonnonsuojelualueita koskevan säädösvalmistelun yhteydessä ei ole tehty uutta harkintaa suojelualueiden luontoarvojen osalta.

Kemiran suunnitellessa kaivosta Soklin alueelle 1980-luvulla, Sokli-työryhmä totesi julkaisussaan, että Soklin alueella esiintyy muusta Metsä-Lapista poikkeavia luonnontilaisia kasvillisuustyyppejä, joiden säilymistä pidetään tärkeänä. Tällaisia ovat esimerkiksi kitu- ja joutomaa kuolpunat eli ahot sekä kivikkoalueet joilla kasvaa tiheää katajikkoa. Työryhmä teki mietinnössään esityksen, että irtomaan läjityspaikkojen suunnittelussa otetaan huomioon arvokkaiden luontaisten kasvillisuustyyppien säilyttäminen. (Sokli-hankkeen ympäristövaikutusten arviointi YM:n mietintö 48:1989)

Yara Suomi Oy:n valitus Soklin ahoja koskevien lupamääräysten osalta tulee perusteettomana hylätä. Soklin ahoilla on valtakunnallisesti ja alueellisesti arvoa poikkeuksellisena kokonaisuutena, jolloin ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa mainittu edellytys erityisestä luonnonolosuhteesta täyttyy. Aluehallintoviraston lupapäätös lupamääräysten 37, 72 ja 117 osalta on lainmukainen.

Säteilyturvakeskus (STUK) on antamassaan vastineessa esittänyt muun ohella,

että säteilyasetuksen 29 §:n mukainen STUK:ille tehtävä ilmoitus tulee tehdä ennen toiminnan aloittamista. YVA-prosessia tai ympäristöluvan hakemista ei katsota toiminnan aloittamiseksi, joten säteilyasetuksen 29 §:n mukaista ilmoitusta ei ole sidottu lainsäädännön kautta kaivoshankkeen YVA- tai ympäristölupavaiheeseen.

Ympäristölupahakemuksen mukaisessa Soklin kaivoshankkeessa malmin uraani- ja toriumpitoisuudet jäävät alle 0,1 kilogrammaan tonnissa, joten kyseisen malmin ei voida katsoa sisältävän runsaasti luonnon radioaktiivisia aineita. Säteilylain näkökulmasta kyseinen malmi olisi alle ilmoitusvelvollisuuden rajan, eikä näin ollen vaatisi välttämättä edes erillistä selvitystä säteilyaltistuksesta. Koska samalla kaivosalueella on myös muita malmeja, joissa on korkeampia uraani- ja toriumpitoisuuksia, tulee STUK:ille tehdä säteilylain mukainen ilmoitus. Ilmoituksen perusteella STUK arvioi tarvitaanko erillinen selvitys säteilyaltistuksesta.

Säteilyturvakeskus teki radiologisen perustilaselvityksen Soklin alueella vuosina 2008–2009. STUK on tehnyt myös tutkimuksia alueella vuonna 1988. Ympäristönäytteissä luonnon radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuudet olivat tavanomaista Suomen ympäristössä esiintyvää tasoa. Vesien uraani, torium, radium, Pb-210 ja Po-210 pitoisuudet olivat alhaisia, joten luontaisesti radioaktiivisten aineiden liukeneminen Soklin malmeista veteen on vähäistä. Niobimalmeissa luonnon radioaktiivisten aineiden pitoisuudet ovat koholla verrattuna keskimääräisiin kallioperän pitoisuuksiin. Niobimalmin joutuminen tuotantoon voidaan estää ympäristöluvan mukaisella malmisyötteen viikoittaisella uraani- ja toriumpitoisuuksien tarkkailulla. Ympäristöluvan mukaan uraanipitoisuuksia tarkkaillaan lisäksi ympäristöön laskettavista vesistä, pinta- ja pohjavesistä, kaloista, laskeumasta ja hengitettävistä hiukkasista. Uraanin ja toriumin tytäraineiden pitoisuudet pitää olla mukana STUK:ille tehtävässä ilmoituksessa, jolloin STUK ottaa ne huomioon säteilylain mukaisissa vaatimuksissa.

Siltä osin kuin valituksissa on mainittu, että STUK on toiminut kaivosyhtiön konsulttina, STUK on todennut tehneensä Soklin ympäristön radioaktiivisuuden perustilaselvityksen palveluprojektina. Esimerkiksi STUK:in tekemä kaivosten ympäristövalvonta on laissa määritetty viranomaistoiminnaksi, mutta perustilaselvitysten tekeminen ei ole, joten perustilaselvitys tehdään asiantuntijapalveluna. Monien radioaktiivisuuteen liittyvien analyysien osalta STUK on toistaiseksi ainoa näitä palveluita tuottava toimija. Perustilaselvityksen toteuttaminen ei muuta STUK:in viranomaisroolia luonnonsäteilylle altistavan toiminnan valvonnassa.

Säteilysuojelun perinteinen periaate on, että mikäli ihmisyksilöt on suojeltu, ovat myös eliöpopulaatiot suojeltuja riittävällä tasolla. Näin ollen annosrajat ja luonnonsäteilyaltistuksen viitearvot on asetettu ihmisen saaman säteilyannoksen perusteella.

Rikastushiekan radioaktiivisuuspitoisuudet (uraani, torium ja tytäraineet) tulee selvittää ja tulokset toimittaa STUK:ille viimeistään säteilylain mukaisen ilmoituksen yhteydessä. Hakija on omalla ilmoituksellaan rajannut tuotantoon menevän malmin niin, että uraanin ja toriumin keskimääräiset pitoisuudet jäävät alle 0,1 kilogrammaa tonnissa. Näin ollen myöskään rikastushiekan radioaktiivisuuspitoisuudet eivät kasva korkeiksi. Tämä todennetaan malmisyötteen

ja rikastushiekan uraani- ja toriumpitoisuuksien tarkkailulla, joka on ympäristöluvan lupamääräyksessä 12 vaadittu tehtäväksi viikoittain. Ympäristöluvan lupamääräyksessä 41 on annettu määräys rikastushiekan pölyämisen estämiseksi. Ympäristöluvassa asetetun tarkkailun perusteella voidaan huolehtia, että toiminnasta aiheutuva luonnon radioaktiivisten aineiden lisäys ympäristöön jää luonnon taustapitoisuuksiin verrattuna niin pieneksi, että sillä ei ole merkittäviä säteilyvaikutuksia porotalouteen.

Ympäristöluvan mukaisessa Soklin kaivoshankkeessa rikastushiekan radiumpitoisuus ei kohoa merkittävän korkeaksi, koska malmin ja rikastushiekan laatua tarkkaillaan. Radioaktiivisuustiedot tullaan tarkastamaan STUK:ille tehtävän selvityksen perusteella. STUK:in tekemässä radioaktiivisuuden perustilaselvityksessä pinta- ja pohjavesien radiumpitoisuus oli alhainen, joten radiumin liukenemista ei tapahdu alueella luontaisesti merkittävissä määrin. Rikasteista, jätteistä ja muista prosessijakeista edellytetään tiedot myös radiumin osalta STUK:ille tehtävässä ilmoituksessa.

Luonnonvarakeskus (Luke) on antamassaan vastineessa todennut, että Soklin kaivoksen rakentamisella voidaan olettaa olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia kaivospiirin vaikutusalueen ympäristölle. Soklin kaivos aiheuttaisi merkittävää haittaa alueen kalakannoille, muun muassa Nuorttijoen luonnonvaraisesti lisääntyvälle järvitaimenkannalle. Syynä on ennen kaikkea kaivoksen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuva merkittävä fosfori- ja kiintoainekuormituksen lisääntyminen lähivesistöissä. Erityisen merkittävää kuormitus tulisi olemaan Kemijoessa. Lisäksi kaivosalueen rakentamisesta ja toiminnasta johtuvat pölypäästöt ja niiden mukana tuleva raskasmetallilaskeuma lisääntyvät alueella. Tästä aiheutuisi merkittävää haittaa erityisesti porotaloudelle. Alueen kasvillisuutta ravintonaan käyttäviin poroihin kertyy raskasmetalleja, jotka poronlihan syömisen myötä siirtyvät edelleen ihmisiin.

Kemin-Sompion paliskunta on antamassaan vastineessa huomauttanut, että Savukosken kunta ei ole ympäristölupaa koskevissa lausunnoissa antanut asian valmistelua ja esittelyä lain mukaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vaan lausunnot on aina laatinut joku muu ja ne on lopullisesti hyväksynyt kunnanhallitus, joka ei voi toimia ympäristönsuojeluviranomaisena. Ympäristöasioissa yleistä etua paikallistasolla valvovan viranomaisen tulisi olla kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Tämä lainvastainen menettely on vaikuttanut olennaisesti kunnan antamiin lausuntoihin ja on osaltaan todennäköisesti vaikuttanut lupamenettelyn lopputulokseen.

Savukosken kunnanhallitus on antamassaan vastineessa todennut, ettei kunta lausu valitusten johdosta. Lisäksi kunta on todennut vaatineensa tehtäväksi ympäristövaikutusten arviointia Soklin kaivoksen malmirikasteen kuljettamisesta maanteitse.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen maaseutu- ja energiayksikkö on antamassaan vastineessa todennut, ettei sillä ole lisättävää hakemuksen johdosta aluehallintovirastolle lausumaansa.

Yara Suomi Oy on antamassaan vastineessa vaatinut valitusten hylkäämistä. Myös valittajien vaatimukset oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta on hylättävä. Lisäksi yhtiö on todennut, että hallinto-oikeus tutkinee viran puolesta

Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistyksen ja Marjatta Näätäsen valitusoikeuden. Hakijan käsityksen mukaan valitusoikeutta ei ole.

Vastineessa on esitetty muun muassa seuraavaa:

Soklin kaivoshankkeen YVA-menettely on riittävä ja lainmukainen. YVA-selostus täyttää lain vaatimukset myös radioaktiivisten aineiden osalta. Nyt käsillä olevassa asiassa ei haeta lupaa niobimalmien eikä muidenkaan radioaktiivisuusasteeltaan kohonneiden malmien hyödyntämiseen, minkä toiminnan osalta yhteysviranomainen katsoi säteilyvaikutusten tarkemman arvioinnin erityisen tarpeelliseksi. Hanke ei kuulu YVA-asetuksen 6 §:n 2 d kohdan soveltamisalaan. Säteilystä aiheutuvien terveydellisten ja muiden haittavaikutusten estämisestä ja rajoittamisesta säädetään säteilylaissa, eikä ympäristönsuojelulakia sovelleta säteilystä aiheutuvien haittavaikutusten ehkäisemiseen siltä osin, kun tästä säädetään säteilylaissa. Hakija on YVA-selostuksessaan ja lupahakemuksessaan todennut laativansa säteilylain 45 §:n mukaisesti säteilylain noudattamista valvovalle STUK:ille suunnitelmat siitä, miten radioaktiivisten aineiden leviäminen kaivostoiminnassa estetään ja miten radioaktiivisista jätteistä tullaan huolehtimaan. STUK voi tämän jälkeen säteilylain 46 §:n nojalla ja laadittujen suunnitelmien pohjalta antaa yksityiskohtaiset määräykset säteilysuojelun huomioon ottamisesta Soklin kaivostoiminnassa. Säteilyvaikutusten selvittäminen ja estäminen kuuluvat tämän lisäksi lähtökohtaisesti säteilylainsäädännön piiriin ja näin ollen STUK:in valvontaan, eikä niitä siten tule käsitellä ympäristölupaharkinnassa.

Lämpölaitosta koskevan YVA-arvioinnin osalta hakija on todennut, että lämpölaitoksen ilmapäästöt on arvioitu asianmukaisesti YVA:ssa. YVA:ssa on arvioitu polttoaineena lähtökohtaisesti raskasta polttoöljyä ja tästä aiheutuvia ilmapäästöjä. YVA-menettelyn jälkeen hakija on lupahakemusvaiheessa muuttanut suunnitelmiaan siten, että lämpölaitoksen polttoaineena on siirrytty puuhakkeeseen. On tavanomaista, että suunnitelmat tarkentuvat lupavaiheessa. Hakija on YVA:ssa ottanut huomioon lämpölaitoksen rakentamisesta ja käyttöönotosta aiheutuvat vaikutukset kokonaisvaltaisesti. Lupahakemuksessa on esitetty asianmukaiset selvitykset ja arviot puuhakkeen polton vaikutuksista, erityisesti ilmapäästöistä. Vastoin valittajien käsitystä haketta ei tulla keräämään 100 kilometrin säteellä kaivosalueesta, vaan mahdollisesti hankkimaan ulkopuoliselta toimittajalta.

Rikasteen maantiekuljetukset eivät edellytä erillistä YVA-menettelyä. Lapin ELY-keskus on vahvistanut tämän 20.11.2018 antamallaan YVA:n tarveharkintapäätöksellä, jonka mukaan kaivoksen Sokli-Kemijärvi välinen maanteitse tapahtuva rikasteliikenne ei edellytä YVA-menettelyä.

Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksen KHO 2014:115 mukaan ympäristölupaharkintaan ei lähtökohtaisesti kuulu liikenteen yleisten ympäristöhaittojen huomioon ottaminen alueella, joka ei kuulu suoranaisesti toiminnanharjoittajan vastuulle ja joka on osoitettu yleiseen liikenteeseen. Yleisen maantien liikenneturvallisuutta, meluvaikutuksia tai lajisuojelua koskevien määräysten antaminen ei siten kuulu ympäristölupaharkinnan yhteyteen, vaan tiesuunnitelman laatimisen ja hyväksymisen yhteydessä ratkaistavaksi. Myös Euroopan komission Natura 2000 -alueisiin kohdistuvia vaikutuksia koskevassa lausuntokäytännössä on katsottu, että tien rakentaminen ja sen käytön aikaiset vaikutukset arvioidaan hankekokonaisuutena. Korkein hallinto-oikeus

on Soklin kaivospiirin muuttamista koskevassa ratkaisussaan KHO 11.1.2017 taltio 34 todennut, että YVA-menettely ei ole puutteellinen sillä perusteella, että rikastekuljetukset tapahtuvat mahdollisesti maantiekuljetuksina, eikä rautatietä pitkin.

Kansainvälistä YVA-menettelyä koskevat vaatimukset on täytetty Espoon sopimuksen (Euroopan talouskomission valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskeva yleissopimus) ja YVA-lainsäädännön asettamien velvollisuuksien mukaisesti. Venäjän valtio on rajavesistösopimuksen toisena osapuolena saanut tiedon Soklin hankkeesta ja sen mahdollisista vaikutuksista rajavesisopimuksen kattamalla alueella.

Lupahakemuksen selvitykset ovat riittävät. Selvityksissä ei ole sellaisia puutteita, joiden johdosta lupahakemus voitaisiin katsoa puutteelliseksi tai epäluotettavaksi. Lupapäätöksessä edellytetään lisäksi joidenkin asioiden tarkempaa suunnittelua ja toiminnan vaikutusten monipuolista seurantaa. Kokonaan uuden toiminnan aloittamiseen liittyy aina tiettyä epävarmuutta, joka ei kuitenkaan tarkoita, että lupahakemus olisi ollut puutteellinen. Tämän epävarmuuden hallitsemiseksi hakija tulee lupamääräyksen 120 edellyttämällä tavalla suorittamaan erittäin kattavaa ja tiheää tarkkailua alueella ennen toiminnan aloittamista ja toiminnan käynnistyttyä. Lupapäätöksen tarkkailua koskevan liitteen 2 mukaisesti muun muassa tuotantoprosesseja, louhittavan malmin, tarvekiven ja sivukiven määrää ja laatua, veden, energian, räjähdysaineiden, polttoaineiden ja kemikaalien kulutusta, muodostuvien kaivannaisjätteiden ja muiden jätteiden määrää, laatua ja ominaisuuksia, toiminnan päästöjä ja niiden muodostumista, puhdistuslaitteiden ja -menetelmien toimivuutta ja tehoa sekä päästöjen ympäristövaikutuksia on tarkkailtava. Jos hankkeen vaikutukset tarkkailun perusteella poikkeavat lupahakemuksessa esitetystä, lupaa voidaan tarvittaessa muuttaa.

Luontoarvoja on selvitetty riittävästi. Hankkeen vesistövaikutuksia ja vaikutuksia kalastoon on selvitetty riittävästi. Hankkeen vaikutukset sekä Nuorttijoen valuma-alueen vesistöjen että Kemijoen virtaamiin ja veden laatuun sekä pohjavesiin on arvioitu lupahakemuksessa ja sen täydennyksissä. Locked cycle -rikastustesti tehtiin vuoden 2017 lopussa ja sen tuloksia käytettiin Kemijokeen johdettavan jäteveden suolapitoisuuden arviointiin. Selvitys jätevesien suolapitoisuudesta ja sen vaikutuksista Kemijokeen toimitettiin lupaviranomaiselle 31.1.2018 hakemuksen täydennyksenä.

Nuorttin vesistön ja Ylä-Kemijoen piileväyhteisöjä sekä alueen vesistöjen pohjaeläimistön tilaa on selvitetty vuonna 2008. Tuolloin suoritettiin myös kattavat jokihelmisimpukka- eli raakkukartoitukset.

Hakemuksessa on arvioitu myös toiminnan vaikutukset kalastoon ja kalatalouteen. Nuorttin vesistöalueella on tehty sähkökoekalastuksia kaivoshankkeeseen liittyen vuosina 1987–1989, 2008 ja 2012. Lisäksi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tehnyt koekalastuksia vuosina 1993, 2004 ja 2007. Keskimääräiset taimentiheydet ovat olleet enimmäkseen pieniä ja poikastuotanto on ollut enimmäkseen pienehkö tai alhainen. Suurimmaksi syyksi taimenen heikkoon tilaan on arvioitu ylimitoitettu kalastus.

Lupahakemuksessa on tunnistettu Nuorttin kalataloudellinen arvo ja toiminnassa pyritään minimoimaan Nuorttin vesistöön kohdistuvat vaikutukset.

Nuorttin vesistöön ei johdeta kaivoksen jätevesiä, vaan ainoastaan aluevesiä. Siten Nuorttin vesistössä ei tapahdu kalaston kannalta merkittävää vedenlaadun heikkenemistä. Kalataloudelle haitallisia vaikutuksia aiheutuu lähinnä uomansiirtojen ja virtaaman vähenemisen myötä. Nämä vaikutukset kohdentuvat Sokliojalle ja Yli-Nuorttin alaosalle. Taimenen lisääntymisalueita menetetään alueellisesti vain vähän, eikä muutoksella ole kokonaisuutena arvioiden merkittävää vaikutusta Nuorttijoen vesistön taimenkantoihin. Uomansiirrot tullaan rakentamaan valituksenalaiseen päätökseen perustuen luonnonmukaisiksi.

Ylä-Kemijoella ja Vuohtusjoella on tehty sähkökoekalastuksia kaivoshankkeeseen liittyen vuosina 1987, 1989 ja 2012. Lapin ELY-keskus on tehnyt Ylä-Kemijoella sähkökoekalastuksia vuosina 1983–1984, 2002, 2004 ja 2005 ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos vuosina 1993 ja 2004. Koekalastuksissa keskimääräiset tiheydet ovat olleet kaikkien kalalajien osalta pieniä. Nuorttijoen vesistössä sekä Vuohtusjokisuun ja Värriöjokisuun välisellä Ylä-Kemijoella on lisäksi vuonna 2012 tehty selvitys taimenelle sopivista elinympäristöistä.

Jätevesistä johtuvat vedenlaatumuutokset Ylä-Kemijoella jäävät kaikkien vedenlaatumuuttujien osalta sen tasoisiksi, että purkupaikan lähialuetta lukuun ottamatta niillä ei ole merkittävää suoraa vaikutusta joen kalastoon. Haitalliset kalastovaikutukset ovat vesistön rehevöitymisestä aiheutuvia välillisiä vaikutuksia lähinnä taimenen poikastuotannossa ja kalastuksessa. Rehevöittävät vaikutukset eivät ulotu pitkälle Kemijokeen eivätkä lainkaan Kemijärveen.

Hakemus sisältää tiedot vaikutusalueen vesistöjen käytöstä ja vesistöjen, erityisesti Nuorttin vesistön, merkitys virkistyskalastuskohteena on tunnistettu. Vesistöjen nykykäytön kartoittamiseksi tehtiin vuonna 2008 kalastustiedustelu, joka kattoi Nuorttijoen, Yli-Kemijoen ja Vuohtusjoen.

Radioaktiivisten aineiden vaikutuksia on selvitetty riittävästi. Soklissa louhittavan malmin sisältämien luonnon radioaktiivisten aineiden kulkeutumista ja niistä aiheutuvaa pilaantumista on selvitetty kattavasti. Säteilyturvakeskus on tehnyt vuosina 2008–2010 Soklin alueella radiologisen perustilaselvityksen, jossa tutkittiin muun muassa vesi-, sedimentti-, liha- ja kalanäytteitä.

Tulokset osoittivat, että Soklin alueella ympäristönäytteiden radioaktiivisuuspitoisuudet vastaavat muun Lapin tai Suomen ympäristönäytteiden radioaktiivisuuspitoisuuksia. Poronlihassa, marjoissa, kaloissa, hirvenlihassa, jäkälässä ja lupossa lähes kaikki pitoisuudet olivat alle määritysrajan, jokivesien pitoisuudet olivat niin ikään matalat.

Niobimalmissa pitoisuudet olivat korkeampia, mutta valituksenalaisen päätöksen nojalla ei tulla louhimaan niobimalmia. Niobimalmien louhinta on rajattu toiminnan ulkopuolelle päätöksen lupamääräyksellä 12. Radioaktiivisten aineiden osalta toimitaan STUK:in valvonnan alaisuudessa.

Vuonna 2012 suoritetut kairaukset ovat varmistaneet, että tuotantoon tarkoitetun malmin eli lateriittimalmin ja silikaattiapatiittimalmin keskimääräinen uraanipitoisuus on 30 ppm ja toriumin 76 ppm. Säteilyasetuksen mukainen erityinen ilmoitusvelvollisuus koskee luonnonvarojen laajamittaista hyödyntämistä, kun uraani- tai toriumpitoisuus on yli 100 ppm. Merkittävin osa kysei-

sistä pitoisuuksista on sitoutunut rikastettaviin fosfaattimineraaleihin, joten rikastushiekka-altaaseen kulkeutuvan uraanin ja toriumin pitoisuudet jäävät murto-osaan edellä ilmoitetuista pitoisuuksista. Käytännössä kyseiset alkuaineet ovat rikastushiekka-altaissa sitoutuneena pyrokloorin hilaan, joka on inertti mineraali eikä näin ollen edellytä radioaktiivisten aineiden hallinnan suhteen erillistoimenpiteitä. Kaivostoiminnan edetessä radioaktiivisuustason vaihteluita tullaan seuraamaan säteilymittauksin. Tarvittaessa kaivossuunnitelmaa tullaan modifioimaan siten, että pitoisuustasot eivät merkittävästi poikkea keskimääräisistä arvoista.

Vuoden 2017 Locked cycle -testeissä mitattu uraanipitoisuus oli 0,4–4,8 µg/l. Hakija on vuonna 2018 jatkanut Soklin malmeilla rikastustestejä, joiden yhteydessä on analysoitu myös vesiin muodostuvia uraani- ja toriumpitoisuuksia. Näissä testeissä mitattu uraanipitoisuus oli 1,5–6,9 µg/l ja toriumpitoisuus <1,0–1,9 µg/l. Tulokset edustavat rikastushiekka-altaaseen johdettavaa vettä, joka laimenee altaassa huomattavasti ennen kuin vesi johdetaan Kemijokeen. Uraanin talousveden laatuvaatimus Suomessa on 30 µg/l, joka on sama kuin WHO:n voimassa oleva terveysperusteinen ohjearvo juomavedessä. Ympäristönlaatunormia uraanille ei EU:ssa ole asetettu. Testeissä mitatut uraanipitoisuudet ovat huomattavasti edellä mainittuja raja- ja vertailuarvoja pienempiä, joten vesiin päätyvän vähäisen uraanimäärän ei arvioida aiheuttavan vaaraa ihmisille eikä ympäristölle.

Toriumille ei ole vastaavia raja-arvoja kuin uraanille eikä kemiallisesta toksisuudesta ole tutkimustietoa. Raja-arvon puuttuminen viittaa toriumin vähäiseen haitallisuuteen tai haitattomuuteen. Toriumin pitoisuudet ovat joka tapauksessa hyvin pieniä jo rikastushiekka-altaassa, ja Kemijoessa pitoisuudet jäävät alle tason 1 µg/l.

Vaikutukset porotalouteen on selvitetty riittävästi. Soklin kaivoshankkeen porotalousvaikutuksia on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä, jota varten on teetetty porotalousselvitys, jossa on arvioitu hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia porotalouteen sekä keinoja haittavaikutusten rajoittamiseksi. Porotalouden edustajat ovat myös olleet mukana muun muassa kaivoksen YVA-menettelyn ohjausryhmässä ja porotalouspienryhmässä, Soklin osayleiskaavan ohjausryhmässä ja Soklin kaivosradan YVA:n ohjausryhmässä. Näiden prosessien ansiosta on saatu tietoa toiminnan vaikutuksista porotalouteen ja kaivoksen suunnitelmia on myös muutettu porotalouteen kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi.

Vesitaloushankkeesta saatavat hyödyt ovat huomattavat verrattuna aiheutuviin haittoihin. Luvan mukainen vesilain soveltamisalaan kuuluva hankekokonaisuus sisältää Tulppiojoen, Yli-Nuorttin ja Sokliojan sillat ja putkien ylitykset ja alitukset, raakaveden oton ja louhosten kuivanapidon pohjavettä pumppaamalla, Loitsanan ja Loitsonlammen kuivattamisen, Sokliojan, Olli-Raukan jängän ja Yli-Nuorttin nykyisten uomien osittaisen kuivattamisen ja siirtämisen Sokliojan osalta noin kahden kilometrin, Olli-Raukan jängän osalta noin kilometrin ja Yli-Nuorttin osalta noin kilometrin matkalta uusiin rakennettaviin uomiin. Vesilain mukaisessa intressivertailussa arvioidaan vain edellä kuvattujen kaivoshankkeen osien hyötyjä ja haittoja, eikä yleisen edun menetyksinä siksi tule ottaa huomioon esimerkiksi kaivostoiminnan päästöihin tai kaivostoiminnan harjoittamiseen käytettävien muiden alueiden fyysiseen muuttumiseen liittyviä seikkoja. Aluehallintovirasto on päätynyt intressivertailussaan

vesilain 4 luvun 4 §:n 1 momentissa tarkoitetulla tavalla oikeaan johtopäätökseen, jonka mukaan hankkeesta yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Kalastusalueiden ja osakaskuntien valituksen mukaan yksityistä edunmenetystä aiheutuu ainakin kalastuslupatulojen menetyksenä ja kiinteän omaisuuden arvon alenemisena. Valittajien mukaan yleiselle edulle aiheutuvina hyötyinä on otettu huomioon seikkoja, jotka eivät kuulu intressivertailun piiriin. Aluehallintovirasto on intressivertailussaan ottanut huomioon Nuorttin virtavesille myytävien kalastuslupien vähenemisen yksityiselle edulle aiheutuvana menetyksenä. Muutoksenhakijoina olevat kalastusalueet ja osakaskunnat sijaitsevat Kemijoen vesistön alueella. Mikään vesitaloushankkeen osista ei kohdistu suoraan Kemijokeen, vaan kaivoksen mahdolliset vaikutukset Kemijokeen liittyvät hankkeen ympäristölupaa edellyttävään osaan. Näin ollen Kemijoen vesistöalueiden omistajien mahdollisesti vähéneviä kalastuslupatuloja tai niille aiheutuvia väitettyjä kiinteistöjen arvonalenemisia ei ole tullut ottaa intressivertailussa huomioon.

Kalastusalueet ja osakaskunnat ovat viitanneet valituksessaan siihen, että yleiselle edulle aiheutuvina hyötyinä olisi tuotu esiin näkökohtia, jotka eivät kuulu vesilain mukaiseen intressipunnintaan. Päätöksen perusteluiden mukaan hakijan esittämiä yleiselle edulle aiheutuvia hyötyjä ei ole otettu huomioon. Intressivertailun lopputulos perustuu sen sijaan siihen, että yksityiselle edulle kaivoshankkeen toteuttamisesta aiheutuva hyöty on merkittävä ja yleiselle ja yksityiselle edulle aiheutuvat haitat huomattavasti saavutettavaa hyötyä pienempiä.

Hakija on hankkinut käyttöoikeuden kaivosalueeseen kaivoslain mukaisessa menettelyssä. Vesilain mukaisen päätöksenteon yhteydessä ei siten aiheudu vesialueiden menetyksiä. Myös vaikutukset poronhoitoon johtuvat pääasiassa kaivoslain mukaisesta käyttöoikeuden siirtymisestä yleiskäytöstä hakijan haltuun. Intressipunninnan kohteena olevilla vesitaloushankkeilla ei ole sanottavia vaikutuksia poronhoitoon, kun mahdolliset pohjaveden pinnan alentamisesta johtuvat kasvillisuusmuutoksetkin rajoittuvat kaivospiirin sisälle. Vesitaloushankkeen vaikutukset alueen Nuorttin vesistön kalakantoihin on otettu intressivertailussa asianmukaisesti huomioon.

Luvan myöntäminen ei edellytä, että yleiselle edulle aiheutuisi hyötyä, vaan luvan myöntämiseen riittää, että yksityiselle edulle saatava hyöty on huomattava hankkeesta aiheutuviin yleiselle tai yksityisille eduille aiheutuviin menetyksiin verrattuna.

Päätöksen intressivertailussa on todettu, että vesitaloushankkeesta yksityiselle edulle saatava hyöty on merkittävä. Vesilain mukaista lupaa edellyttävät hankkeen osat mahdollistavat Soklin kaivoksen perustamisen, mikä on intressivertailussa otettava huomioon vesilain 4 luvun 7 §:n 1 momentin tarkoittamana maa- tai vesialueen tai muun omaisuuden tuottavuuden ja käytettävyyden parantumisena. Lisäksi hakijan käsityksen mukaan yleiselle edulle saatavana hyötynä voidaan nyt käsillä olevassa tilanteessa ottaa huomioon muun muassa kaivoshankkeen toteuttamiseen liittyvät työllisyysnäkökohdat ja muut paikkakunnan elinkeino-oloille aiheutuvat hyödyt. Vastineessa on tältä osin viitattu ratkaisuun KHO 2002:64, jonka mukaan satamahankkeen alueelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt voitiin ottaa intressivertailussa huomioon.

Yleisille eduille aiheutuva haitta on aluehallintoviraston suorittamassa intressivertailussa otettu riittävällä tavalla huomioon. Valtiolle mahdollisista infrahankkeista aiheutuvat kustannukset eivät aiheudu nyt puheena olevan vesiluvan sallimista toimenpiteistä eivätkä ne ole sellaisia yleisen edun menetyksiä, jotka tulisi ottaa huomioon vesilain mukaisessa intressipunninnassa.

Luonnonsuojelupiirin näkemys siitä, että intressivertailussa tulisi ottaa huomioon myös kaivoslaissa säädettyjä luvan myöntämisen edellytyksiä, on virheellinen. Vesitalousasiaa koskevassa intressipunninnassa otetaan huomioon vain vesilain mukaisen luvan piiriin kuuluvat hankkeen osat. Tämä lähtökohta on nimenomaisesti todettu myös korkeimman hallinto-oikeuden oikeuskäytännössä esimerkiksi ratkaisussa KHO 2002:64.

Kuuleminen lupahakemuksesta on ollut lainmukainen. Lupahakemus on kuulutettu siinä vaiheessa, kun asia on osallistumisen kannalta riittävän yksityiskohtaisesti selvitetty. Kuulemisen jälkeen toimitetut täydennykset ja hakemuksen muutokset ovat luonteeltaan sellaisia, että ne eivät lisää, vaan päinvastoin pääasiassa vähentävät ja varmentavat hankkeen ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi rikastushiekka-altaan pienentäminen vähentää tuhoutuvien lähteiden määrää. Vesitaseen tarkistuksen johdosta Kemijokeen johdettava jätevesimäärä hieman kasvaa, mutta kuormitus ja vaikutus Kemijokeen ei oleellisesti muutu. Näin ollen tarvetta uudelle kuulemiselle ei ole ollut.

Hanke ei ole vesienhoitolainsäädännön vastainen. Vastoin valittajien näkemyksiä vesitaloushankkeet eivät lupamääräysten mukaisesti toimittaessa heikennä alueen luokiteltujen vesimuodostuminen ekologisen tilan luokittelun osatekijöitä tai kemiallista tilaa siten, että vesienhoitolainsäädäntö olisi esteenä luvan myöntämiselle. Hankkeen vaikutusalueen pintavesimuodostumien arvioidaan pysyvän edelleen nykyisissä ekologisen tilan luokissa.

Kemijokeen kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että jätevesien purkupaikka sijaitsee Kemijoen latva -pintavesimuodostuman alueella, jonka ekologinen tila on erinomainen ja kemiallinen tila hyvä. Purkupisteen sijainti on sellainen, että jätevesien vaikutus kohdistuu Kemijoen latva -pintavesimuodostumassa noin 30 %:n osuudelle koko vesimuodostuman pituudesta. Kairijoen alapuolinen osa Kemijoesta kuuluu puolestaan Ylä-Kemijoki -pintavesimuodostumaan, jonka ekologinen tila on erinomainen ja kemiallinen tila hyvä.

Edes parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisilla toimilla kaivoksen purkuvesiä ei pystytä käsittelemään siten, että purkuputkesta tuleva vesi vastaisi suoraan erinomaisessa tilassa olevan vesimuodostuman veden laatua. Kuten valituksenalaisessa päätöksessä todetaan, pienellä alueella aiheutuva laatukriteerin ylitys ei kuitenkaan ole sellainen muutos, että se heikentäisi koko vesimuodostuman ekologista tilaa, sillä ekologisen tilan arvioinnissa tulee arvioida koko vesimuodostumaa. Myös biologiset laatutekijät (pohjaeläimet, piilevät, kalat) saattavat heiketä purkuputken alapuolisella vesimuodostuman osalla, mutta se ei heikennä vesimuodostuman Kemijoen latva tilaluokkaa. Purkupisteeltä on matkaa yli 12 km Ylä-Kemijoen vesimuodostumaan, jonne vaikutukset eivät siinä määrin ulotu, että ekologinen tilaluokka heikkenisi edes yksittäisen laatukriteerin osalta.

Kaivoksen vesistökuormitus koostuu lähinnä fosfori-, typpi-, sulfaatti- ja kiintoainekuormituksesta. Fosfori on peräisin murskatusta malmista, louhosvesistä

sekä rikastuksesta ja typpi räjähdysaineista. Rauta ja alumiini ovat peräisin malmista. Sulfaatti on pääosin peräisin rikkihapon käytöstä rikastusprosessissa ja jäteveden puhdistuksessa käytettävästä ferrisulfaatista. Valituksenalaisessa päätöksessä on annettu raja-arvot niille aineille ja yhdisteille, joista ennalta arvioiden saattaa aiheutua merkittävin pilaantumisen riski purkuvesistössä. Päätöksen mukaan muidenkin metallien ja haitta-aineiden pitoisuuksien tulee kuitenkin olla hakemuksessa esitetyllä tasolla, eikä vesien johtamisesta saa aiheutua ympäristölaatunormien ylityksiä. Toiminnan kokonaispäästöjen ja niistä aiheutuvien vaikutusten sekä vaikutusalueen rajoittamiseksi fosforille keskeisenä päästöelementtinä on annettu pitoisuusrajojen lisäksi myös kokonaiskuormitusraja-arvo. Raja-arvot on valituksenalaisen päätöksen mukaan määrätty siten, ettei vesistöjen veden laatu muutu olennaisesti vesiä johdettaessa, eikä toiminnasta aiheudu vesien tilan heikkenemistä. Kemijoen fosforipitoisuus on purkupaikan alueella tällä hetkellä keskimäärin 7–9 µg/l. Lupamääräyksen mukaisesti toimittaessa Kemijoen keskimääräinen fosforipitoisuus pysyy vesienhoidon suunnittelun mukaisen erinomaisen luokan (20 µg/l) alapuolella, eikä toiminnasta aiheudu Kemijoen erinomaisen ekologisen tilan osatekijöidenkään heikkenemistä. Kemijoen latva ja Ylä-Kemijoen vesimuodostumat pysyvät siten edelleen erinomaisessa ekologisessa tilassa ja niiden kemiallinen tila säilyy hyvänä.

Nuorttin valuma-alueelle kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että kaivoksen toiminnanaikaiset vaikutukset Nuorttin vesistössä jäävät Sokliojaa lukuun ottamatta kokonaisuudessaan vähäisiksi sekä veden laadun, että virtaamien osalta. Nuorttin valuma-alueella ei johdeta jätevesiä vesistöihin, vaan muutokset Nuorttin alueen vesistöissä aiheutuvat vesitaloushankkeista. Valituksenalaiseen päätökseen on kuitenkin asetettujen raja-arvojen lisäksi sisällytetty lupamääräys 18, jonka mukaan toiminnasta ei saa aiheutua näkyvää samentumista Nuorttin alueen vesistöissä. Määräys on helposti valvottavissa ja mahdollistaa nopean reagoinnin mahdollisiin poikkeustilanteisiin.

Sokliojaan kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että Sokliojan uoman siirron vaikutuksesta noin vajaat 22 % luonnontilaisen vesialueen pinta-alasta häviää. Sokliojan arvioidaan pysyvän oikaisu-uoman rakentamisen jälkeenkin erinomaisessa hydrologis-morfologisessa tilassa. Lupamääräyksessä 106 on asetettu yksityiskohtaiset velvoitteet koskien siirtouomien rakentamista, taimenen kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrää ja rakentamista sekä rantojen kasvittamista. Lupamääräysten mukaisesti toimittaessa asiassa ei ole perusteita katsoa, että hanke heikentäisi Sokliojan ekologisen tilan luokittelun muita osatekijöitä, vaan pintavesimuodostuman arvioidaan pysyvän edelleen erinomaisessa ekologisessa tilassa. Sokliojan uoman siirron toteuttaminen ei siten estä vesienhoitolaissa asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Yli-Nuorttiin kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että Yli-Nuorttin vesimuodostuman muutokset ovat pienempiä kuin Sokliojassa. Näin ollen voidaan pääosin samoin perustein arvioida, että Yli-Nuortti pysyy oikaisu-uoman rakentamisen jälkeenkin erinomaisessa hydrologis-morfologisessa tilassa, eikä sitä ole vesimuodostumana tarve luokitella keinotekoiseksi tai voimakkaasti muutetuksi. Valituksenalaiseen päätökseen sisällytettyjen lupamääräysten mukaisesti toimittaessa hanke ei heikennä Yli-Nuorttin ekologisen tilan luokittelun muita osatekijöitä, ja pintavesimuodostuman arvioidaan pysyvän edelleen erinomaisessa ekologisessa tilassa. Yli-Nuorttin uoman siir-

ron toteuttaminen ei siten estä vesienhoitolaissa asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Sotajokeen kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että luokitteluohjeen mukaisesti Sotajoki pysyisi rikastushiekka-altaan rakentamisen jälkeenkin nykyisessä hyvässä hydrologis-morfologisessa tilassa, eikä sitä ole vesimuodostumana tarve luokitella keinotekoiseksi tai voimakkaasti muutetuksi. Valituksenalaisessa päätöksessä on kuitenkin annettu määräyksiä, jotka osaltaan varmistavat Sotajoen tilan pysymisen nykyisellä tasolla. Lupamääräysten mukaisesti toimittaessa hanke ei heikennä Sotajoen ekologisen tilan luokittelun muita osatekijöitä, ja pintavesimuodostuman arvioidaan pysyvän edelleen hyvässä ekologisessa tilassa. Rikastushiekka-altaan rakentaminen valuma-alueelle ei siten estä vesienhoitolaissa asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Luokittelemattomiin vesimuodostumiin kohdistuvien vaikutusten osalta hakija on esittänyt, että hankkeen yhteydessä tuhoutuvia Loitsanaa ja Loitsonlampea ei ole luokiteltu vesienhoitosuunnitelmassa erilliseksi vesimuodostumaksi. Vesimuodostumaksi luokittelemattomien pintavesialueiden häviäminen ei itsessään ole vesienhoitolain tai vesienhoitosuunnitelman vastaista, eikä estä vesienhoidon tavoitteiden toteutumista.

Radioaktiivisista aineista ei aiheudu pilaantumista. Soklissa louhittavan malmin sisältämistä radioaktiivisista aineista ei lupamääräysten mukaan toimittaessa ennalta arvioiden aiheudu niiden toksisesta luonteesta johtuvaa pilaantumista.

Ympäristöön ei leviä merkittäviä määriä radioaktiivisia aineita. Uraani ja torium voivat levitä ympäristöön vesipäästöjen tai pölyämisen kautta. Vesipäästöjä ovat Kemijokeen johdettavat jätevedet ja Nuorttijoen vesistöön johdettavat aluevedet. Rikastushiekka-altaasta Kemijokeen johdettavien jätevesien pitoisuudet ovat niin pieniä, etteivät ne aiheuta vaaraa terveydelle eikä ympäristölle. Aluevesien pitoisuudet eivät voi olla korkeampia kuin rikastusprosessista rikastushiekka-altaaseen pumpattavien vesien.

Rikastushiekka-altaan ja muiden pölyämiselle alttiiden alueiden pölyäminen estetään pitämällä pinta kosteana tai käyttämällä pölynsidonta-aineita. Rikastushiekka-altaat otetaan käyttöön kahdessa vaiheessa. Kun toinen allas otetaan käyttöön, ensimmäinen suljetaan ja metsitetään pölyämisen estämiseksi. Rikastushiekka-altaille ei tarvita pintarakennetta, sillä ne metsittyvät nopeasti. Malmin murskauksessa ja rikastuksessa kaikki pölypäästöjä aiheuttavat kohteet varustetaan kohdepoistoin. Hajapäästöt estetään pölynsidonnalla ja alueiden kunnossapidolla. Pienistä pitoisuuksista ja huonosta liukenevuudesta johtuen vesiin päätyvät pitoisuudet jäävät hyvin pieniksi. Pölyn leviäminen ympäristöön estetään, ja näin ollen aineet eivät merkittävässä määrin pääse ilman kautta ympäristöön.

Sulfaattia tulee Kemijokeen johdettaviin jätevesiin prosessikemikaaleista ja vedenkäsittelykemikaaleista. Jäteveden sulfaattipitoisuus 500 mg/l ei kuitenkaan muodosta ongelmaa virtaavassa vedessä. Hakija on teettänyt jätevesien suolapitoisuudesta ja sen vaikutuksista Kemijokeen selvityksen, joka on toimitettu lupaviranomaiselle 31.1.2018 hakemuksen täydennyksenä. Selvityksen

mukaan suolakuormituksen laimentuminen ja kulkeutuminen virtaavassa vedessä tapahtuu nopeasti, kun joen vesimäärä kasvaa valuma-alueen kasvaessa. Kemijoen yläosassa ei ole järviä, joihin virtaama voisi pysähtyä ja suolapitoinen vesi kertyä.

Vesienhallinnan keinoin Nuorttijoen vesitaseeseen ja veden laatuun tullaan vaikuttamaan mahdollisimman vähän, mikä tarkoittaa epäpuhtaiden vesien käsittelyä ja johtamista Kemijoen vesistöön. Hakija on sitoutunut Nuorttijoen vesitaseen ja vedenlaadun hallintaan siten, että haitallisia vaikutuksia Natura-alueelle ja sen taimenkantaan ei tule. Valuma-alueen vedet käsitellään paikallisilla menetelmillä ja niiden puhtaus varmistetaan ennen johtamista vesistöön. Valituksenalaisessa päätöksessä on myös asetettu veden laadulle raja-arvot, joita toiminnassa ei saa ylittää.

Valituksenlaisen päätöksen sisältämien lupamääräysten mukaan toiminnasta muodostuvia hajapölypäästöjä, kuten louhinnasta, lastauksesta ja liikenteestä sekä varasto- ja jätealueista aiheutuvaa pölyämistä, on rajoitettava suunnitelmallisesti ja ennakoivasti toteutettavalla pölynsidonnalla sekä toimintatapoja kehittämällä.

Asbestiin liittyvien selvitysten puutteellisuutta koskevien väitteiden osalta hakija on todennut, että Soklin alueen eri kivilajeissa esiintyy vaihteleva määrä amfiboli-mineraaleja, jotka saattavat esiintyä kuitumaisessa muodossa. Louhittavaksi suunnitellussa malmissa tiedetään esiintyvän richteriitti-nimistä kuituista amfibolia, mutta tämä mineraali ei kuitenkaan kuulu valtioneuvoston asbestityön turvallisuudesta antaman asetuksen 2 §:ssä mainittujen asbestimineraalien joukkoon. Hakija on seurannut ja seuraa kuitujen esiintymistä kaikista tuotantoon aiotuista malmityypeistä, näistä tuotetuista rikasteista, jätejakeista ja pölystä ja tulee toimimaan siten, että mineraalipölystä ei tule aiheutumaan haittaa ympäristölle.

Maanläjitysalueita ja rikastushiekkakenttiä ei tarvitse peittää pintarakenteella. Kuten valituksenalaisen päätöksen perusteluissa todetaan, alueella muodostuvat kaivannaisjätteet ovat laadultaan sellaisia, että pilaantumisen estämiseksi ei ole ollut tarve määrätä erityisten pintarakenteiden toteuttamisesta jätealueille. Rikastushiekka-altaan pölyäminen estetään pitämällä pinta kosteana tai käyttämällä pölynsidonta-aineita. Kun seuraava allas otetaan käyttöön, edellinen suljetaan ja metsitetään pölyämisen estämiseksi. Rikastushiekka-altaille ei tarvita pintarakennetta, sillä ne kasvittuvat alueen koetoiminnasta saatujen kokemusten mukaan nopeasti, eikä alueista suotaudu esimerkiksi merkittävän pilaantumisen vaaraa aiheuttavia happamia tai metallipitoisia suotovesiä. Mahdolliset hyödyntämiseen kelpaamattomat pintamaat sijoitetaan erilleen muista pintamaista ja peitetään vähintään 2 metriä vahvalla maakerroksella. Muuta pintarakennetta ei tarvita. Pölyäminen estetään kuten rikastushiekka-altaalla.

Porotaloutta koskevat näkökohdat eivät lähtökohtaisesti kuulu ympäristö- ja vesitalouslupaprosessissa ratkaistavaksi, vaan kaivoslain mukaisiin viranomaismenettelyihin. Laidunmaiden pirstoutuminen ja siitä porotaloudelle mahdollisesti aiheutuvat haitat ja lisäkustannukset eivät ole ympäristö- ja vesitalouslupa-asiassa huomioon otettavia seikkoja. Porotaloudelle alueen käytöstä mahdollisesti aiheutuvat haitat korvataan kaivoslain mukaisessa kaivospiiritoimituksessa. Poronhoidolle ei aiheudu poronhoitolain 2 §:n 2 momentin mukaista huomattavaa haittaa. Mainitun lainkohdan mukainen rajoitus kohdistuisi

lainkohdan esitöiden mukaan lähinnä metsätaloudellisiin toimenpiteisiin. Porotalouden ja kaivostoiminnan yhteensovittaminen on joka tapauksessa keskeisimmin alueidenkäytöllinen kysymys, joka liittyy kaivospiiripäätökseen ja alueen kaavoitukseen. Ympäristölupaharkinnan tarkoituksena ei ole yhteen sovittaa toimintoja alueidenkäytöllisesti ympäröivän toiminnan kanssa, vaan keskittyä pilaantumisvaikutusten torjuntaan.

Hankkeen vaikutuksia porotalouteen on arvioitu kaivoshankkeen YVA-selostuksessa sekä erillisselvityksessä (FM Marja Anttonen 2010). Kaivospiirialueen kokoa on pienennetty tarkoituksena vähentää ympäröivään luontoon, porotalouteen ja matkailuelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia. Lisäksi porotalouden edustajat ovat olleet mukana muun muassa kaivoshankkeen YVA-menettelyn ohjausryhmässä ja pienryhmässä porotalous, Soklin osayleiskaavan ohjausryhmässä ja Soklin kaivosradan YVA-menettelyn ohjausryhmässä. Soklin kaivoksen suunnitelmia on myös muutettu, jotta porotalouteen kohdistuvia vaikutuksia on voitu vähentää. Vuohtusjoen perkaamisen sijaan poistovesiputket on päätetty sijoittaa maan alle porojen liikkumisesteen poistamiseksi ja rikastushiekka-alueen kokonaispinta-ala on muutetun suunnitelman mukaan 7,6 km^2 kattaen vesien selkeytysaltaat. Allasalue on siten pienentynyt lähes puoleen alkuperäisestä. Rikastushiekka-allas on kaksiosainen. Allasalue on suunniteltu rakennettavaksi ja käyttöönotettavaksi kahdessa vaiheessa, jolloin estevaikutus vähenee huomattavasti. Rikastushiekkaputket sijoitetaan 1,2 km:n matkalla maan alle rikastamon ja rikastushiekka-allasalueen välillä porojen kulun turvaamiseksi. Lisäksi rakennetaan ohjainaidat porojen ohjaamiseksi edellä mainittuun ylityspaikkaan. Näillä toimilla pyritään mahdollistamaan porojen liikkuminen kaivosalueen ja rikastushiekka-altaan välistä aluetta käyttäen. Toisaalta on pyritty minimoimaan kaivostoiminnassa tarvittavan alueen koko, jotta menetykset laidun- ja vasoma-alueissa jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Kaivosalue muodostuu useista erillisistä, vaiheittain avattavista avokaivoksista sekä prosessialueesta, jotka aidataan ihmisten ja eläinten turvallisuuden vuoksi. Kaivosalueella on kaksi malmialuetta, Loitson alue ja Pierkulin alue, yhteensä laajimmillaan noin 4 km^2. Näiden väliin jää noin 1,5 km leveä pohjoiseteläsuuntainen vapaa alue. Erityisesti on pyritty turvaamaan porojen liikkuminen pohjoiseteläsuunnassa niiden luontaisen laidunkierron mukaisesti.

Asiassa on lisäksi huomioitava, että kaivostoiminnan ja muiden alueidenkäyttömuotojen muun muassa porotalouden ja virkistyskäytön yhteensovittaminen alueella on tullut arvioitavaksi jo Soklin kaivosalueen vaihemaakuntakaavan valmistelussa. Ympäristöministeriö on 30.3.2010 vahvistaessaan vaihemaakuntakaavan katsonut kaavan täyttävän maakuntakaavan sisältövaatimukset. Korkein hallinto-oikeus on vahvistanut tämän näkemyksen hylätessään kaavasta tehdyt valitukset ratkaisullaan KHO 16.5.2012 taltio 1277. Soklin kaivoksella on ollut voimassa oleva kaivospiiri 1970-luvulta lähtien, ja kaivosviranomainen on hyväksyessään kaivospiirin laajentamisen päätöksellään 15.8.2013 katsonut, että kaivospiiri täyttää kaivoslain (503/1965) mukaiset edellytykset. Kaivoslain 22 §:n mukaan kaivospiiriä määrättäessä on muun muassa otettava huomioon alueiden käytön suunnittelun tarpeet. Korkein hallinto-oikeus on vahvistanut päätöksen ratkaisullaan KHO 11.1.2017 taltio 34. Vuoropuhelua porotalouden kanssa jatketaan edelleen. Tarkemman kaivossuunnitelman valmistuessa on myös paremmat valmiudet suunnitella esimerkiksi alueiden aitausta ja johdinaitojen sijoittelua. Tavoitteena on saavuttaa

mahdollisimman vähäiset haitalliset vaikutukset poronhoidolle, ja välttää huomattava haitta porotaloudelle.

Valittajat ovat esittäneet, että hankkeen valmistelussa ei ole täytetty poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvotteluvelvollisuutta. Kyseistä säännöstä sovelletaan ainoastaan valtion suunnitellessa hanketta valtion maalla. Myös korkein hallinto-oikeus on vahvistanut tämän ratkaisussaan KHO 11.1.2017 taltio 34, jonka mukaan lainsäädäntö ei velvoita kaivosyhtiötä järjestämään kahdenkeskistä neuvottelua paliskunnan ja kaivosyhtiön välille ilman viranomaisia. Neuvottelu 30.1.2013 on ollut riittävä täyttämään poronhoitolain mukaisen neuvotteluvelvoitteen.

Porotaloudella on ollut edustaja kaikkien hankkeen eri prosessien ohjausryhmissä ja poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut on järjestetty kaavaprosessien yhteydessä. Hakija on aina ollut halukas neuvottelemaan porotalouden edustajien kanssa, mutta neuvotteluissa ei ole päästy alkuun, koska porotalous on ilmoittanut suostuvansa vain nollavaihtoehtoon. Hakija on halukas jatkamaan keskustelua porotalouden edustajien kanssa myös tulevaisuudessa.

Paliskunta on esittänyt, että Tulppio-Sokli alue on poro- ja metsätalouskäyttöä lukuun ottamatta lähes luonnonmukaisessa tilassa oleva ainutlaatuinen erämaa-alue, jonka yhtenäisyyden kaivos tulee rikkomaan. Todellisuudessa metsätalouden vaikutus alueen koskemattomuuteen on ollut huomattava.

Hanke ei ole kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen (KP-sopimus) vastainen. KP-sopimuksessa ei aseteta sellaisia suoria alkuperäiskansojen tai paikallisten yhteisöjen oikeuksia koskevia velvoitteita, jotka voisivat muodostaa ympäristö- ja vesitalousluvan myöntämisen esteen. Lisäksi on huomioitava, että kaivostoiminnan harjoittamiseen liittyvät alueidenkäytölliset kysymykset eivät kuulu ympäristö- ja vesitalouslupaharkinnan piiriin, vaan ne ratkaistaan muiden hankkeeseen liittyvien lupa- ja kaavaprosessien yhteydessä.

Hankealue ei sijaitse kolttalaissa tarkoitetulla koltta-alueella, eikä kolttalain säännöksiä siten sovelleta hankkeen lupaharkinnassa.

Ympäristölupaharkinnassa huomioon otettavilla kaivoksen päästöillä ei ole merkittäviä vaikutuksia matkailuun tai virkistyskäyttöön varsinaisen kaivostoimintaan käytettävän alueen ulkopuolella, eivätkä mahdolliset vähäiset vaikutukset aiheuta estettä luvan myöntämiselle tai tarvetta antaa toimintaa rajoittavia lupamääräyksiä.

Nuorttin vesistössä taimenen tuotantopotentiaali pienenee merkittävästi uomansiirron ja virtaaman alenemisen vuoksi vain Sokliojalla. Menetystä kompensoi Sokliojan uuteen uomaan, kuten myös Yli-Nuorttin siirtouomaan, tehtävät taimenelle sopivat kutu- ja poikasalueet. Rakennusvaiheessa aiheutuu tilapäistä vesistön paikallista samentumista, mutta Nuorttiin ei johdeta kaivosalueen likaantuneita vesiä, joten kokonaisuutena arvioiden hankkeen vaikutukset Nuorttin vesistöön eivät yllä kompensaatio- tai korvaustoimia edellyttävälle vaikutustasolle.

Kaivoksen toiminnanaikaiset vaikutukset Nuorttin vesistössä jäävät Sokliojaa

lukuun ottamatta kokonaisuudessaan vähäisiksi sekä veden laadun että virtaamien osalta. Siten alueella ei ole erityistä tarvetta vuotuiseen kalastoseurantaan eikä myöskään esitettyyn poikkeuksellisen laajaan sähkökoekalastusseurantaan. Taimenkannan geneettisillä selvityksillä ei saada lisätietoa kaivoksen mahdollisista kalastovaikutuksista, eikä niitä sen vuoksi ole tarpeen tehdä kaivoksen tarkkailun puitteissa. Tarkkailuohjelmasuunnitelmassa esitetty tarkkailun laajuus vastaa hyvin nykyisin yleisesti käytössä olevia tarkkailukäytäntöjä, joissa sähkökoekalastuksia tehdään yleensä kolmen vuoden välein ja kalastustiedusteluja kolmen-viiden vuoden välein. Esitetyillä menetelmillä arvioidaan saatavan myös Soklin alueella riittävä kuva kaivostoiminnan mahdollisesti aiheuttamista kalataloudellisista vaikutuksista.

Pohjavesivaikutusten osalta hakija on todennut, että rikastushiekka-altaan pohjavesipurkaumat otetaan huomioon rikastushiekka-altaan rakennussuunnittelussa, joka suoritetaan yhteistyössä patoturvallisuusviranomaisen kanssa ennen altaiden rakentamisen aloittamista. Alueelle tulevat pohjavesivirrat ensi sijassa katkaistaan ennen rikastushiekka-allasaluetta, jolloin ne ohittavat rikastushiekka-altaan. Pohjavesipurkaumia voidaan myös tukkia rikastushiekka-altaan alueella.

Hankkeella ei siten ennalta arvioiden ole sellaisia vesistö- tai pohjavesivaikutuksia, jotka muodostaisivat luvan myöntämisen esteen.

Vesienkäsittelyä koskevat väitteet ovat virheellisiä. Hakija on lupahakemuksessaan arvioinut Kemijokeen johdettavien käsiteltyjen jätevesien ainepitoisuuksia sekä jätevesien vaikutukset Kemijokeen keskimääräisessä ja maksimituotantotilanteessa vesistön keskivirtaamalla ja alivirtaamalla. Riskejä on tunnistettu ja arvioitu lupahakemuksessa laajasti ja kaivoksen vesienkäsittelyssä noudatetaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ympäristönsuojelulain vaatimusten mukaisesti. Valittajan väitteet koskien riskien puutteellista tunnistamista ovat siten perusteettomia.

Purkuputken reitti Kemijokeen on suunniteltu siten, että vesistöihin vaikutetaan mahdollisimman vähän. Reitti kulkee Sotajoen ja Vuohtusjoen valuma-alueella, mutta rakentamisvaiheen jälkeen sillä ei ole jokiin vaikutusta. Sotajoki ja Vuohtusjoki alitetaan suuntaporaamalla. Putkilinja-alueelle palautetaan pintamaa ja kasvukerros siten, että alueesta tulee luonnontilaisen kaltainen, eikä maa-aineksen huuhtoumaa vesistöihin tapahdu.

Kaivoksen pölyvaikutuksia koskevien väitteiden osalta hakija on todennut, että kaivostoiminnasta irtoavat partikkelikooltaan alle 10 µm mineraalihiukkaset (hengitettävät hiukkaset PM10) voivat kulkeutua muutamien kilometrien päähän päästölähteestä suotuisten olosuhteiden vallitessa, mutta pitoisuudet ovat silloin pienet ja selvästi alle ilman laadun ohje- ja raja-arvojen. Vallitseva tuulen suunta Soklin kaivosalueella on lounaasta/etelästä päin, joten suurin osa ilmaan pääsevistä pölyhiukkasista kulkee pohjoisen ja koillisen väliselle alueelle kohti asumatonta seutua. Valituksenlaisen päätöksen sisältämien lupamääräysten mukaan toiminnasta muodostuvia hajapölypäästöjä, kuten louhinnasta, lastauksesta ja liikenteestä sekä varasto- ja jätealueista aiheutuvaa pölyämistä, on rajoitettava suunnitelmallisesti ja ennakoivasti toteutettavalla pölynsidonnalla sekä toimintatapoja kehittämällä. Suunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ennen kaivoksen rakentamisen aloittamista.

Kaivostoiminnan vaikutukset Natura-alueisiin on arvioitu luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla ja Lapin ELY-keskus on antanut arvioinneista lausuntonsa. Arviointien mukaan toiminta ei merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi kukin alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Gumbelin menetelmä on yleisesti käytetty ja hyväksytty menetelmä tulvien ennustamisessa ja soveltuu myös kaivoshankkeen vesimäärien laskentaan. Vesitase on määritetty keskimääräisissä ja kerran sadassa vuodessa toistuvissa hydrologisissa oloissa. Vesitaseen hallinnasta on annettu myös tarpeelliset lupamääräykset. Hakijan pitää lupamääräyksen 23 mukaan laatia veden varastointia ja juoksuttamista koskeva suunnitelma ja lupamääräyksen 30 mukaan vesitaseen hallintaan ja ennustamiseen liittyvä mallinnusohjelma.

Asiassa ei ole tarvetta pyytää ennakkoratkaisua EU:n tuomioistuimelta sen selvittämiseksi, onko ympäristölupaharkinnassa otettava huomioon useiden hankkeiden yhteisvaikutukset. Ympäristölupaharkinnassa arvioidaan päästöjen sallittavuutta suhteessa ympäristön tilaan. Alueella, jota kuormittavat jo valmiiksi useat päästölähteet, ei välttämättä voida enää sallia lisäkuormitusta. Tällaisesta tilanteesta ei kuitenkaan nyt ole kysymys. Lupaharkinnan perustaksi laaditut selvitykset osoittavat, että kaivostoiminnasta ei aiheudu merkittävää pilaantumista. Myöhemmin vireille tulevien samaa vaikutusaluetta kuormittavien hankkeiden lupaharkinnassa tullaan ottamaan huomioon myös Soklin kaivoksesta aiheutuva kuormitus, joten eri toimintojen yhteisvaikutukset tulevat asianmukaisesti arvioiduiksi. Soklin kaivoksen lupaharkinnassa ei kuitenkaan ennakolta voida ottaa huomioon hankkeita, jotka ovat vasta suunnitteluvaiheessa ja joiden toteutumisesta ei ole tietoa. Lupaharkinnassa ei myöskään oteta huomioon sellaisia muita toimintoja, joiden vaikutus kohdistuu toisaalle ja joilla ei siksi ole merkitystä Soklin kaivoksen ympäristölupaharkinnassa.

Selvitysmenettely ei ole ympäristönsuojelulain tai vesilain vastainen. Luonnonsuojelupiiri kritisoi valituksessaan selvitysmenettelyn käyttöä lupapäätöksessä. Päätöksen lupamääräyksissä 24, 77 ja 100 määrätyt selvitysvelvollisuudet koskevat pääasiassa sellaisia seikkoja, joista lupahakemuksessa on annettu riittävät, ennakolliseen arviointiin perustuvat tiedot lupapäätöksen tekemiseksi, mutta joista saadaan lisätietoa toiminnan käynnistyttyä. Lupamääräykseen 116 sisältyvä selvitysvelvollisuus koskee toiminnan lopettamisen jälkeen täyttyvien avolouhosten veden laatua, jota voidaan luonnollisesti selvittää tarkemmin vasta toiminnan päätyttyä. Nämä selvitysvelvollisuudet on voitu määrätä ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin 5 kohdan nojalla. Selvitysmääräys on annettu lupamääräyksessä 70 rikastushiekka-allasta koskevista järjestelyistä, joista aluehallintovirasto on antanut hakemuksesta poikkeavia määräyksiä, ja jotka siksi edellyttävät yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Lupamääräyksiin 123–125 liittyvät selvitysvelvollisuudet koskevat korvausten määrän arviointia, joka on mahdollista tehdä yksityiskohtaisesti vasta toiminnan käynnistyttyä. Aluehallintovirasto on voinut vesilain 11 luvun 18 §:n ja ympäristönsuojelulain 11 luvun 68 §:n nojalla määrätä korvausasiat ratkaistavaksi myöhemmin erillisen selvityksen perusteella.

Luontoarvoihin ei kohdistu lainvastaisia vaikutuksia. Lupapäätös ei oikeuta hävittämään luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja lajeja. Lupapäätöksessä on edellytetty, että luvan saajalla on oltava luonnonsuojelulain mukaiset, lainvoimaiset luvat lajisuojelusta poikkeamiseen. Mahdollisuus myöntää lupa tällä

tavoin ehdollisena on hyväksytty korkeimman hallinto-oikeuden oikeuskäytännössä.

Siltä osin kuin kysymys ei ole luonnonsuojelulain nojalla suojelluista lajeista tai luontotyypeistä on otettava huomioon, että ympäristölupaharkinnassa luvan myöntämisen edellytyksiä arvioidaan suhteessa toiminnasta aiheutuviin päästöihin. Toiminta-alueen fyysistä muuttumista ei voida ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa ottaa huomioon (KHO 2005:27). Näin ollen kaivostoimintojen alle jäävillä mahdollisesti luonnontilaisilla alueilla ei ole merkitystä toiminnan ympäristölupaharkinnassa. Tämä koskee myös niitä alueita, joiden luonnonsuojelupiiri katsoo olevan ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan tarkoittamia erityisiä luonnonolosuhteita. Toisin sanoen, erityiset luonnonolosuhteetkin voidaan kaivoksen ympäristölupaharkinnassa ottaa huomioon vain siltä osin, kuin niihin kohdistuvat vaikutukset johtuvat toiminnan päästöistä. Sokliojaan ja Yli-Nuorttiin johdetaan vain puhtaita vesiä, jotka eivät aiheuta veden laadun olennaista muuttumista tai vesien tilan heikkenemistä. Näin ollen kaivoksen päästöillä ei ole vaikutuksia Nuorttin vesistön arvokkaisiin kalakantoihin.

Vesilain 3 luvun 4 §:n 2 momentin mukainen ehdoton luvan myöntämisen este ei sovellu hankkeeseen. Soklin kaivoshanke edellyttää vesilain mukaisen luvan lisäksi muun muassa ympäristönsuojelulain ja kaivoslain mukaista lupaa. Suurimmat muutokset ympäristössä aiheutuvat ympäristönsuojelulain ja kaivoslain tarkoittamasta toiminnasta. Vesilain mukainen ehdoton luvan myöntämisen este koskee kuitenkin vain vesitalouslupaa edellyttäviä hankkeen osia, joihin kuuluvat muun muassa pohjaveden pinnan alentaminen, uomien siirrot sekä siltojen rakentaminen. Vesitalouslupaharkinnan piiriin kuuluvat hankkeen osat eivät aiheuta vaikutuksia, jotka tarkoittaisivat ehdottoman luvan myöntämisen esteen olemassaoloa.

Valituksissa on kritisoitu turpeen käyttöä rikastushiekka-altaan pohjarakenteessa. Luontainen tai rakennettu turvetiiviste soveltuu kuitenkin rikastushiekka-altaan pohjarakenteeseen yhtä hyvin kuin keinotekoinenkin tiiviste. Toiminnalta edellytettävät ympäristönsuojelurakenteet estävät pohjaveden pilaantumisen. Aluehallintoviraston määräämä vakuus on riittävä ja sitä voidaan tarkistaa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman hyväksymisen yhteydessä.

Nuorttijoen vesistöön johdetaan vain puhtaita vesiä, jotka eivät voi aiheuttaa ympäristölaatunormien ylittymisiä. Puhtaiden vesien erottaminen muista toimintaan liittyvistä vesistä ja niiden johtaminen Nuorttijoen vesistöön virtaamamuutosten tasaamiseksi edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja käytäntöjä. Myös Nuorttijoen vesistöön johdettaville puhtaille vesille on lisäksi lupamääräyksessä 18 asetettu raja-arvot, joilla varmistetaan Nuorttijoen vesistöön päätyvien vesien hyvä laatu.

Kemijokeen johdettavien vesien kadmium-, lyijy-, nikkeli- ja elohopeapitoisuudet alittavat selvästi vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) mukaiset ympäristölaatunormit. Puhdistetuissa jätevesissä ei ole muita aineita, joille on säädetty ympäristölaatunormit. Toiminnasta ei aiheudu ympäristölaatunormien ylittymisen vaaraa myöskään Kemijoessa. Kaivostoiminnan aiheuttamia jätevesien laatua ja vaikutuksia Kemijoessa myös tarkkaillaan kattavasti, joten ennalta arvioidusta poikkeavat päästöt tai vaikutukset havaittaisiin nopeasti.

Soklin kaivosalueella ei esiinny asbestia. Alueen kivilajeissa esiintyy vaihteleva määrä amfiboli-mineraaleja, jotka saattavat esiintyä kuitumaisessa muodossa. Hakija on seurannut ja seuraa kuitujen esiintymistä kaikista tuotantoon aiotuista malmityypeistä, näistä tuotetuista rikasteista, jätejakeista ja pölystä ja tulee toimimaan siten, että mineraalipölystä ei tule aiheutumaan haittaa ympäristölle.

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on ilmoittanut, että se ei anna vastinetta.

Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja Savukosken kunnan terveydensuojeluviranomainen ovat antamassaan yhteisessä vastineessa todenneet, että ympäristövaikutusten arviointi/tarveharkinta olisi tullut tehdä malmirikasteen maantiekuljetusten osalta.

Juhani ja Anneli Talstalle on varattu tilaisuus vastaselityksen antamiseen. Vastaselitystä ei ole annettu.

Hämeen Pystykorvakerho ry:lle on varattu tilaisuus vastaselityksen antamiselle. Vastaselitystä ei ole annettu.

Ari Aholle on varattu tilaisuus antaa lisäselvitystä valitusoikeudesta ja vastaselitys. Lisäselvitystä ja vastaselitystä ei ole annettu.

Leena Pyhäjärvi asiakumppaneineen on antanut lisäselvitystä valitusoikeudesta ja vastaselityksen.

Pyhäjärvi on katsonut olevansa asianosainen asiassa, koska hän on ammatiltaan poromies ja Kemin-Sompion paliskunnan osakas. Hän omistaa kiinteistöt Savukosken Hihnavaarassa ja Savukosken Kuoskussa.

Helena Tiihonen asiakumppaneineen on antanut lisäselvitystä valitusoikeudesta ja vastaselityksen.

Vuotoksen Voima Oy omistaa Aatunlehto -nimisen kiinteistön Sallan kunnan Kursun kylässä. Kiinteistö sijaitsee Kemijoen sivujokeen Vuotosjokeen laskevan Jaurujoen rannalla. Näin ollen Kemijoen vedenlaatuun ja kalastoon vaikuttava suunniteltu Soklin fosfaatti- ja uraanikaivos vaikuttavat suoraan myös Jaurujokeen nouseviin kaloihin. Vuotoksen Voima Oy:n toimialana on vesistöjen tilan parantaminen Suomessa ja koko maapallolla. Asianosaisuus tulee tätäkin kautta.

Helena Tiihosen kiinteistöomistukset ja osaomistukset Kemijoen vaikutuspiirissä ovat seuraavat: Kiinteistö Tuuliketo 583-402-36-27 Pelkosenniemellä Kemijoessa sijaitsevilla Natura-2000 ohjelmaan sisältyvillä Keminsaarilla. Vahingolliset vesistövaikutukset ovat uhkana kiinteistölle. Kiinteistö Verkkoranta 583-402-87-15 Pelkosenniemellä, osaomistus. Massiivinen rekkaliikenne on haitta kiinteistölle. Myös kiinteistölle aiheutuvat vahingolliset vesistövaikutukset ovat uhkana. Kiinteistö Tiihos-Koivikko 583-402-87-80 Pelkosenniemen kirkonkylässä maantiehen rajoittuen, Kemijoen vieressä, osaomistus. Kysymyksessä on omakotitalokiinteistö. Massiivinen rekkaliikenne aiheuttaisi haittaa suorien vesistövaikutusten lisäksi. Kiinteistö Tiihola 583-402-87-49 Pelkosenniemen kirkonkylässä, osaomistus. Kiinteistö Metsonpirtti 320-403-306-0

Kemijärven Kaisanlahden rannalla, osaomistus. Soklin kaivoksen vesistösaasteet ovat uhkana sekä massiivisen rekkaliikenteen heijastevaikutukset jokapäiväiseen elämään lähiympäristössä.

Hannu Kemppaisen asianosaisuus perustuu osuuksiin kiinteistöön 742-402-878-1 Martin jakokunta, 742-402-878-2 Tilojen RN:ot 7:1-3 palstatila.

Nuortin Elinkautiset ry on antanut vastaselityksen.

Jaakko Oksanen on antanut vastaselityksen.

Yli-Kemin kalatalousalue asiakumppaneineen on antanut vastaselityksen.

Kalatalousalue on ilmoittanut, että Yli-Kemin kalastusalueen ja Kemijärven kalastusalueen sijaan asianosaisena tässä prosessissa on 1.1.2019 lähtien Yli-Kemin kalatalousalue, jolle asianosaisuus on lainsäädäntötoimin siirtynyt kalastuslain (379/2015) 131 §:n perusteella.

Yara Suomi Oy on antamassaan vastaselityksessä esittänyt ELY-keskuksen vastineen osalta, että ELY-keskuksen soveltama erityisten luonnonolosuhteiden määritelmä ei vastaa vallitsevaa tulkintaa. Esimerkiksi hallituksen esityksessä uudeksi kaivoslaiksi todetaan, että luonnon monimuotoisuudella käsitetään lajit ja luontotyypit, kun taas luonnonolosuhteilla tarkoitetaan pinta- ja pohjavesiä, maa- ja kallioperää sekä ekosysteemien toimivuutta. ELY-keskus perustelee Soklin ahojen suojelutarvetta sillä, että se on luontotyyppinä lähellä uhanalaisia kangasketoja. Soklin ahot onkin luokiteltava nimenomaan luontotyypiksi eikä luonnonolosuhteeksi, jolloin se rajautuu ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan soveltamisalan ulkopuolelle.

Soklin ahot eivät kuitenkaan ole kangasketoja, eivätkä ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitetuksi erityiseksi luonnonolosuhteeksi luokittelun kriteerit täyty sillä perusteella, että jokin samankaltainen luontotyyppi on luokiteltu uhanalaiseksi. Vastoin ELY-keskuksen käsitystä, ympäristönsuojelulain mukaisessa harkinnassa tulee huomioida luonnonsuojelulain mukaiset suojelukeinot ja alueen kaavoitus, jotka ovat ympäristönsuojelulakiin nähden ensisijaisia keinoja luontoarvojen suojelun toteuttamiseksi.

Hankkeella on lainvoimainen kaivospiiripäätös, eikä Soklin ahot -luontotyypillä ole hankkeen kaavoitusprosessissa katsottu olevan suojelutarvetta.

Valituksenalaisessa päätöksessä todetaan, että vaikka Soklin ahojen kokonaisuutta on ihmistoiminnan vaikutuksella paikoitellen merkittävästi heikennetty, ne muodostavat edelleen ympäristönsuojelulaissa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen. Tämä tulkinta on kuitenkin oikeuskirjallisuuden valossa virheellinen, sillä erityisen luonnonolosuhteen määritelmä on nimenomaisesti kytketty luonnontilaisuuteen.

Alueen tutkimuksellisia arvoja koskevan väitteen osalta hakija on todennut, että uusia hyönteislajeja on löydettävissä monin paikoin, kun tutkimuksia tehdään ennestään huonosti tunnetuilla alueilla, kuten Itä-Lapissa. Törmäojan sääskilöydösten liittymisestä juuri Soklin ahoihin ei ole tietoa. Törmäojan Natura-alueella on ahoja, mutta myös huomattavan paljon muuta monimuotoista

elinympäristöä, johon sääskilöydökset voivat paremminkin liittyä. Törmäojan Natura-alue on lisäksi kaivoksen toimintojen vaikutusalueen ulkopuolella. Näin ollen jo kaavoitetun ja kaivoslain nojalla luvitetun toiminta-alueen rajaaminen tällä perusteella olisi hakijan oikeusturvan kannalta kohtuutonta.

Valituksenalaisen päätöksen lupamääräyksillä 37 ja 72 on rajattu maanläjitysalueen ja vesienkäsittely-yksikön sijoittamista kaivospiirin alueella siten, että Soklin ahot -luontotyypin esiintymisalue ei vaarantuisi. Hakija on todennut, että kyseiset lupamääräykset ovat ympäristönsuojelulain ja sen soveltamisalaa koskevan korkeimman hallinto-oikeuden oikeuskäytännön vastaisia.

Ympäristönsuojelulain 3 §:n mukaista ympäristön pilaamista ei säännöksen perustelujen mukaan ole ympäristön tilan huonontaminen tai muu turmeleminen, jos seuraus aiheutetaan ympäristöä muuttamalla, kuten rakentamalla, kaivamalla tai vesilain 1 luvun 15 §:n vastaisesti vesistöä muuttamalla. Ympäristön rakenteellinen pilaantuminen jää siten lain esitöiden mukaan lain soveltamisalan ulkopuolelle. Esitöiden mukaan paikallisesti tärkeän tai uhanalaisen lajin tuhoutuminen voisi kyllä tarkoittaa merkittävää pilaantumista, mutta lain yleisen soveltamisalan vuoksi lajin häviämisen tulisi kuitenkin perustua päästöön, eikä ympäristön muuttamiseen. Hakija on viitannut ratkaisuun KHO 2005:27. Läjitysalueen ja vesienkäsittely-yksikön sijoittamisessa on kyse nimenomaan ympäristön fyysisestä muuttamisesta, jonka vaikutusten ei katsota olevan seurausta pilaantumisen vaaraa aiheuttavasta toiminnasta, sillä kyse ei ole ympäristönsuojelulain 3 §:ssä tarkoitetusta päästöstä aiheutuvasta ympäristön pilaantumisesta. Korkeimman hallinto-oikeuden linjauksen mukaan kyseessä olevan kaltaisia vaikutuksia ei voida ottaa huomioon ympäristöluvan myöntämisen edellytyksiä ratkaistaessa tai lupamääräyksiä asetettaessa. Myös oikeuskirjallisuudessa on todettu, että jos luontoarvoja ei ole tunnustettu aiemmin päätöksin, päästölupa-asiaa harkitseva ympäristölupaviranomainen ei saa kiinnittää niihin huomiota sikäli, kuin muutos aiheutuu rakentamisesta, maanmuokkauksesta tai muusta itse hankkeen toteuttamistoimenpiteestä.

Valituksenalaisessa päätöksessä on todettu, että Soklin ahojen häviäminen aiheutuu jo toiminnan rakentamisvaiheessa. Lupaviranomaisen ratkaisu perustuu virheelliseen lain ja oikeuskäytännön tulkintaan, sillä korkein hallinto-oikeus on ratkaissut ympäristönsuojelulain soveltamista vastaavassa tilanteessa koskevan kysymyksen päätöksellään KHO 2003:11.

Savukosken kunnan vastineesta ilmenee, että kunnanhallituksen päätökseksi on äänestysratkaisuna tullut päätösehdotuksesta poikkeava esitys, jonka on tehnyt Heidi Martin. Heidi Martin on valittanut lupapäätöksestä, ja on siten asianosainen päätöksen kohteena olleessa asiassa. Näin ollen Heidi Martin on ollut hallintolain 28 §:n esteellisyyssäännösten mukaisesti esteellinen osallistumaan tai olemaan läsnä asiaa kunnanhallituksessa käsiteltäessä.

Anneli Ojanperä on antanut vastaselityksen sekä toimittanut lisäselvitystä valitusoikeudesta ja lisäkirjelmiä.

Kemin-Sompion paliskunta on antanut vastaselityksen.

Mika Martin asiakumppaneineen on esittänyt lisäselvitystä yhteisvalituksen allekirjoittaneiden valitusoikeudesta ja antanut vastaselityksen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry on antanut vastaselityksen.

Muutoksenhakijoille on lähetetty tiedoksi vastaselitykset.

Hallinto-oikeus on 14.8.2019 antamallaan välipäätöksellä nro 19/0175/2 päättänyt katselmuksen toimittamisesta asiassa.

Hallinto-oikeus on 10.–11.9.2019 toimittanut katselmuksen asiassa. Katselmuksesta laadittu pöytäkirja on toimitettu tiedoksi osapuolille ja liitetty asiakirjoihin.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on antanut lausunnon täydennyksen koskien poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvotteluvelvollisuutta.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue on antanut vastineen täydennyksen koskien kansainvälistä kuulemista hankkeen YVA-menettelyssä.

Anneli Ojanperä on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Helena Tiihonen on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Kemin-Sompion paliskunta on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta. Paliskunta on vaatinut, että Lapin ELY-keskuksen päätös 20.11.2018 kaivoksen liikenteen YVA:sta tulee kumota ja palauttaa uudelleen arvioitavaksi. Lisäksi hallinto-oikeuden tulee antaa välipäätös, jolla keskeytetään Soklin kaivospiiritoimitus sekä yleisten ja yksityisten etujen määräämiseen liittyvä prosessi.

Jaakko Oksanen on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Nuortin Elinkautiset ry on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Leena Pyhäjärvi asiakumppaneineen on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta.

Mika Martin asiakumppaneineen on toimittanut vastineen katselmuksen johdosta. Vastineessa on ilmoitettu, että Jani-Petri Marjala toimii yhteyshenkilönä yhteisvalituksessa, jonka aiempi yhteyshenkilö oli Heidi Martin. Heidi Martinin osalta valitusta jatkaa hänen kuolinpesänsä.

Yara Suomi Oy on antanut vastineen vastaselityksiin.

Muutoksenhakijoille on lähetetty vastineet tiedoksi.

Kemin-Sompion paliskunta, Juhani Lakela, Tapani Pulska, Juuso Pyhäjärvi ja Jani-Petri Marjala ovat toimittaneet yhteisen valituksen täydennyksen.

Kemin-Sompion paliskunta, Nuortin elinkautiset ry ja Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry ovat toimittaneet yhteisen lisäselvityksen.

Leena Pyhäjärvi asiakumppaneineen on toimittanut lisäselvitystä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry, Kemin-Sompion paliskunta ja Nuortin Elinkautiset ry ovat toimittaneet yhteisen lisäselvityksen.

Yara Suomi Oy on toimittanut vastineen.

Muutoksenhakijoille on lähetetty yhtiön vastine tiedoksi.

Kemin-Sompion paliskunta, Juhani Lakela, Tapani Pulska, Juuso Pyhäjärvi ja Jani-Petri Marjala ovat toimittaneet yhteisen vastaselityksen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry on toimittanut vastaselityksen.

Leena Pyhäjärvi asiakumppaneineen on toimittanut vastaselityksen.

Helena Tiihonen asiakumppaneineen on toimittanut vastaselityksen.

Anneli Ojanperä on toimittanut vastaselityksen.

Kemin-Sompion paliskunta on toimittanut valituksen täydennyksen.

Yara Suomi Oy:lle on lähetetty vastaselitykset ja valituksen täydennys tiedoksi.

Hallinto-oikeuden ratkaisu

Käsittelyratkaisut

Valitusten tutkimatta jättäminen

Hallinto-oikeus ei tutki seuraavia valituksia:

1. Yli-Kemin kalatalousalueen ja sen asiakumppaneiden valitusta Pelkosenniemen osakaskunnan ja Kemijärven osakaskunnan tekeminä.

2. Ari Ahon valitusta.

3. Leena Pyhäjärven ja hänen asiakumppaneidensa valitusta asiakumppaneiden tekemänä.

4. Helena Tiihosen ja hänen asiakumppaneidensa valitusta Helena Tiihosen ja Vuotoksen Voima Oy:n tekemänä.

5. Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry:n asiakumppaneineen valitusta Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y.:n ja Marjatta Näätäsen tekemänä.

6. Anneli Ojanperän valitusta.

Perustelut

Tutkimatta jätetyt valitukset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 97 §:n 1 momentin mukaan valitusoikeus

ympäristönsuojelulain nojalla annettuun päätökseen on muun muassa 1) sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea; 2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät.

Vesilain 15 luvun 2 §:n mukaan muutosta vesilain nojalla annettuun päätökseen saa hakea muun muassa 1) asianosainen; 2) rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät.

Hallintolainkäyttölain 51 §:n 2 momentin mukaan, jos valitusta ei ole tehty määräajassa tai jos asian tai siinä esitetyn vaatimuksen ratkaisemiselle on muu este, valitus tai vaatimus jätetään tutkimatta.

Ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdan ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdan mukainen asianosaisen valitusoikeus edellyttää, että asia koskee valittajan oikeutta tai etua välittömästi.

Valituksen tutkiminen edellyttää valitusoikeutta. Hallinto-oikeus on viran puolesta velvollinen selvittämään, onko valittajalla valitusoikeus. Jos valitusoikeutta ei ole, on valitus jätettävä tutkimatta.

Asianosaisen valitusoikeus perustuu siihen haitalliseen vaikutukseen, joka luvan mukaisesta toiminnasta saattaa hänelle aiheutua. Oikeuskäytännössä asiaa on arvioitu keskeisesti toiminnan ja valittajan asuinpaikan sekä hänen omistamiensa tai hallitsemiensa maa- tai vesialueiden välisen etäisyyden perusteella.

1. Pelkosenniemen osakaskunnan ja Kemijärven osakaskunnan valitusoikeus asiassa määräytyy sen perusteella voidaanko hankkeen vesistövaikutusten katsoa ulottuvan osakaskunnan omistamille vesialueille. Kiinteistötietojärjestelmästä saatavien tietojen ja karttatarkastelun perusteella Pelkosenniemen osakaskunnan vesialueet sijaitsevat lähimmillään noin 80 kilometrin etäisyydellä ja Kemijärven osakaskunnan vesialueet lähimmillään noin 150 kilometrin etäisyydellä suunnitellun Soklin kaivoksen toiminta-alueesta ja noin 70 kilometrin ja noin 140 kilometrin etäisyydellä kaivoksen jätevesien purkuputken sijaintipaikasta Kemijoen Lattunasta. Jätevesien purkupaikan ja Savukosken väliselle Kemijoen yläosalle laskevat Vuohtusjoki, Kairijoki, Suoltijoet, Ala-Arajoki, Värriöjoki ja Tenniöjoki. Asiakirjojen mukaan Kemijoen yläosan vesistöalueen keskivirtaama (MQ) Tenniöjoen laskun jälkeen on 103 m^3/s. Tähän nähden ja edellä mainitut etäisyydet huomioon ottaen Soklin kaivoksen jätevesien pitoisuuksien voidaan arvioida laimenevan niin, etteivät kaivoksen vesistöpäästöt ulotu Pelkosenniemen osakaskunnan ja Kemijärven osakaskunnan vesialueille. Asia ei siten saata koskea kyseisten osakaskuntien oikeutta tai etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Näin ollen Pelkosenniemen osakaskunnalla ja Kemijärven osakaskunnalla ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä niiden tekemänä tutkimatta.

2. Ari Aholle on varattu tilaisuus esittää selvitystä valitusoikeutensa perusteesta uhalla, että valitus voidaan muutoin jättää tutkimatta. Aho ei ole toimittanut selvitystä.

Valituskirjelmässä Aho on ilmoittanut osoitteeksi Tohmontie 43, Kemijärvi. Kiinteistötietojärjestelmästä saatavien tietojen mukaan Aho omistaa kiinteistöjä Kemijärven rannalla. Suunnitellun kaivoksen hankealue sijaitsee Savukosken kunnassa. Etäisyydet huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnan ympäristövaikutukset ulotu Ahon asuinpaikkaan eikä hänen omistamilleen kiinteistöille. Asia ei siten saata koskea Ahon oikeutta tai etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Näin ollen ja kun lisäselvitystä valitusoikeuden osalta ei ole toimitettu Aholla ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta.

3. Leena Pyhäjärven asiakumppaneiden valitus

Hallintolainkäyttölain 22 §:n mukaan valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun.

Ympäristönsuojelulain 84 §:n 1 momentin mukaan lupapäätös annetaan julkipanon jälkeen, ja sen katsotaan tulleen valitukseen oikeutettujen tietoon silloin, kun se on annettu.

Hallintolainkäyttölain 24 §:n 1 momentin mukaan valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta.

Hallintolainkäyttölain 51 §:n 2 momentin mukaan, jos valitusta ei ole tehty määräajassa tai jos asian tai siinä esitetyn vaatimuksen ratkaisemiselle on muu este, valitus tai vaatimus jätetään tutkimatta.

Aluehallintoviraston päätös on annettu julkipanon jälkeen 18.6.2018. Valitus on siihen liitetyn laillisen valitusosoituksen mukaan tullut tehdä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista eli ympäristölupa-asioissa julkipanopäivästä. Valitusaika on siten päättynyt 18.7.2018. Valitusosoituksen mukaan valituskirjelmässä on mainittava valittajan nimi.

Leena Pyhäjärvi on toimittanut valituskirjelmänsä sähköpostitse hallinto-oikeuteen 18.7.2018. Pyhäjärven valitus on siten tehty säädetyssä valitusajassa. Mainitun valituskirjelmän mukaan valittaja on Leena Pyhäjärvi Lokan poromiesten puolesta. Valituskirjelmässä ei ole ilmoitettu Leena Pyhäjärven lisäksi muiden valittajien nimiä. Valituskirjelmän saatteen mukaan allekirjoitukset sisältävä valituskirjelmä toimitetaan myöhemmin. Hallinto-oikeuteen on saapunut valitusajan päättymisen jälkeen 20.7.2018 alkuperäistä valituskirjelmää vastaava Leena Pyhäjärven ja 14 muun henkilön allekirjoittama kirjelmä. Koska valitusajan sisällä jätettävässä valituskirjelmässä on hallintolainkäyttölain 24 §:n 1 momentin nojalla ilmoitettava valittajien nimet ja koska Leena Pyhäjärven asiakumppaneiden nimet on ilmoitettu vasta valitusajan päättymisen jälkeen, hallinto-oikeus jättää valituksen tutkimatta Leena Pyhäjärven asiakumppaneiden tekemänä.

4. Hallinto-oikeus on varannut Helena Tiihoselle ja Vuotoksen Voima Oy:lle tilaisuuden esittää selvitystä valitusoikeutensa perusteesta uhalla, että valitus voidaan muutoin jättää tutkimatta. Tiihonen on antamassaan selvityksessä vedonnut kiinteistöomistuksiin ja osaomistuksiin Kemijoen vaikutuspiirissä. Hän

on ilmoittanut omistavansa Pelkosenniemen keskustassa kiinteistöjä sekä kiinteistön Pelkosenniemellä Kemijoessa sijaitsevilla Keminsaarilla ja Kemijärven Kaisanlahden rannalla. Kun otetaan huomioon edellä mainittujen kiinteistöjen etäisyys suunnitellun kaivoksen hankealueelle Savukoskelle, hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnan ympäristövaikutukset ulotu Tiihosen asuinpaikkaan eikä hänen omistamilleen kiinteistölle. Asia ei siten saata koskea Tiihosen oikeutta tai etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Näin ollen Tiihosella ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta Tiihosen tekemänä.

Vuotoksen Voima Oy on vedonnut yhtiön kiinteistöomistukseen Kemijoen sivujoen Vuotosjokeen laskevan Jaurujoen rannalla Sallan kunnassa. Kun otetaan huomioon edellä mainitun kiinteistön etäisyys suunnitellun kaivoksen hankealueelle Savukoskelle, hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnan ympäristövaikutukset ulotu yhtiön kiinteistölle. Asia ei siten saata koskea Vuotoksen Voima Oy:n oikeutta tai etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Vuotoksen Voima Oy on osakeyhtiö eikä kysymyksessä ole siten ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 2 kohdassa tai vesilain 15 luvun 2 §:n 2 kohdassa tarkoitettu rekisteröity yhdistys tai säätiö. Edellä olevan perusteella Vuotoksen Voima Oy:llä ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta Vuotoksen Voima Oy:n tekemänä.

5. Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y:n tarkoituksena on sääntöjensä mukaan edistää toimialueellaan luonnon- ja ympäristönsuojelua. Yhdistyksen toimialueena on Pelkosenniemen kunta. Suunnitellun kaivoksen hankealue sijaitsee Savukosken kunnassa. Kaivostoiminnan ympäristövaikutukset eivät ennalta arvioiden ulotu Pelkosenniemen kunnan alueelle. Tältä osin hallinto-oikeus viittaa myös edellä kohdassa 1. Pelkosenniemen osakaskunnan ja Kemijärven osakaskunnan valitusoikeuden osalta lausuttuun. Koska suunnitellun kaivoksen vesistö- tai muidenkaan ympäristövaikutusten ei ennalta arvioiden voida katsoa ulottuvan Pelkosenniemen kunnan alueelle, ei Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys r.y:llä ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta yhdistyksen tekemänä.

Marjatta Näätänen on valituksessaan vedonnut valitusoikeutensa perusteena kiinteistöomistukseen Rovaniemellä ja katsonut Soklin kaivoksen aiheuttavan hänelle haittaa Kemijoen veden saastumisen vuoksi. Kun otetaan huomioon edellä mainitun Näätäsen omistaman kiinteistön etäisyys suunnitellun kaivoksen hankealueelle Savukoskelle, hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnan ympäristövaikutukset ulotu Näätäsen omistamalle kiinteistölle. Asia ei siten saata koskea Näätäsen oikeutta tai etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Näin ollen Näätäsellä ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta Näätäsen tekemänä.

6. Hallinto-oikeus on varannut Anneli Ojanperälle tilaisuuden esittää selvitystä valitusoikeutensa perusteesta uhalla, että valitus voidaan muutoin jättää tutkimatta. Ojanperä on antamassaan selvityksessä ilmoittanut asuvansa Rovaniemellä ja että hän ei omista kiinteistöä Savukoskella. Kun otetaan huomioon Ojanperän asuinpaikan etäisyys suunnitellun kaivoksen hankealueelle Savukoskelle, hallinto-oikeus katsoo, ettei toiminnan ympäristövaikutukset ulotu Ojanperän asuinpaikkaan. Asia ei siten saata koskea Ojanperän oikeutta tai

etua siten kuin ympäristönsuojelulain 97 §:n 1 momentin 1 kohdassa ja vesilain 15 luvun 2 §:n 1 kohdassa tarkoitetaan. Näin ollen Ojanperällä ei ole valitusoikeutta asiassa ja valitus on jätettävä tutkimatta.

Pääasiaratkaisu

Hallinto-oikeus valitukset enemmälti hyläten haitankärsijöiden valitusten johdosta kumoaa päätöksen Pierkulin louhosten ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhoksen osalta ja hylkää yhtiön hakemuksen mainituilta osin, kumoaa Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolle myönnetyt vesitalousluvat ja palauttaa asian näiltä osin aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi sekä muuttaa lupamääräyksiä 9, 12, 15, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 102, 125 ja 126 ja lisää lupamääräyksen 46 a. Yhtiön valituksen johdosta hallinto-oikeus poistaa lupamääräyksen 72 ja muuttaa lupamääräystä 117.

Muutettuna lupamääräykset kuuluvat kokonaisuudessaan seuraavasti *(muutokset ja lisäykset kursiivilla)*:

9. Luvan saajalla on oltava ennen laaksoarhon ja lettorikon esiintymiin suoraan rakentamalla tai välillisesti kuivatusvaikutuksen kautta vaikuttavien rakennustöiden aloittamista luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen lainvoimainen poikkeuslupa esiintymien hävittämiselle tai ratkaisu siitä, että poikkeuslupaa ei tarvita.

Vastaavasti luvan saajalla on oltava luonnonsuojeluviranomaisen edellyttämät lainvoimaiset luonnonsuojelulain mukaiset luvat muiden rauhoitettujen lajien suojelusta poikkeamiselle. *Luvan saajan on selvitettävä hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista tuhoutuviksi arvioitujen lähteiden elinympäristössä olevat mahdolliset rauhoitetut kasvi- ja eläinlajit.*

12. Malmin irrotus ja louhinta sekä muut kaivosalueen rakentamistoimet on toteutettava siten, että kaivospiirin alueella olevia niobimalmeja ei louhita tai muuten hyödynnetä. *Luvan saajan on esitettävä ELY-keskukselle ennen kunkin louhoksen avaamista kairaustietoihin perustuva selvitys, miten niobimalmien ja muiden merkittävästi keskiarvopitoisuuksia korkeampia uraani- ja toriumpitoisuuksia (U 30 ppm ja Th 76 ppm) sisältävien malmien louhinta vältetään.*

Rikastamolle syötettävän fosforimalmin ja rikastushiekka-altaalle pumpattavan rikastushiekan uraani- ja toriumpitoisuus on määritettävä vähintään viikoittain kattavasta kokoomanäytteestä. Tarkkailun tuloksisista on raportoitava niiden valmistuttua Säteilyturvakeskukselle, Lapin ELY-keskukselle ja Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

(Poistettu tekstiä)

Toiminnasta on tehtävä säteilylain (859/2018) 145 §:n mukainen ilmoitus Säteilyturvakeskukselle.

Tarkkailun tulosten perusteella luvan haltijan on tehtävä kerran vuodessa selvitys päästöistä ja jätteistä kaivosalueen ulkopuolelle aiheutuvasta säteilyaltistuksesta. Selvitys on toimitettava Säteilyturvakeskukselle, Lapin ELY-keskukselle ja Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

15. Päästöjä vesiin rajoittavat vesienkäsittelyrakenteet ja näihin liittyvät vesienjohtamisjärjestelmät kuten ojitukset, putkilinjat ja viemäriputki Kemijokeen on rakennettava pääosin valmiiksi ennen kaivosalueen muun laaja-alaisen rakentamisen ja louhosalueen pintamaiden poiston aloittamista.

Kunkin yksittäisen rakentamiskohteen vesienkäsittely- ja johtamisrakenteet, mukaan lukien lupamääräyksessä 16 määrätyt johtamisrakenteiden varajärjestelmät on oltava valmiina ennen päästöjä aiheuttavien rakentamistoimenpiteiden aloittamista.

Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrot on toteutettava ennen kuin kaivostoiminta aloitetaan louhoksissa, joiden kuivatustilaan uomien siirrolla arvioidaan olevan vaikutusta.

18. Toiminta-alueella muodostuvat puhtaat sade-, sulamis- ja valumavedet sekä muut puhtaat vedet, kuten siiviläputkikaivoista pumpattava puhdas vesi ja louhosalueen ympäristön pintavedet on erotettava likaantuneista vesistä ja johdettava maastoon tai vesistöön Nuorttin valuma-alueelle.

Siiviläputkikaivojen puhdas vesi on palautettava ensisijaisesti Sokliojaan mahdollisimman lähellä pumppauspaikkaa, ellei sen johtaminen rikastamolle ole välttämätöntä prosessitoiminnan kannalta.

Sokliojaan tai Yli-Nuorttiin johdettavien puhtaiden vesien on alitettava virtaamapainotteisena kuukausikeskiarvona seuraavat raja-arvot:

Kiintoainepitoisuus	10	mg/l
Kokonaisfosfori	*100*	*µg/l*
Kokonaistyppi	500	µg/l
Rauta	200	µg/l
Alumiini	200	µg/l

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä. Kyseisten vesien muu likaantumattomuus on osoitettava vedenlaatuselvityksin ja -mittauksin Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua valtioneuvoston asetuksen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) liitteen 1 kohdissa C2 lueteltujen aineiden ympäristölaatunormien ylityksiä.

Luvan saajan on tehtävä kolmen vuoden kuluessa kuivatus- ja hulevesien johtamisen aloittamisesta selvitys, jossa esitetään yhteenveto vesien johtamisen ja toteutettujen vesitaloushankkeiden vaikutuksista Nuorttijoen, Yli-Nuorttin ja Sokliojan ekologiseen tilaan. Erityisesti on selvitettävä vesistön rehevöitymistä, kiintoaineen kertymistä ja taimenen elinolosuhteiden säilymistä. Selvitys on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Selvitys on toistettava ja toimitettava aluehallintovirastolle viiden vuoden kuluessa edellisestä selvityksestä. Aluehallintovirasto voi muuttaa tai täsmentää selvityksen johdosta vesien keräilyä, käsittelyä ja johtamista koskevia lupamääräyksiä tai päättää uusien selvitysten tekemisestä.

21. Kaikki lupamääräyksessä 20 tarkoitetut jätevedet ja ne raakavesialtaan

(FWB) ylitevedet, joita ei kierrätetä prosessivedeksi, on käsiteltävä hakemuksessa esitetyllä tai vähintään vastaavan tehoisella menetelmällä ja johdettava viemäriputkea pitkin Kemijokeen. Kemijoen vesistöön johdettavan veden kokonaispitoisuuksien on alitettava seuraavat raja-arvot:

pH	6,0–9,0	
Kokonaisfosfori	100	µg/l
Kokonaistyppi	1 000	µg/l
Sulfaatti	500	mg/l
Natrium	250	mg/l
Alumiini	500	µg/l
Rauta	1 000	µg/l
Kiintoainepitoisuus	*10*	*mg/l*

Raja-arvot alittuvat, kun kokonaisfosforin, sulfaatin, natriumin, alumiinin, raudan ja *kiintoaineen* johtamisvuorokausien virtaamapainotteinen kuukausikesiarvo alittaa raja-arvon ja kokonaistyppipitoisuus johtamisvuorokausien virtaamapainotteisena neljännesvuosikeskiarvona alittaa raja-arvon. Johdettavan käsitellyn jäteveden pH:n oltava raja-arvojen välillä jatkuvasti.

Yksittäisen näytteen elohopeapitoisuus (liukoinen) ei saa olla yli 5 µg/l, kadmiumpitoisuus (liukoinen) yli 10 µg/l eikä kokonaisfosforipitoisuus yli 200 µg/l.

Kemijokeen johdettavan jäteveden pH -arvon tavoitearvo on 6,0–8,5 ja natriumpitoisuuden tavoitearvo 100 mg/l.

Luvan saajan on tehtävä kolmen vuoden kuluessa jätevesien johtamisen aloittamisesta selvitys, jossa esitetään yhteenveto jätevesien johtamisen vaikutuksista Kemijoen ekologiseen tilaan ja vesistösidonnaiseen virkistyskäyttöön purkupaikan alapuolella. Erityisesti on selvitettävä vesistön rehevöitymistä. Selvitys on toimitettava Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Selvitys on toistettava ja toimitettava aluehallintovirastolle viiden vuoden kuluessa edellisestä selvityksestä. Aluehallintovirasto voi muuttaa tai täsmentää selvityksen johdosta lupaa erityisesti päästöraja-arvoja koskien tai päättää uusien selvitysten tekemisestä.

22. Viemäriputkella Kemijokeen johdettavien, lupamääräysten 20 ja 21 tarkoittamien käsiteltyjen jätevesien aiheuttama kokonaisfosforipäästö saa olla enintään *624 kg* vuodessa.

Vesien johtamisesta ei saa aiheutua valtioneuvoston asetuksen vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006) liitteen 1 kohdissa C2 lueteltujen aineiden ympäristölaatunormien ylityksiä.

23. Jäteveden virtausta Kemijokeen on jatkuvasti säädettävä siten, että jätevesi purkupaikan vesistön virtaamaan sekoittuneena ei nosta Kemijoen veden kokonaisfosforipitoisuutta laskennallisesti yli *5 µg/l.*

Luvan saajan on laadittava veden varastointia ja juoksuttamista koskeva yksityiskohtainen suunnitelma, joka sisältää muun muassa purkuvesistön jatkuva-

toimisen virtaaman mittaamisen, Kemijoen ja rikastushiekka-altaan esiselkeytysaltaan (TPCB) ja jälkiselkeytysaltaan (TFCB) fosforipitoisuuden seurannan sekä vesivarastoaltaiden (FWB ja GWB) käyttösuunnitelman *ja suunnitelman jätevesien käsittelyn tehostamiseksi* niin, että kaikissa valuntatilanteissa on käytettävissä riittävästi varastointitilaa ja ettei vesiä tarvitse varastoida kaivosalueella enempää kuin prosessiveden saannin turvaamiseksi on tarpeen.

Suunnitelma on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle viimeistään kuusi kuukautta ennen prosessijätevesien johtamisen aloittamista. Suunnitelman tietoja on hyödynnettävä lupamääräyksen 30 mukaisessa vesitaseen mallintamisessa. *Jos suunnitelman johdosta alueelle on rakennettava lisää allaskapasiteettia tai on muutoin toimittava toisin kuin lupahakemuksessa on esitetty tai lupamääräyksissä edellytetty, asia on pantava vireille aluehallintovirastossa ympäristöluvan muutoksena.*

27. Pintamaiden sijoittamiseen käytettävien kaivannaisjätteen jätealueiden ja maankaatopaikkojen valumavedet, joita ei hyödynnetä prosessivetenä, on johdettava hakemuksen mukaisesti valuma-alueen koon ja 1/100 vuodessa tapahtuvan keskiylivirtaaman mukaan mitoitetun selkeytysaltaan (CB) ja pintavalutuskentän (WL) kautta maastoon tai vesistöön Nuorttin valuma-alueella. Laskeutusaltailta pintavalutuskentälle johdettavan veden kiintoainepitoisuus saa olla enintään 20 mg/l. Vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä. *Vesien johtamisessa on lisäksi noudatettava mitä lupamääräyksessä 18 määrätään. Lupamääräyksen 18 mukaiset päästörajat on kiintoainepitoisuutta lukuun ottamatta saavutettava pintavalutuskentälle johdettavassa vedessä, jollei pintavalutuskentän jälkeen voida luotettavasti mitata sieltä vesistöön kulkeutuvan veden määrää ja laatua.*

Vesi on johdettava pintavalutuskentälle jako-ojastolla tai putkilla niin, että vesi jakaantuu tasaisesti pintavalutuskentän alueelle. Mahdolliset oikovirtaukset kentällä on estettävä.

Mikäli kiintoainepitoisuuden *tai muiden haitta-aineiden raja-arvoihin* ei jossakin tilanteessa päästä tai johdettava jätevesi muuten aiheuttaa vesistössä silmin havaittavaa samentumista, kyseisen alueen vedet on johdettava kaivosalueen muihin käsittely-yksikköihin (esimerkiksi raakavesiallas (FWB), rikastushiekka-altaan esiselkeytysallas (TPBC) ja sekundääriselkeytysallas (SCB)) niin pitkään, että edellä mainittu raja-arvo vesien käsittelyä tehostamalla saavutetaan ja vesistön samentuminen estetään. Nämä varajohtamisjärjestelyt on kunkin kaivannaisjätteen jätealueen osalta tehtävä käyttöönottovalmiiksi ennen läjitystoiminnan aloittamista.

30. Luvan saajan on otettava kaivoksella käyttöön ennen kaivostoiminnan aloittamista vesitaseen hallintaan ja sen ennustamiseen liittyvä mallinnusohjelma ja hankittava tarkkailun ja muun saatavilla olevan aineiston kautta tarvittavat lähtötiedot mahdollisimman luotettavan mallinnuksen kehittämiseen ja ylläpitämiseen.

Mallinnukseen on liitettävä lupamääräyksen 23 mukainen vesien varastointi- ja juoksutussuunnitelma.

Mallinnusohjelman pohjalta laadittu suunnitelma jätevesien ja kuivatusvesien

johtamisesta sekä vesitaseen hallitsemisesta ja minimivirtaamien varmistamisesta erilaisissa hydrologisissa tilanteissa on toimitettava ensimmäisen kerran tiedoksi Lapin ELY-keskukselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista.

46 a. Luvan saajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista esitettävä aluehallintovirastolle selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvan raskaan liikenteen tienvarsikiinteistöille aiheuttamasta melu-, tärinä- ja pölyhaitasta ja mahdollisuuksista vähentää liikennöinnistä aiheutuvia haittoja. Selvitys on ulotettava sille kuljetusreitin osalle, jossa kaivostoiminnasta aiheutuva liikenne vastaa lähes yksinomaan liikenteestä aiheutuvasta melu- ja tärinähaitasta. Selvityksen on katettava vähintään tiet 9671 ja 967 sekä tie 965 Savukosken taajaman osalta. Aluehallintovirasto lisää selvityksen johdosta ympäristönsuojelulain 55 §:n 3 momentin nojalla lupapäätökseen haittojen vähentämiseksi tarpeelliset lupamääräykset. Asian käsittelyssä on noudatettava soveltuvin osin lupamenettelyä koskevia säännöksiä.

102. Järvimudan, liejun ja poistettavien muiden sedimenttien ja maa-ainesten kuljetus läjitysalueelle on tehtävä niin, että aineksia ei pääse kuljetuksen aikana valumaan ympäristöön. Liejun poistotyön alettua kaikki kuivatusvedet on johdettava kaivoksen vesienkäsittelyjärjestelmään. *Järvimudan, liejun ja poistettavien muiden sedimenttien määrä on yhteensä enintään noin 100 000 m^3ktr ja ne on sijoitettava maanläjitysalueen 1 keskelle rakennettavalle erilliselle alueelle.*

117. Luvan saajan on aloitettava jätealueiden sulkeminen tuotantotoiminnan aikana sitä mukaa kuin alueet saavuttavat lopullisen kokonsa ja muotonsa ja jatkettava sitä täyttötoiminnan edetessä.

Rikastushiekka-altaan ulkopuoliset moreeninottoalueet on kasvitettava viipymättä ottotoiminnan loppumisen jälkeen.

Rikastushiekka-altaiden ja maanläjitysalueiden kasvittuminen on tehtävä karbonatiittimassiivin alueella luontaisesti kasvavilla lajeilla. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi kasvittuminen voidaan jättää osin luontaisen sukkession varaan. Alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta ominaista kasvillisuutta on otettava toiminnan ajaksi kasvatukseen tai säilöttävä ns. siemenpankkiin siten, että luontaista kasvillisuutta voidaan tehokkaasti palauttaa suljettaville alueille toiminnan sulkemisvaiheessa.

(Poistettu tekstiä)
Määräyksen mukaisten sulkemistoimenpiteiden toteuttamiseksi rakentamistoimien seurauksena tuhoutuvien alueiden kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys on päivitettävä ennen varsinaisten rakentamisen aloittamista. Päivitetyn selvityksen perusteella sulkemissuunnitelmaan on liitettävä asiantuntijan, kuten kasvibiologi, laatima suunnitelma siitä, miten määräyksen mukaiset sulkemistoimenpiteet toteutetaan ja häviävien luontotyyppien osalta luodaan mahdollisimman hyvät mahdollisuudet niiden muodostumiseen suljettavilla maanläjitysalueilla ja rikastushiekka-altailla.

Loitsanan vesikasvillisuus on kartoitettava ennen järven kuivattamista ja otettava talteen tilapäisesti keinotekoisessa ympäristössä tapahtuvaan kasvatukseen tai siemenpankkiin. Suljettavien louhosten ranta-alueet on muotoiltava ja talteen otettua vesikasvillisuutta alueelle palautettava siten, että louhoksista

muodostuu toiminnan loppumisen jälkeen hävinneen Loitsanan ja Loitsonlammen lintuarvoja mahdollisimman hyvin kompensoivia vesialueita.

125. Luvan saajan on selvitettävä jätevesien mukana johdettavan lämpökuorman Kemijoessa aiheuttama jääkannen heikkeneminen ja heikentyneen jäävalueen laajuus ja tästä mahdollisesti aiheutuvat vahingot Kemijoen länsipuoleisten kiinteistöjen talviaikaiselle käytölle. *Luvan saajan on selvitettävä jätevesien johtamisesta rantakiinteistöjen virkistyskäytölle aiheutuvien mahdollisten haittojen ja omaisuuden käytön vaikeutumisesta aiheutuvien vahinkojen korvaaminen.* Selvitys ja tarvittaessa toimenpide- tai korvausesitys on toimitettava ympäristölupaviranomaiselle kolmen vuoden kuluessa jätevesien Kemijokeen johtamisen aloittamisesta, elleivät osapuolet keskenään ennakkoon sovi korvauksista.

126. Luvan saajan on asetettava ennen kaivostoiminnan aloittamista *10.929.360 euron* (sis. alv 24 %) suuruinen vakuus toiminnan keskeytymisen tai loppumisen jälkeen tapahtuvan kaivannaisjätealueiden sulkemiseksi ja niillä muodostuvien likaantuneiden vesien johtamiseksi, käsittelyn ja tarkkailun järjestämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä mahdollisien jätteiden sijoittamisen seurauksena pilaantuneiden maiden kunnostamiseksi. Tähän vakuuden osaan sisältyy myös jätealueiden vesienkäsittely-yksiköissä muodostuneiden lietteiden käsittelystä aiheutuvat kustannukset.

Pääasiaratkaisun perustelut

Lupahakemuksen käsittely aluehallintovirastossa

Sovellettavat säännökset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 37 §:n 1 momentin mukaan lupaviranomaisen on ennen asian ratkaisemista varattava niille, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea (asianosainen), tilaisuus tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan muille kuin asianosaisille on varattava tilaisuus ilmaista mielipiteensä.

Hallintolain (434/2003) 34 §:n 1 momentin mukaan asianosaiselle on ennen asian ratkaisemista varattava tilaisuus lausua mielipiteensä asiasta sekä antaa selityksensä sellaisista vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun.

Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 16 §:n 1 momentin mukaan lupahakemuksesta on kuulutettava sen jälkeen, kun asia on riittävän yksityiskohtaisesti selvitetty. Hakemuksen täydentämiseksi lupaviranomainen voi pyytää lisätietoja ja järjestää tarvittaessa neuvotteluja.

Asiassa saatu selvitys

Asiakirjojen mukaan Yara Suomi Oy on 25.7.2013 toimittanut aluehallintovirastoon Soklin kaivosta koskevan ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksen. Hakija on 12.3.2015 korvannut aiemman hakemuksen uudella, muuttuneita suunnitelmia vastaavalla hakemuksella.

Asiakirjojen mukaan lupahakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 15.4.–27.5.2015. Lisäksi hakemusasiakirjat ovat olleet luettavissa sähköisesti aluehallintoviraston Lupa-tietopalvelussa. Luvan hakija on lupahakemuksesta annettujen lausuntojen, muistutusten ja mielipiteiden johdosta antanut selityksen 19.8.2015. Selitys on sisältänyt useita tarkennuksia hakemukseen. Selitys on lähetetty tiedoksi vastaselityksen antamista varten lausuntojen, muistutusten ja mielipiteiden esittäjille.

Hakija on 2.12.2015 antanut selityksensä annetuista vastaselityksistä. Samalla hakija on muuttanut ja tarkistanut hakemustaan. Muutokset ovat koskeneet rikastushiekka-alueen pinta-alaa ja korkeutta jättämällä suunnitelmista pois itäisin lohko 1 ja luopumalla rikastushiekka-altaan itäpuolella olevasta Kiimavaaran tarvekivilouhoksesta. Lisäselvitykset ovat koskeneet kaivoksen kuivatusvaikutusta eri tilanteissa, luontodirektiivin eläin- ja kasvilajeja, jätevesien purkupaikkaa Kemijoessa, juoksutussuunnitelmaa Kemijokeen, lähteitä ja lähteikköjä, Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirtouomia ja rikastushiekan laatua.

Hakija on 25.11.2016 päivätyssä täydennyksessään tarkentanut hakemuksessa esitettyjä tietoja ja muuttanut toteutussuunnitelmia muun muassa rikastushiekka-altaan patojen, rikastushiekka-altaan ulkopuolisten vesien ohjauksen ja Olli-Raukan jängän purouoman siirron, tarvekiven louhinnan, vesivarastoaltaan ylitevesien, saniteettijätevesien käsittelyn ja johtamisen, louhinnan ja louhosten rajaamisen, Loitsanan lammen kuivatuksen, maanläjitysalueen 1 liejualtaan padon, Kemijokeen tulevan purkuputken toteutuksen, vesitaselaskelman sekä kaivosalueen layoutin, SCB -altaiden ja GWB -altaan toteutuksen, rikastushiekka-altaan pohjarakenteen ja Soklin alueen niskaojien osalta. Lisäksi 23.1.2017 päivätyssä täydennyksessä on selvennetty uutta vesitaselaskelmaa sekä alueen jokien valuma-alue- ja virtaamamuutosten merkitystä.

Hakija on 24.2.2017 päivätyssä täydennyksessään tarkentanut hakemuksessa esitettyjä tietoja muun muassa hankkeen toteutusaikataulun, Kemijokeen tulevan purkuputken, patomoreenien tiiveysvaatimuksen, rikastushiekka-alueen eteläpuolisen alueen pohja-, suoto- ja valumavesien hallinnan ja vesien Sotajokeen johtamisen, hajapölypäästöjen määrän arvioinnin, tarkistetun vesitaseen mukaisten virtaamamuutosten ja päästömäärien, rikastushiekka-alueen lähellä olevien lähteiden häviämisen, Loitsanan alueen kuivatuksen ja rikastushiekka-alueelle rakennettavan turvekerroksen osalta.

Hakija on toimittanut tarkennettua selvitystä kaivoksen jätevesien suolapitoisuudesta ja sen vaikutuksista Kemijoessa. Lisäksi luvan hakija on 14.3.2018 täydentänyt hakemustaan ilmoituksella alueella olevien suojeltujen lajien luonnonsuojelulain mukaisen poikkeusluvan tarpeesta ja niiden hakutilanteesta.

Aluehallintovirasto on pyytänyt Lapin ELY-keskukselta lausuntoa täydennyksistä 13.3.2016, 12.12.2016, 27.3.2017, 22.11.2017 ja 12.2.2018 sekä Kainuun ELY-keskukselta patoturvallisuusviranomaisena 12.12.2016. Muita viranomaisia ei ole täydennysten johdosta kuultu kuin ei myöskään muistutuksen jättäneitä yhdistyksiä tai haitankärsijöitä. Luvan hakijan toimittamat hakemuksen muutokset tai täydennykset taikka niistä annetut lausunnot eivät ole olleet nähtävillä sähköisessä Lupa-tietopalvelussa.

Hakijan toimittamat lisäselvitykset ovat perustuneet lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin näkemyksiin, aluehallintoviraston täydennyspyyntöihin tai

hakijan muuttuneisiin suunnitelmiin.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätös

Valituksissa on vaadittu lupapäätöksen kumoamista ja asian palauttamista aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi sillä perusteella, että hakemuksesta ei ole kuultu asianosaisia lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Muutoksenhakijoiden mukaan aluehallintovirasto on vastaanottanut kuuluttamisen jälkeen lupahakemuksen kannalta oleellista tietoa eikä haitankärsijöillä tai yhdistyksillä ole ollut tosiasiallista mahdollisuutta esittää asiassa muistutuksia näiltä osin. Kuulemisessa olleiden puutteiden on katsottu osaltaan vaikuttaneen yksittäisten lupamääräysten sisältöön.

Aluehallintovirasto on valituksen johdosta antamassaan lausunnossa katsonut, että kuuluttamisen jälkeen tulleet hakemuksen muutokset ovat lähinnä tarkentaneet hankkeen toteuttamistapaa ja hakemuksen tietojen perusteita sekä osin muuttaneet hanketta vähemmän pilaantumista tai sen vaaraa aiheuttavaksi. Täydennyksillä ei ole muutettu hakemusta siinä määrin, että se olisi pitänyt kuuluttaa uudelleen.

Hallinto-oikeus katsoo, että tiedoksi annetun hakemuksen täydennystarve on ollut poikkeuksellisen suuri. Tästä on pääteltävissä, ettei asiaa ollut selvitetty ympäristönsuojeluasetuksen 16 §:n tarkoittamalla tavalla kaikilta osin riittävästi ennen hakemuksen kuuluttamista. Toisaalta hakemuksen tiedoksi antamisen seurauksena asiassa on esitetty runsaasti lausuntoja ja muistutuksia, jotka luvan hakija on pyrkinyt ottamaan huomioon täydentämällä hakemustaan. Näistä 19.8.2015 esitetyistä täydennyksistä on kuultu lausunnonantajia sekä muistutusten ja mielipiteiden esittäjiä. Tämän jälkeen esitetyistä lisäselvityksistä tai hakemuksen muutoksista osa on ollut luonteeltaan aikaisemman hakemuksen teknisluonteisia täydennyksiä, osa selvityksiä, joista asianosaisten olisi ollut hyvän hallintomenettelyn periaatteet huomioon ottaen tarpeellista olla tietoinen ja päästä esittämään näkemyksensä. Aluehallintoviraston menettely olla antamatta lisäselvityksiä tiedoksi asianosaisille ja olla laittamatta selvityksiä Lupa-tietopalveluun ei ole mahdollistanut asianosaisten täysimääräistä osallistumista prosessiin ja on osaltaan saattanut johtaa käsitykseen, ettei menettely lupaviranomaisessa ole läpinäkyvää ja kaikkien asianosaisten osalta tasapuolista. Osa valituksissa esille tuoduista selvitysten riittävyyteen liittyvistä perusteista näyttäisi olevan seurausta siitä, että hakemusta on täydennetty useilta osin vielä 19.8.2015 jälkeen eikä muutoksenhakijoilla ole ollut käsitystä hakemuksen lopullisesta sisällöstä.

Hallinto-oikeus toteaa, että rajanveto sen suhteen mitkä asiassa tiedoksi antamisen jälkeen esitetyistä lisäselvityksistä on saatettava asianosaisten tietoon, on tulkinnanvarainen. Hakemusten täydennysten uudelleen kuuluttaminen tai muutoin tiedoksi antaminen on lainsäädännössä jätetty pitkälti lupaviranomaisen harkintaan. Aluehallintoviraston menettelyä kokonaisuutena arvioitaessa on otettava huomioon, että asianosaisilla on ollut tiedoksi annetun hakemuksen sisältö sekä muutoksenhakijoiden valituskirjelmissä esitetyt seikat huomioon ottaen riittävä tieto hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista. Asiassa on sekä aluehallintoviraston että hallinto-oikeuden toimesta järjestetty katselmus, johon asianosaiset ovat voineet osallistua.

Edellä sanottu huomioon ottaen hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintovirasto

on menetellyt virheellisesti jättäessään antamatta tiedoksi osaa hakemusasiakirjoista. Näin ollen hallinto-oikeuden on menettelyvirheen johdosta arvioitava, onko lupapäätös kumottava ja asia palautettava uudelleen tiedoksi annettavaksi. Kun otetaan huomioon, että tiedoksiannetusta hakemuksesta on ollut mahdollista muodostaa riittävän tarkka käsitys suunnitellun toiminnan ympäristövaikutusten suuruudesta ja laajuudesta ja että ELY-keskuksella on yleisen ympäristönsuojeluedun valvojana ollut mahdollisuus lausua hakemuksesta kaikilta osin, tiedoksi antamisessa olleita puutteita ei näissä oloissa voida pitää sellaisena virheenä, jonka vuoksi lupapäätös tulisi kumota ja asia palauttaa lupaviranomaiselle uudelleen tiedoksi annettavaksi. Lisäksi lupapäätökseen on sisällytetty useita aluehallintovirastolle esitettäväksi määrättyjä selvitysvelvoitteita liittyen niihin asioihin, joista hakija on esittänyt lisäselvitystä hakemuksen tiedoksi antamisen jälkeen. Nämä selvitykset tulevat sisältämään täsmällisempää tietoa suunnitelmista haitallisten ympäristövaikutusten edelleen vähentämiseksi. Kun muun ohella otetaan huomioon, että valituksissa on esitetty hakemuksen puutteellisen tiedoksi antamisen osaltaan vaikuttaneen yksittäisten lupamääräysten sisältöön, hallinto-oikeus pitää asianosaisten oikeusturvan kannalta tarpeellisena, että lupapäätökseen sisällytettyjen aluehallintovirastolle esitettäväksi määrättyjen selvitysten käsittelyn yhteydessä aluehallintovirasto kuulee laajasti viranomaisia ja muita asianosaisia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelylain mukainen menettely

Soklin kaivoshankkeesta on vuosina 2007–2009 suoritettu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994, vanha YVA-laki) 4 §:n 1 momentin ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (713/2006, vanha YVA-asetus) 6 §:n 2 a kohdan perusteella ympäristövaikutusten arviointi. Lapin ympäristökeskus on antanut lausunnon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 14.8.2009. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä on annettu uusi laki (252/2017, uusi YVA-laki), joka on tullut voimaan 16.5.2017. Tuon uuden lain 40 §:n siirtymäsäännös huomioon ottaen tässä asiassa sovellettavaksi on tullut vanha YVA-laki ja -asetus.

Vanhan YVA-lain 10 §:n 1 momentin mukaan hankkeesta vastaava selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus on toimitettava yhteysviranomaiselle sekä liitettävä hanketta koskeviin hakemusasiakirjoihin siten kuin siitä erikseen säädetään. Vanhan YVA-asetuksen 10 § koski arviointiselostuksessa esitettäviä seikkoja.

Vanhan YVA-lain 17 §:n 2 momentin mukaan se, jolla muutoin on oikeus hakea päätökseen valittamalla muutosta, voi valituksessaan vedota siihen, ettei arviointimenettelyä ole suoritettu tai se on suoritettu olennaisilta osin puutteellisesti.

Valituksissa on esitetty, että kaivostoiminnasta laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on ollut puutteellinen, koska uraanin ja toriumin käsittelyn arviointia ei ole tehty eikä radioaktiivisten aineiden kulkeutumismahdollisuuksia kaivos- ja rikastustoiminnassa ole arvioitu riittävästi. Muutoksenhakijat ovat lisäksi katsoneet, että hankkeen vaikutukset porotaloudelle on selvitetty puutteellisesti. YVA-menettelyä on pidetty puutteellisena myös rikasteiden kuljetusten ja lämpölaitoksen aiheuttamien haittavaikutusten osalta. Lisäksi

valittajat ovat esittäneet, että Venäjän puolelle aiheutuvien vaikutusten johdosta asiassa olisi tullut toteuttaa Espoon sopimuksen mukainen kansainvälinen YVA-menettely.

Hallinto-oikeus toteaa ensinnäkin, että ympäristövaikutusten arviointi on suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseihin liittyvä menettely, jonka tarkoituksena on selvittää ja arvioida ympäristöön merkittävästi vaikuttavien hankkeiden ympäristövaikutukset sekä kuulla viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin arvioitava hanke saattaa vaikuttaa. Kyse ei ole hankkeen hyväksyntää koskevasta päätöksentekomenettelystä. Lähtökohtana on, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio hankkeen ympäristövaikutuksista ja niiden merkittävyydestä. Hallinto-oikeus toteaa lisäksi, että ympäristöön kohdistuvien vaikutusten sallittavuus ja yksityiskohtaiset määräykset vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi ratkaistaan arviointimenettelyn jälkeen tyypillisesti useissa erillisissä lupamenettelyissä. Ympäristölupahakemuksessa hankkeen ympäristövaikutukset ja niiden estämiseksi tehtävät toimenpiteet on esitettävä yksityiskohtaisemmin. Näin ollen arviointimenettelyä ei ole suoritettu puutteellisesti, vaikka ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa kuvatuista hankkeen vaikutuksista on ollut tarpeen esittää tarkempia tietoja ympäristölupamenettelyssä.

Kaivoshankkeessa on tarkoitus hyödyntää Soklin karbonatiittimassiivin alueella sijaitsevia fosfaattimalmeja (apatiitti) ja rautamineraalivarantoja sekä mahdollisesti alueella esiintyviä kiillemineraalirikkaita (vermikuliitti) yksiköitä ja mangaanin suhteen rikastuneita yksiköitä. Hanke ei koske alueen niobivarantojen eikä niiden sisältämien radioaktiivisten arvoaineiden (uraani, tantaali, torium) hyödyntämistä. Siltä osin kuin valituksissa on esitetty ympäristövaikutusten arvioinnin olevan puutteellinen niobimalmin sisältämän radioaktiivisuuden ympäristövaikutusten osalta, hallinto-oikeus toteaa, että ympäristölupaa ei ole haettu niobimalmin louhimiseen ja rikastamiseen. Näin ollen sen esiintymistä ja mahdollisia ympäristövaikutuksia on tarkasteltu arviointiselostuksessa riittävällä tarkkuudella lupahakemuksen kohteena oleva toiminta huomioon ottaen. Niobivarantojen hyödyntäminen edellyttäisi uuden ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteuttamista. Niobimalmien hyödyntämistä koskevaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei voida edellyttää valituksissa vaaditun mukaisesti tehtäväksi jo ennen fosforimalmin louhintaa koskevan kaivostoiminnan aloittamista, vaikka yhtiöllä on kaivoslain mukainen oikeus kaikkiin kaivoskivennäisiin. Edellä sanotun perusteella suunnitellun kaivostoiminnan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei ole suoritettu YVA-lain 17 §:n 2 momentissa tarkoitetulla tavoin olennaisilta osin puutteellisesti sillä perusteella, että niobimalmin louhinnan ympäristövaikutuksia ei ole arviointiselostuksessa kaikilta osin selvitetty.

YVA-selostuksessa on ollut tietoja Soklin alueen maaperän radiometrisistä ominaisuuksista, kuten kaliumin, uraanin ja toriumin gammasäteilystä. Lisäksi selostuksessa on selvitetty niobimalmien esiintymistä kaivosalueella. YVA-selostuksessa ei ole ollut kattavaa selvitystä miten hyödynnettävien fosforimalmien kohonneet torium- ja uraanipitoisuudet otetaan toiminnassa huomioon ja miten käytännössä varmistetaan, ettei niobimalmia joudu rikastettavaan malmiin. Kun otetaan huomioon aikaisemmin YVA-menettelyn tarkoituksesta lausuttu ja erityisesti mahdollisuus täydentää ja täsmentää hankkeesta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia ympäristölupamenettelyn yhteydessä, arviointimenettelyä ei ole tältä osin suoritettu niin puutteellisesti, että myönnetty ympäristölupa tulisi sillä perusteella kumota.

Arviointiselostuksessa on käsitelty porotaloutta ja hankkeen porotaloudelle aiheuttamia haittoja muun muassa selostuksen sivuilla 147–152 ja 249–262. Vaikutuksia on tarkasteltu erikseen rakennusvaiheen ja tuotantovaiheen osalta. Johtopäätöksenä on todettu, että kaivoshankkeella olisi selvät kielteiset vaikutukset porotalouteen. Porotalous kärsisi hankkeen myötä muun muassa poronhoidon vaikeutumisen, laidunalueiden menetysten, porojen laidunkierron muutosten ja liikenteen haittavaikutusten vuoksi. YVA-menettelyä koskevissa valituksissa on tältä osin viitattu lähinnä kaivoksen aiheuttamaan säteilyvaikutukseen ja sen haittojen selvittämisessä oleviin puutteisiin sekä liikenteen vaikutuksiin. Hallinto-oikeus katsoo aikaisemmin radioaktiivisuuden selvittämisestä lausumaansa viitaten, että arviointiselostus on pitänyt sisällään riittävän selvityksen hankkeen porotaloudelle aiheuttamista ennalta arvioitavissa olevista kielteisistä vaikutuksista. Arviointiselostuksessa ei ole selvitetty maantieliikenteen porotaloudelle aiheuttamia haittoja, koska arvioinnissa on tarkasteltu liikennöinnin haittoja rautatievaihtoehdon perusteella. Yara Suomi Oy on muuttanut ympäristölupahakemustaan arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen 24.3.2015 siten, että rikasteet kuljetetaan Soklista ensin maantiekuljetuksina Kemijärvelle ja siitä eteenpäin rautatiekuljetuksina.

ELY-keskus on 20.11.2018 tehnyt päätöksen, jonka mukaan Soklin kaivoksen Sokli-Kemijärvi välinen maanteitse tapahtuva rikasteliikenne ei edellytä erillistä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hallinto-oikeus toteaa selvyyden vuoksi, että vaikka kyseinen päätös ja sen lainmukaisuus ei ole muutoksenhaun kohteena tämän kaivostoiminnalle myönnetyn ympäristö- ja vesilupapäätöksen käsittelyn yhteydessä, valituksissa esitetyn johdosta on ELY-keskuksen päätöksen lopputuloksesta riippumatta itsenäisesti arvioitava, onko kaivoshanketta koskevaa YVA-menettelyä pidettävä puutteellisena sen johdosta, että siinä ei ole tarkasteltu maanteitse tapahtuvan liikenteen aiheuttamia ympäristövaikutuksia.

Kun tarkastellaan rikasteiden kuljetustavan muutosta porotalouden näkökulmasta, on arvioitavissa, ettei muutos kokonaisuutena lisää porotaloudelle aiheutuvaa haittaa rautatien rakentamista koskevassa arviointiselostuksessa tehdystä arviosta. Korkein hallinto-oikeus on Soklin kaivospiirin muuttamista koskevan asian ratkaisussaan KHO 11.1.2017 taltio 34 muun muassa Kemin-Sompion paliskunnan valituksen johdosta todennut, ettei tehty YVA-menettely ole puutteellinen sillä perusteella, että rikastekuljetukset tapahtuvat mahdollisesti maantiekuljetuksina, eikä rautatietä pitkin, mikä on ollut arvioinnin lähtökohtana ympäristövaikutusten arviointia koskevassa selvityksessä.

Kun kuljetustavan muutosta tarkastellaan Sokliin vievän tien varrella asuvien ja kiinteistöjä omistavien näkökulmasta, on ilmeistä, että valittu kuljetusmuoto aiheuttaa enemmän haittavaikutuksia kuin arviointiselostuksessa tarkasteltu rautateitse tapahtuva kuljetus. Arvioitaessa kaivostoimintaa koskevan YVA-menettelyn puutteellisuutta on kuitenkin otettava huomioon, että tien välittömässä läheisyydessä oleville kiinteistöille aiheutuvan haitan yksityiskohtainen selvittäminen soveltuu YVA-menettelyä paremmin tehtäväksi ympäristölupamenettelyn yhteydessä. Edellä lausutun perusteella, vaikka YVA-selostus on puutteellinen liikennöintiä koskevilta osin, sitä ei ole pidettävä lain tarkoittamalla tavalla olennaisilta osin puutteellisena eikä lupa-asiaa ole sen johdosta syytä kumota ja palauttaa uudelleen käsiteltäväksi. Ympäristölupahakemuksen

yhteydessä esitetyn selvityksen riittävyydestä hallinto-oikeus lausuu myöhemmin liikenteen aiheuttamia haittoja arvioitaessa.

Lämpölaitoksen päästöt ilmaan raskasöljyä poltettaessa on arvioitu YVA-menettelyn yhteydessä. Yhtiö on sittemmin muuttanut lämpölaitoksessa käytettävää polttoainetta niin, että alueelle rakennetaan 49,9 MW kiinteän polttoaineen kattila ja kolme 13 MW kevyen polttoöljyn varakattilaa. Valituksissa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä on pidetty puutteellisena lämpölaitoksen osalta lähinnä sen johdosta, ettei arviointiselostuksessa ole tarkasteltu kiinteän polttoaineen kattilassa suunniteltavaksi käytettävän hakkeen hankinnan aiheuttamia haitallisia vaikutuksia. Hakkeen käytön haittavaikutuksena olisi tullut tarkastella muun muassa lähialueen metsien hakkuumäärien lisääntymistä. Hallinto-oikeus katsoo, että Sokliin suunniteltu kiinteän polttoaineen lämpölaitoksen tarvitseman polttoaineen hankinnan aiheuttamat ympäristövaikutukset eivät ole laitoksen kokoluokka huomioon ottaen niin merkittävät, että sen tarvitseman hakkeen hankinta olisi tullut sisällyttää arviointiselostukseen. Edellä lausutun perusteella polttoaineen vaihtuminen raskaasta polttoöljystä hakkeeseen ja kevyeen polttoöljyyn ei ole niin merkittävä muutos, että arviointimenettely olisi YVA-lain tarkoittamalla tavalla olennaisilta osin suoritettu puutteellisesti.

Vanhan YVA-lain 14 §:n 3 momentin mukaan, jos hankkeella on todennäköisesti toisen valtion lainkäyttövaltaan kuuluvalla alueella ilmeneviä merkittäviä ympäristövaikutuksia, yhteysviranomaisen on toimitettava arviointiohjelma viipymättä ympäristöministeriölle edellä tarkoitetun sopimuksen mukaista toiselle valtiolle ilmoittamista varten. Ympäristöministeriö toimittaa toiselle valtiolle annettavan ilmoituksen tiedoksi ulkoasiainministeriölle. Asiakirjojen mukaan YVA-yhteysviranomainen on 19.3.2008 päivätyllä kirjeellään ilmoittanut ympäristöministeriölle vireillä olevasta Soklin kaivoshankkeen YVA-ohjelmasta. Ympäristöministeriö on 8.4.2008 lähettänyt Venäjän luonnonvaraministeriölle Espoon YVA-yleissopimuksen (Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskeva yleissopimus, SopS 67/1997) mukaisen kyselyn Venäjän halukkuudesta osallistua Soklin kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Hallinto-oikeus katsoo edellä lausuttu huomioon ottaen, että asiassa on menetelty YVA-lain ja Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen mukaisesti. Sillä seikalla, että Venäjä ei ole osallistunut YVA-menettelyyn ei ole merkitystä asiaa arvioitaessa.

Lupahakemuksessa esitetyt tiedot toiminnasta ja ympäristövaikutuksista

Sovellettavat säännökset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 35 §:n 2 momentin mukaan hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista siten kuin asetuksella tarkemmin säädetään.

Saman lainkohdan 3 momentin mukaan, jos hakemus koskee ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettua toimintaa, hakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus ennen päätöksentekoa. Hakemukseen on lisäksi tarvittaessa liitettävä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:ssä tarkoitettu arviointi.

Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 3 luvussa säädetään tarkemmin lupahakemuksen sisällöstä ja hakemuksessa esitettävistä tarpeellisista lisätiedoista.

Ympäristönsuojeluasetuksen 9 §:n 1 momentin mukaan lupahakemuksessa on muun ohella oltava lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot toiminnan tuotannosta, prosesseista, laitteistoista, rakenteista ja niiden sijainnista (4 kohta), tiedot toiminnan sijaintipaikasta ja sen ympäristöolosuhteista (5 kohta), tiedot toiminnan päästöjen laadusta ja määrästä veteen, ilmaan ja maaperään sekä toiminnan aiheuttamasta melusta ja tärinästä (6 kohta), tiedot syntyvistä jätteistä sekä niiden ominaisuuksista ja määrästä (7 kohta) sekä arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön (8 kohta).

Asetuksen 9 §:n 2 momentin mukaan lisäksi lupahakemuksessa on oltava, jos se on toiminnan luonne ja vaikutukset huomioon ottaen lupaharkinnan kannalta tarpeellista, muun ohella käytettävissä olevat tiedot ympäristön laadusta (1 kohta), tiedot käytettävistä polttoaineista ja niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kulutuksesta sekä käytettävästä tai tuotettavasta energiasta ja veden käytöstä (2 kohta), tiedot käytettävistä raaka-aineista, kemikaaleista ja muista tuotantoon käytettävistä materiaaleista sekä niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kulutuksesta (3 kohta), arvio toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteessa (5 kohta), yksilöidyt tiedot toiminnan päästölähteistä ja niiden päästöistä sekä melutasosta (6 kohta), arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta suunnitellussa toiminnassa (7 kohta), selvitys päästöjen vähentämistä ja puhdistamista koskevista toimista (8 kohta), tiedot veden hankinnasta ja viemäröinnistä (9 kohta), tiedot liikenteestä ja liikennejärjestelyistä (10 kohta), selvitys suunnitelluista toimista jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi, jätteiden hyödyntämiseksi ja loppukäsittelemiseksi jätelain 8 §:n mukaisesti, jätteiden keräyksestä ja kuljetuksesta sekä siitä, mihin jätteet on tarkoitus toimittaa hyödynnettäviksi ja loppukäsiteltäviksi (11 kohta), tiedot toiminnan seurannasta ja tarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja -laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta (13 kohta).

Ympäristönsuojeluasetuksen 11 §:n mukaan, jos laitos tai toiminta aiheuttaa päästöjä vesistöön, lupahakemuksessa on oltava purkuvesistön yleiskuvaus ja tiedot virtaamista, veden laadusta, kalastosta sekä kalastuksesta (1 kohta), tiedot vesistön käytöstä (2 kohta), selvitys toiminnan vaikutuksesta veden laatuun, kalastoon ja muihin vesieliöihin (3 kohta), selvitys päästöjen vaikutuksista vesistön käyttöön (4 kohta), selvitys vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi tarvittavista toimenpiteistä (5 kohta), arvio mahdollisuuksista estää vesistön pilaantumisesta aiheutuva korvattava vahinko (6 kohta), korvauskysymysten ratkaisemiseksi tarpeelliset kiinteistötiedot (7 kohta) ja arvio päästöjen aiheuttamista vahingoista sekä ehdotus niiden korvaamisesta kiinteistöjen omistajille, haltijoille tai muille vahingonkärsijöille (8 kohta).

Ympäristönsuojeluasetuksen (180/2012) 12 §:n 4 momentin mukaan, jos toimintaan sovelletaan kaivannaisjätteistä annettua valtioneuvoston asetusta (190/2013), hakemuksessa on lisäksi oltava tiedot kaivannaisjätteen jätealueen ehdotetusta sijainnista ja tarvittaessa vaihtoehtoisista sijoituspaikoista. Hakemukseen on lisäksi liitettävä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma.

Vesilain (587/2011) 11 luvun 3 §:n 1 momentin mukaan lupahakemuksessa on

esitettävä asian ratkaisemisen kannalta riittävä selvitys hankkeen tarkoituksesta ja hankkeen vaikutuksista yleisiin etuihin, yksityisiin etuihin ja ympäristöön (kohta 1), arvio hankkeen tuottamista hyödyistä ja edunmenetyksistä maa- ja vesialueen rekisteriyksiköille ja niiden omistajille sekä muille asianosaisille (kohta 3) ja selvitys toiminnan vaikutusten tarkkailusta (kohta 4).

Vesitalousasioista annetun valtioneuvoston asetuksen (1560/2011, vesiasetus) 1 §:ssä säädetään tarkemmin hakemuksen perustiedoista ja asetuksen 2 §:ssä hakemuksessa esitettävistä selvityksistä.

Vesiasetuksen 2 §:n 1 momentin mukaan vesitaloushanketta koskevassa hakemuksessa on tarpeellisessa laajuudessa esitettävä selvitys laskelmineen vedenkorkeuksista ja virtaamista ja hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 3), laskelma tai arvio vesilain 3 luvun 6 ja 7 §:ssä tarkoitetuista hankkeen hyödyistä (kohta 8), perusteltu arvio vesilain 3 luvun 6 ja 7 §:ssä tarkoitetuista hankkeen aiheuttamista menetyksistä yleiselle edulle sekä yksityiselle edulle kiinteistöja henkilökohtaisesti eriteltyinä (kohta 9), ehdotus toimenpiteiksi hankkeesta aiheutuvien menetysten estämiseksi tai vähentämiseksi sekä ehdotus edunmenetysten korvaamiseksi (kohta 10).

Asetuksen 2 §:n 2 momentin mukaan hakemuksessa on lisäksi tarpeen mukaan esitettävä selvitys veden laadusta ja vesistön tilasta ja hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 1), selvitys kalastosta ja kalastuksesta ja hankkeen vaikutuksista niihin sekä tarpeesta mahdollistaa kalan ja muun vesieliöstön kulku patorakenteiden ohi (kohta 2), selvitys pohjavesiolosuhteista ja hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 3) ja selvitys vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitetuista vesiluontotyypeistä sekä suojelualueista ja muista luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla suojelluista kohteista ja arvio hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 4).

Hakemuksen mukainen toiminta

Soklin kaivosalue sijaitsee Savukosken kunnan koillisosassa noin 12 km Suomen ja Venäjän rajasta. Matkaa lähimpään taajamaan Savukoskelle on noin 90 km. Hankkeen tarkoituksena olisi louhia alueelta fosfori- ja rautamalmia ja rikastaa siitä fosfori- ja rautarikastetta. Malmia irrotettaisiin 4–10 miljoonaa tonnia vuodessa (Mt) riippuen tuotantokapasiteetista ja malmien louhintajärjestyksestä. Suunnitelmien lähtökohtana on tuottaa fosforirikastetta noin 1,5–1,7 Mt ja rautarikastetta noin 0,3–0,5 Mt vuodessa. Lisäksi malmion päältä ja muilta rakennusalueilta poistettaisiin massoja kaivoksen elinkaaren aikana yhteensä noin 61 Mt ja sivukiviä 53 Mt.

Hakemuksessa haetaan ympäristölupaa malmin louhinnalle ja rikastamiselle, kaivannaisjätteen hyödyntämiselle ja sijoittamiselle jätealueelle, rakentamisessa käytettävän tarvekiven louhinnalle, käsiteltyjen jätevesien johtamiselle Kemijokeen, aluevesien johtamiselle Yli-Nuorttiin ja saniteettijätevesien käsittelylle sekä muille hankkeeseen liittyville toiminnoille, kuten lämmön ja energian tuotannolle. Kaivostoiminnan mahdollistamiseksi haetaan vesilain mukaista lupaa putkilinjojen vesistöjen ylityksille ja alituksille, rakennettaville silloille, Sokliojan siirtouomalle, Yli-Nuorttin oikaisulle, Olli-raukan jängän purouoman siirrolle, Loitsanan sekä Loitsonlammen kuivattamiselle, raakaveden johtamiselle prosessiin ja pohjaveden ottamiselle avolouhoksen kuivana pitämiseksi.

Hakemuksessa esitetyt kalastoa, kalataloutta ja vesistövaikutuksia koskevat tiedot

Nuorttijoen vesistö

Hakemuksen mukaan Nuorttijoen vesistöalueella on tehty sähkökoekalastuksia kaivoshankkeeseen liittyen vuosina 1987–1989, vuonna 2008 sekä vuonna 2012. Lisäksi koekalastuksia on tehty Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen toimesta vuosina 1993, 2004 ja 2007. Yli-Nuorttin, Sokliojan, Tulppiojoen, Sotajoen ja Nuorttijoen koskikalasto on koostunut kaikissa selvityksissä pääosin taimenesta. Poikastiheydet ovat vaihdelleet eri vuosina huomattavasti, mutta kuitenkin ilman yksisuuntaista kehitystä. Nuorttijoki on aikoinaan ennen Venäjän puolella olevan Nuorttijärven patoamista ollut hyvä lohijoki. Hakemuksessa on todettu, että jos kulkueste poistuisi ja lohi onnistuttaisiin palauttamaan, se lisäisi Nuorttijoen kalataloudellista arvoa.

Nuorttijoen vesistössä ja Kemijoen yläosalla on suoritettu kalastustiedustelu vuonna 2008. Nuorttijoen vesistössä kalastus on virkistyskalastusta. Myytyjen lupien määrä on ollut tasoa 900–1 000 lupaa vuodessa. Kalastus on keskittynyt Nuorttin pääuomaan. Kokonaissaalis oli vuonna 2008 noin 3 000 kg.

Taimenen poikastuotantoalueita koskeva kartoitus on tehty kesällä 2012 (Taimenen elinympäristöselvitys, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, 31.10.2012). Nuorttijoen vesistössä suurin osa selvitysalueesta soveltui taimenen poikasten kasvuympäristöksi.

Jokihelmisimpukan esiintymistä on selvitetty useissa eri tutkimuksissa. Vuonna 2008 inventointialueeseen kuuluivat Sotajoki, Sokliojan alaosa, Yli-Nuorttin alaosat sekä varsinainen Nuorttijoki Nuorttikönkääseen saakka. Tutkituilta paikoilta ei löytynyt jokihelmisimpukkaa.

Hakemuksessa on arvioitu kaivoshankkeen vaikutuksia Nuorttijoen ja Kemijoen kalastoon. Nuorttijoella kaivostoiminnan vaikutukset kohdistuisivat taimenen elinolosuhteisiin joko suoraan virtaamamuutosten ja tuotantoalueiden menettämisen kautta tai välillisesti vedenlaatumuutosten kautta. Virtaaman alenemisen haitalliset vaikutukset korostuisivat alivirtaamakausina, jolloin voitaisiin ääritilanteessa menettää matalia lisääntymis- ja pienpoikasalueita. Virtaaman väheneminen voisi myös heikentää mädin ja ruskuaispussivaiheen hapensaantia soraikkojen sisällä. Virtaaman vähetessä sedimentaatio vesistön pohjalle voi kasvaa, mikä voisi tukkia pohjan karkeiden partikkelien välejä ja siten haittaisi mädin ja pienpoikasten kehittymistä.

Sokliojan alaosan siirron vuoksi sen luonnontilainen alaosa menetettäisiin noin 2 km:n matkalta ja siltä osin menetettäisiin myös taimenen lisääntymis- ja elinalueet. Menetettävä alue olisi noin 15 % koko Sokliojan pituudesta. Sokliojan siirtouomaan tehtäisiin jo rakennusvaiheessa taimenelle sopivia kutu- ja poikasalueita, joilla voitaisiin osin kompensoida taimenen tuotantopotentiaalin menetystä kuivaksi jäävän uoman osalta. Kaivostoiminnasta johtuen Sokliojan valuma-alue pienenisi, ja sen virtaama vähenisi alivirtaamakautena tuotantotilanteesta riippuen 6,9–19 %. Sokliojan alaosalla virtaaman väheneminen yhdessä uoman siirron kanssa heikentäisivät merkittävästi taimenen elinolosuhteita, mutta sillä ei arvioida olevan suurtakaan vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan, sillä Soklioja ei ole hakemuksen mukaan erityisen merkittävää

taimenen lisääntymisaluetta.

Sokliojan alaosan siirtouoman ja Yli-Nuorttin oikaisu-uoman rakentamisesta aiheutuisi rakennusvaiheessa tilapäistä veden paikallista samentumista, jolla ei hakemuksen mukaan kuitenkaan arvioida olevan merkittävää vaikutusta Nuorttijoen taimen- tai harjuskannan elinolosuhteisiin. Kaivosalueelta johdettaisiin vesistöön vain puhtaita aluevesiä sekä pumpattavia pohjavesiä, joten vedenlaatumuutokset Yli-Nuorttin alaosalla jäävät vähäisiksi.

Yli-Nuorttin oikaisu-uoman vuoksi uomaa jäisi kuiville noin kilometri, miltä osin menetettäisiin myös taimenen mahdolliset lisääntymis- ja elinalueet. Yli-Nuorttin alaosa on kuitenkin paljolti suvantomaista aluetta taimenen parhaiden elinalueiden ollessa kaivospiirin yläpuolisilla alueilla, joten hakemuksen mukaan uoman oikaisulla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan.

Hakemuksen mukaan Nuorttin vesistöalueella Sokliojassa, Yli-Nuorttissa ja Nuorttissa fosforipitoisuus on luontaisesti kohonnut ja typpitaso on hyvin alhainen. Tämän vuoksi vesistö ei ole erityisen herkkä fosforin lisäkuormitukselle. Sen sijaan typpikuormitus voisi aiheuttaa rehevöitymistä, koska fosforia on ylimäärin. Louhosvesiin räjäytysten seurauksena syntyvät typpijäämät on suunniteltu johdettavan allastusten kautta Kemijokeen, eivätkä ne näin ollen kuormittaisi Nuorttin vesistöä.

Kaivosalueelta johdettaisiin Nuorttin vesistöön vain puhtaita aluevesiä sekä pumpattavia pohjavesiä. Kaikki likaantuneet vedet kerättäisiin ja johdettaisiin vesienkäsittelyyn ja edelleen puhdistettuina Kemijokeen. Hakemuksessa on kuitenkin arvioitu, että osa maanläjitysalueilta tulevista valumavesistä saattaa sisältää epäpuhtauksia. Näiden heikompilaatuisten vesijakeiden osuuden on arvioitu olevan Nuorttijoen virtaamassa 0,4–0,8 %. Valumavesien laadusta ei ole selvitystä, mutta kysymys olisi hienojakoista kiintoainesta sisältävistä hulevesistä tilanteessa, jolloin selkeytysallas ja kosteikko eivät toimi optimaalisesti.

Hakemuksen mukaan kaivostoiminnalla ei arvioida olevan heikentävää vaikutusta vesienhoitosuunnitelmissa esitettyjen vesimuodostumien tilatavoitteeseen, joka on erinomainen. Sokliojan alaosan siirtouoman rakentaminen ja Yli-Nuorttin oikaisu kaivosalueen kohdalla voisivat kuitenkin vaikuttaa uomien ekologiseen tilaan siirroksien kohdalla. Myös virtaaman pienenemisellä Sokliojassa voisi olla haitallisia vaikutuksia. Hakemuksen mukaan muutokset virtaamissa ja vedenlaadussa jäisivät Sokliojan alaosaa lukuun ottamatta niin vähäisiksi, että niillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kalastusmahdollisuuksiin ja saaliiseen Nuorttijoen vesistöalueella.

Kemijoen vesistö

Hakemuksen mukaan Kemijoen yläosalla on harjoitettu virkistyskalastuksen ohella myös verkkokalastusta. Kyselyn mukaan luvanvaraista kalastusta harjoitti noin 700 kalastajaa, joille kertyi kalastuspäiviä yhteensä noin 6 900. Kokonaissaalis Kemijoen yläosalla oli noin 6 500 kg, josta noin kolmannes harjusta. Kyselyn mukaan kesä 2008 oli sateinen, mikä vaikeutti kalastusta ja saattoi heikentää saalismääriä.

Vuohtusjokisuun ja Värriöjokisuun välisellä Kemijoella arviolta noin kolmannes soveltuisi taimenen poikastuotantoon. Hakemuksessa on arvioitu jätevesipäästöjen vaikutusta Kemijoen kalastoon ja kalastukseen. Vesistövaikutusarvion mukaan fosforin pitoisuusnousu jätevesien purkupaikalla keskivirtaamatilanteessa olisi vähäinen, mutta vähäinenkin fosforin lisäys vaikuttaisi vesistössä rehevöittävään suuntaan, sillä fosfori on Kemijoessa minimiravinne. Kemijokeen johdettavaa jätevesikuormitusta voitaisiin alivirtaamatilanteessa säädellä muun muassa varastoimalla vesiä altaisiin. Näin ollen voimakkaat rehevöittävät vaikutukset voitaisiin hakemuksen mukaan välttää. Kevätkutuisista kalalajeista veden laadun suhteen vaateliain on harjus, jonka elinolosuhteita vesistön rehevöityminen heikentää. Vesistön rehevöityminen seurausilmiöineen heikentäisi etenkin syyskutuisten kalalajien lisääntymisolosuhteita. Hakemuksen mukaan taimenen elinolosuhteet eivät heikkenisi merkittävästi keskivirtaamatilanteessa ja alivirtaamatilanteissa elinolosuhteiden heikkenemistä ehkäistäisiin säätelemällä vesien juoksutusta Kemijokeen. Ravinnekuormituksesta aiheutuva konkreettinen kalataloudellinen haitta olisi seisovien pyydysten mahdollinen lisääntyvä limoittuminen lähinnä Martin yläpuolisella Kemijoella. Jätevesien johtaminen ei hakemuksen mukaan estä Kemijoen lohen palautushankkeen onnistumista.

Hakemuksessa on selvitetty Kemijokeen johdettavien jätevesien vaikutusta Kemijoen veden laatuun. Merkittävimmiksi haitta-aineiksi on arvioitu fosfori, typpi, kiintoaine, sulfaatti, rauta, fluoridi ja alumiini. Hakemuksessa on esitetty arvio Kemijokeen purkuputkessa johdettavan veden laadusta pH-arvon ja kiintoainepitoisuuden lisäksi alumiinin, arseenin, kromin, kuparin, molybdeenin, raudan, lyijyn, nikkelin, fluoridin, natriumin, sulfaatin, fosforin ja typen osalta.

Kaivosalueelta poistettavien vesien vaikutukset Kemijoen veden laatuun on laskettu keskimääräisessä ja maksimituotantotilanteessa vesistön keskivirtaamalla ja alivirtaamalla. Laskenta alivirtaamatilanteessa edustaa pahinta mahdollista vaikutustilannetta, jolloin vesistön virtaama on pienimmillään ja vesien poistomäärä kaivosalueelta olisi kuitenkin normaali. Tällaista tilannetta pidetään teoriassa mahdollisena, mutta se voitaisiin välttää säätämällä jäteveden juoksutusta vesistön virtaaman mukaisesti. Tarkastelujakso Kemijoessa ulottuu Lattunan kohdalta Savukoskelle saakka.

Fosforin pitoisuus kasvaisi kaivoksen tuotantotilanteesta riippuen purkupaikalla noin 1 µg/l ja typen pitoisuus noin 10 µg/l joen keskivirtaamatilanteessa. Jätevesi laimenisi hakemuksessa esitettyjen laskelmien mukaisesti nopeasti niin, että Martilla pitoisuusmuutokset olisivat vain puolet edellä mainituista ja Savukoskella muutosta ei todettaisi.

Hakemuksessa on selvitetty suolapitoisuuden nousun vaikutusta kalastoon (Jäteveden natriumpitoisuus ja natriumin vaikutus Kemijoessa, Pöyry Finland Oy 21.11.2017 ja Soklin kaivoksen jätevesien suolapitoisuus ja sen vaikutukset Kemijoessa, Pöyry Finland Oy 31.1.2018). Vesistömallinnustulosten mukaan keskituotantotilanteessa pitoisuuslisäykset olisivat kilometrin etäisyydellä purkupaikasta alivirtaama- ja keskialivirtaamatilanteessa sulfaatin osalta tasoa 30–40 mg/l, natriumin osalta tasoa 15–20 mg/l ja kokonaissuolaisuuden osalta tasoa 60–80 mg/l. Maksimituotantotilanteessa pitoisuuslisäykset ovat vastaavasti sulfaatin osalta tasoa 50–60 mg/l, natriumin osalta tasoa 25–30 mg/l ja kokonaissuolaisuuden osalta tasoa 100–125 mg/l.

Hakemuksen mukaan kaivoksen jätevesien johtamisesta aiheutuva sulfaatti-, natrium- ja kokonaissuolapitoisuuden nousu jäisi maksimituotantotilanteessa alivirtaamakautenakin tasolle, mikä ei heikentäisi kalaston elinolosuhteita Kemijoessa enää kilometrin etäisyydellä purkupaikasta. Kalaston kannalta mahdollisesti haitalliset pitoisuusmuutokset rajoittuisivat siten purkupaikan välittömään läheisyyteen. Hakemuksessa on lisäksi selvitetty sulfaattipitoisuuden ja kokonaissuolapitoisuuden vaikutuksia piilevästöön ja pohjaeläimistöön. Selvitysten perusteella vaikutusten on arvioitu todennäköisesti jäävän vähäisiksi.

Fluoridin pitoisuus kasvaisi hakemuksen mukaan keskivirtaamatilanteessa 0,04 mg/l, raudan 0,2 mg/l ja alumiinin 0,1 mg/l. Näillä pitoisuuksilla ei arvioida vakaassa pH-tasossa olevan haitallisia eliöstövaikutuksia. Myös jätevesipäästön kiintoaine- ja metallikuormitukset jäisivät sen tasoisiksi, että niillä ei olisi merkittävää kalataloudellista vaikutusta.

Hakemuksen mukaan kaivostoiminnalla ei arvioida olevan heikentävää vaikutusta vesienhoitosuunnitelmissa esitettyjen vesimuodostumien Kemijoen latvat tai Ylä-Kemijoki tilatavoitteeseen, joka on erinomainen.

Radioaktiivisia aineita ja ympäristölle haitallisia aineita koskevat selvitykset

Hakemusasiakirjojen mukaan Soklin karbonatiittiesiintymään liittyy niobimalmirikastumia ja kohonneita uraani- ja toriumpitoisuuksia. Esiintymisalueet on kartoitettu tutkimuksissa 1970- ja 80-luvuilla ja ne sijaitsevat lähes kokonaan suunniteltujen avolouhosten ulkopuolella. Soklin alueen radiologista nykytilannetta on selvitetty hakemuksessa (Soklin radiologinen perustilaselvitys, STUK loppuraportti 31.5.2010). Fosforimalmeissa keskimääräinen uraanipitoisuus (U-238) on 310 Bq/kg (25 ppm) ja vaihteluväli 100–1 000 Bq/kg. Toriumpitoisuus (Th-232) on keskimäärin 533 Bq/kg (130 ppm) ja vaihteluväli 200–1 700 Bq/kg. Niobimalmeissa, joita ei ole tarkoitus louhia tai hyödyntää, keskimääräinen uraanipitoisuus on 1 000 Bq/kg ja keskimääräinen toriumpitoisuus 4 000 Bq/kg.

Louhittavalla alueella olevien uraani- ja toriumpitoisten niobimalmirikastumien ja niissä esiintyvien alkuaineiden pitoisuuksien seuraaminen ja rajoittaminen tapahtuisivat louhinnassa lohkomallinnusta hyödyntämällä. Hakemuksen mukaan kairaukset on toistaiseksi tehty 50 m x 50 m verkostoon. Kairausverkosto tultaisiin tihentämään vähintäänkin noin 20–30 metrin verkostoksi. Jos esimerkiksi uraanin pitoisuus osoittautuisi vaikeasti mallinnettavaksi, voitaisiin kairaustiheyttä paikallisesti tihentää 12,5 metrin verkostoon. Hakemuksen mukaan tuotantoon tarkoitetun malmin keskimääräinen uraanipitoisuus olisi 30 ppm (g/t) ja toriumin 76 ppm (g/t).

Hakemuksessa esitetyn arvion mukaan suurin osa radioaktiivisista aineista esiintyy tuotteeksi rikastettavassa fosfaattimineraalissa, joten jätteen mukana rikastushiekka-altaalle kulkeutuisi vain murto-osa edellä mainituista pitoisuuksista. Hakemuksen mukaan radioaktiiviset aineet olisivat rikastushiekka-altaalla inertissä materiaalissa eikä niiden ympäristöön pääsyn estämiseksi olisi tarpeen tehdä erityistoimenpiteitä.

Vesistöön johdettavan veden laatuun vaikuttavat malmin, sivukiven ja maanpoistomassojen laatu sekä prosessoinnissa käytettävät kemikaalit. Hakemuksen

mukaan esiintymän raskasmetallipitoisuudet ovat alhaisia. Maanpoistomassoissa esiintyy korkeita alkuainepitoisuuksia, mutta niiden liukoisuus on niukka. Prosessissa käytettäisiin rikkihappoa ja jätevesien käsittelyssä ferrisulfaattia, jotka nostavat poisjohdettavan veden sulfaattipitoisuutta. Muita prosessissa käytettäviä kemikaaleja olisivat lipeä, perunatärkkelys ja natriumsilikaatti, jotka päätyisivät rikastushiekka-altaalle. Lisäksi altaalle päätyisi pieniä määriä polyakryyliamidia. Hakemuksen mukaan kokooja-, emulgaattori- ja vaahdotekemikaalien arvioidaan poistuvan prosessista lähes kokonaisuudessaan tuotteiden mukana.

Rikastushiekan kemiallista koostumusta (kokonaispitoisuudet) on tutkittu vuosina 2008 ja 2011 pilot-kokeissa muodostuneesta rikastushiekasta. Tutkimuksissa selvitettiin 35 alkuaineen esiintymistä. Rikastushiekan uraani- ja toriumpitoisuuksia selvitettiin lisäksi vuonna 2015. Myös rikastushiekan radionuklidien aktiivisuuspitoisuudet mitattiin. Rikastushiekassa olevien haitallisten aineiden liukoisuutta on hakemuksessa arvioitu niin sanottujen ravistelutestien avulla.

Alkuperäisessä hakemuksessa ei ole esitetty arviota jätevesien tai kuivatusvesien mukana vesistöön joutuvista uraani- ja toriumpitoisuuksista. Yhtiö on vuonna 2018 jatkanut Soklin malmeilla rikastustestejä, joiden yhteydessä on analysoitu myös vesijakeeseen liukenevia uraani- ja toriumpitoisuuksia. Näissä testeissä mitattu uraanipitoisuus oli 1,5–6,9 µg/l ja toriumpitoisuus <1,0–1,9 µg/l. Tulokset edustavat rikastushiekka-altaaseen johdettavaa vettä, joka laimenee altaassa ennen Kemijokeen johtamista.

Hakemuksen mukaan jätevesien laadun arviointiin liittyy kaivostoiminnassa aina epävarmuustekijöitä. Arvioon tuotteisiin, vesiin ja jätteeseen päätyvien kemikaalien suhteellisista osuuksista liittyy epävarmuutta, rikastusprosessissa käytettävien kemikaalimäärien arviointiin liittyy myös epävarmuutta ja rikastushiekasta erottuvan vesijakeen laatuarvio perustuu yhteen ainoaan kokeeseen. Rikastushiekan laatu on voimakkaan riippuvainen syötteen eli malmin laadusta. Mikäli malmin laatu poikkeaa kokeissa käytetyn malmin laadusta merkittävästi, oletettavaa on, että vesijakeen laatukin heikkenee raportissa esitetystä. Koeasetelmalla ei myöskään saada selville rikastushiekasta pidemmällä aikavälillä liukenevien aineiden pitoisuuksia. Hakemuksen mukaan ympäristöön purettavan veden laatuarvioon edellä mainituilla epävarmuustekijöillä ei kuitenkaan arvioida olevan suurta vaikutusta, koska allasvedet käsitellään kemiallisesti ennen johtamista ympäristöön.

Luontoarvoja koskevat selvitykset

Kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnitellun kaivosalueen kasvillisuutta, luontotyyppejä ja eläimistöä on selvitetty hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin liittyen vuosina 2008 ja 2009 (Pöyry Environment Oy 2008, 2009a). Tuolloin maastoselvitykset tehtiin silloisten hankevaihtoehtojen alueille kohdentaen ne erityisesti kosteikoille sekä vesistöjen varsille. Kasvillisuuden yleispiirteiden lisäksi maastossa huomioitiin erityisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita, kuten metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaiset metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät elinympäristöt, luonnonsuojelulain (1096/1996) 29 §:n ja luonnonsuojeluasetuksen 10 §:n nojalla suojeltavat luontotyypit, vesilain

(587/2011) 2 luvun 11 §:n mukaiset vesiluonnon suojelutyypit ja uhanalaiset luontotyypit.

Hakemuksen mukaan kasviston osalta kartoitettiin erityisesti luontodirektiivin liitteen IV lajien potentiaalisiksi arvioituja esiintymispaikkoja. Laaksoarhoa kartoitettiin koko selvitysalueelta jokien ja suurimpien purojen kangasmaarannoilta, lapinleinikkiä etsittiin esiintymispaikoiksi soveltuvilta korpikuvioilta ja lettorikkoa etsittiin suoalueilla erityisesti kasvupaikoiksi soveltuvilta lähdevaikutteisilta lettokuvioilta. Maastossa tarkistettiin myös muutamia aiemmin tiedossa olleiden uhanalaisten putkilokasvien esiintymiä.

Hakemuksen mukaan alueen erityiset kallio- ja maaperän ominaisuudet heijastuvat vahvasti kasvillisuuteen. Alueella esiintyy muun muassa vakiintuneista tyypitystavoista poikkeavia kasvillisuustyyppejä. Alueelle ovat tyypillisiä koivikkometsät, puuttomat varpuiset nummet sekä aukeat heinävaltaiset ahot. Alueella esiintyy myös runsaasti katajaa. Alueen metsät ovat verraten vähälajisia. Lisäksi selvitysalueella on ultraemäksinen serpentiinialue, jolla esiintyy alueelle ominaisia serpentiinikasveja.

Hakemuksen mukaan hankealueella ja suunnitellun purkuputken alueella luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavia kohteita ovat muun muassa Loitsanalammet, Sokliaavan (eteläinen) laaja suoalue, Sokliojan varsi, Jänesaavan ympäristön lähteet ja lähdenorot ja -purot, purkuputken alueelle sijoittuvat lähteet ja norot sekä alueelle tyypilliset, omaleimaisen kasvillisuuden koivumetsät, varpuvaltaiset nummet ja heinäiset ahot.

Purkuputkilinjan sekä Jänesaavan rikastushiekka- ja selkeytysaltaan kasvillisuutta ja luontotyyppejä selvitettiin vuonna 2012 tehdyillä tarkentavilla maastoinventoinneilla. Louhosalueille ja niiden välittömään läheisyyteen sijoittuu useita laaksoarhon ja lettorikon esiintymiä. Osa esiintymistä häviää suoraan louhostoiminnassa, osa myöhemmin louhosalueen lähiympäristön kuivumisen takia. Kevättulvien muutosten vaikutuksista laaksoarhon esiintymiseen alueella on tehty täydentävä selvitys (Laaksoarhon vaikutusarviointi, Pöyry 26.6.2013).

Lettorikon kompensaatioesitykseen liittyen lettorikon esiintymistä Soklin alueella ja alueen läheisyydessä kartoitettiin maastossa elokuussa 2013 (Lettorikon kompensaatioesitys, maastotöiden tulokset, Pöyry 19.12.2013).

Hakemuksen mukaan louhosalueille ja niiden välittömään läheisyyteen sijoittuu metsälain 10 §:n mukaisiin elinympäristöihin luettavia kohteita, kaksi aarniometsäkohdetta, ekologisiin yhteyksiin lukeutuvia kohteita sekä yksi vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen lähde. Ahoiksi merkittyjä kohteita louhosalueille sijoittuu kymmenkunta. Louhosalueilla luontokohteet tulevat häviämään kokonaisuudessaan. Louhosalueen ympäristön luontokohteet häviävät todennäköisesti, jos ne sijoittuvat kuivatettaville tai kuivaville suoalueille, kuten Sokliaavalle.

Hakemuksen mukaan hankealueella esiintyy useita vankan suojelustatuksen omaavia putkilokasvilajeja, muun muassa kaksi luontodirektiivin liitteen IV lajia (laaksoarho, lettorikko). Alueella on havaittu kaksi valtakunnallisesti uhanalaista putkilokasvilajia (lettorikko, pohjannoidanlukko). Lisäksi kolme

lajia on rauhoitettu (laaksoarho, lapinleinikki, lettorikko). Alueella esiintyy lisäksi useita silmälläpidettäviä ja/tai alueellisesti uhanalaisia lajeja sekä Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin kuuluvia lajeja. Sammalista esiintyy rikastushiekka-altaiden alueella lähdepuron varrella Suomen vastuulajia pohjanrahkasammalta. Laji häviää rikastushiekka-altaan alueelta.

Lähteikköjä esiintyy Soklin hankealueen lähiympäristössä runsaasti. Rakenteiden alle jäisi varmasti 15 ja saattaisi jäädä 8 lähdekohdetta. Neljän lähdekohteen tila saattaisi muuttua. Alueella inventoiduista 77 lähdekohteesta 50 jäisi esitetyn arvion mukaan edelleen luonnontilaan. Hankkeen myötä häviävät lähdekohteet olisivat pääasiassa pienehköjä, purkaumaltaan vaatimattomia ja pääosin meso-eutrofisia, kuten valtaosa maamme lähteistä. Soklin maastossa kartoitettujen lähteiden kasvilajisto edustaa pääosin seudulle tyypillistä lähteikköympäristöjen lajistoa. Suojelullisesti huomioitavia lajeja havaittiin muutamalla lähteellä. Kahdella kohteella (toinen häviävä) kasvaa tiukasti suojeltua lettorikkoa ja yhdellä kohteella (ei vaikutuksia) tiukasti suojeltua laaksoarhoa. Lisäksi useilla alueen lähteillä esiintyy Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin kuuluvaa särmälähdesammalta.

Hankealueella esiintyvät huomionarvoiset lajit ovat pohjanrahkasammalta lukuun ottamatta putkilokasveja. Tiedossa olevat kaivospiirin alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä esiintyvät uhanalaiset putkilokasvilajit on esitetty seuraavassa taulukossa. (valtak.=valtakunnallinen uhanalaisuus 2010, alueel.=alueellinen uhanalaisuus, rauh.=rauhoitettu, erit.=erityisesti suojeltava, dir.=luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji, vastuu=suomen kansainvälinen erityisvastuulaji, NT = silmälläpidettävä laji, RT = alueellisesti uhanalainen, VU = vaarantunut laji).

Laji		**Valtak.**	**Alu-eel. 4c**	**Rauh.**	**Erit.**	**Dir.**	**Vastuu**
ketonoidanlukko	*Botrychium lunaria*	NT					
laaksoarho	*Moehringia lateriflora*	NT		X		II, IV	
lapinnätä (serpentiinityyppi)	*Minuartia biflora*	NT	RT		X		X
lettonuppisara	*Carex capitata*		RT				
lettorikko	*Saxifraga hirculus*	VU		X		II, IV	X
pohjannoidanlukko	*Botrychium boreal*	VU					X
serpentiinipikkuter-vakko	*Lychnis alpina* var. *serpentinicola*	NT	RT		X		X
tunturihärkki (Keski-Lapin ser-pentiinirodut)	*Cerastium alpinum*	NT	RT		X		X

Eläimistö

Hakemuksen mukaan arvokkain ja suojeluasemaltaan huomattavin lintulajisto pesii hankealueen soilla. Etenkin kahlaajalajisto on monipuolinen. Tyypillisimpiä ovat liro, valkoviklo ja pikkukuovi. Myös viimeisimmässä uhanalaisluokituksessa erittäin uhanalaiseksi luokiteltu suokukko pesii alueen soilla.

Uhanalaisten päiväpetolintujen pesäreviirien sijainteja hankealueella on selvitetty kesän 2008 laskentojen ohella olemassa olevista havaintotiedoista. Tietoja kerättiin Metsähallitukselta (2008, 2011 ja 2012) ja paikallisilta petolintujen rengastustoimintaan osallistuvilta lintuharrastajilta.

Vuoden 2008 maastolaskennoissa selvitysalueelta todettiin muuttohaukan pesäreviiri alueen eteläosassa. Pesä on ollut käytössä myös vuonna 2012.

Hakemuksen mukaan Soklin hankealueella sekä sitä ympäröivällä alueella tavatut uhanalaiset petolinnut kuuluvat luonnonsuojelulain 47 §:n tarkoittamiin ja luonnonsuojelulain liitteessä 4 mainittuihin uhanalaisiin ja erityisesti suojeltuihin lajeihin.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) -lajien esiintymistä ja potentiaalisia elinympäristöjä Soklin suunnitellulla kaivoshankealueella ja sen lähiympäristössä on selvitetty ensin asiantuntija-arviona olemassa olevien tietojen perusteella (Luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten lajien esiintymisselvitys, Pöyry 26.6.2014).

Levinneisyytensä puolesta Soklin kaivosalueen läheisyydessä mahdollisesti esiintyviä EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja suurpetojen lisäksi ovat saukko, jättisukeltaja, luhtakultasiipi, viitasammakko ja pohjanlepakko. Hakija on kesällä 2015 teettänyt viitasammakkoa, jättisukeltajaa ja luhtakultasiipeä koskevat inventoinnit hankkeen vaikutusalueella (Soklin viitasammakko- ja sukeltajaselvitys, Pöyry 31.8.2015). Mainittuja lajeja ei löytynyt. Pohjanlepakon ja saukon esiintymiin hankkeesta arvioidaan aiheutuvan korkeintaan vähäisiä vaikutuksia.

Hakemuksen mukaan Soklin kaivoshankealueella on tehty selkärangattoman maaeläimistön inventointeja kesällä 2008. Selvityskohteena olivat kovakuoriaiset ja juoksuhämähäkit, joiden avulla tavoitteena oli arvottaa selvitysalueen lajiston omaleimaisuutta suhteessa ympäröiviin alueisiin. Havaituista kovakuoriaisista pohjantyppyjäärä on luokiteltu vaarantuneeksi sekä ventoharvekiitäjäinen ja pohjankuusijäärä silmälläpidettäviksi. Kaivosalueella esiintyy hiekkapohjaisia, paksusammaleisia ja heinittyneitä sekä avoimia että puoliavoimia ympäristöjä, jotka ovat tärkeitä *Harpalus nigritarsis*-kovakuoriaisen elinvoimaisten populaatioiden säilymisen kannalta. Suuri osa näistä ympäristötyypeistä tuhoutuu kaivoksen toteutuessa.

Jänesaapa, Loitsanalampi ja Pierkulinaapa ovat Soklin alueen linnustollisesti keskeisiä alueita. Jänesaapa ja Pierkulinaapa sijaitsevat vain osittain suunnitellulla kaivosalueella. Osa alueiden elinympäristörakenteesta muuttuu kokonaan ja alkuperäisiä biotooppeja katoaa. Loitsanalampi sijaitsee kaivosalueella ja se tulee häviämään.

Riista- ja Kalatalouden tutkimuslaitoksen (nykyään Luonnonvarakeskus) suurpetojen runsaudenseuranta-aineiston mukaan Soklin alueella tavataan kaikkia suurpetoja eli karhuja, susia, ilveksiä ja ahmoja. Karhu, susi ja ilves kuuluvat luontodirektiivin IV(a) -lajeihin.

Hakemusasiakirjoihin on liitetty maaeläimiä koskeva selvitys (Soklin kaivosalueen läheisten Natura-alueiden muodostamien ekologisten käytävien merkitys maaeläimistölle, Pöyry 26.6.2013). Suurpetojen kannalta elinympäristöjen muuttumisen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä heikennyksiä lajien esiintymiseen. Lajien käyttämät elinalueet ovat hyvin laajoja ja korvaavia alueita säilyy kaivoshankkeen toteutuessakin runsaasti. Kuitenkin hanke voi aiheuttaa nykytilanteeseen verrattuna uuden häiriöalueen UK-puiston–Soklin–Värriön luonnonpuiston–valtakunnanrajan väliselle alueelle.

Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia koskevat selvitykset

Hakemuksessa on esitetty hankealueen läheiset Natura-alueet (SCI = luontodirektiivin mukainen luontotyyppien ja lajien suojelualue, SPA = lintudirektiivin mukainen erityinen suojelualue).

Natura-alue	Koodi	Pinta-ala (ha)	Aluetyyppi	Etäisyys selvitysalueelle (km)
Ainijärven lehdot	FI1301504	69	SCI	2
Yli-Nuortti	FI1301513	309	SCI	0
Törmäoja	FI1301512	364	SCI	0
Värriö	FI1301401	12 458	SCI, SPA	5
Tuntsan erämaa	FI1301402	21 241	SCI	8
UK-puisto-Sompio-Kemihaara	FI1301701	309 771	SCI, SPA	0,8

Yli-Nuorttin Natura-alueen suojeluperusteina on Natura-alueen tietolomakkeessa esitetty seuraavat luontodirektiivin luontotyypit ja luontodirektiivin liitteen II lajit: luonnonmetsät 62 %, puustoiset suot 14 %, pikkujoet ja purot 3 %, lehdot 1 %, kosteat suurruohoniityt 1 %, tulvametsät 1 %, lähteet ja lähdesuot 0 %, tulvaniityt 0 % ja laaksoarho. Yli-Nuorttin alueen kallioperässä on karbonatiittia, mistä johtuen alueen kasvillisuus poikkeaa ympäristön kasvillisuudesta.

Yli-Nuorttin alueen halki kulkee harjujakso, jonka kivilajikoostumus ja raekoko vaihtelevat voimakkaasti aiheuttaen eri harjuosuuksien kasvillisuuden voimakasta vaihtelua. Harjulla esiintyy muun muassa useita suppakuoppia. Pierkulinharjun etelärinteillä ravinteisuutta ilmentää kuiva puolukka-lillukkatyypin lehto, jossa kasvaa mm. hentokortetta. Harjun juurella on myös lähde. Yli-Nuorttin alue on tärkeä laaksoarhon esiintymäalue.

Törmäojan Natura-alueen suojeluperusteina on Natura-alueen tietolomakkeessa esitetty seuraavat luontodirektiivin luontotyypit ja luontodirektiivin liitteen II lajit: luonnonmetsät 60 %, kuivat nummet 20 %, puustoiset suot 9 %, kosteat suurruohoniityt 0 %, tulvaniityt 0 %, lehdot 0 %, pikkujoet ja purot 0 % ja laaksoarho.

Törmäojan alueella on satojen hehtaarin kokoisia maisemallisesti vaikuttavia ja harvinaisia nummimaisia laaksonpohjaniittyjä. Niityillä vallitsevat varvut, heinät ja sammalet, lajeista mm. puolukka, metsälauha ja karhunsammal. Alueella on hienojakoisemmilla maaperillä myös muita luonnonniittyjä, joiden kasvillisuus on hieman ruohovaltaisempi.

Hankkeen vaikutuksia Natura-alueisiin on arvioitu vuoden 2009 ja 2011 YVA-selvitysten yhteydessä (Soklin kaivoshanke, Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi, Pöyry 26.6.2009) ja täydennetty lupa- ja kaavoitusmenettelyjä varten vuonna 2013 erillisissä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisessa Natura-arvioinnissa (Soklin kaivoshanke, UK-Puisto – Sompio – Kemihaara Natura-alue, Natura-arvioinnin täydennys, Pöyry 20.5.2013). Sokliojan siirtouoman muutoksesta ja sen vaikutuksesta Nuorttijoen Natura-arviointiin on tehty selvitys vuonna 2014 (Selvitys Sokliojan siirtouoman muutoksesta ja sen

vaikutuksesta Nuorttijoen Natura-arviointiin ja Soklin kaivoksen ympäristövaikutusten arviointiin, Pöyry Finland Oy 6.11.2014).

Hakemuksessa olleiden selvitysten perusteella merkittävimpänä suojelualueisiin kohdistuvana vaikutuksena arvioitiin vaikutukset UK-puiston alueella kulkevan Nuorttijoen virtaamiin sekä vedenlaatuun, jotka kohdistuvat luontotyyppiin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit. Muihin Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin hankkeella ei ole sellaisia vaikutuksia, joita voitaisiin pitää todennäköisesti merkittävästi heikentävinä. Kokonaisuudessaan hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena olevan Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -luontotyypin tunnusomaiselle lajille, järvitaimenelle. Muiden ympäristövaikutusten, kuten melun ja pölyn leviämisen vaikutukset arvioitiin jäävän paikallisiksi eikä niiden arvioitu laajemmin vaikuttavan suojelualueisiin.

Johtopäätökset hakemuksessa esitettyjen selvitysten riittävyydestä lupaharkinnan kannalta

Kalataloutta ja kalastoa koskevat selvitykset

Valituksissa on vaadittu, että päätös on kumottava ja asia palautettava aluehallintovirastolle, jonka tulee vaatia hakijalta perusteellisempia selvityksiä muun muassa alueen kalataloudellisesta arvosta, taimen- ja lohikannoista sekä muista alueella esiintyvistä uhanalaisista kala- ja muista lajeista. Asian palauttamista on perusteltu muun muassa sillä, että kalataloudellinen selvitys on vanhentunut eikä siinä ole otettu huomioon jokien entisöintihankkeita, paikallisen taimenkannan hoitamista eikä lohen palauttamiseen liittyviä toimenpiteitä.

Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksessa on esitetty selvitystä Nuorttijoen vesistön ja Kemijoen vesistön kalastosta ja kalastuksesta. Selvitykset ovat keskeisiltä osin koskeneet Nuorttijoen vesistön taimenkantaa. Osa selvityksistä on tehty ennen hakemuksen vireilletuloa, mutta selvitykset eivät osoita kalastossa tai kalastuksessa tapahtuneen sellaisia nopeita muutoksia, minkä johdosta tehtyjä selvityksiä olisi pidettävä lupaharkinnan kannalta vanhentuneina. Tehdyissä selvityksissä molempia vesistöjä on tarkasteltu kalataloudellisesti arvokkaina vesistöinä. Alueella on tehty myös jokihelmisimpukkaa koskeva esiintymiskartoitus. Jätevesien johtamisen ja uomien rakentamisen vaikutuksista kalastoon on esitetty selvitystä. Hallinto-oikeus pitää kalastusta ja kalastoa koskevia selvityksiä ympäristönsuojelulain ja -asetuksen sekä vesiasetuksen 2 §:n 2 momentin mukaisina ja riittävinä ympäristö- ja vesilupaharkinnan kannalta eikä päätöstä ole kalataloutta ja kalastoa koskevien selvitysten puutteellisuuden johdosta syytä kumota ja palauttaa aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi.

Vesistökuormitusta ja vesistövaikutuksia koskevat selvitykset

Valituksissa on esitetty, että jätevesipäästöjä ja niiden vaikutuksia vesistöissä ei ole selvitetty riittävästi, minkä vuoksi lupapäätös on kumottava ja asia palautettava uudelleen käsiteltäväksi. Hallinto-oikeus toteaa, että yhtiö on hakemuksessaan esittänyt arvion jätevesikuormituksesta ja johdettavien jätevesien vaikutuksesta Kemijoen veden laatuun. Jätevesien vaikutuksia Kemijoessa on tarkasteltu kalaston lisäksi piilevästön ja pohjaeläimistön osalta. Kaivosalu-

eelta poistettavien vesien vaikutukset Kemijoen veden laatuun on laskettu keskimääräisessä ja maksimituotantotilanteessa vesistön keskivirtaamalla ja alivirtaamalla. Tarkastelu on tehty fosforin, typen, fluoridin, raudan, alumiinin, sulfaatin ja kokonaissuolapitoisuuden osalta.

Hakemuksen mukaan likaantuneet vedet kerättäisiin alueelle rakennettaviin altaisiin ja johdettaisiin vesienkäsittelyyn ja edelleen puhdistettuina Kemijokeen. Kaivosalueelta johdettaisiin Nuorttin vesistöön vain puhtaiksi luokiteltavia hulevesiä sekä pumpattavia pohjavesiä. Kaikki likaantuneet vedet kerättäisiin ja johdettaisiin vesienkäsittelyyn ja edelleen puhdistettuina Kemijokeen. Hakemuksessa on arvioitu, että vähäinen osa maanläjitysalueilta tulevista Nuorttiin johdettavaksi suunnitelluista valumavesistä saattaa sisältää epäpuhtauksia. Tällöin kysymys olisi hienojakoisesta kiintoaineesta, joka ei pidäty selkeytysaltaissa riittävästi tilanteessa, jolloin kosteikko ei toimi optimaalisesti.

Hallinto-oikeus katsoo vesistökuormitusta koskeneiden selvitysten olleen alkuperäisessä ja tiedoksi annetussa lupahakemuksessa jossain määrin riittämättömiä. Osa vesistökuormitukseen vaikuttavista asioista ja muun muassa suolapäästöjä koskeva selvitys on esitetty vasta hakemuksen täydennyksissä. Selvitykset sisältävät täydennysten jälkeenkin epävarmuutta sekä jätevesien määrän että laadun osalta. Hallinto-oikeus toteaa kuitenkin, että täsmällisten selvitysten esittäminen jätevesien määrästä ja laadusta on uuden kaivostoiminnan kyseessä ollessa hankalaa eikä siltä voida kaikilta osin edellyttää yhtä täsmällisiä selvityksiä kuin esimerkiksi prosessiteollisuudelta. Selvitysten on kuitenkin kaikissa tilanteissa oltava riittävät luvan myöntämisen esteiden ja edellytysten harkintaan ja lupamääräysten asettamisharkintaan. Kun otetaan huomioon, että lupamenettelyn keskeinen tavoite on ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaatteen toteuttaminen, on ennen ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan aloittamista kyettävä varmistumaan siitä, että toiminnan ympäristövaikutukset ovat hallittavissa hakijan esittämillä toimenpiteillä tai lupamääräyksiä asettamalla. Valituksissa esitetyn johdosta hallinto-oikeus toteaa, että selvitysten riittävyyttä ei tarkastella niissä tehtyjen johtopäätösten kautta. Toisaalta, vaikka hakemuksessa esitetyt selvitykset täyttäisivät lain ja asetusten vaatimukset ja olisivat muutoinkin riittävät lupaharkinnan tekemiseksi, se ei tarkoita sitä, että lupa olisi tällöin aina myönnettävissä.

Kaivostoiminnan päästöt vesistöön vaihtelevat tuotantotilanteesta ja sääolosuhteista riippuen ja niitä on vaikea ennakkoon esittää täsmällisesti muodossa kg/d tai m^3/d. Tämä lisää tarvetta tasata ja hallita kuormitusta kaivosalueella olevien riittävän suurten varastoaltaiden ja vesienkäsittelyn kapasiteetin avulla. Kun otetaan huomioon, että yhtiö on suunnitellut raakavesialtaan tilavuudeksi 2 Mm^3 ja rikastushiekka-altaalla olevan esiselkeytysaltaan tilavuudeksi 3,2 Mm^3 ja että vesissä olevaa fosforia ja kiintoainetta voidaan poistaa kemikaalein rikastushiekka-altaalla ja tarvittaessa myös raakavesialtaalla, epävarmuus vesistöön johdettavien jätevesipäästöjen suuruudesta vähenee. Hallinto-oikeus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden selvitykset jätevesipäästöjen suuruudesta ovat olleet riittävät lupaharkinnan tekemiseksi.

Hakemuksessa on ympäristönsuojeluasetuksen 11 §:n mukaisesti esitettävä riittävä tieto muun muassa purkuvesistön veden laadusta ja vesistön tilasta. Vesistön nykytilan osalta hakemuksessa on oltava käytettävissä olevat tiedot veden laadusta ja vesistön ekologisesta tilasta. Ne voivat perustua viranomais- tai

muihin julkisiin selvityksiin, joita yhtiön on tarpeellisilta osin täydennettävä. Selvitysten on oltava riittävät kuvaamaan vesistön ja vesiekosysteemin nykytilaa, jotta lupaharkinnassa voidaan arvioida mitkä tekijät ovat kriittisiä sallittavan jätevesikuormituksen määrää arvioitaessa. Hakemuksessa on esitetty kattavasti olemassa oleva tieto vesistöjen tilasta. Kun lisäksi otetaan huomioon mitä tältä osin on valituksissa esitetty, hallinto-oikeus pitää vesistön nykytilaa koskevia selvityksiä riittävinä lupaharkinnan kannalta.

Edellä mainitun ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan hakemuksessa on oltava myös selvitys jätevesien johtamisen vaikutuksesta vesien laatuun ja vesistön tilaan, kalastoon ja muihin vesieliöihin sekä selvitys päästöjen vaikutuksista vesistön käyttöön. Hakemuksessa on esitetty arvioidun kuormituksen ja Kemijoen nykyisen veden laadun perusteella kaivosalueelta poistettavien vesien vaikutukset Kemijoen veden laatuun. Jätevesien laimeneminen ja jätevesien aiheuttama pitoisuuden nousu on laskettu keskimääräisessä ja maksimituotantotilanteessa vesistön keskivirtaamalla ja alivirtaamalla. Tarkastelujakso Kemijoessa ulottuu purkupaikalta Savukoskelle saakka. Maksimituotantotasolla vesistön keskivirtaamatilanteessa päästön laimentuminen on mallilaskelmien perusteella kilometri purkupaikasta alavirtaan päin noin 50-kertainen.

Hakemuksessa esitetyn vesistövaikutusarvion mukaan fosforin pitoisuusnousu jätevesien purkupaikalla keskivirtaamatilanteessa olisi vähäinen, mutta se voisi siitä huolimatta aiheuttaa vähäistä rehevöitymistä, jonka suuruuteen vaikuttaisi alivirtaamakauden päästöt. Hakemuksessa on vesistövaikutusarviointiin perustuen todettu, etteivät taimenen elinolosuhteet heikkenisi merkittävästi keskivirtaamatilanteessa ja alivirtaamatilanteissa elinolosuhteiden heikkenemistä ehkäistäisiin säätelemällä vesien juoksutusta Kemijokeen. Rehevöityminen olisi havaittavissa lähinnä pyydysten limoittumisena. Hakemuksessa on lisäksi selvitetty jätevesissä olevien muiden haitallisten aineiden, kuten typpi-, fluoridi-, rauta- ja alumiinipitoisuuksien laimenemista purkupaikan alapuolella. Erikseen on selvitetty sulfaatti-, natrium- ja kokonaissuolapitoisuuden nousua ja sen vaikutuksia kalastoon, piilevästöön ja pohjaeläimistöön. Hakemuksessa on esitetty johtopäätöksenä, että kalaston kannalta haitalliset vaikutukset rajoittuisivat purkupaikan välittömään läheisyyteen. Selvityksissä on tarkasteltu jätevesipäästön vaikutusta joen piilevästöön. Johtopäätöksenä on esitetty, että jätevesipäästö voisi ravinne- ja suolakuormituksen kautta aiheuttaa piileväyhteisössä lajistomuutoksia, mutta sen ei ole arvioitu vaikuttavan muun muassa kalojen elinolosuhteisiin.

Kaivosalueen kuivatusvesien johtamisen vaikutuksia Nuorttijoen vesistöön ei ole hakemuksessa erityisemmin selvitetty. Vaikutuksia on pidetty vähäisinä, koska likaantuneet vedet johdettaisiin Kemijokeen. Nuorttijokeen johdettaisiin lähtökohtaisesti samanlaatuisia vesiä kuin sinne luonnontilassakin kulkeutuu. Näin ollen merkitykselliset vaikutukset Nuorttijoen vesistössä jäisivät hakemuksen mukaisesti toimittaessa vähäisiksi ja ne olisivat mahdollisia vain hakemuksesta poikkeavassa tilanteessa, jossa kiintoainesta päätyisi haitallisessa määrin Yli-Nuorttiin tai sen sivupuroihin.

Hallinto-oikeus katsoo, että jätevesien laimeneminen purkupaikan alapuolella on mallinnettu ja arviota vesistössä muodostuviin pitoisuuksiin voidaan pitää riittävän luotettavana. Toisaalta hakemuksessa esitetty selvitys jätevesien vaikutuksesta Kemijoen ekologiseen tilaan sisältää epävarmuutta vaikutusten voimakkuuden ja laajuuden suhteen. Vaikutus jokivesistön ekologiseen tilaan on

pyritty arvioimaan käytettävissä olevan tiedon pohjalta. Hallinto-oikeus toteaa, että ekologisen tilan muutokset ovat vaikeasti ennustettavia eikä niistä ole tässäkään tapauksessa mahdollista esittää täysin luotettavaa selvitystä varsinkaan pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. Lisäksi selvityksistä tehtävissä olevat johtopäätökset voivat olla erilaisia. Kun otetaan huomioon, että hakemuksessa esitettyjä selvityksiä on sinänsä pidettävä ympäristönsuojelulain 11 §:n tarkoittamina eikä niitä ole pidettävä edellä lausuttu huomioon ottaen myöskään puutteellisina, hallinto-oikeus katsoo, ettei päätöstä ole jätevesikuormitusta ja sen vaikutuksia koskevien selvitysten puutteellisuuden johdosta syytä kumota ja asiaa palauttaa aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi.

Radioaktiivisia aineita koskevat selvitykset

Valituksissa on vaadittu, että lupapäätös on kumottava ja asia palautettava aluehallintovirastolle, jonka tulee vaatia hakijalta perusteellisempia selvityksiä muun muassa radioaktiivisten aineiden esiintymisestä louhittavalla alueella ja radioaktiivisuuden leviämisestä kaivostoiminnan seurauksena. Hallinto-oikeus toteaa, että hakemuksen mukaan merkittävät radioaktiivisia aineita sisältävät esiintymät ovat louhittavaksi suunnitellun alueen ulkopuolella. Hakemuksen mukaan louhittavalla alueella olevat esiintymät selvitettäisiin toiminnan aikana kairausverkostoa tihentämällä siten, että tuotantoon tarkoitetun malmin keskimääräinen uraani- ja toriumpitoisuus tulisi olemaan hakemuksenmukaisella tasolla. Hakemuksen mukaan tuotantoon tarkoitetun malmin keskimääräinen uraanipitoisuus olisi 30 ppm (g/t) ja toriumin 76 ppm (g/t).

Yhtiö ei ole tältä osin esittänyt yksilöityä selvitystä siitä, miten louhinnan rajaus toteutettaisiin ja voisiko louhinnan piiriin tulla merkittävästi keskiarvopitoisuuksia korkeampia radioaktiivisten aineiden pitoisuuksia. Hallinto-oikeus on ottanut selvityksen puutteellisuuden huomioon muuttamalla lupamääräyksen 12 ensimmäistä kappaletta siten, että yhtiön on ennen kunkin louhoksen avaamista esitettävä ELY-keskukselle selvitys toimenpiteistä, joilla vältetään niobimalmien ja muiden sellaisten malmien louhinta, jossa on merkittävästi esitettyä keskiarvopitoisuutta korkeampia radioaktiivisuuden arvoja. Lupamääräyksen 12 kolmas kappale on muutettu vastaamaan uudistettua säteilylainsäädäntöä ja samalla edellytetty yhtiö tekemään kyseisen lain mukainen ilmoitus toiminnastaan.

Hakemuksessa esitetyn arvion mukaan suurin osa malmin radioaktiivisista aineista jäisi tuotteeseen ja vain vähäinen osa kulkeutuisi rikastushiekka-altaalle. Yksityiskohtaista selvitystä radioaktiivisten aineiden leviämisestä kaivos- ja rikastushiekka-alueen pölyämisen tai jäte- ja hulevesien johtamisen kautta ei ole esitetty. Yhtiö on toimittanut hallinto-oikeudelle selvitystä koerikastuksen eri jakeiden radioaktiivisuuksista (Testausseloste, Säteilyturvakeskus 25.9.2019). Selvitys tukee hakemuksessa esitettyä arviota radioaktiivisuuden jakaantumisesta ja sen niukkaliukoisuudesta vesiin. Niukkaliukoisuutta tukee myös hakemusasiakirjoissa ollut Soklin ympäristön radioaktiivisuuden perustilaselvitys, jossa ei havaittu alueen pintavesissä tai pohjavesissä kohonneita uraani- tai toriumpitoisuuksia siitä huolimatta, että alueella esiintyy kohonneita uraani- ja toriumpitoisuuksia sisältävää niobimalmia. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemusasiakirjoissa olleet selvitykset radioaktiivisuuden sekä uraanin ja toriumin käyttäytymisestä rikastusprosessissa ja arvio niiden pitoisuuksista jätevesissä ovat olleet yleisellä tasolla. Lupapäätöksen antamisen jälkeen tehdyt

selvitykset kuitenkin tukevat hakemuksessa esitettyä arviota. Myös pölyämisen kautta tapahtuvan radioaktiivisuuden leviämisen arviointi on hakemuksessa ollut yleisellä tasolla. Kaivos- ja rikastushiekka-alueiden pölyämisen seurauksena tapahtuvaa radioaktiivisuuden leviämistä on kuitenkin vaikea selvittää luotettavasti ennen toiminnan aloittamista. Sitä voidaan kuitenkin pitää louhintaa koskevien rajausten sekä radioaktiivisuuden määrän ja sen jakaantumisesta esitetyn tiedon valossa jokseenkin merkityksettömänä. Kun otetaan huomioon, että tarkkailuohjelman määräyksillä on mahdollista varmistaa asian luotettava selvittäminen toiminnan aikana, päätöstä ei ole syytä kumota ja asiaa palauttaa aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäväksi sillä perusteella, että radioaktiivisia aineita koskevat selvitykset olisivat olleet riittämättömät lupaharkinnan tekemiseksi.

Luontoarvoja koskevat selvitykset

Valituksissa on vaadittu, että lupapäätös tulee kumota ja asia palauttaa aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi hanke- ja vaikutusalueen luontoarvoja koskevien selvitysten puutteellisuuden johdosta. Valituksen mukaan ympäristöselvityksiä tulisi täydentää erityisesti Soklin ahot -luontotyypin sekä alueella esiintyvien hyönteisten osalta. Eliöiden osalta varsinkin perhosia koskevaa selvitystä on pidetty puutteellisena. Kasvillisuusselvityksiä on pidetty puutteellisina hankealueen ja lähteikköjen osalta.

Hallinto-oikeus toteaa hankealueelta tehdyn useita luontoarvoja koskevia selvityksiä. Ne antavat hyvän yleiskuvan alueella olevista luontoarvoista, suojeltavista kasvi- ja eläinlajeista sekä hankkeen päästöjen vaikutuksista Natura-alueisiin. Osa selvityksistä on esitetty hakemuksen tiedoksiantamisen jälkeen muun muassa Lapin ELY-keskuksen katsottua lausunnossaan alkuperäisessä hakemuksessa esitetyt selvitykset joiltain osin puutteellisiksi.

Hallinto-oikeus katsoo, että tuhoutuvia tai luonnontilaltaan muuttuvia lähteitä koskevat selvitykset ovat olleet muun muassa kasvi- ja eliölajiston, erityisesti hyönteisten osalta osin puutteelliset. Selvitykset ovat olleet riittävät lähteiden määrää ja sijaintia koskevilta osin. Rikastushiekka-allasalueen pienentäminen on vaikuttanut merkittävästi Jänesaavan alueella olevien lähteiden säilymiseen. Lähteitä koskevia selvityksiä voidaan pitää riittävinä vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentin mukaisen poikkeuslupaharkinnan suorittamiseksi. Selvitykset eivät kuitenkaan luotettavasti kerro luonnonsuojelulain nojalla suojeltujen lähdesammalien, lähdevaikutusta suosivien putkilokasvien ja lähdevaikutteisuudesta hyötyvien hyönteisten mahdollisesta esiintymisestä lähteissä. Tältä osin hallinto-oikeus on lisännyt lupamääräykseen 9 asiaa koskevan selvitysvelvoitteen.

Kaivoshankkeen vaikutuksia Natura-alueisiin on selvitetty YVA-menettelyn yhteydessä 2009 ja 2011 ja myöhemmin 2013 ja 2014. Hakemukseen on liitetty luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu Natura-arviointi. Selvitykset ovat olleet Loitson alueen osalta kattavia, vaikkakin joiltain osin, kuten pohjaveden aleneman ja sen vaikutusten osalta, vaikeasti tulkittavia ja sisältävät epävarmuuksia. Pierkulin malmiesiintymäalueen pohjaveden alenema ja toiminnasta aiheutuva pölyhaitta ja niiden vaikutukset Natura-alueisiin on arvioitu yleisluontoisten selvitysten perusteella. Myös Nuorttijoen vesistöön Loitson alueelta johdettavien kuivatusvesien määrään ja laatuun sekä uomien siirtojen vaikutuksiin liittyvät epävarmuudet vaikeuttavat johtopäätösten tekemistä. Tämä

on otettu huomioon muun muassa arvioitaessa Nuorttin vesistöön kohdistuvien vesitaloushankkeiden vaikutuksia.

Soklin alueella esiintyy luontotyyppejä, joita ei ole tavattu muualla Suomessa. Hakemuksessa on esitetty näiden Soklin alueelle tyypillisten nummien ja kuivien niittymäisten ahojen sijainti. Kaivospiirin alueella laajimmat alueet sijaitsevat Pierkulin alueella. Näiden luontotyyppien kasvillisuuden tyypittely, ominaispiirteiden ja laajuuden selvittäminen on jäänyt hakemuksessa yleiselle tasolle.

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvityksessä ei ole inventoitu Soklin ahojen luontotyyppiä eivätkä ne sisälly luonnonsuojelulain 29 §:n nojalla suojeltuihin luontotyyppeihin. Ahot ovat luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaisista luontotyypeistä lähimpänä äärimmäisen uhanalaiseksi määritettyjä kangasketoja. Koska kysymys on pienialaisesta ja harvinaisesta luontotyypistä, on mahdollista, että luontotyypin merkitystä ei ole luonnonsuojelun näkökulmasta viranomaisten toimesta selvitetty kattavasti. Kun otetaan huomioon, että kaivoshankkeen seurauksena merkityksellinen osa luontotyypistä tuhoutuisi tai sen luonnontila olennaisesti muuttuisi, hallinto-oikeus pitää perusteltuna, että luvan hakijan tehtävänä on laatia luontotyyppiä ja siellä esiintyviä kasvi- ja eläinlajeja koskevat selvitykset. Hallinto-oikeus katsoo, että hakemuksessa olleet selvitykset ovat olleet tältä osin osittain riittämättömät lupaharkinnan suorittamiseksi. Hallinto-oikeus lausuu asiasta myöhemmin Pierkulin louhosaluetta koskevan luparatkaisun yhteydessä.

Hakemuksen hylkääminen Pierkulin alueen osalta – erityinen luonnonolosuhde

Sovellettavia lainkohtia ja lain esitöitä

Ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena muun muassa, että haitalliset ympäristövaikutukset ehkäistään ennakolta tai, milloin haitallisten vaikutusten syntymistä ei voida kokonaan ehkäistä, rajoitetaan ne mahdollisimman vähäisiksi (*ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaate*) ja menetellään muutoin toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*).

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista.

Ympäristönsuojelulain 35 §:n 2 momentin mukaan ympäristölupahakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista siten kuin asetuksella tarkemmin säädetään.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden

toimintojen kanssa erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista toiminnan vaikutusalueella.

Hallituksen esityksessä (HE 84/1999 vp) todetaan lain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan perusteluissa, että erityisellä luonnonolosuhteella tarkoitetaan säännöksessä alueen poikkeuksellisten luonnonarvojen kokonaisuutta. Erityinen luonnonolosuhde voisi olla esimerkiksi vesialueella, joka on säilynyt luonnontilaisena ja poikkeuksellisen puhtaana. Alueen tutkimukselliset arvot voisivat kuvata myös sen erityisiä luonto-olosuhteita.

Vesilain 3 luvun 10 §:n 3 momentin mukaan, jos tämän lain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta aiheutuu ympäristönsuojelulain 3 §:ssä tarkoitettua ympäristön pilaantumista vesialueella tai sen vaaraa, lupamääräyksiä annettaessa on sovellettava myös, mitä ympäristönsuojelulaissa säädetään lupamääräysten antamisesta.

Vesiasetuksen 2 §:n 2 momentin mukaan hakemuksessa on lisäksi tarpeen mukaan esitettävä selvitys pohjavesiolosuhteista ja hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 3) ja selvitys vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitetuista vesiluontotyypeistä sekä suojelualueista ja muista luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla suojelluista kohteista ja arvio hankkeen vaikutuksista niihin (kohta 4).

Asiassa saatu selvitys

Kaivoshankkeen tarkoituksena on louhia alueelta fosfori- ja rautamalmia ja rikastaa siitä fosfori- ja rautarikastetta. Mineraalivarantoarvion mukaan fosfaattimalmeja on yhteensä noin 122 miljoonaa tonnia (Mt). Loitson fosforiesiintymä käsittää noin 100 Mt malmia, jossa keskimääräinen P_2O_5-pitoisuus on 14 %. Pierkulin esiintymä sisältää noin 20 Mt fosforimalmia, keskimääräisen P_2O_5 -pitoisuuden ollessa 9 %.

Hakemuksen mukaan Soklin alueella esiintyy luontotyyppejä, joita ei ole tavattu muualla Suomessa. Hakemuksessa on esitetty näiden Soklin alueelle tyypillisten nummien ja kuivien niittymäisten ahojen sijainti. Kaivospiirin alueella laajimmat alueet sijaitsevat Pierkulin alueella.

Metsähallitus on ympäristölupahakemuksesta antamassaan lausunnossa todennut, että laajat puuttomat tai vähäpuustoiset nummet tai ahot ovat Soklin karbonatiittimassiivin olennainen piirre ja laajuudessaan koko maan mittakaavassakin poikkeuksellisia. Näistä maaperäkemialtaan poikkeuksellisista ja siksi puuttomista tai harvapuustoisista laikuista on ollut niin niukasti inventointitietoa, ettei niitä ole arvioitu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa. Metsähallituksen käsityksen mukaan Soklin ahot ovat luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaisista LuTU-tyypeistä lähimpänä äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) määrittyjä kangasketoja. Metsähallituksen paikkatietoaineiston mukaan kyseessä olevaa luontotyyppiä esiintyy alueella noin 62 ha. Kaivosalueen toimintojen tai rakenteiden alle jää kokonaisuudessaan noin 9,6 ha (kuusi lt-kuviota) ja osittain 19 ha (yhdeksän lt-kuviota).

ELY-keskus on hakemuksesta antamassaan lausunnossa todennut muun muassa, että Soklin karbonatiittimassiivin alueella on alueen kallio- ja maaperästä johtuen luontotyyppejä, joita ei ole tavattu muualta Suomesta. Luontotyypit on tyypitelty Soklin ahoiksi ja niitä koskevat tiedot ovat osittain puutteelliset.

Soklin ahot ovat luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaisista luontotyypeistä lähimpänä äärimmäisen uhanalaiseksi määritettyjä kangasketoja. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvityksessä (2008, Raunio, Anne ja kumppanit) ei ole inventoitu Soklin ahojen luontotyyppiä. Myöskään Soklin kaivoshankkeen luontotyyppiselvityksissä ei ole selvitetty Soklin ahojen erityispiirteitä, luontotyypin ominaispiirteiden vaihtelua Soklin eri alueilla eikä pinta-aloja. Vaikka Soklin ahot (kangaskedot) ei sisälly luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltujen luontotyyppeihin, on luontotyyppi suojelemisen arvoinen.

Yhtiön valituksen johdosta hallinto-oikeudelle antamassaan lausunnossa ELY-keskus on viitannut loppuvuodesta 2018 julkaistavaan uuteen selvitykseen Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta. ELY-keskus on lisäksi todennut, että Soklin ahojen hyönteis- ja sienilajistosta tiedetään hyvin vähän. ELY-keskus on katsonut, että Soklin ahoilla on arvoa ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna poikkeuksellisena luonnonarvojen kokonaisuutena, jolla on myös tutkimuksellista arvoa.

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvityksessä vuodelta 2018 (Kontula ja Raunio, toim.) on todettu, että havumetsävyöhykkeellä kivennäismaat kasvavat yleensä luontaisesti metsää. Ilman ihmisen vaikutusta puuttomina pysyvät rannat ja kalliot, mutta avoimuuden syy voi rantavoimien tai kallioalustan sijasta olla esimerkiksi kylmässä pienilmastossa tai väkevässä kasvualustassa. Tämän uhanalaisuusarvioinnin aikana ei vielä pystytty kokoamaan riittävästi tietoa tunturialueen ulkopuolella esiintyvistä luontaisesti avoimista kivennäismaista. Näin ollen ne eivät ole mukana luontotyyppien luokittelussa eikä niitä ole arvioitu. Parhaiten tunnettuja luontaisesti avoimia kivennäismaita ovat niin sanotut Soklin ahot Savukoskella. Niitä on kutsuttu myös nimillä laaksonpohjaniityt, laaksotundrat tai arot. Siinä missä Itä-Euroopan arot yleensä ovat puuttomia kuivuuden vuoksi, on Soklin ahojen tai arojen puuttomuus ilmeisesti pääosin seurausta pienilmaston kylmyydestä. Kylmä ilma valuu tyynellä säällä laaksojen pohjalle ja pienet puuntaimet paleltuvat alkukesän tai alkusyksyn halloissa. Soklin seudulla sijaitsevat havumetsävyöhykkeen laajimmat, jopa yli 10 hehtaarin kokoiset, luontaisesti puuttomat alueet.

Hakemusasiakirjojen mukaan luontotyypin laaja-alaisimmat esiintymät sijaitsevat Pierkulin alueella ja Törmäjoen Natura-alueella. Törmäjoen Natura-alueen suojeluperusteina on Natura-tietolomakkeessa esitetty seuraavat luontodirektiivin luontotyypit ja luontodirektiivin liitteen II lajit: luonnonmetsät 60 %, kuivat nummet 20 %, puustoiset suot 9 %, kosteat suurruohoniityt 0 %, tulvaniityt 0 %, lehdot 0 %, pikkujoet ja purot 0 % ja laaksoarho. Alueen etäisyys Pierkulin alueella sijaitsevasta Kaulusmaan louhoksesta on noin 1,1 km ja lähimmästä läjitysalueesta noin 0,9 km.

Pierkulin alueen lounaisosassa sijaitsee Yli-Nuorttin Natura-alue. Natura-alueen suojeluperusteina on Natura-alueen tietolomakkeessa esitetty seuraavat luontodirektiivin luontotyypit ja luontodirektiivin liitteen II lajit: luonnonmetsät 62 %, puustoiset suot 14 %, pikkujoet ja purot 3 %, lehdot 1 %, kosteat suurruohoniityt 1 %, tulvametsät 1 %, lähteet ja lähdesuot 0 %, tulvaniityt 0 % ja laaksoarho. Yli-Nuorttin alue on tärkeä laaksoarhon esiintymäalue. Hakemuksen mukaan alue sijaitsee lähimmillään noin 0,6 km päässä Pierkulin alueelle sijoittuvista louhoksista. Louhosten ja Yli-Nuorttin välissä on soistunut Pierkulin aapa.

Yli-Nuorttin alueen halki kulkee harjujakso, jonka kivilajikoostumus ja raekoko vaihtelevat voimakkaasti aiheuttaen eri harjuosuuksien kasvillisuuden voimakasta vaihtelua. Harjulla esiintyy muun muassa useita suppakuoppia. Pierkulinharjun etelärinteillä ravinteisuutta ilmentää kuiva puolukka-lillukkatyypin lehto, jossa kasvaa muun muassa hentokortetta. Harjun juurella on myös lähde.

Hakemuksen mukaan Pierkulin malmialueen osalta Kaulusrovat luoteessa ja Isoselän lounaisosa muodostavat sekä pinta- että pohjaveden jakajat. Hakija on todennut, että taloudellisen kaivostoiminnan kannalta louhoksesta poistettavalla vesimäärällä on tietty yläraja, ja näin ollen pohjaveden alentamista optimoidaan ja pohjavesipintaa seurataan tarkkailuputkien avulla kriittisissä kohteissa, esimerkiksi Yli-Nuorttin Natura-alueella. Lähtökohtana on, ettei kuivattava vaikutus ulotu lähistön Natura-alueille. Soklin malmin vedenjohtavuutta on tutkittu sekä laboratoriotutkimuksin että siiviläputkipumppaustestein. Hakija on todennut, että suunnittelun tarkemmassa vaiheessa tullaan tekemään koekaivanto tähän mennessä tehtyjen tutkimusten varmentamiseksi ja täydentämiseksi. Pierkulin louhosten käyttöönotto pyritään suunnittelemaan ja toteuttamaan siten, että tuotanto aloitetaan alueen pohjoisosasta, jotta vaikutuksia Yli-Nuorttin Natura-alueeseen voidaan seurata ja kaivossuunnitelmaa tarvittaessa päivittää mahdollisten vaikutusten ehkäisemiseksi. Hakemuksen mukaan arvioitu enimmäisalenemaetäisyys rajautuu Pierkulinaavalle, eikä louhoksen kuivatuksella siten ole vaikutusta Natura-alueeseen.

Metsähallitus on todennut hakemuksen käsittelyn yhteydessä antamassaan lausunnossa, että Natura-arvioinnissa (2009) louhosten kuivatusvaikutuksia Yli-Nuorttin Natura -alueeseen arvioitaessa esitetyt johtopäätökset pohjavesialenemien maksimietäisyyksistä suhteessa Natura-alueisiin perustuvat oletukseen yhtiön esittämän kuivatusvaikutusten arvioinnin luotettavuudesta.

ELY-keskus on hakemuksesta antamassaan lausunnossa todennut muun muassa, että hakemuksesta ei käy selvästi ilmi, mihin asti ja miten merkittävänä kuivanapidon aiheuttama kuivattava vaikutus ulottuu louhosalueen ulkopuolelle eri suunnissa ja minne asti pohjaveden pinnan alenema ulottuu haitallisena alueen luontotyyppien ja kasvillisuuden kannalta.

Aluehallintovirasto on lupapäätöksessä antanut pohjaveden mallinnusta koskevan lupamääräyksen 100, jonka mukaan yhtiön on tehtävä mallinnukseen perustuva tarkennettu suunnitelma Pierkulin ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhosten kuivattamisen aiheuttaman vedenpinnan alenemista estävien rakenteiden tarpeesta viimeistään vuotta ennen louhosten suunniteltua avaamista.

Määräyksessä on lisäksi edellytetty, että mallinnuksen pohjalta pohjaveden ottaminen ja virtaamien rajoittaminen on tehtävä niin, että havaittavat pohjavesivaikutukset eivät ulotu Natura-alueille. Mikäli louhosten kuivatus aiheuttaa hakemuksessa esitettyä laajemmalle alueelle ulottuvia kuivatusvaikutuksia ja uhkaa aiheuttaa vaikutuksia Natura-alueilla, on hakijan viipymättä rajoitettava veden pumppaamista tai keskeytettävä pumppaus pohjavedenpinnan alenemisen estämiseksi sekä ryhdyttävä vaikutuksia rajoittaviin toimenpiteisiin, kuten maa- ja kallioinjektointeihin, ponttiseinien tai muiden pohjavesi- ja pintavesivaikutuksia rajoittavien rakenteiden toteuttamiseen. Näiden rakenteiden paikat on selvitettävä kattavin geologisin tutkimuksin. Pohjavedenpinnan ennakoitua laajemmalle ulottuvasta alenemisesta ja suunnitelluista toimenpiteistä

vaikutusten rajoittamiseksi on ilmoitettava ELY-keskukselle lupamääräyksen 14 mukaisesti. Mikäli vaikutuksia Natura-alueelle ei rakenteilla tai muillakaan toimenpiteillä kyetä estämään, on kyseiset vaikutukset aiheuttava louhoksen loppuosa jätettävä louhintasuunnitelmien ulkopuolelle ja toteutettava sen osalta tarvittavat sulkemistoimenpiteet.

Aluehallintovirasto on perustellut Yli-Nuorttin Natura-alueelle aiheutuvien vaikutusten estämiseksi antamiansa määräyksiä ja niiden riittävyyttä muun muassa sillä, että Pierkulin louhoksen, joka sijaitsee lähimpänä kyseistä Natura-aluetta, toiminnan aloittaminen edellyttää tarkemman pohjavesi- ja kuivatusmallinnuksen tekemistä ja mahdollisten haittojen estämistoimenpiteiden hyväksymistä tai määräämistä lupaviranomaisen toimesta. Louhosten kuivatusvaikutusta on selvitetty hakemuksessa, mutta asiassa on edelleen epävarmuutta kuivatusvaikutusten ulottumisesta muun muassa Yli-Nuorttin tai Törmälehdon Natura-alueiden suuntaan. Luvan saaja ei ole esittänyt tehtäväksi alueelle vastaavia pohjaveden virtausta katkaisevia rakenteita kuin Loitson alueella. Vaikutusten arvioinnissa olevien epävarmuuksien vuoksi luvan saaja on määrätty toimittamaan lupaviranomaiselle asiaa koskeva selvitys, jonka perusteella on mahdollista antaa tarkentavia määräyksiä. Kuivatusvaikutukset Natura-alueisiin on estettävissä teknisillä rakenteilla. Näin ollen hakemuksen kokonaan hylkäämiselle ei ole ollut tältä osin perusteita.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätökset

Asiassa on hallinto-oikeudessa kysymys haitankärsijöiden valitusten johdosta siitä, onko hakemus hylättävä tai palautettava uudelleen käsiteltäväksi kaivosalueen luonnonarvojen tuhoutumista tai heikentämistä koskevan lupaharkinnan puutteellisuuden vuoksi. Yhtiön valituksen johdosta asiassa on kysymys siitä, onko aluehallintovirasto voinut asettaa lupamääräykset 37, 72 ja 117 sillä päätöksessä mainitulla perusteella, että Soklin ahot -luontotyyppiä on pidettävä ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan tarkoittamana erityisenä luonnonolosuhteena.

Soklin kaivosalueella esiintyvien poikkeuksellisten luontotyyppien kasvillisuuden tyypittely ja ominaispiirteiden selvittäminen on jäänyt hakemuksessa yleiselle tasolle. Yhtiö ei ole tältä osin täydentänyt hakemustaan ELY-keskuksen ja Metsähallituksen lausunnoissa esille tuoduilla selvitystarpeilla. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus -selvityksessä vuodelta 2008 ei ole inventoitu Soklin ahojen luontotyyppiä. Ahot ovat luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaisista luontotyypeistä lähimpänä äärimmäisen uhanalaiseksi määritettyjä kangasketoja. Lupapäätöksen antamisen jälkeen vuonna 2018 ilmestyneessä selvityksessä Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta on todettu, ettei sen laatimisen aikana pystytty kokoamaan riittävästi tietoa tunturialueen ulkopuolella esiintyvistä luontaisesti avoimista kivennäismaista, kuten Soklin ahoista luontotyyppien luokittelua ja uhanalaisuusarviota varten.

Asiakirjoista saatavan selvityksen ja karttatarkastelun perusteella on arvioitavissa, että Soklin ahot -luontotyypin laajimmat esiintymät ovat Törmäjoen Natura-alueella ja Pierkulin alueella. Soklin ahot -luontotyyppiä esiintyy laikuittain Loitson alueella ja myös muualla kaivospiirin alueella. Nämä esiintymät ovat suppeampia eivätkä ole kaikilta osin enää luonnontilaisia.

Edellä esitetyn perusteella hallinto-oikeus katsoo, että Soklin alueella esiintyvät luontotyypit ovat poikkeuksellisia ja niiden esiintymistä, erityispiirteitä sekä kasvi- ja eläinlajistoa on syytä selvittää tarkemmin ennen kuin lupa luontotyyppien keskeisimpien esiintymien tuhoamiseen, muuttamiseen tai vaarantamiseen myönnetään. Koska kaivoshankkeen seurauksena merkityksellinen osa poikkeuksellisista luontotyypeistä tuhoutuisi tai niiden luonnontila olennaisesti muuttuisi, hallinto-oikeus pitää perusteltuna, että viime kädessä luvan hakijan vastuulla on, kun otetaan huomioon ympäristönsuojelulain 35 §:n 2 momentti, esittää luontotyyppiä ja siellä esiintyviä kasvi- ja eläinlajeja koskevat selvitykset.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdan sanamuoto ja yksityiskohtaiset perustelut huomioon ottaen erityisillä luonnonolosuhteilla tarkoitetaan lähinnä rajattua ekologista kokonaisuutta, eikä siten lähtökohtaisesti jonkin luontotyypin hajallaan olevia esiintymiä. Luontotyyppien suojelusta säädetään tarkemmin ja erikseen luonnonsuojelulaissa. Sen tai aluetta koskevien kaavoitusratkaisujen estämättä jotakin poikkeuksellista luontotyyppiä edustava esiintymä voi muodostaa laissa tarkoitetun erityisen luonnonolosuhteen. Tällöin erityisen luonnonolosuhteen olemassaoloa on arvioitava ottaen huomioon esiintymän merkittävyys ja siihen liittyvät muut luontoarvot.

Edellä lausutun perusteella hallinto-oikeus katsoo, ettei Soklin ahot -luontotyypin sinänsä voida katsoa ilmentävän laissa tarkoitettua erityistä luonnonolosuhdetta kaikkialla missä kyseistä luontotyyppiä havaitaan. Tähän nähden lupamääräyksessä 72 edellytettyä jätealueen siirtämistä pienialaisen Soklin ahot -luontotyyppiesiintymän johdosta ei ole voinut perustella erityisen luonnonolosuhteen vaarantumisella.

Kuten aikaisemmin on todettu Soklin ahot -luontotyypin merkittävimmät esiintymät sijoittuvat Törmäojan Natura-alueelle ja Pierkulin alueelle. Törmäojan alue on kapeampi ja sijoittuu laakson pohjalle, kun taas Pierkulin alue on laajalla tasankoalueella. Pierkulin alueeseen kuuluu Soklin ahot -luontotyypin ja siihen rinnastuvien luontotyyppien ohella muitakin samaan kokonaisuuteen ja toisiinsa liittyviä luonnonarvoiltaan merkittäviä osa-alueita, kuten Pierkulin aapa, Pierkulin harju sekä Yli-Nuortti ja sen rantavyöhyke. Lisäksi alueen luontoarvojen osalta hallinto-oikeus viittaa asiakirjoissa olevaan Laitisen (1988) selvitykseen Soklin alueelta. Laitisen mukaan karbonatiittialue on keskeinen ja laajin tämänkaltaisen poikkeuksellisen kasvillisuuden esiintymisalue seudulla. Siellä saattaa esiintyä sellaisia kasvillisuusyksiköitä, joita ei lähialueen vastaavanlaisilla pienialaisemmilla laaksoalueilla tavata. Tämän vuoksi Laitinen on esittänyt selvityksessään karbonatiittialueen sisältä kasvillisuuden vaihteluita edustavia suojelukohteita.

Hallinto-oikeus katsoo asiassa esitetyn selvityksen ja katselmuksella tehtyjen havaintojen perusteella, että Pierkulin alueen erityisluontoisuus ja siihen liittyvät tutkimukselliset arvot osoittavat sillä olevan merkitystä ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena.

Ennalta arvioiden kaivostoiminta ja siitä aiheutuvat pölypäästöt sekä pohjaveden alentaminen aiheuttaisivat luonnonolosuhteiden huonontumista toiminnan vaikutusalueella ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoi-

tetuin tavoin. Edellä esitetyn perusteella lupahakemuksen hyväksyminen Pierkulin alueen osalta edellyttäisi muun ohella selvitystä, joka osoittaisi, että Pierkulin alueella ei ole kyse lain tarkoittamasta erityisestä luonnonolosuhteesta tai että luvan hakija esittäisi riittävän selvityksen siitä, ettei hankkeesta aiheudu mainitussa lainkohdassa tarkoitettua luvan myöntämisen esteenä olevaa seurausta toiminnan vaikutusalueella.

Pierkulin louhosten ja Kaulusmaan louhoksen pohjaveden alentamisen vaikutukset alueen luonnonarvoihin ja Natura-alueille on selvitetty puutteellisesti. Asiakirjojen perusteella on arvioitavissa, että alueella ei ole suoritettu koepumppauksia eikä alueella ole pohjaveden seurantaputkia. Maaperän vedenjohtavuutta koskevat selvitykset on tehty vain Loitson alueella. Kaulusmaan louhoksen osalta hakija on pitänyt pohjavesivaikutuksia Törmäjoen Natura-alueen suuntaan epätodennäköisenä ja Pierkulin osalta hakija on esittänyt seuraavansa pohjaveden alenemaa tuotannon aikana.

Kaulusrovan louhoksen osalta epävarmuutta lisää myös YVA-selostuksessa esitetty arvio malmin rikkipitoisuudesta (painotettu keskiarvo 1,37 %). Pääosan rikistä on arveltu sisältyvän malmin sulfidimineraaleihin eikä materiaalin hapontuottopotentiaalista ole toistaiseksi tietoa.

Aluehallintovirasto on määrännyt laajoja selvityksiä lupahakemuksena käsiteltäväksi ennen kuin kaivostoiminta Pierkulin ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhoksissa voidaan aloittaa. Lupamääräys 100 ja sen perustelut korostavat omalta osaltaan selvitysten puutteellisuutta ja hakemuksessa esitettyihin arvioihin sisältyvää epävarmuutta. Hallinto-oikeus katsoo, ottaen huomioon ympäristönsuojelulain 4 §:ssä mainitut ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaate sekä varovaisuus- ja huolellisuusperiaate, että lupaa pohjaveden alentamista koskeviin toimiin Pierkulin alueella mukaan lukien Kaulusrovan Kaulusmaan louhos ei olisi tullut myöntää hakemuksessa esitettyjen selvitysten perusteella. Lupahakemuksesta puuttuneet ja lupamääräyksissä edellytetyt selvitykset ovat niin keskeisiä lupaharkinnan kannalta, että ne olisi tullut esittää ennen luvan myöntämistä.

Hallinto-oikeus katsoo, että hakemuksessa olleet selvitykset ovat olleet riittämättömät Pierkulin alueen erityisen luonnonolosuhteen selvittämiseksi ja pohjaveden alentamisen vaikutusten arvioimiseksi. Tähän nähden ja kun otetaan huomioon myös ympäristönsuojelulain 4 §:n 1 momentista ilmenevät periaatteet, ainakaan tässä vaiheessa ei ole ollut edellytyksiä ympäristöluvan eikä pohjaveden alentamista koskevan vesitalousluvan myöntämiseen Pierkulin ja Kaulusrovan Kaulusmaan louhoksille. Ympäristönsuojelulain mukainen lupaharkinta on itsenäistä eikä sillä seikalla, että kyseiset louhokset sisältyvät lainvoimaisiin yleiskaava- ja kaivoslain mukaisiin päätöksiin ole asiassa ratkaisevaa merkitystä. Koska Pierkulin alueen louhosten avaaminen on hakemuksen mukaan ajankohtaista vasta Loitson alueen louhosten ehtyessä aikaisintaan noin 10 vuoden päästä, asiaa ei ole syytä palauttaa aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi.

Koska edellä aikaisemmin sanotun mukaisesti Loitson alueella esiintyy Soklin ahot -luontotyyppiä tai siihen rinnastuvaa luontotyyppiä laikuittain hajallaan olevina esiintyminä, joiden luonnontila on osin häiriintynyt alueella aikaisemmin tehtyjen toimenpiteiden johdosta, hallinto-oikeus katsoo, että Loitson alue ei muodosta ympäristönsuojelulain tarkoittamaa erityistä luonnonolosuhdetta

eikä hakemusta ole sillä perusteella hylättävä Loitson alueen louhosten osalta. Pohjavesivaikutusten selvittäminen on Loitson alueella ollut joiltain osin puutteellista, kuten toisaalla päätöksessä on todettu, mutta lupaharkinnassa on ollut käytettävissä pohjavesiselvityksiä, joiden perusteella on voitu riittävän luotettavasti arvioida pohjaveden alentamisen vaikutukset muun muassa kaivosalueen luontoarvoihin ja Natura-alueisiin.

Kun Pierkulin alueen louhosten osalta hakemus on tullut hylätyksi, vastaus yhtiön lupamääräystä 37 koskevaan vaatimukseen raukeaa. Lupamääräyksessä 117 edellytettyä kasvittumiskoetta koskeva yhtiön vaatimus hyväksytään. Lupamääräyksen kolmas kappale poistetaan. Asiassa ei ole tullut selvitetyksi Soklin ahot -luontotyypin erityispiirteitä eikä näin ollen myöskään sitä, onko lupamääräyksessä edellytetty maanläjitysalueiden päälle sijoittuva kasvittumiskoe merkityksellinen kyseisen luontotyypin säilymisen kannalta.

Päästöt Kemijokeen

Sovellettavat säännökset

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 3 §:n mukaan ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista ihmisen toiminnasta johtuvaa aineen, energian, melun, tärinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa: a) terveyshaittaa; b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille; c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista; d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä; e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä; f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai g) muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Ympäristönsuojelulain 4 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena muun muassa, että haitalliset ympäristövaikutukset ehkäistään ennakolta tai, milloin haitallisten vaikutusten syntymistä ei voida kokonaan ehkäistä, rajoitetaan ne mahdollisimman vähäisiksi (*ennaltaehkäisyn ja haittojen minimoinnin periaate*), menetellään muutoin toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (*varovaisuus- ja huolellisuusperiaate*) ja käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa (*parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaate*).

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin mukaan toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (*selvilläolovelvollisuus*).

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan, jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi (*pilaantumisen torjuntavelvollisuus*).

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Hallituksen esityksen (84/1999 vp) mukaan pykälän 1 momentin 2 kohdan mukaan toiminnasta ei myöskään saisi aiheutua merkittävää muuta ympäristön pilaantumista. Merkittävä pilaantuminen ilmenee eri tavoin ja sitä harkittaisiin tapauskohtaisesti. Pilaantumisen merkittävyys riippuisi muun ohella vaikutuksen voimakkuudesta, laajuudesta ja kohdealueen ominaisuuksista. Myös paikallisesti tärkeän tai uhanalaisen lajin tuhoutuminen voisi tarkoittaa merkittävää pilaantumista. Ympäristön laadusta annettu raja-arvo ei osoittaisi sellaisenaan merkittävää pilaantumista. Esimerkiksi ilmanlaadusta annettua terveysperusteista raja-arvoa matalampaa epäpuhtauden pitoisuutta voitaisiin pitää merkittävänä pilaantumisena.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista (kohta 1), toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa (kohta 3) ja muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja (kohta 5).

Saman lainkohdan 3 momentin mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä määrättyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen.

Ympäristönsuojelulain 50 §:n 2 momentin mukaan luvassa on 42 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua pilaantumisen merkittävyyttä arvioitaessa otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa tai merenhoitosuunnitelmassa on esitetty toiminnan vaikutusalueen vesien ja meriympäristön tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Ympäristönsuojelulain 55 §:n 3 momentin mukaan luvassa voidaan erityisestä syystä määrätä, että lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa 43 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaisen selvityksen perusteella.

Ympäristönsuojelulain 62 §:n 1 momentin mukaan, jos onnettomuudesta, tuotantohäiriöstä, rakennelman tai laitteen purkamisesta tai muusta niihin rinnastettavasta syystä aiheutuu päästöjä tai syntyy jätettä siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai jätteen määrän tai ominaisuuksien vuoksi erityisiä toimia jätehuollossa, on toiminnasta vastaavan tai jätteen haltijan ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä valvontaviranomaiselle.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan, jos muusta kuin 1 momentissa tarkoitetusta, toiminnasta riippumattomasta ja ennalta arvaamattomasta syystä aiheutuu odottamaton tilanne, jonka vuoksi lupamääräystä ei voida tilapäisesti noudattaa, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava asiasta valvontaviranomaiselle.

Hallituksen esityksen (HE 227/2004 vp) mukaan 62 §:ään lisättäisiin uusi 2 momentti, joka koskisi muunlaisia toiminnasta riippumattomia ja ennalta arvaamattomia tilanteita. Tällaisia tilanteita voisivat olla esimerkiksi poikkeuksellinen kuivuus tai tulvatilanne, joista aiheutuu tarve muuttaa väliaikaisesti lupamääräyksiä.

Vesilain (587/2011) 3 luvun 10 §:n 3 momentin mukaan, jos vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta aiheutuu ympäristönsuojelulain 3 §:ssä tarkoitettua ympäristön pilaantumista vesialueella tai sen vaaraa, lupamääräyksiä annettaessa on sovellettava myös, mitä ympäristönsuojelulaissa säädetään lupamääräysten antamisesta.

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) 21 §:n 1 momentin 1 kohdan mukaan vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman tavoitteena on, että pinta- ja pohjavesimuodostumien tila ei heikkene ja että niiden tila on vähintään hyvä.

Toiminnan kuvaus

Hakemuksen mukaan alueelta louhittaisiin fosfori- ja rautamalmia ja rikastettaisiin siitä fosfori- ja rautarikastetta. Suunnitelmien lähtökohtana on tuottaa fosforirikastetta noin 1,5–1,7 miljoonaa tonnia (Mt) vuodessa ja rautarikastetta noin 0,3–0,5 Mt vuodessa.

Malmia irrotettaisiin 4–10 Mt vuodessa riippuen tuotantokapasiteetista ja malmien louhintajärjestyksestä. Malmi irrotettaisiin pääasiassa kaivinkoneilla ja kuljetettaisiin dumppereilla kaivosalueen keskellä sijaitsevalle murskaamolle käsiteltäväksi. Louhintaa avustettaisiin myös puskutraktoreilla ja pyöräkuormaajilla. Malmin louhinnassa varauduttaisiin myös räjäytysaineiden käyttöön. Alueella on kaikkiaan 14 erillistä malmiyksikköä, jotka otettaisiin louhintasuunnitelman mukaan käyttöön vaiheittain. Malmia kaivettaisiin keskimäärin neljästä eri louhoksesta yhtä aikaa. Louhokset olisivat keskimäärin 32 ha:n suuruisia. Louhosalueiden laajuus olisi yhteensä noin 4,4 km^2. Muodostuvan louhoskaivannon keskimääräinen kaivusyvyys tulisi olemaan noin 40 metriä. Enimmillään irrotettavaa malmia on todettu esiintyvän vielä 90 metrin syvyydellä. Hyödynnettävän malmikerroksen paksuus vaihtelisi ollen paksuimmillaan muutamia kymmeniä metrejä. Malmion päältä ja muilta rakennusalueilta poistettaisiin massoja kaivoksen elinkaaren aikana yhteensä noin 61 Mt ja sivukiviä 53 Mt, jotka sijoitettaisiin kaivospiirin alueelle.

Hakemuksen mukaan Soklin rikastusprosessin päävaiheet ovat murskaus, homogenisointi, jauhatus, magneettierotus, vaahdotus, sakeutus, suodatus ja rikasteen kuivaus. Hakemuksen mukaan malmi kuljetetaan dumppereilla ja kiviautoilla avolouhokselta malmialueen keskellä sijaitsevalle murskaamolle, jossa se ensin seulotaan ja sen jälkeen murskataan kahdessa vaiheessa. Murskaamolta murskattu malmi kulkee katetuilla hihnakuljettimilla tasausvarastolle,

jossa malmi homogenisoidaan. Homogenisointivarastosta malmi siirretään hihnakuljettimilla rikastamon syöttösiiloon, josta se syötetään jauhatukseen. Siilolle tulevan malmin kosteus on noin 20 % ja jauhatuksen aikana vettä lisätään niin, että sekundäärisyklonin ylitteessä kiintoaineen osuus on 30 %.

Malmissa oleva magnetiitti rikastetaan heikkomagneettisilla rumpuerottimilla. Magnetiittirikaste sakeutetaan esimerkiksi orgaanisen flokkulantin avulla ja sen jälkeen suodatetaan keraamisella imusuodattimella. Ei-magneettinen fraktio pumpataan apatiitin vaahdotukseen. Lietteeseen lisätään dispergointi- ja painajakemikaalit, tärkkelys ja vesilasi. Sen jälkeen liete virtaa esi- ja ripevaahdotukseen, jossa lisätään loput vaahdotuskemikaalit. Natriumhydroksidin avulla saavutetaan pH-tavoite 9,0–9,5. Rapsirasvahappokokoojaa sekä emulgaattoria lisäämällä apatiitti saadaan nousemaan ilmakuplien mukana rikasteeseen.

Apatiittirikaste sakeutetaan orgaanisen flokkulantin avulla ja suodatetaan painesuodattimilla. Kuivauksen jälkeen rikasteen kosteus on 0,5–1,0 %. Rikastevaraston koko vastaa yhden päivän tuotantoa. Kuivattu rikaste kuljetetaan pneumaattisilla kuljettimilla siiloihin, joista se lastataan Kemijärvelle kuljetettavaksi.

Hakemuksen mukaan rikastusprosessin jäte, rikastushiekka, pumpataan hydrosyklonille. Syklonin ylite kulkee sakeuttimen kautta ja alite voidaan pumpata suoraan rikastushiekka-altaalle. Jätesakeuttimelle lisätään flokkulanttia ja tarvittaessa rikkihappoa parantamaan sakeutustulosta.

Jätevesipäästöt Kemijokeen

Jätevesien muodostuminen ja käsittely

Rikastuksessa syntyvä rikastushiekka pumpattaisiin putkilinjaa pitkin rikastushiekka-altaalle. Pumpattavan rikastushiekan kiintoainepitoisuus on hakemuksen mukaan noin 53 % ja kiintoainepitoisuus altaalla tapahtuvan veden erottumisen jälkeen 70 %. Rikastushiekasta erottuva vesi johdettaisiin altaan pohjoisreunalla olevaan esiselkeytysaltaaseen, josta vesi johdettaisiin joko takaisin rikastamon prosessivedeksi tai kemikalointikäsittelyn jälkeen loppuselkeytysaltaaseen ja edelleen Kemijokeen. Jätevesien käsittelyn tavoitteena on liukoisen fosforin poisto. Saostuskemikaalina käytettäisiin ferrisulfaattia.

Hakemuksen mukaan avolouhoksiin kertyneet sade- ja kuivatusvedet johdetaan esiselkeytysaltaista varsinaiseen selkeytysaltaaseen. Murskaamoalueen sade- ja valumavedet johdetaan selkeytysaltaaseen öljynerottimen kautta. Selkeytysaltaasta vedet johdetaan raakavesialtaalle. Raakavesialtaaseen johdetaan myös rikastamoalueen valuma- ja sadevedet öljynerottimen kautta. Raakavesialtaasta vesi johdetaan joko prosessivedeksi tai Kemijokeen. Vesien käsittelyssä varaudutaan fosforin kemialliseen saostamiseen ferrisulfaatilla. Talousjätevedet käsitellään kolmella panospuhdistamolla ja pumpataan loppuselkeytysaltaan kautta Kemijokeen. Tarvekivilouhokseen kerääntyneet vedet johdetaan rikastushiekka-altaalle tai raakavesialtaaseen.

Jätevesien laatu

Hakemuksen mukaan jäteveden fosforipitoisuus on peräisin louhittavasta malmista ja sen pitoisuus allastetuissa vesissä on arviolta 200 µg/l. Käsittelyn jälkeen pitoisuuden on arvioitu olevan noin 80 µg/l. Arvio perustuu fosforin saostuskokeiden tuloksiin. Jäteveden typpipitoisuuden on arvioitu olevan suurimmillaan 500–1000 µg/l. Arvio on perustunut siihen, että louhinnassa käytetään vain vähän räjähdysaineita, joista kaivostoiminnan typpipäästöt tyypillisesti syntyvät. Osa jätevesien typpikuormituksesta on peräisin tarvekiven louhinnan räjäytyksistä. Jätevesissä on jonkin verran hienojakoista kiintoainetta allastuksen jälkeen. Kiintoainepitoisuudesta ei ole esitetty arviota, mutta hakemuksessa kiintoaineen tavoitepitoisuudeksi on asetettu 10 mg/l. Rikastushiekasta erottuvan jäteveden sulfaattipitoisuudeksi on arvioitu 240 mg/l, minkä lisäksi saostuksessa käytetty kemikaali nostaa pitoisuutta laskennallisesti niin, että vesistöön johdettavassa jätevedessä sulfaattipitoisuus olisi arviolta 330 mg/l. Raakavesialtaalta johdettavan jäteveden sulfaattipitoisuudeksi on arvioitu pääosin saostuskemikaalin käytöstä aiheutuva pitoisuus noin 100 mg/l. Alueella esiintyvässä rapakivessä on fluoriittia. Fluoridi liukenee emäksisissä olosuhteissa. Hakemuksessa rikastushiekka-altaalta lähtevän jäteveden fluoridipitoisuuden on arvioitu olevan keskimäärin 3,1 mg/l ja raakavesialtaasta lähtevän veden 0,6 mg/l. Jäteveden natriumpitoisuus on peräisin rikastusprosessissa käytettävästä lipeästä (NaOH). Laboratoriomittakaavassa tehdyn rikastuskokeen vedestä tehdyssä analyysissä natriumin pitoisuus oli 61–63 mg/l. Pitoisuuteen vaikuttaa merkittävästi prosessiveden kierrättäminen sakeuttimelta ja rikastushiekka-altailta takaisin prosessiin, mikä vähentää lipeän käyttötarvetta.

Luvan hakija on esittänyt päivitetyn arvion Kemijokeen johdettavasta jätevesikuormituksesta (Ympäristölupahakemuksen täydennys 28.4.2017, Pöyry Finland Oy). Taulukossa on esitetty arvio rikastushiekka-altaalta ja raakavesialtaalta lähtevän veden laadusta.

Mittaussuure	**Yksikkö**	**Rikastushiekka-altaalta lähtevän veden laatu**	**Raakavesialtaasta lähtevän veden laatu**
pH		7,8	6,8
Al	µg/l	8,7	1,4
As	µg/l	0,53	0,1
Cr	µg/l	0,27	0,4
Cu	µg/l	1,9	0,4
Mo	µg/l	14,5	0,6
Fe	µg/l	4,4	35
Pb	µg/l	0,05	0,1
Ni	µg/l	1,4	0,9
Fluoridi	mg/l	3,1	0,6
Sulfaatti	mg/l	330	100
P	µg/l	80	80
NH_4-N	µg/l	3	39
PO_4-P	µg/l	80	80
Kok-N	µg/l	405	490
kiintoaine	mg/l	10	10

Alla olevassa taulukossa on esitetty edelliseen perustuva arvio Kemijokeen purkuputkessa johdettavan veden laadusta (rikastushiekka-altaan ja raakavesialtaan vedet) hydrologisesti normaalina vuotena.

Mittaussuure	**Yksikkö**	**Keskimääräinen tuotanto**	**Maksimi tuotanto**
pH		7,4	7,2
Al	µg/l	5,6	4,2
As	µg/l	0,3	0,3
Cr	µg/l	0,3	0,4
Cu	µg/l	1,3	1
Mo	µg/l	8,6	5,9
Fe	µg/l	17,5	23,2
Pb	µg/l	0,1	0,1
Ni	µg/l	1,2	1,1
Fluoridi	mg/l	2	1,6
Sulfaatti	mg/l	231,6	188,5
P	µg/l	80	80
NH_4-N	µg/l	18,4	25,2
PO_4-P	µg/l	100	100
Kok-N	µg/l	400	500
kiintoaine	mg/l	10	10

Jätevesien määrä ja kokonaiskuormitus

Tuotantovaiheen vesitase on hakemuksessa laskettu keskimääräisessä tuotantotilanteessa keskimääräisille hydrologisille olosuhteille, 1/100 vuodessa toistuville märille hydrologisille olosuhteille ja 1/100 vuodessa toistuville kuiville hydrologisille olosuhteille. Keskimääräisellä tuotantotilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa kolme louhosta on tuotannossa ja yhtä kuivatetaan. Maksimituotantovaiheen eli tilanteen, jossa tuotannossa on kuusi louhosta, vesitase on laskettu samoilla vaihtoehdoilla. Alkuperäisen hakemuksen mukaan Kemijokeen johdettava jätevesimäärä olisi keskimääräisessä tuotantotilanteessa 4,54 Mm^3 vuodessa ja maksimituotantotilanteessa 6,25 Mm^3 vuodessa. Sateisena vuonna jätevesiä syntyisi 9,3 Mm^3. Luvan hakija on päivittänyt vesitasetta koskevaa laskelmaa (Ympäristölupahakemuksen täydennys 24.2.2017, Pöyry Finland Oy) siten, että keskimääräisessä tuotantotilanteessa ja keskimääräisissä hydrologisissa olosuhteissa Kemijokeen johdettava jätevesimäärä olisi 4,7 Mm^3 vuodessa ja maksimituotannolla vastaavissa olosuhteissa 7,8 Mm^3 vuodessa.

Hakemuksen mukaan jätevesien kokonaiskuormitus Kemijokeen olisi seuraavan taulukon mukainen (Ympäristölupahakemuksen täydennys 28.4.2017, Pöyry Finland Oy). Taulukossa on merkitty kuormitusarviot, joita on hakemuksen täydennyksellä muutettu.

Kuormite	Kuormitus Kemijokeen			Kemijoen taustapitoisuus mg/l
	Pitoisuus mg/l	Keskituotanto kg/a	Maksimituotanto kg/a	
pH	6,0-9,5			6,5
Happi	80 %			80 %
Kok.P	0,1/0,08	454/376	625/624	0,015
Kok.N	1,0	4 540	6 250	0,2
Kiintoaine	10,0/8,0	45 400/38 000	62 500/62 000	1,0
SO_4	500	1 135 000	1 562 500	2,0
Fe	1,0	4 540	6 250	0,25
F	1,5	6 810/7 000	9 375/12 000	< 0,1
Al	0,5	2 270	3 125	0,05

Kemijoen veden laatu ja vesistösidonnainen virkistyskäyttö

Kemijoen vedenlaatua on hakemuksessa tarkasteltu lähinnä ympäristöhallinnon OIVA-tietojärjestelmästä saatujen vedenlaatutietojen perusteella. Vedenlaadun havaintopisteet P15–P21 sijaitsevat Kemijoen yläosassa heti Vuohtusjoen laskukohdan alapuolella. Havaintopaikka Kemijoki 17400 on alempana, Savukosken kohdalla, jonne on matkaa Vuohtusjoen laskukohdasta noin 72 km. Kemijoen yläosalla kokonaisfosfori- ja fosfaattifosforipitoisuudet ovat olleet vuosina 2012–2013 karulla tasolla (Kok.P 4–15 µg/l, PO4-P < 2–9 µg/l). Myös typpipitoisuudet ovat olleet alhaisia (62–200 µg/l). Havaintopaikalla 17400 typpi- ja fosforipitoisuudet ovat olleet karuille vesille ominaisella tasolla. Tulva-aikaan toukokuussa on mitattu usein rehevällä tasolla olevia fosforipitoisuuksia.

Kemijoen yläosalla joen vesi on ollut melko kirkasta (väri 15–100 mg Pt/l) ja kiintoainepitoisuudet ovat olleet pieniä. Myös alempana joessa kiintoainetta on ollut vähän, mutta väriarvot ovat olleet hieman suurempia. Happitilanne on ollut Kemijoessa tehtyjen havaintojen perusteella pääosin hyvä ja välillä tyydyttävä. Veden pH on vaihdellut neutraalin molemmin puolin, ollen pääasiassa lievästi hapan (pH-keskiarvo 6,8). Kemijoen veden laadun epäorgaanisen ravinnesuhteen perusteella kasvua rajoittavana tekijänä toimii fosfori.

Soklin kaivoshankkeen vaikutukset kohdistuvat kahdelle vesienhoitoalueelle. Itse kaivos sijoittuu Tenon-Näätämöjoen-Paatsjoen vesienhoitoalueelle, mutta alueelta johdettavat jätevedet kohdistuvat Kemijoen vesienhoitoalueelle. Kemijoki on jaettu Soklin kaivoshankkeen vaikutusalueella Kemijoen latva ja Ylä-Kemijoki -vesimuodostumiin. Purkualue sijaitsee Kemijoki latvan alueella ja vesimuodostumien raja on Kairijoen kohdalla. Hankkeen vaikutusalueella olevat vesimuodostumat on luokiteltu vesienhoidon toista suunnittelukautta varten vuonna 2013 (Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021, Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, raportteja 89/2015). Molempien vesimuodostumien nykyinen ekologinen tilaluokitus on erinomainen. Kemijoen kemiallinen tila on raja-arvotarkastelun ja asiantuntijaarvion perusteella hyvä. Hydrologismorfologisesti vesistöt eivät ole voimakkaasti muutettuja tai keinotekoisia.

Hakemuksen mukaan Kemijoen yläosalla harjoitetaan virkistyskalastuksen ohella myös verkkokalastusta. Kyselyn mukaan luvanvaraista kalastusta harjoitti noin 700 kalastajaa, joille kertyi kalastuspäiviä yhteensä noin 6 900. Metsähallituksen lähimmät vuokrakämpät ovat Lattunassa purkupaikan lähistöllä

ja 2,5 km purkupaikan alapuolella Kemijoen rannassa. Loma-asuntoja on purkupaikan alapuolella kilometrin etäisyydellä noin 10. Kemijoessa ennen Kairijokea on yhteensä noin 40 rakennettua asuin- ja lomakiinteistöä joen molemmin puolin.

Jätevesien johtamisen vaikutus Kemijoen tilaan ja käyttökelpoisuuteen

Kaivosalueelta poistettavien vesien vaikutukset Kemijoen veden laatuun on hakemuksessa laskettu keskimääräisessä ja maksimituotantotilanteessa vesistön keskivirtaamalla ja alivirtaamalla. Vaikutusarviointi on tehty hakemuksessa esitettyjen jätevesien tavoitepitoisuuksien perusteella.

Fosforin pitoisuus kasvaisi jätevesistä johtuen purkupaikalla (Lattuna) Kemijoen keskivirtaamalla keskituotantotilanteessa 1,1 µg/l ja maksimituotantotilanteessa1,6 µg/l. Vaikutus olisi hakemuksen mukaan vähäinen ja laimenisi Kemijoessa nopeasti siten, että Martilla pitoisuusmuutokset olisivat puolet mainituista eikä Savukoskella muutosta enää todettaisi. Koska fosfori on Kemijoessa minimiravinne, vähäinenkin pitoisuuden nousu vaikuttaisi kuitenkin rehevöittävään suuntaan. Vaikutuksen arvioidaan hakemuksen mukaan olevan lievä ja rajoittuvan välille Lattuna–Martti.

Mikäli kaivosalueen vesiä johdettaisiin Kemijokeen keskialivirtaamatilanteessa normaali määrä, pitoisuusmuutos olisi keskituotantotilanteessa 14 µg/l ja maksimituotantotilanteessa 21 µg/l. Tällainen muutos olisi voimakas ja hakemuksen mukaan kaksinkertaistaisi Kemijoen luontaisen fosforipitoisuuden ja vaikuttaisi rehevöittävästi kasvukaudella. Alivirtaamakaudella kaivoksella muodostuisi poistettavia vesiä normaalitilannetta vähemmän ja asiakirjojen mukaan vesiä voitaisiin varastoida altaisiin ja johtaa Kemijokeen normaalia vähemmän. Lisäksi fosforin poistoa voitaisiin tarvittaessa tehostaa.

Typen pitoisuus kasvaisi jätevesistä johtuen purkupaikalla (Lattuna) Kemijoen keskivirtaamalla keskituotantotilanteessa 8 µg/l ja maksimituotantotilanteessa 12 µg/l. Keskialivirtaamatilanteessa vaikutus olisi 100 µg/l ja 160 µg/l. Keskivirtaamatilanteessa vedenlaatumuutoksella ei olisi hakemuksen mukaan merkitystä rehevöitymisen kannalta, mutta keskialivirtaamatilanteessa typpimäärän kasvu samanaikaisesti fosforimäärän kasvun kanssa saattaisi johtaa voimakkaaseen rehevöitymiseen kasvukaudella.

Kiintoaineen pitoisuus kasvaisi jätevesistä johtuen purkupaikalla (Lattuna) Kemijoen keskivirtaamalla keskituotantotilanteessa 0,1 mg/l ja maksimituotantotilanteessa 0,2 mg/l eli käytännössä muutos olisi toteamisrajaa pienempi. Keskialivirtaamatilanteessa vaikutus olisi 1,5 mg/l ja 2,2 mg/l. Kiintoainepitoisuudet eivät alivirtaamallakaan nousisi hakemuksen mukaan vesistössä haitallisen korkeiksi, vaan olisivat luonnollisen vedenlaatuvaihtelun sisällä. Kiintoaines olisi kuitenkin hienojakoista ja siksi eliöstön kannalta haitallista.

Laimentumissuhteen perusteella laskettuna Kemijoen fluoridipitoisuus tulisi nousemaan purkualueella maksimituotannolla keskivirtaamatilanteessa noin 0,04 mg/l ja keskialivirtaamatilanteessa noin 0,3 mg/l. Kemijoen fluoridipitoisuus on alle 0,1 mg/l. Savukosken kohdalla pitoisuuslisäys olisi tuotanto- ja virtaamatilanteesta riippuen vähäinen, noin 0,03–0,04 mg/l.

Luvan hakija on asettanut raudan tavoitepitoisuudeksi jätevedessä 1,0 mg/l ja

alumiinin 0,5 mg/l. Molemmat arvot ovat suurempia kuin kuormitusarvioinnissa saadut pitoisuudet. Rautapitoisuus kasvaisi kuormituksen ollessa tavoitepitoisuuden mukainen enimmillään (keskialivirtaama ja maksimituotanto) 0,19 mg/l ja alumiinin 0,11 mg/l. Kemijoen vedessä on rautaa noin 0,25 mg/l ja alumiinia noin 0,05 mg/l.

Mikäli jäteveden sulfaattipitoisuus olisi hakemuksessa esitettyä pitoisuutta (330 mg/l) korkeampi eli yhtiön ilmoittaman tavoitetason mukainen 500 mg/l, pitoisuusmuutos purkupaikalla olisi joen keskivirtaamalla keskituotantotilanteessa 6 mg/l ja maksimituotantotilanteessa 9 mg/l. Keskialivirtaamatilanteessa pitoisuusmuutos olisi maksimissaan noin 100 mg/l.

Mallilaskelmassa natriumpitoisuudeksi on määritelty 250 mg/l ja kokonaissuolapitoisuudeksi 1 000 mg/l. Alivirtaamatilanteessa laskettu maksimituotannon aikainen maksimipitoisuuslisäys 1 km purkupaikan alapuolella olisi natriumilla noin 32 mg/l, sulfaatilla noin 63 mg/l, kokonaissuolapitoisuudella 127 mg/l ja sähkönjohtavuudella noin 25 mS/m. Pitoisuuslisäys olisi natriumilla 17 -kertainen ja sulfaatilla 32-kertainen.

Jätevesien purkupaikka sijaitsisi Kemijoessa, Kemijoen vesienhoitosuunnitelman mukaisen Kemijoen latva -pintavesimuodostuman alueella. Vesimuodostuman pituus on 50,8 km ja se sijoittuu Kemihaaran ja Kairijoen väliselle alueelle Kemijokea. Päästöt ja niiden vaikutukset kohdistuvat Kemijoen latva -pintavesimuodostumassa noin 15 km:n matkalle vesimuodostuman alaosaan eli noin 30 %:n osuudelle koko vesimuodostuman pituudesta.

Kairijoen alapuolinen Kemijoki, noin 15 km purkupaikan alapuolelta aina Savukoskelle asti kuuluu Ylä-Kemijoki -pintavesimuodostumaan. Vesimuodostumat ovat vesienhoidon toisen suunnittelukauden tarkastelun mukaan suuria turvemaiden jokia. Vesienhoitosuunnitelmissa erinomaisen tilan raja-arvot suurille turvemaiden joille ovat: kokonaisfosfori <20 µg/l, kokonaistyppi <450 µg/l ja pH-minimi >5,7. Hakijan arvion mukaan ekologisessa luokittelussa käytetty erinomaisen ja hyvän tilan fosforille asetettu raja-arvo 20 µg/l voi ylittyä paikoin keski- ja maksimituotannolla keskialivirtaamatilanteessa, mutta fosforin poistolla ja vesien varastoinnilla voimakas rehevöityminen voitaisiin välttää.

Pintavesimuodostumien tila-arvio perustuu ekologisen tilan osalta pieneen vedenlaatuaineistoon. Biologisen tilan osalta alueelta ei ole tietoja. Luokittelijan arvion mukaan luokittelu antanee kuitenkin oikean suuntaisen kuvan alueen tilasta, sillä laatuongelmia ei ole raportoitu ja ihmistoiminnan aiheuttamat paineet ovat varsin vähäisiä. Vesimuodostuman kemiallinen tila perustuu asiantuntija-arvioon. Näin ollen kysymyksessä olevien vesimuodostumien ekologisen tilan määrittelyyn vaikuttaneista laadullisista osatekijöistä ei ole saatavissa yksityiskohtaista selvitystä vesienhoito- tai toimenpidesuunnitelmasta tai niiden taustaselvityksistä. Molempien vesimuodostumien ekologinen tila on vesienhoitosuunnitelmassa arvioitu erinomaiseksi.

Suolapitoisuuden kasvu Soklin purkupaikan alapuolisessa Kemijoessa voisi aiheuttaa lajistomuutoksia vesieliöstössä kuten perifytonin piilevissä ja pohjaeläinyhteisöissä. Yleisesti piileväyhteisöjä pidetään pohjaeläimiä herkempinä veden suolaisuuden kasvulle. Mahdolliset piilevien ja pohjaeläinten lajisto-

muutokset painottuisivat paikallisesti purkualueen lähelle Kemijoen latva -vesimuodostuman alaosan alueelle sekä ajallisesti alivirtaamakausiin palautuen virtaamien jälleen kasvaessa. Ylä-Kemijoki –vesimuodostuman alueella merkittäviä lajistomuutoksia ei hakemuksessa pidetä todennäköisenä. Kummankaan vesimuodostuman ekologisen tilan ei arvioida heikkenevän.

Hakija on hakemuksessaan arvioinut vesistövaikutukset sen tasoisiksi, ettei niistä aiheudu tilakohtaisesti korvattavaa vahinkoa. Kalatalousvaikutukset voitaisiin kompensoida kalatalousmaksulla.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätös

Hallinto-oikeus katsoo asiakirjoista saatavan selvityksen perusteella, että kaivostoiminnan jätevesistä aiheutuva merkittävin haitallinen päästö Kemijokeen on louhinnassa ja rikastuksessa jätevesiin liukeneva fosfori. Kemijoen luontainen fosforipitoisuus kasveille käyttökelpoisena fosfaattina ilmoitettuna on ympäristöhallinnon OIVA-tietojärjestelmästä saatujen vedenlaatutietojen perusteella ollut vuosien 1988–2006 tulosten keskiarvona 3–5 µg/l (pisteet P15 ja 17400). Fosfaattipitoisuus nousisi hakemuksessa esitetyn mallilaskelman mukaisesti purkupaikalla normaalissa tuotantotilanteessa 1,1 µg/l. Arvio perustuu 4,7 Mm^3 vuotuiseen vesimäärään. Mikäli kaivosalueen vesiä johdettaisiin Kemijokeen keskialivirtaamatilanteessa normaali määrä, pitoisuusmuutos olisi mallilaskelman mukaan 14 µg/l keskituotantotilanteessa.

Hallinto-oikeus katsoo, että vesien johtaminen Kemijokeen voi aiheuttaa rehevöitymisen seurauksena vesistön pilaantumista. Pilaantuminen voisi olla merkittävää sillä purkupaikan alapuolisella jokiosuudella missä Kemijoen fosfaattifosforipitoisuus nousisi jätevesien johtamisen seurauksena selvästi korkeammaksi nykytilanteeseen verrattuna. Aluehallintovirasto on asettanut vaikutusten vähentämiseksi lupamääräyksen 23, jonka mukaan jäteveden johtamista Kemijokeen on jatkuvasti säädeltävä siten, ettei jätevesi purkupaikan vesistön virtaamaan sekoittuneena nosta Kemijoen veden kokonaisfosforipitoisuutta laskennallisesti yli 10 µg/l. Aluehallintovirasto on perustellut rajoitusta ja sen riittävyyttä sillä, että määräyksen mukaisesti toimittaessa Kemijoen keskimääräinen fosforipitoisuus pysyy vesienhoidon suunnittelun mukaisen erinomaisen luokan (20 µg/l) alapuolella eikä toiminnasta aiheudu Kemijoen erinomaisen ekologisen tilan osatekijöidenkään heikkenemistä.

Hallinto-oikeus toteaa, että aluehallintoviraston asettama lupamääräys sallisi Kemijoen rehevöitymisen kannalta keskeiseksi todetun fosfaattifosforin pitoisuuden nousevan purkupaikan alapuolella noin kolminkertaiseksi vallitsevaan pitoisuustasoon nähden. Tämä voisi pitkään jatkuessaan aiheuttaa vesistössä ainakin purkupaikan lähialueella merkittävää rehevöitymistä, vesistösidonnaiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä ja ekologisen tilan heikkenemistä. Lupamääräyksessä sallittua 10 µg/l pitoisuuden nousua ei voi pitää pilaantumisen ehkäisemiseksi riittävänä rajoituksena myöskään sillä aluehallintoviraston päätöksen perusteluissa mainitulla seikalla, että Kemijoki säilyisi kyseisen pitoisuuslisäyksen jälkeenkin vesienhoidon suunnittelussa käytettävän kokonaisfosforipitoisuuden raja-arvon 20 µg/l mukaisessa erinomaisessa luokassa. Hallinto-oikeus katsoo, että määräystä on merkittävän pilaantumisen estämiseksi muutettava siten, että Kemijoessa sallitaan vain enintään 5 µg/l fosforipitoisuuden nousu.

Aluehallintovirasto on lupamääräyksen 23 toisessa kappaleessa edellyttänyt vesien varastointia ja juoksuttamista koskevan yksityiskohtaisen suunnitelman laatimista. Suunnitelma on tarpeen jätevesipäästön johtamisen hallitsemiseksi muun muassa Kemijoen virtaamavaihteluiden ja lupamääräyksen ensimmäisessä kappaleessa määritellyn rajoituksen johdosta. Suunnitelmassa on määrätty esittämään, että kaivosalueella on kaikissa valuntatilanteissa käytettävissä riittävästi varastointitilaa eikä vesiä tarvitse varastoida kaivosalueella enempää kuin prosessiveden saannin turvaamiseksi on tarpeen. Koska hallinto-oikeuden lupamääräykseen 23 tekemä muutos rajoittaa jätevesien johtamista Kemijokeen vähäisten virtaamien aikana, hallinto-oikeus on lisännyt lupamääräyksen 23 toiseen kappaleeseen yhtiölle velvoitteen varautua aluehallintoviraston edellyttämien asioiden lisäksi myös esitettyä tehokkaampaan fosforin poistoon vesien kaivosalueelle kertymisen estämiseksi. Muutettuna lupamääräys täyttää vaatimuksen parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttämisestä haittojen vähentämiseksi.

Luvan hakija on hakemuksen täydennyksessään 28.4.2017 ilmoittanut fosforikuormituksen Kemijokeen olevan normaalituotannolla 376 kg vuodessa ja maksimituotannolla 624 kg vuodessa. Aluehallintovirasto on lupamääräyksessä 22 määrännyt Kemijokeen johdettavien käsiteltyjen jätevesien aiheuttamaksi kokonaisfosforipäästöksi enintään 930 kg vuodessa. Aluehallintovirasto on perustellut hakemusta korkeampaa vuosipäästöä sillä, että asiakirjojen mukaan kerran sadassa vuodessa aiheutuvassa hydrologisessa tilanteessa alueelta poistettava vesimäärä olisi enimmillään 12,2 Mm^3 vuodessa, mikä on suurempi kuin yhtiön laskelmissaan käyttämä. Vuosikuormitukselle asetettu raja-arvo on arvioitu edellä mainitun enimmäisvirtaaman ja arvioidun saavutettavan pitoisuustason perusteella. Perusteluiden mukaan määräys mahdollistaisi muodostuvien vesien johtamisen Kemijokeen ilman tarvetta ryhtyä toiminnan riskitasoa kasvattavaan vesien varastointiin, mutta edellyttäisi myös, että vesien käsittely toimii tehokkaasti kaikissa olosuhteissa. Hallinto-oikeus korostaa, että lupapäätöksen on perustuttava hakemukseen. Lupaviranomainen ei voi myöntää lupaa suuremmalle päästömäärälle kuin mitä tiedoksi annetussa hakemuksessa on esitetty. Raja-arvo on perusteluiden mukaan asetettu hakemuksessa arvioitua vuosipäästöä korkeammalle tasolle sen varmistamiseksi, että päästöraja ei oleellisesti rajoittaisi alueelle kerran sadassa vuodessa toistuvassa hydrologisessa tilanteessa kertyvien jätevesien johtamista vesistöön. Hallinto-oikeus toteaa, että päästöraja-arvoja koskevien lupamääräysten on oltava ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin 1 ja 3 kohta huomioon ottaen riittävät ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi normaalitilanteessa. Sen lisäksi luvassa on annettava määräykset häiriö- ja poikkeuksellisissa tilanteissa toimimisen varalta. Aluehallintoviraston fosforille asettama vuosikuormitusraja ei ole normaalitilanteessa riittävä estämään ympäristön pilaantumista. Edellä mainituilla perusteilla hallinto-oikeus on muuttanut päästörajan lupahakemuksessa ilmoitetun maksimituotannon aiheuttaman kuormituksen mukaiseksi eli enintään 624 kg fosforia vuodessa.

Hallinto-oikeus on muuttanut kiintoaineen hehkutusjäännökselle asetetun raja-arvon koskemaan kiintoaineen kokonaismäärää. Näin ollen myös jätevesissä mahdollisesti mukana oleva orgaaninen kiintoaines on pääosin mukana raja-arvopitoisuutta määritettäessä. Purkuvesistössä myös orgaanisella kiintoaineksella voi olla vesistön pohjaa liettävä vaikutus. Muutos on tarpeen myös sen johdosta, että tiedoksi annetussa hakemuksessa esitetyn kiintoaineen tavoitepitoisuuden 10 mg/l on katsottava tarkoittaneen kiintoaineen kokonaismäärää.

Jäteveden happamuudelle asetettu raja-arvo on vaihteluväliltään laaja (pH-arvo 6–9). Kemijoki on vesienhoidon suunnittelussa luokiteltu suureksi turvemaiden joeksi, jossa tavoitteena on pH-arvon pitäminen korkeana (yli 5,7). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että emäksisen veden johtamisella Kemijokeen olisi sen luonnontilaa säilyttävä tai parantava vaikutus. Kun otetaan huomioon, että Kemijoen luontainen pH-arvo on hieman alle 7, poikkeaa ylin sallittu pH-arvo 9 happamuusasteikon logaritmisuudesta johtuen huomattavasti vallitsevasta luonnontilasta. Hakemusasiakirjojen mukaan Kemijokeen johdettavan jäteveden pH-arvoksi on arvioitu noin 7,4. Hallinto-oikeus on asettanut happamuuden osalta tavoitearvoksi pH-arvon pitämisen koko ajan arvon 6,0–8,5 välillä elinympäristölle aiheutuvan haitan estämiseksi.

Jäteveden natriumpitoisuudelle on asetettu raja-arvo 250 mg/l. Natriumin määrä jätevesissä on seurausta rikastusprosessissa natriumhydroksidilla (lipeä) tehtävästä pH-arvon nostamisesta. Prosessiin lisättävään natriumin määrään voidaan vaikuttaa kierrättämällä natriumia sisältävää korkean pH-arvon omaavaa liuosta. Asiakirjojen mukaan kierrätyksellä on pienen mittakaavan kokeessa päästy natriumin jäännöspitoisuuteen noin 60 mg/l. Koska natrium yhdessä sulfaatin kanssa vaikuttaa Kemijokeen johdettavan jäteveden kokonaissuolapitoisuuteen, jonka vaikutukset virtaavassa vesistössä ovat ennalta vaikeasti arvioitavissa, hallinto-oikeus on asettanut jäteveden natriumpitoisuudelle tavoitearvon 100 mg/l. Tavoitearvon saavuttaminen edellyttää prosessivesien kierrätystä.

Raudalle, alumiinille ja fluoridille asetetut päästörajat yhdessä jätevesien johtamista koskevien rajoitusten kanssa ovat riittävät estämään pilaantuminen. Kemijoessa havaittavalla vähäisellä pitoisuuden nousulla ei ole merkitystä kalojen elinympäristöön tai vesistön käyttökelpoisuuteen. Valituksissa vaadittu vesistön laatunormin 0,1 µg/l asettaminen uraanille ja toriumille ei ole jätevesien johtamisen johdosta perusteltua, kun otetaan huomioon, että Kemijoen luontainen uraanipitoisuus havaintopisteissä P15/P17 on ollut vuonna 2008 ja vuosina 2012–2013 keskimäärin 0,26 µg/l.

Hallinto-oikeus pitää lupamääräyksen 21 mukaisia pitoisuuksille asetettuja päästöraja-arvoja kokonaisfosforin, kokonaistypen, kiintoaineen, happamuuden sekä sulfaatti- ja natriumsuolojen osalta ennalta arvioiden riittävinä merkittävän pilaantumisen estämiseksi, kun otetaan huomioon hallinto-oikeuden lupamääräykseen 23 tekemä muutos, joka jossain määrin vähentää myös muiden päästöjen kuin fosforipäästön haitallisuutta erityisesti Kemijoen alhaisen virtaaman aikana. Asiakirjojen mukaan suolapitoisuuden lisääntyminen luonnontilaan verrattuna voi purkupaikan alapuolella olla merkityksellistä eikä edellä mainitusta hallinto-oikeuden lupamääräykseen tekemästä muutoksesta huolimatta ole poissuljettua, etteikö suolapitoisuuden nousu yhdessä lievän rehevöitymisen, pH:ssa tapahtuvien muutosten ja lämpökuorman kanssa aiheuttaisi vaikutuksia vesistön käyttökelpoisuuteen ja ekologiseen tilaan purkupaikan alapuolella. Päästöjen todellisia vaikutuksia jätevesien vaikutusalueella ei ole mahdollista luotettavasti mallintaa tai muutoin ennakkoon selvittää. Koska vaikutusten luotettavaan arviointiin tarvittavaa tutkittua tietoa ei ole käytettävissä, jätevesien vaikutuksia muun muassa päällysleviin, pohjaeläimiin ja kalastoon on selvitettävä lupamääräyksessä 120 tarkoitetun vaikutustarkkailuohjelman perusteella. Hallinto-oikeus on lisännyt lupamääräykseen 21 velvoitteen, jonka mukaan luvan saajan on toimitettava kolmen vuoden kuluessa

jätevesien johtamisen aloittamisesta aluehallintovirastoon hakemuksena selvitys, jossa esitetään yhteenveto jätevesien johtamisen vaikutuksista Kemijoen ekologiseen tilaan ja vesistösidonnaiseen virkistyskäyttöön. Aluehallintovirasto voi selvityksen perusteella täsmentää tai täydentää ympäristölupaa. Selvitys on tarpeen esittää jo kolmen vuoden kuluttua, jotta mahdollisesti jo tällöin havaittavissa olevia haitallisia vaikutuksia voitaisiin ryhtyä suunnitelmallisesti vähentämään. Koska vesistön tilassa tapahtuvat muutokset ovat yleensä hitaita eivätkä välttämättä ilmene kolmen vuoden kuluessa, selvitys on toistettava. Aluehallintovirasto voi selvitysten perusteella kiristää päästömääräyksiä, edellyttää muita toimenpiteitä tai määrätä tarvittavista lisäselvityksistä. Selvitys on osa hallinto-oikeuden lupamääräykseen 125 lisäämää selvitystä jätevesien johtamisen mahdollisesti aiheuttamasta korvattavasta haitasta ja vahingosta.

Hallinto-oikeus katsoo annetut lupamääräykset huomioon ottaen, että jätevesipäästöistä ei aiheudu merkittävää haittaa luonnolle ja sen toiminnoille eikä merkittävää ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä eikä muutakaan ympäristönsuojelulain 3 §:ssä tarkoitettua merkittävää pilaantumista. Luonnolle ja sen toiminnoille aiheutuvan haitan merkittävyyden arvioinnissa on otettu huomioon, että Kemijoen latva -vesimuodostuma pysyy ennalta arvioiden pääosin erinomaisessa ekologisessa tilassa ja kemiallinen tila säilyy hyvänä. Ylä-Kemijoki -vesimuodostumassa laimentuminen tapahtuu edelleen suurempaan vesimäärään eikä vaikutuksia vesimuodostuman ekologiseen tilaan ole pidettävä todennäköisenä. Lupamääräykseen 21 lisätyllä selvitysmääräyksellä voidaan varmistaa riittävän nopea puuttuminen tilanteeseen, jos ennakkoarvioinnista poiketen purkuvesistön ekologisessa tilassa uhkaisi tapahtua haitallisia muutoksia.

Valituksissa ja vastineissa on perusteltu hakemuksen hylkäämistä sillä perusteella, että ympäristölupa on vesien hoidosta annetun lainsäädännön vastainen. Lupa jätevesien johtamiseksi Kemijokeen tulisi hylätä, koska jokin vesienhoidon järjestämisestä annetun asetuksen (1040/2006) liitteen 1 mukaisen laatutekijän osatekijä voi heiketä annetun määritelmän mukaisesta erinomaisesta luokasta hyvään. Lisäksi valituksissa on vaadittu, että hakemus jätevesien johtamiseksi Kemijokeen on hylättävä sillä perusteella, että se on vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) ja sen tulkinnasta annetun Weser-tuomion vastainen.

Ympäristönsuojelulain mukainen lupaharkinta perustuu keskeisiltä osin lain 3 §:ssä määritellyn pilaantumisen merkittävyyden arviointiin. Ympäristönsuojelulain 50 §:n 2 momentin mukaan pilaantumisen merkittävyyttä arvioitaessa on otettava huomioon, mitä vesienhoitolain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa esitetään toiminnan vaikutusalueen vesien tilasta ja käytöstä. Mainitun lainkohdan osalta hallituksen esityksen (HE 120/2004 vp) yksityiskohtaisissa perusteluissa on todettu, että vesienhoidon ympäristötavoitteet eivät sellaisenaan olisi luvan myöntämisen edellytys tai este. Ympäristötavoitteet vaikuttaisivat lähinnä siihen, miten toiminnasta aiheutuvaa ympäristön pilaantumisen merkittävyyttä arvioitaisiin. Viranomaisen tulisi arvioida toiminnan vaikutuksia vertaamalla vaikutuksia ympäristötavoitteisiin. Vesienhoitosuunnitelma ei vaikuttaisi suoraan luvan myöntämisedellytyksiin. Perustuslakivaliokunnan lausunnon mukaan vesienhoitosuunnitelmien ei tule asettaa välittömiä velvoitteita kansalaisille tai toiminnan harjoittajille ja suunnitelmat saattavat vaikuttaa lupaharkintaan vain liitännäisaineistona (PeVL 45/2004 vp.). Hallinto-oikeus on edellä lausutun mukaisesti ottanut yllä aikaisemmin todetulla tavalla vesien

hoidosta annetun kansallisen lainsäädännön huomioon luvan myöntämisen edellytyksiä arvioidessaan.

Unionin tuomioistuin on antanut 1.7.2015 vesipuitedirektiivin 4 artiklan 1 kohdan tulkintaa koskevan Weser-ratkaisun asiassa C-461/13 (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland vastaan Saksan valtio, Weser-tuomio). Weser-tuomion mukaan vesipuitedirektiivin 4 artiklan 1 kohdan a alakohdan i - iii alakohtaa on tulkittava siten, että jäsenvaltioilla on, jollei poikkeusta sovelleta, velvollisuus evätä lupa tietyltä hankkeelta, jos se voi aiheuttaa pintavesimuodostuman tilan huononemisen tai jos se vaarantaa pintavesien hyvän tilan taikka pintavesien hyvän ekologisen potentiaalin ja hyvän kemiallisen tilan saavuttamisen kyseisessä direktiivissä säädettynä ajankohtana. Vesipuitedirektiivin 4 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohdassa olevaa käsitettä pintavesimuodostuman "tilan huononeminen" on tulkittava siten, että kyseessä on huononeminen heti, kun ainakin yhden kyseisen direktiivin liitteessä V tarkoitetun laadullisen tekijän tila huononee yhdellä luokalla, vaikka tämä huononeminen ei johda pintavesimuodostuman luokan alenemiseen kokonaisuudessaan. Jos tämä kyseisessä liitteessä tarkoitettu laadullinen tekijä kuuluu jo alimpaan luokkaan, kaikenlainen kyseisen tekijän huononeminen merkitsee kuitenkin mainitun 4 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohdassa tarkoitettua pintavesimuodostuman "tilan huononemista".

Aikaisemmin yllä esitetyn mukaisesti vesipolitiikan puitedirektiivin kansallisen täytäntöönpanon yhteydessä on ollut vallalla tuomioistuimen ratkaisusta poikkeava käsitys artiklan 4 ja liitteen V sitovuudesta. Sikäli kuin tuomioistuimen tulkinta on sovellettavissa myös teollisen toiminnan jätevesipäästöihin, hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulain lupaharkintaa koskevat säännökset ovat poikenneet hakemuksen vireille tullessa ja poikkeavat edelleen asiaa hallinto-oikeudessa käsiteltäessä keskeisiltä osin unionin tuomioistuimen ratkaisussaan esittämästä.

Ympäristönsuojelulain tarkoittamasta merkittävästä pilaantumisesta ei voida myöntää poikkeusta vaan hakemus on tällöin hylättävä. Vesipolitiikan puitedirektiivin ympäristötavoitteista voidaan rajoitetuin edellytyksin poiketa uuden merkittävän hankkeen toteuttamiseksi, tavoitteita voidaan lieventää tai tavoitteen saavuttamisen määräaikoja voidaan pidentää eikä lupaa ole tarpeen hylätä. Kyse on tällöin intressivertailuun rinnastuvasta tarkastelusta, jota ei ole sisällytetty ympäristönsuojelulain mukaiseen lupaharkintaan. Koska poikkeamisen suhteesta lupaharkintaan ei ole säädetty ympäristönsuojelulaissa, eikä nykyinen lain vaatimus vesienhoitosuunnitelman huomioon ottamisesta ilmennä Weser-tuomion mukaista vesienhoidon ympäristötavoitteiden sitovaa luonnetta, kansallinen lainsäädäntömme ei vastaa unionin lainsäädäntöä sellaisena kuin se on luettavissa Weser-tuomion perusteluista. Vesipolitiikan puitedirektiivin kansallisessa täytäntöönpanossa olevien merkittävien puutteiden johdosta valituksissa esitettyä vaatimusta luvan epäämisestä on tässä tapauksessa tarkasteltava kansallisen lainsäädäntömme lisäksi myös direktiivin ja sen tulkinnasta annetun ratkaisun kautta.

Nyt käsillä olevassa lupa-asiassa on kysymys jätevesien johtamisesta vesistöön, jonka on arvioitu olevan erinomaisessa ekologisessa tilassa. Vesipuitedirektiivin mukaan vesistön tilan heikkenemiseen erinomaisesta hyvään voidaan tiettyjen edellytysten täyttyessä soveltaa poikkeusmenettelyä eikä jäsenvaltiolla ole tällöin velvollisuutta evätä lupaa.

Weser-tuomion mukaan pintavesimuodostuman tilan huononemisen tarkastelussa merkityksellistä on jo yhden direktiivin liitteen V laadullisen tekijän huononeminen yhdellä luokalla. Tämän tulkinnan voidaan katsoa ilmentävän ympäristöoikeudessa käytettävän varovaisuusperiaatteen huomioon ottamista. Lupaharkinnan yhteydessä ei yleensä, kuten ei tässäkään tapauksessa, ole käytettävissä kattavia seurantatietoja purkuvesistön kaikista biologisten laatutekijöiden alatekijöistä. Näin ollen vesistön nykytilan arviointiin liittyy epävarmuutta. Kun kyseessä on uuden kaivostoiminnan päästöjen vaikutuksesta vesipuitedirektiivin määrittelemiin biologisiin laatutekijöihin, arvioon sisältyy vielä huomattavasti enemmän epävarmuustekijöitä. Jätevesien johtamisesta pitkällä aikavälillä aiheutuvia muutoksia laatutekijöiden alatekijöissä ei yleensä voida arvioida luotettavasti. Kaivostoiminnan kyseessä ollessa jätevesien määrä ja laatu vaihtelevat kaivoksen elinkaaren aikana tuotannosta, sääolosuhteista ja jätevesien käsittelyn tehokkuudesta riippuen, mikä on omiaan lisäämään arvion epävarmuutta. Lisäksi vesistössä havaittaviin muutoksiin vaikuttaa ennalta erityisen vaikeasti arvioitavissa oleva ekosysteemin käyttäytyminen jätevesipäästön aiheuttaman muuttuneen ympäristöolosuhteen johdosta.

Direktiivin liitteen V mukaan erinomaiseen tilaan luokiteltavassa vesistössä biologiset laatutekijät kasviplankton, makrofyytit, pohjaeläimistö ja kalasto vastaavat täysin tai lähes täysin häiriintymättömiä olosuhteita. On ilmeisen selvää, että purkupaikan välittömässä läheisyydessä Lattunassa biologiset laatutekijät eivät säilyisi häiriintymättöminä vaan jonkinasteisia muutoksia luonnontilaan verrattuna tultaisiin havaitsemaan. Muutoksen voimakkuuden ja laajuuden arviointi pitkällä aikavälillä edellyttäisi tietoja kuormitukseen vaikuttavien tekijöiden, kuten jätevesien käsittelyn tehostumisen ja muiden BAT-tekniikoihin liittyvien seikkojen merkityksestä toiminta-aikana sekä toisaalta tietoja muuttuvista sääolosuhteista sekä valuma-alueen maankäytön ja kuormituksen muutoksista. Joka tapauksessa luonnontilassa tapahtuva muutos kohdistuisi Kemijoen latva -vesimuodostumassa vain purkupaikan alapuoliseen osaan ja ennalta arvioiden muutokset Ylä-Kemijoen vesimuodostumassa olisivat vähäisiä. Hallinto-oikeus katsoo, että vaikutusten arviointi on tehtävä mahdollisimman hyvään ennakkoarvioon perustuen ja sitä on tarvittaessa muutettava vesipuitedirektiivin artiklassa 11 mainituin jälkivalvontakeinoin. Mainitun artiklan 5 kohdan mukaan, jos seurantatiedoista tai muista tiedoista käy ilmi, että 4 artiklan mukaisesti asetettuja tavoitteita ei todennäköisesti saavuteta, jäsenvaltioiden on huolehdittava, että syyt tutkitaan, asianomaisia lupia tarkastellaan ja niihin tehdään tarvittaessa tarkistuksia.

Hallinto-oikeus on yllä aikaisemmin perustellun mukaisesti muuttanut muun muassa lupamääräystä 21 siten, että luvan saajan on seurattava ja selvitettävä jätevesien johtamisen vaikutuksia muun muassa Kemijoen ekologiseen tilaan ja toimitettava tätä koskeva selvitys hakemuksena aluehallintovirastolle. Määräyksen tarkoituksena on ympäristöluvan luvan myöntämisen edellytysten varmistamisen ohella seurata vesipuitedirektiivin 4 artiklan tarkoittaman tilatavoitteen saavuttamista. Edellä lausuttu huomioon ottaen myönnettyä lupaa ei ole syytä kumota valituksissa vaaditun mukaisesti vesipuitedirektiivin ja sen tulkinnasta annettuun Weser-tuomion perusteella ja palauttaa asiaa vesipuitedirektiivin mukaisen mahdollisen poikkeamisen myöntämisen arviointia varten.

Korvausten määräämistä ja selvittämistä koskevat vaatimukset

Valituksissa on vaadittu määrättäväksi ja selvitettäväksi korvauksia Kemijoen rantakiinteistöjen ja vaikutusalueella olevien kiinteistöjen käytön ja elinkeinon harjoittamisen vaikeutumisesta.

Ympäristönsuojelulain 66 §:n mukaan ympäristönsuojelulaissa tarkoitetusta toiminnasta aiheutuvien ympäristövahinkojen korvaamiseen sovelletaan ympäristövahinkojen korvaamisesta annettua lakia (737/1994). Vesistön pilaantumista koskevaan korvausasiaan sovelletaan kuitenkin lisäksi, mitä ympäristönsuojelulain 11 luvussa säädetään.

Ympäristönsuojelulain 67 §:n mukaan myöntäessään ympäristöluvan on lupaviranomaisen samalla, jollei 68 §:stä muuta johdu, viran puolesta määrättävä toiminnasta johtuvasta vesistön pilaantumisesta aiheutuvat vahingot korvattavaksi. Ympäristövahinkojen korvaamisesta annetun lain 9 §:ää ei tällöin sovelleta. Korvausta määrättäessä on otettava huomioon, mitä 55 §:ssä säädetään luvan määräaikaisuudesta ja mahdollisuudesta tarkistaa toistaiseksi myönnetyn luvan määräyksiä.

Ympäristönsuojelulain 68 §:n mukaan, jos toiminnasta aiheutuvien vahinkojen yksityiskohtainen selvittäminen viivästyttäisi kohtuuttomasti lupa-asian ratkaisua, aluehallintovirasto voi ratkaista lupa-asian siltä osin kuin se koskee luvan myöntämistä ja siirtää asian myöhemmin ratkaistavaksi toiminnasta aiheutuvien 67 §:ssä tarkoitettujen vahinkojen korvaamisen osalta. Korvaus 49 §:ssä tarkoitetusta käyttöoikeuden myöntämisestä on kuitenkin määrättävä luvan yhteydessä.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan aluehallintovirasto voi myös määrätä toiminnasta aiheutuvien vahinkojen korvaamisen joiltakin osin ratkaistavaksi myöhemmin, jos siihen tarpeellisen selvityksen puuttuessa tai muutoin on erityistä syytä. Luvan saaja on tällöin velvoitettava hankkimaan tarvittava selvitys ja hakemaan aluehallintovirastolta korvausratkaisun täydentämistä.

Ympäristönsuojelulain 72 §:n mukaan korvausta vahingosta, jota lupaa myönnettäessä ei ole ennakoitu, voidaan aiemman ratkaisun estämättä vaatia aluehallintovirastolle tehtävällä hakemuksella. Samassa yhteydessä voidaan käsitellä vaatimus, joka koskee samalla toimenpiteellä luvasta poiketen aiheutetun vahingon korvaamista.

Ympäristövahinkojen korvaamisesta annetun lain (ympäristövahinkolaki) 1 §:n 1 momentin mukaan laissa tarkoitettuna ympäristövahinkona korvataan tietyllä alueella harjoitetusta toiminnasta johtuva vahinko, joka on ympäristössä aiheutunut: 1) veden, ilman tai maaperän pilaantumisesta; 2) melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai hajusta; taikka 3) muusta vastaavasta häiriöstä.

Ympäristövahinkolain 10 §:n 1 momentin mukaan, jos ympäristövahingon johdosta kiinteistö joko kokonaan tai osittain käy omistajalle hyödyttömäksi taikka kiinteistön käyttö tarkoitukseensa olennaisesti vaikeutuu, korvausvelvollisen on omistajan vaatimuksesta lunastettava kiinteistö tai sen osa.

Aluehallintovirasto on korvauksia koskevassa ratkaisussaan ympäristönsuojelulain 68 §:n 2 momentin mukaisesti määrännyt korvausratkaisun täydentämiseen tarvittavan selvityksen esittämisestä. Aluehallintovirasto on muun muassa lupamääräyksessä 124 määrännyt luvan saajan selvittämään jätevesien johtamisesta Kemijoen vesistöalueella ja vesitaloushankkeesta Nuorttin vesistöalueella mahdollisesti aiheutuvista vaikutuksista johtuva kalastuslupatulojen väheneminen. Lupamääräyksessä 125 luvan saaja on määrätty selvittämään jätevesien mukana johdettavan lämpökuorman Kemijoessa aiheuttama jääkannen heikkeneminen ja heikentyneen jääalueen laajuus ja tästä mahdollisesti aiheutuvat vahingot Kemijoen länsipuoleisten kiinteistöjen talviaikaiselle käytölle.

Aluehallintovirasto on perustellut ratkaisuaan olla muilta osin määräämättä korvauksista Kemijokeen johdettavan jätevesikuormituksen johdosta sillä, että päästöjä on rajoitettu lupamääräyksin siten, että niistä johtuva pilaantuminen ei aiheuta virkistyskäyttöhaittaa ranta-alueille, kun toimintaa harjoitetaan päätöksen ja lupamääräysten mukaisesti ja vaikutukset pysyvät päätöksessä arvioidulla tasolla. Näin ollen lupapäätöksen sallimat päästöt eivät ennalta arvioiden rajoita rantakiinteistöjen vesistösidonnaisia virkistyskäyttömahdollisuuksia tai estä veden käyttämistä kastelu-, sauna- tai pesuvetenä. Mahdolliset kiinteistöjen arvon alenemiset eivät siten aiheudu vesiin johdettavan päästön seurauksena, eikä niitä voida määrätä korvattavaksi ympäristönsuojelulain perusteella. Ennakoimattoman vahingon varalta on annettu ohjaus.

Hallinto-oikeus toteaa selvyyden vuoksi, että ympäristölupa-asian käsittelyn yhteydessä tulee ratkaistavaksi korvauksista määrääminen vain toiminnasta aiheutuvasta vesistön pilaantumisesta. Muiden toiminnasta aiheutuvien ympäristövahinkojen osalta tulee sovellettavaksi ympäristövahinkolaki ja lain säännösten mukaisesti tuollainen korvausasia pannaan vireille kanteella käräjäoikeudessa.

Hallinto-oikeus toteaa, ettei aluehallintovirasto ole selvittänyt purkupaikan alapuolella oleville loma- ja asuinkiinteistöille vesistön pilaantumisesta mahdollisesti aiheutuvaa korvattavaa haittaa kiinteistökohtaisesti. Tämä olisi ollut tarpeen, kun purkupaikan alapuolella noin kilometrin etäisyydellä on useita loma-asumiseen käytettäviä rantakiinteistöjä. Vesistösidonnaisen virkistyskäytön heikkenemiseen ja sen korvattavuuden arviointiin liittyy epävarmuutta, mikä on kuitenkin vähentynyt hallinto-oikeuden päätökseen lisäämien vesipäästöjä rajoittavien määräysten johdosta. Edellä mainittu huomioon ottaen hallinto-oikeuskin katsoo, ettei asiassa ole tässä vaiheessa perusteita määrätä korvauksia maksettavaksi. Kun kuitenkin otetaan huomioon, että hallinto-oikeus on jätevesipäästön vaikutusarvioon liittyvän epävarmuuden vuoksi lisännyt lupamääräykseen 21 selvitysvelvoitteen, jolla varmistetaan luvan myöntämisedellytysten täyttyminen, on samalla selvitettävä, ylittyykö jätevesien johtamisessa korvattavan haitan kynnys joidenkin kiinteistöjen osalta. Hallinto-oikeus on edellä sanotun perusteella muuttanut lupamääräystä 125.

Päästöt Nuorttijoen vesistöön

Vesien muodostuminen ja käsittely

Hakemuksen mukaan vesienhallinnan lähtökohtana on, ettei Nuorttiin ja sen latvajokiin johdeta vesiä, joissa on epäpuhtauksia. Nuorttijoen vesistöön johdettaisiin lähtökohtaisesti vain oman valuma-alueen puhtaita pintavesiä, jotka

kerättäisiin niskaojilla. Tämän lisäksi Yli-Nuorttiin johdettaisiin Loitson alueen niskaojien sisäpuoliset vedet, maanläjitysalueiden vedet ja Loitsanan ja Loitsonlammen pohjavesilampien kuivatusvedet. Kaivoksen ympäristön pohjaveden alentamisesta muodostuvia puhtaaksi varmistettuja vesiä johdettaisiin jossain määrin myös Yli-Nuorttiin.

Louhosalueen pohjaveden alentaminen aloitettaisiin pohjavesilampien tyhjennyspumppauksilla. Pumppaus suoritettaisiin lautalta käsin, josta poispumpattavat vedet johdettaisiin putkea pitkin katkaisuseinän yli Yli-Nuorttiin. Lampien kuivatuksen on arvioitu kestävän joitakin kuukausia. Louhinnan valmistelevina töinä aloitettaisiin pumppaus siiviläputkikaivoilla pohjavesipinnan alentamiseksi louhittavilta alueilta. Siiviläputkikaivoista arvioidaan saatavan kirkkaita ja sameita pohjavesiä pumppauskohdasta riippuen. Siiviläputkikaivojen kirkkaat kuivatusvedet johdettaisiin aluksi Yli-Nuorttiin ja sittemmin rikastamon käynnistyttyä pohjavesi pumpattaisiin pohjavesialtaaseen, joka on tilavuudeltaan 100 000 m^3. Pohjavesialtaasta vedet otettaisiin pääosin prosessin puhdasvesitarpeisiin. Mahdollinen ylimääräinen vesi pumpattaisiin raakavesialtaalle. Alivirtaamatilanteessa pohjavesialtaasta voitaisiin tarvittaessa laskea vettä ylijuoksuna Yli-Nuorttiin.

Loitson alueelta niskaojan sisäpuolisen alueen pintavedet ohjattaisiin selkeytysaltaaseen CB3, joka on tilavuudeltaan 54 000 m^3. Selkeytyneet vedet siirrettäisiin pumppaamalla kosteikolle, josta ne johdettaisiin vesistöön.

Louhosalueiden pintamaat (moreeni ja turve) varastoitaisiin läjitysalueilla. Läjitysalue ympäröitäisiin kaivannolla ja pintavedet johdettaisiin alueelta yhden tai kahden selkeytysaltaan ja suosuodatuskentän kautta Yli-Nuorttiin tai Sokliojaan. Läjitysalueen 1 pinta-ala olisi 1,27 km^2, josta vedet jakautuisivat kahteen suuntaan altaiden CB9 ja CB10 kautta pintavalutuskentille. Läjitysalueen 1 keskiosaan on suunniteltu liejuisten massojen läjitysalue. CB9- ja CB10-altaiden tilavuudet olisivat 2 × 5 000 m^3 allasta kohden. Läjitysalueen 2 ala olisi 2,35 km^2, josta vedet ohjattaisiin CB8-altaan kautta pintavalutuskentälle. CB8-altaan tilavuus olisi 2 × 11 250 m^3. Alueen 3 ala olisi 0,36 km^2, josta vedet ohjattaisiin CB11-altaan kautta pintavalutuskentälle. Vesi jaettaisiin pintavalutuskentille jako-ojan tai -putkiston avulla siten, että oikovirtaukset kentällä estettäisiin. Pintavalutuskentältä vedet suotautuisivat vesistöön.

Vesien laatu ja määrä

Puhtaiden kuivatusvesien laatu vastaisi hakemuksen mukaan malmialueilta tutkimuksissa havaittua pohjaveden laatua, eikä se siten poikkeaisi luonnontilaisesta pohjavedestä. Kuivatusvesien laatu on alueelta otettujen pohjavesinäytteiden perusteella vaihdellut laajasti. Vuosina 2008 ja 2012 Sokliojan laaksosta otettujen pohjavesinäytteiden (n=4) typpipitoisuus oli keskimäärin 301 µg/l ja fosforin 28 µg/l. Loitson alueen vastaavissa näytteissä (n=16) typpipitoisuus oli 229 µg/l ja fosforipitoisuus 805 µg/l, vaihteluvälin ollessa 48–3 600 µg/l. Pierkulin alueelta ei pohjavesituloksia asiakirjoissa ole.

Loitsanasta ja Loitsonlammesta pumpattava vesi olisi laadultaan kutakuinkin samaa kuin nykytilanteessa lammista Sokliojaan ja edelleen Yli-Nuorttiin virtaava vesi. Sokliojan varrelle sijoittuvan Loitsanan vesi on ollut vuosina 2008−2013 otettujen näytteiden perusteella selvästi emäksistä (pH 7,4–9,1) ja

veden puskurikyky on ollut alkaliniteettiarvojen perusteella erinomainen. Veden sähkönjohtavuusarvot (15–23 mS/m) ja sulfaattipitoisuudet (8–16 mg/l) ovat olleet selvästi kohonneita alueen yleiseen tasoon nähden. Loitsanan veden kokonaisfosforipitoisuus on ollut jääpeitteen aikaan kevättalvella 120–140 µg/l ja avovesikaudella 20–29 µg/l. Loitsanan vedessä on havaittu kohonneita antimoni-, barium-, magnesium-, mangaani-, molybdeeni- ja uraanipitoisuuksia. Sokliojasta sekä Loitsanasta on havaittu yksittäinen laatunormin ylittävä kadmiumpitoisuus. Loitsanan strontiumpitoisuus on ollut noin 1 000 µg/l.

Hakemuksessa on arvioitu, että osa maanläjitysalueilta tulevista valumavesistä saattaa sisältää epäpuhtauksia. Tällöin kysymys olisi tilanteesta, jossa hienojakoinen kiintoaines ei laskeudu selkeytysaltaissa eikä myöskään kiintoaineen poistoon tarkoitettu kosteikko toimi optimaalisesti. Näiden vesijakeiden osuuden on arvioitu olevan Sokliojassa 4–10 % ja hieman suurempi, kun virtaaman väheneminen otetaan huomioon. Vastaavan osuuden Nuorttijoen virtaamassa on arvioitu olevan 0,4–0,8 %. Hakemuksen mukaan louhittavan malmin päällä oleva maa-aines sisältää monen metallin osalta kohonneita pitoisuuksia. Kobolttia, rautaa ja nikkeliä on louhoksen maapeitteessä moninkertainen määrä Suomen mediaaniarvoihin nähden. Suurimmat pitoisuudet suhteessa maan keskiarvoon tavataan bariumin, kalsiumin, mangaanin, sinkin sekä fosforin osalta. Moreeninäytteille on tehty kokonaispitoisuuksien analysoinnin lisäksi kaksivaiheinen ravistelutesti SFS-EN 12457-3 menetelmällä. Haitallisten metallien liukeneminen moreeninäytteistä on testitulosten perusteella vähäistä.

Hakemuksessa ei ole esitetty arviota Yli-Nuorttiin johdettavaksi suunnitellun veden laadusta. Hakemuksessa on kuitenkin esitetty, että Nuorttijoen vesistöalueelle johdettavien vesien laatukriteereiksi voidaan asettaa kiintoaineelle 10 mg/l ja kokonaisfosforille 100 µg/l.

Hakemuksen mukaan Yli-Nuorttiin johdettava vesimäärä olisi keskimääräisessä hydrologisessa tilanteessa 4,6 Mm^3 vuodessa. Päivitetyn vesitaselaskelman mukaan (Pöyry Finland Oy 25.11.2016) Yli-Nuorttiin johdettaisiin normaalina hydrologisena vuotena laskelman mukaan noin 1,6 Mm^3 sade- ja sulamisvesiä sivukivien läjitysalueilta, josta noin puolet toukokuun aikana. Koska sivukivien läjitysalueiden vedet on toisaalla hakemuksessa todettu varastoitavan siten, että niiden alueelta tulevat vedet kerätään louhosvesien mukana johdettavaksi käsittelyn kautta Kemijokeen, selvityksessä tarkoitettaneen maanläjitysalueilta tulevien vesien määrää. Hakemuksen mukaan niskaojien sisäpuoliselta alueelta kerättävä vesimäärä olisi noin 1,8 Mm^3 vuodessa. Kuivattavissa lammissa on vesitilavuutta arviolta yhteensä noin 200 000 m^3, mutta hakemuksen mukaan on todennäköistä, että lammista joudutaan pumppaamaan vettä ennen niiden kuivumista tähän nähden ainakin kaksinkertainen määrä. Yhteensä Soklinlaaksoon asennettavista siiviläputkista ja Loitson alueen lammista on arvioitu pumpattavan sittemmin vuosittain 1,0–1,5 Mm^3 vettä. Louhosalueella olevien ja alueelle suotautuvien pohjavesien määrää ja alueen kuivatusta on tarkasteltu muun muassa hakemuksen liitteessä 6. Sen mukaan koko kaivosalueen kuivatus tasoon, joka olisi noin 10 metriä nykyisestä tasosta on toteutettavissa, mutta poistettava kokonaisvesimäärä tulee muodostumaan erittäin suureksi. Selvityksen mukaan kuivatusvaatimuksia voidaan täsmentää, kun alueen geologia on tarkemmin määritelty ja pumppaustestien tulokset ovat saatavilla.

Hakemuksen mukaan malmin kaivun valmistelu aloitettaisiin pintamaiden

poistolla. Kaivualueet ympäröitäisiin niskaojalla, jolla estettäisiin pintavesien pääsy kaivantoon. Kaivantojen pohjille kertyvät vedet kerättäisiin esiselkeytysaltaisiin, joista vedet pumpattaisiin selkeytysaltaaseen, josta edelleen raakavesialtaaseen ja sieltä joko prosessivedeksi rikastamolle tai ylivuotokynnyksen kautta altaan pumppauslohkoon, josta ne pumpattaisiin rikastushiekka-allasalueen jälkiselkeytysaltaan kautta Kemijokeen.

Nuorttijoen vesistön vedenlaatu

Hakemusasiakirjojen mukaan vuosien 2008 ja 2012 vedenlaatuhavaintojen perusteella Yli-Nuorttin kokonaisfosfori- ja fosfaattifosforipitoisuudet ovat korkeita (21–45 µg/l ja 12–42 µg/l) ja typpipitoisuudet alhaisia (< 50–210 µg/l). Sokliojan kokonaisfosfori- ja fosfaattifosforipitoisuudet ovat olleet rehevien vesien luokkaa (30–67 µg/l ja 24–57 µg/l). Sen sijaan typpipitoisuudet ovat olleet alhaisia (< 50–230 µg/l). Nuorttijoen kokonaisfosforipitoisuus on ollut 7–33 µg/l, fosfaattifosforipitoisuus 4–30 µg/l ja kokonaistyppipitoisuus 56–340 µg/l. Kiintoainepitoisuus on ollut yleensä alle 1 mg/l.

Sokliojassa, Yli-Nuorttissa Sokliojan jälkeen ja Nuorttissa vesistöjen strontiumpitoisuudet elokuussa 2012 ja maaliskuussa 2013 olivat satoja mikrogrammoja litrassa ja runsaamman veden aikana lokakuussa 2012 Sokliojaa lukuun ottamatta alle 100 µg/l.

Ympäristöhallinnon luokittelun mukaan Nuorttijoen ekologinen tila on erinomainen. Luokitus perustuu suppeaan aineistoon. Soklin YVA-selvityksen (2009) yhteydessä tehtyjen lajisto- ja vedenlaatuselvitysten mukaan alue luokittuu erinomaiseen – hyvään luokkaan. Joen fosforipitoisuus on luontaisesti korkea. Alueen rehevyys vaikuttaa joihinkin ekologisen tilan mittareihin antamalla todellista alhaisempia arvoja. Vesistössä on arvokas järvivaeltava taimenkanta. Sokliojan ekologinen tila on vesienhoidon suunnittelussa tehdyn luokittelun mukaan erinomainen. Luokitus perustuu laajaan, Soklin kaivoksen YVA-selostuksen selvitysaineistoon. Valuma-alueen ominaisuuksista johtuen fosforipitoisuus alueella on luontaisesti korkea. Nuorttijoen ja Sokliojan kemiallinen tila on raja-arvotarkastelun ja asiantuntija-arvion perusteella hyvä. Hydrologismorfologisesti vesistöt eivät ole voimakkaasti muutettuja tai keinotekoisia.

Oikeudellinen arvio ja johtopäätös

Nuorttijoki kulkee kaivosalueen alapuolella UK-puisto–Sompio–Kemihaaran Natura-alueen (FI130 1701) läpi. Kaivoshankkeen merkittävimmät Natura-alueeseen kohdistuvat vaikutukset olisivat Nuorttijoelle aiheutuvat vesistövaikutukset, jotka kohdistuisivat luontotyyppiin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja sen tunnusomaiseen lajiin, järvitaimeneen. Aluehallintovirasto on päätöksensä perusteluissa pitänyt Nuorttijokea ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin tarkoittamana erityisenä luonnonolosuhteena.

Valuma-aluemuutosten seurauksena Nuorttijoen ja varsinkin Sokliojan virtaama vähenisi, jolloin sedimentaatio vesistön pohjalle voisi kasvaa. Tämä yhdessä kaivosalueelta johdettavien vesien sisältämän kiintoaineen kanssa voisi tukkia pohjan karkeiden partikkelien välejä ja siten haitata mädin ja pienpoikasten kehittymistä.

Edellä mainituista seikoista johtuen hallinto-oikeus katsoo, että kaivosalueen kuivatusvesien ja läjitysalueiden hulevesien hallinta ja käsittely sekä poikkeuksellisten päästöjen estäminen Nuorttijoen vesistöön vaatii vesistön herkkyys huomioon ottaen vesien hallinnan yksityiskohtaista suunnittelua. Erityisen tärkeä on varmistaa, että käsittelyjärjestelmät estävät kaikissa olosuhteissa Nuorttijoen vesistöön joutumasta pilaantumista aiheuttavia vesiä, jotka voisivat huonontaa sen asemaa erityisenä luonnonolosuhteena.

Lupamääräyksessä 16 on asetettu vaatimuksia kaivosalueen rakentamisvaiheessa muodostuvien sade- ja hulevesien käsittelystä ja johtamisesta. Kun otetaan lisäksi huomioon lupamääräyksessä 20 oleva määräys avolouhoksien pintamaan poistoalueilta muodostuvien likaantuneiden kuivatusvesien, kuten hakemuksessa tarkoitettujen kaivantoihin kertyvien vesien johtamisesta allastusten kautta Kemijokeen, määräyksiä on pidettävä riittävinä estämään rakentamisvaiheen pilaantumista aiheuttava kuormitus Nuorttijoen vesistöön. Hallinto-oikeus on kuitenkin lisännyt lupamääräykseen 15 määräyksen, jonka mukaan kaivostoiminta voidaan aloittaa niillä alueilla, joiden kuivanapitoon Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrolla on vaikutusta vasta kun kyseiset vesitaloushankkeet on toteutettu. Määräys on tarpeen, koska louhoksiin ja kaivosalueelle kertyvän veden määrä ja laatu ja siitä aiheutuva pilaantuminen on arvioitu hakemuksen mukaisessa tilanteessa, jossa ulkopuolisten vesien pääsy kaivosalueelle on estynyt.

Lupamääräyksen 18 mukaan Sokliojaan tai Yli-Nuorttiin johdettavien puhtaiden vesien on alitettava virtaamapainotteisena kuukausikeskiarvona seuraavat raja-arvot: kiintoainepitoisuus 10 mg/l, kokonaisfosfori 200 µg/l, kokonaistyppi 500 µg/l, rauta 200 µg/l ja alumiini 200 µg/l. Asiakirjoista on pääteltävissä, että raja-arvot koskevat kaivosalueen kuivattamisesta peräisin olevaa pohjavettä, lampien kuivattamisesta aiheutuvaa vettä, niskaojiin kertyviä vesiä sekä niskaojien sisäpuolisen alueen vesiä, jotka johdetaan selkeytysaltaan CB 3 ja pintavalutuskentän kautta Yli-Nuorttiin. Maanläjitysalueilta johdettavista hulevesistä määrätään lupamääräyksessä 27. Hakemuksessa ei ole täsmällisiä tietoja edellä mainittujen vesien määrästä tai laadusta. Yhtiö on pitänyt kuivatusvesien määrästä esittämäänsä määräarviota ennemminkin yli- kuin alimitoitettuna. Kuivatusvesien fosforipitoisuus on hakemuksessa jäänyt puutteellisesti selvitetyksi, kun otetaan huomioon, että muun muassa Loitson alueen pohjaveden fosforipitoisuus on hakemuksen mukaan vaihdellut välillä 48–3 600 µg/l. Hakemuksessa on esitetty, että Nuorttijoen vesistöön johdettavan veden laatukriteereiksi voidaan asettaa kokonaisfosforille 100 µg/l. Aluehallintovirasto on perustellut lupamääräyksen 18 mukaisia päästöraja-arvoja sillä, että raja-arvojen mukaisia vesiä johdettaessa vesistöjen veden laatu ei muutu olennaisesti eikä toiminnasta aiheudu vesien tilan heikkenemistä. Aluehallintovirasto ei ole erikseen perustellut kokonaisfosforille asettamaansa 200 µg/l päästöraja-arvoa. Raja-arvo on korkeampi kuin Kemijokeen johdettaville jätevesille asetettu ja myös korkeampi kuin mitä yhtiö on hakemuksessaan esittänyt Nuorttijoen vesistöön johdettaville vesille. Hallinto-oikeus katsoo, ettei Nuorttijoen vesistön arvioitu typpirajoittuneisuus rehevöitymisen suhteen ole riittävä peruste sallia vesistöön johdettavalle vedelle fosforipitoisuus, jota yleensä pidetään jätevesille tyypillisenä pitoisuutena. Sen lisäksi hallinto-oikeus viittaa aikaisemmin hakemuksen sitovuudesta lupaharkinnassa lausumaansa. Kun otetaan huomioon Nuorttijoen kokonaisfosforipitoisuus, on rehevöitymisen ja ekologisen tilan heikentymisen estämiseksi tarpeen muuttaa kokonaisfosforille asetetta-

vaksi päästöraja-arvoksi 100 µg/l. Muilta osin hallinto-oikeus pitää ennalta arvioiden päästörajoja riittävinä pilaantumisen estämiseksi.

Kun otetaan huomioon vesien määrään ja laatuun sekä erityisesti vaikutusten luotettavaan arviointiin liittyvät epävarmuudet sekä Nuorttijoen vesistö järvitaimenen elinympäristönä ympäristönsuojelulain tarkoittamana erityisenä luonnonolosuhteena, johdettavien vesien vaikutuksia päällysleviin, pohjaeläimiin ja kalastoon on selvitettävä lupamääräyksessä 120 tarkoitetun vaikutustarkkailuohjelman perusteella ja luvan saaja on määrättävä toimittamaan kolmen vuoden kuluessa vesien johtamisen aloittamisesta aluehallintovirastoon hakemuksena selvitys, jossa esitetään yhteenveto vesien johtamisen vaikutuksista Nuorttijoen, Yli-Nuorttin ja Sokliojan ekologiseen tilaan. Erityisesti on selvitettävä vesistön rehevöitymistä, kiintoaineen kertymistä ja taimenen elinolosuhteiden säilymistä. Koska selvityksen tarvetta korostavat suunniteltujen vesitaloushankkeiden valuma-alueessa ja sitä kautta virtaamissa aiheuttamat muutokset sekä suunniteltujen uomien siirtojen aiheuttamat luonnontilan muutokset, selvityksessä on otettava huomioon myös näistä mahdollisista hankkeista aiheutuva vaikutus. Aluehallintovirasto voi selvityksen perusteella täsmentää tai täydentää ympäristölupaa. Selvitys on tarpeen esittää jo kolmen vuoden kuluttua, jotta mahdollisesti jo tällöin havaittavissa olevia haitallisia vaikutuksia voitaisiin ryhtyä suunnitelmallisesti vähentämään. Koska ekologisessa tilassa tapahtuvat muutokset ovat yleensä hitaita eivätkä välttämättä ilmene kolmen vuoden kuluessa, selvitys on toistettava. Aluehallintovirasto voi selvitysten perusteella kiristää päästömääräyksiä, edellyttää muita toimenpiteitä tai määrätä tarvittavista lisäselvityksistä.

Lupamääräys 27 koskee ylijäämämaiden läjitysalueiden valumavesien käsittelyä ja johtamista Nuorttijoen vesistöön. Valumavedet kerätään laskeutusaltaisiin ja johdetaan jako-osastolla tai putkilla pintavalutuskentälle. Laskeutusaltailta johdettavan veden kiintoainepitoisuus saa lupamääräyksen mukaan olla enintään 20 mg/l. Lupamääräyksessä 18 on muiden Nuorttijoen vesistöön johdettavien vesien osalta asetettu kiintoaineen päästörajaksi 10 mg/l. Kyseinen raja-arvo saavutetaan myös maanläjitysalueiden vesien osalta, kun kiintoaineen poistotehokkuus pintavalutuskentällä on vähintään 50 %. Normaalitilanteessa poistotehokkuus on saavutettavissa ja vaikka pintavalutuskenttien toimivuus voi suurten virtaamien aikaan toukokuussa olla puutteellinen, hallinto-oikeus pitää lupamääräyksessä 27 asetettua raja-arvoa riittävänä, kun otetaan huomioon, että lupamääräyksessä on edellytetty raja-arvon lisäksi, että vesien johtamisesta ei saa aiheutua näkyvää samentumista purkuvesistössä. Lisäksi tarkkailua koskevissa määräyksissä on edellytetty, että kulloinkin käytössä olevan maanläjitysalueen selkeytysaltaasta Nuorttin vesistöalueelle johdettavien vesien virtaamaa ja kiintoainepitoisuutta on mitattava jatkuvatoimisesti. Lupamääräyksen mukaan yhtiön on myös varauduttava tilanteeseen, jossa asetettua kiintoainepitoisuutta ei saavuteta. Tällaisessa tilanteessa on edellytetty vesien johtamista Kemijoen suuntaan. Kun nämä varajohtamisjärjestelyt on lisäksi edellytetty tehtäväksi ennen läjitystoiminnan aloittamista, hallinto-oikeus pitää lupamääräystä 27 ja vesien tarkkailua koskevaa määräystä kiintoainepäästöä koskevilta osin riittävinä. Kaivannaisjätteen jätealueiden valumavedet voivat kuitenkin sisältää myös muita Nuorttijoen vesistölle haitallisia aineita. Läjitettävä maa-aines on fosforipitoista ja sisältää monen metallin osalta kohonneita pitoisuuksia. Vaikka nämä ovatkin niukkaliukoisessa muodossa, hallinto-oikeus katsoo, että myös maanläjitysalueilta Nuorttijoen vesistöön johdettavien

vesien osalta on noudatettava lupamääräyksen 18 vaatimuksia. Tällä varmistetaan myös hakemuksessa vesienhallinnasta esitetyn mukaisesti, että Nuorttiin ja sen latvajokiin ei johdeta vesiä, joissa on epäpuhtauksia. Edellä mainituista syistä hallinto-oikeus on muuttanut lupamääräystä 27 ratkaisuosasta tarkemmin ilmenevällä tavalla.

Lupamääräyksen 30 mukaan luvan saajan on otettava kaivoksella käyttöön ennen kaivostoiminnan aloittamista vesitaseen hallintaan ja sen ennustamiseen liittyvä mallinnusohjelma ja hankittava tarkkailun ja muun saatavilla olevan aineiston kautta tarvittavat lähtötiedot mahdollisimman luotettavan mallinnuksen kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Lisäksi lupamääräyksessä 100 määrätään pohjavesimallinnuksesta osana lupamääräyksen 30 tarkoittamaa vesitaseen hallintaa. Kuten aikaisemmin on todettu, hakemuksessa ei ole ollut lupamääräyksen 18 tarkoittamien vesien laadusta ja määrästä täsmällisiä tietoja. Näiden vesien johtamista voidaan joutua rajoittamaan esimerkiksi hallinto-oikeuden muuttamien lupamääräysten 18 ja 27 sekä lupamääräysten 97 ja 101 noudattamiseksi. Lisäksi aluehallintoviraston lupamääräyksen 18 toisessa kappaleessa asettama määräys puhtaiden pohjavesien johtamisesta mahdollisuuksien mukaan Sokliojaan on otettava suunnitelmaa laadittaessa huomioon. Edellä sanotun johdosta asiassa on tarpeen valvonnallisista syistä edellyttää, että lupamääräyksen 30 tarkoittaman mallinnusohjelman pohjalta laadittu suunnitelma jätevesien ja kuivatusvesien johtamisesta sekä vesitaseen ja minimivirtaamien hallitsemisesta on toimitettava tiedoksi Lapin ELY-keskukselle hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista ja että mallinnuksen lähtötiedoiksi hankitaan riittävän luotettavat tiedot myös lupamääräyksen 18 tarkoittamien vesien laadusta ja määrästä. Selvityksen saatuaan ELY-keskus voi jo ennen toiminnan aloittamista varmistaa, että toiminta on järjestettävissä lupamääräysten edellyttämällä tavalla. ELY-keskus voi tarvittaessa myöhemminkin pyytää yhtiöltä päivitettyä suunnitelmaa tiedoksi.

Vesitalouslupien osittainen kumoaminen

Sovellettavat säännökset

Vesilain (587/2011) 2 luvun 7 §:n mukaan vesitaloushanke on toteutettava sekä vesivaroja ja vesialueita muutoin käytettävä siten, ettei siitä aiheudu vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta, jos hankkeen tai käytön tarkoitus voidaan saavuttaa ilman kustannusten kohtuutonta lisääntymistä kokonaiskustannuksiin ja aiheutettavaan vahingolliseen seuraukseen verrattuna.

Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua (kohta 1); tai hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin (kohta 2).

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan lupaa ei kuitenkaan saa myöntää, jos vesitaloushanke vaarantaa yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuttaa huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka suuresti huonontaa paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja.

Vesilain 3 luvun 6 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntämisen edellytyksiä

harkittaessa vesitaloushankkeesta yleiselle edulle aiheutuvia hyötyjä ja menetyksiä arvioidaan yleiseltä kannalta. Arvioinnissa voidaan käyttää raha-arvoa, jos hyödyn tai menetyksen suuruus voidaan määrittää rahassa.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan arvioinnissa on otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa ja merenhoitosuunnitelmassa on esitetty hankkeen vaikutusalueen vesien tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Vesilain 3 luvun 7 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntämisen edellytyksiä harkittaessa vesitaloushankkeesta saatavana yksityisenä hyötynä otetaan huomioon maa- tai vesialueen tai muun omaisuuden tuottavuuden tai käytettävyyden parantumisesta aiheutuva omaisuuden käyttöarvon lisääntyminen sekä hankkeen toteuttamisesta välittömästi saatava muu etu.

Vesilain 3 luvun 10 §:n 1 momentin mukaan lupapäätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset hankkeesta ja sen toteuttamisesta aiheutuvien haittojen välttämisestä siten kuin 2 luvun 7 ja 8 §:ssä säädetään (kohta 1), maisemoinnista ja muusta työn jälkien poistamisesta (kohta 2) sekä vesistön ja pohjavesiesiintymän tilan säilyttämistä varten tarpeellisista toimenpiteistä ja laitteista (kohta 3).

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan vesistön vedenkorkeuteen tai vedenjuoksuun vaikuttavan hankkeen lupapäätöksessä on lisäksi tarvittaessa annettava määräykset veden enimmäis- tai vähimmäiskorkeudesta ja veden juoksutuksen järjestämisestä.

Edelleen saman lainkohdan 3 momentin mukaan, jos tämän lain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta aiheutuu ympäristönsuojelulain 3 §:ssä tarkoitettua ympäristön pilaantumista vesialueella tai sen vaaraa, lupamääräyksiä annettaessa on sovellettava myös, mitä ympäristönsuojelulaissa säädetään lupamääräysten antamisesta.

Vesilain 3 luvun 14 §:n 1 momentin mukaan, jos vesitaloushankkeesta aiheutuu kalakannoille tai kalastukselle vahinkoa, hankkeesta vastaava on velvoitettava ryhtymään toimenpiteisiin vahinkojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi (*kalatalousvelvoite*) taikka määrättävä maksamaan tällaisten toimenpiteiden kohtuullisia kustannuksia vastaava maksu kalatalousviranomaiselle (*kalatalousmaksu*).

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan kalatalousvelvoitetta, kalatalousmaksua tai näiden yhdistelmää määrättäessä on otettava huomioon hankkeen ja sen vaikutusten laatu, muut haitta-alueella toteutettavat hoitotoimenpiteet ja kalastuksen järjestely. Kalatalousvelvoitteen toimenpiteiden suorittamisesta ei saa aiheutua niillä saavutettavaan hyötyyn verrattuna hankkeesta vastaavalle kohtuuttomia kustannuksia.

Vesilain 3 luvun 20 §:n 1 momentin mukaan toistaiseksi voimassa olevaa lupaa koskevassa lupapäätöksessä voidaan määrätä hankkeen vesiympäristöä ja sen käyttöä koskevat lupamääräykset tarkistettaviksi määräajassa, jos tämä on tarpeen hankkeesta aiheutuvien merkittävien haittojen välttämiseksi.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan lupapäätöksessä on tällöin määrättävä,

mihin mennessä luvanhaltijan on saatettava yksilöityjen lupamääräysten ajanmukaisuus lupaviranomaisen tutkittavaksi ja mitä selvityksiä tuolloin on esitettävä.

Vesilain 11 luvun 3 §:n 1 momentin mukaan lupahakemuksessa on esitettävä asian ratkaisemisen kannalta riittävä selvitys hankkeen tarkoituksesta ja hankkeen vaikutuksista yleisiin etuihin, yksityisiin etuihin ja ympäristöön (kohta 1) ja suunnitelma hankkeen toteuttamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä (kohta 2).

Lupahakemuksen sisältövaatimuksista on säädetty tarkemmin valtioneuvoston asetuksessa vesitalousasioista (1560/2011) 1 luvussa.

Vesilain 11 luvun 17 §:n 1 momentin mukaan asian ratkaisevan viranomaisen on tutkittava asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset sekä lupa-asiassa luvan myöntämisen edellytykset.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan lupa-asiassa lupa myönnetään, jos hanke täyttää tässä laissa ja sen nojalla annetuissa asetuksissa säädetyt vaatimukset.

Vesilain 11 luvun 21 §:n 1 momentin mukaan päätöksessä on annettava hanketta koskevat tarpeelliset 3 luvun 10–14 §:n mukaiset määräykset sekä muut määräykset siitä, miten hanke on toteutettava.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan päätöksessä on selostettava hakemuksen tarkoitus tai liitettävä hakemus tarpeellisilta osin päätökseen. Päätöksessä on vastattava lausunnoissa ja muistutuksissa tehtyihin yksilöityihin vaatimuksiin. Jos hankkeesta aiheutuu korvattavaa edunmenetystä, päätöksessä on määrättävä korvauksista siten kuin 13 luvussa säädetään.

Edelleen saman lainkohdan 3 momentin mukaan, jos hakemus koskee ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa tarkoitettua hanketta, päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointi on otettu huomioon. Lupapäätöksestä on lisäksi käytävä ilmi, miten vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukainen vesienhoitosuunnitelma ja merenhoitosuunnitelma sekä tulvariskien hallinnasta annetun lain mukainen tulvariskien hallintasuunnitelma on otettu huomioon.

Vesilain 18 luvun 16 §:n 1 momentin mukaan lain säännöksiä on sovellettava myös valtakunnan rajalla oleviin vesistöihin ja vesiin, jos vieraan valtion kanssa tehdyn sopimuksen perusteella ei ole muuta säädetty.

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan vesitaloushankkeen vaikutukset vesistöön tai pohjaveteen toisessa valtiossa otetaan tätä lakia sovellettaessa huomioon kuten vastaava vaikutus Suomessa, jollei asianomaisen valtion kanssa tehdystä sopimuksesta muuta johdu.

Suomen ja Venäjän välinen rajavesistösopimus (26/1965) käsittää kaikki Suomen itärajan ylittävät vesialueet. Yhteistyötä hoitaa Suomalais-venäläinen rajavesistöjen käyttökomissio.

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) 21 §:n

1 momentin 1 kohdan mukaan vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman tavoitteena on, että pinta- ja pohjavesimuodostumien tila ei heikkene ja että niiden tila on vähintään hyvä.

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain 23 §:n mukaan, jos uusi merkittävä hanke muuttaa fyysisesti vesimuodostumaa siten, ettei pintaveden hyvää ekologista tilaa tai pohjaveden hyvää tilaa voida saavuttaa, edellä 21 §:ssä tarkoitetuista ympäristötavoitteista voidaan poiketa edellyttäen, että hanke on yleisen edun kannalta erittäin tärkeä ja se edistää merkittävästi kestävää kehitystä, ihmisten terveyttä tai ihmisten turvallisuutta (kohta 1), haittojen ehkäisemiseksi on ryhdytty kaikkiin käytettävissä oleviin toimenpiteisiin (kohta 2), tavoiteltaviin hyötyihin ei päästä muilla teknisesti ja taloudellisesti kohtuullisilla ja ympäristön kannalta merkittävästi paremmilla keinoilla kuin vesimuodostuman muuttamisella (kohta 3).

Saman lainkohdan 2 momentin mukaan pintavesimuodostuman tilan heikkenemistä erinomaisesta hyvään ei pidetä ympäristötavoitteiden vastaisena, jos tilan heikkenemisen aiheuttaa uusi merkittävä, kestävän kehityksen mukainen hanke ja jos 1 momentin 1–3 kohtaa vastaavat edellytykset täyttyvät.

Edelleen saman lainkohdan 3 momentin mukaan vesienhoitosuunnitelmassa on esitettävä selvitys 1 momentin mukaisten edellytysten toteutumisesta sekä selvitys hankkeen aiheuttamista muutoksista vesimuodostumassa ja sen tilassa.

Myönnetyt vesitalousluvat

Aluehallintovirasto on myöntänyt Yara Suomi Oy:lle vesitalousluvan louhosten kuivattamisen ja kuivanapidon ylläpitämisen edellyttämälle pohjaveden pumppaamiselle avolouhoksista ja asennettavista siiviläputkikaivoista ja niiden aiheuttamiin muutoksiin pohjaveden määrässä ja laadussa, pohjaveden pumppausvaikutuksia rajoittavien rakenteiden tekemiselle, Sokliojan alaosan uoman siirrolle ja siihen liittyville rakenteille, Olli-Raukan jängän purouoman siirrolle ja siihen liittyville rakenteille, Yli-Nuorttin uoman oikaisulle, Loitsanan ja Loitsonlammen kuivattamiselle ja Tulppiojoen, Yli-Nuorttin ja Sokliojan siltojen rakentamiselle sekä putkilinjojen vesistöjen alituksille. Lisäksi yhtiölle on myönnetty vesitalouslupa kaivospiirin sisällä tapahtuviin kaivostoimintaan liittyviin rakentamistoimiin ja vesien johtamiseen sekä maankäytön muuttamiseen siten, että se pienentää Sokliojan, Yli-Nuorttin, Sotajoen ja Nuorttijoen vesistöjen valuma-alueita.

Valituksissa on vesitalouslupia vaadittu kumottavaksi lähinnä siltä osin kuin lupa on myönnetty Yli-Nuorttin ja Sokliojan uomien siirtoja, virtaaman vähenemistä Nuorttijoen vesistössä ja Loitsanan kuivattamista varten.

Yli-Nuorttin ja Sokliojan uomien siirto ja virtaaman väheneminen Nuorttijoen vesistössä

Hankkeen kuvaus

Hakemuksen mukaan Soklin kaivoksen rakentaminen edellyttää Sokliojan alaosan siirtouoman rakentamista ja Yli-Nuorttin oikaisua kaivosalueen kohdalta. Sokliojan siirtouoman tarkoituksena on estää jokivesien pääsy eteläisimpiin

avokaivantoihin erityisesti tulva-aikoina sekä vähentää kaivantoihin suotautumalla tulevia vesimääriä. Sokliojan valuma-alue on oikaisukohdassa 50 km^2 ja kerran kahdessakymmenessä vuodessa sattuvaksi virtaamaksi on arvioitu 15 m^3/s.

Siirtouoma olisi noin 1 850 m pitkä, pohjan leveys olisi 5 m ja luiskakaltevuudet 1:1,5. Pituuskaltevuus olisi 0,0004. Kaivumaat läjitettäisiin siirtouoman pohjoisreunalle, Sokliojan laakson puolelle, jonne niistä ja malmikaivantojen pintamaiden poistosta saatavasta moreenista rakennettaisiin tulvapato. Siirtouoman pohjan taso olisi sen länsipäässä +213,85 m ja itäpäässä +215,19 m.

Hakemuksen liitteen 6 mukaan Soklin malmimuodostuma koostuu monesta eri malmityypistä (yli 35 erilaista), jotka ovat sekoittuneet keskenään muodostaen linssejä, taskuja ja kerrostumia toistensa sisällä. Geoteknisessä ja hydrogeologisessa mielessä alueella on suuria vaihteluja malmityyppien sisällä suuresta näytemäärästä ja näiden laboratorio- ja in situ-tutkimuksista huolimatta. YVA-selostuksen mukaan Sokliojan laaksoon varastoituneen pohjaveden määrä on huomattava. Alueelta laadittujen tutkimusten mukaan pohjaveden muodostuminen on suhteellisen vähäistä Sokliojan pohjan hiekkaisuudesta huolimatta, koska syvemmällä jokilaaksossa on tiiviitä sedimenttejä ja turvetta. Laakson pohjavesiesiintymien on arvioitu olevan pääosin paineellisia. Soklioja virtaa koillis-lounas-suuntaisen kallioperän ruhjevyöhykkeen suuntaisesti.

Rakentamissuunnitteluvaiheessa kanavan pohjamaan laatu tutkittaisiin riittävin pohjatutkimuksin. Mikäli tutkimuksissa tavattaisiin vettä hyvin läpäiseviä maakerroksia, suunniteltaisiin toimenpide, jolla estettäisiin Sokliojan purovesien suotautuminen läheisiin avolouhoksiin. Siirtouoman tarkoitus olisi estää Sokliojan vesien joutuminen louhoksiin myös maakerrosten läpi suotautumalla. Maaperäolosuhteista riippuen kysymykseen voisivat tulla erilaiset rakenneratkaisut.

Malmin päältä poistettavia hienoainesmoreeneja voitaisiin käyttää patopenkereen rakentamisen lisäksi pohjan tiivistämiseen ja katkaisuseinän rakentamiseen patopenkereen alle. Tarvittaessa katkaisuseinän tekemiseen käytettäisiin myös teräspontti- tai muovikalvorakennetta.

Hakemuksen mukaan Soklin kaivoksen rakentaminen edellyttää myös Yli-Nuorttin oikaisua kaivosalueen kohdalta. Avolouhoksen eteläpuolelle rakennettaisiin oikaisu-uomaa noin 800 m. Yli-Nuorttin valuma-alue on tällä kohtaa 245 km^2 ja kerran kahdessakymmenessä vuodessa sattuvaksi virtaamaksi on arvioitu 65 m^3/s. Suunniteltu pohjaleveys uomassa olisi 12,5 m ja luiskakaltevuudet olisivat 1:1,5. Pituuskaltevuus olisi 0,0005.

Uoman syvyys tehtäisiin nykyisen mukaiseksi, jolloin suunniteltu vesisyvyys olisi 1,0–2,0 m. Normaalilla kevään keskiylivirtaamalla vesisyvyys olisi noin 2,3 m. Kevättulvan aikaan vesi tulvisi oikaisu-uoman kohdalla kuten nykyäänkin jokilaakson soistuneelle matalikkoalueelle.

Vanhan uoman katkaisu ja uuden aukaisu tehtäisiin talvikaudella virtaaman ollessa vähäinen. Tällöin kalastolle aiheutuva haitta jäisi vähäiseksi. Mahdollinen eroosio uusissa uomissa estettäisiin pohjarakenteella, johon käytettäisiin suodatinkangasta, karkeaa mursketta ja sen päällä alueelta saatavaa soraa seu-

lottuna sopivaan raekokoon. Valuma-alueelta uusiin uomiin tapahtuvia huuhtoumia estettäisiin pienlouheverhoiluilla ja kasvillisuuden avulla.

Oikaisu-uomaa kaivettaessa tarkkailtaisiin maaperän vedenläpäisevyyttä ja tarvittaessa pumpattaisiin paikallisesti vettä kaivantoon veden läpäisevyyden testaamiseksi. Toteutettava pohjarakenne valittaisiin kulloiseenkin maapohjaan ja sen vedenläpäisevyyteen parhaiten soveltuvaksi.

Vesistörakentaminen tapahtuisi kuivatyönä, mutta hienojakoista kiintoainesta huuhtoutuisi jossain määrin vesistöön, kun vesi ensimmäisen kerran johdettaisiin uuteen uomaan. Uudet uomat verhottaisiin karkealla aineksella ja otettaisiin käyttöön vähän veden aikana, jolloin vesistön samentumishaitat voitaisiin minimoida.

Hakemuksen mukaan sekä Sokliojan että Yli-Nuorttin uusiin uomiin tultaisiin tekemään taimenelle sopivia kutu- ja poikasalueita, joilla voitaisiin kompensoida uoman siirrosta aiheutuvia elinalueiden menetyksiä.

Koska kaivostoiminta sijoittuisi Nuorttijoen vesistön valuma-alueelle, mutta toiminnan aiheuttamat likaantuneet vedet johdettaisiin Kemijoen valuma-alueelle, Sokliojan, Sotaojan ja Yli-Nuorttin virtaamat vähenisivät. Sen seurauksena myös Nuorttin virtaama vähenisi. Hakemuksen mukaan keskimääräisessä tuotantotilanteessa ja keskimääräisissä hydrologisissa olosuhteissa valuma-alueelta Kemijokeen johdettava vesimäärä olisi 4,7 Mm^3 vuodessa ja maksimituotannolla vastaavissa olosuhteissa 7,8 Mm^3 vuodessa. Sokliojan virtaama vähenisi alivirtaamakautena tuotantotilanteesta riippuen 6,9–19 %. Sotajoen alaosalla virtaama vähenisi vastaavasti 2,5–5,9 % ja Yli-Nuorttilla sekä Nuorttilla 1,1–2,1 %. Litramääräiset virtaamamuutokset olisivat pieniä. Hakemuksen mukaan virtaaman lisäys Kemijoessa olisi 0,3–12,1 % keskimääräisellä tuotannolla ja 0,5–13,5 % maksimituotannolla.

Nuorttijoen vesistö ja hankkeen vaikutukset

Hankealue sijaitsee Nuorttijoen vesistön (72.04) latvaosissa. Nuortti saa alkunsa läheltä Venäjän rajaa Nuorttitunturilta virraten aluksi lounaaseen Yli-Nuortti -nimisenä. Joki saa lisävesiä koillisesta laskevasta Sokliojasta, etelästä laskevasta Tulppiojoesta ja lounaasta laskevasta Sotajoesta. Varsinaisen Nuorttijoen katsotaan alkavan Sotajoen laskukohdasta. Joki virtaa koillissuuntaan Venäjän puolelle ja laskee siellä Nuorttijärveen. Pääosa Nuorttijoen vesistöstä sijaitsee Venäjän puolella ja vesistö kuuluu suurempaan, Jäämereen laskevaan Tuulomajoen vesistöalueeseen. Nuorttijoen vesistön tilaa on käsitelty edellä vesien johtamista koskevassa osiossa.

Nuorttijoki on yksi merkittävimmistä luontotyypin edustajista UK-puisto–Sompio–Kemihaaran Natura-alueella (FI130 1701). Luontotyyppimääritelmän mukaan Fennoskandian luonnontilaisille jokireiteille tunnusomainen laji, jota tavataan myös Nuorttijoessa, on järvitaimen. Alue on sisällytetty Natura-alueeseen kuuluvaksi erityiseksi alueeksi, jolla veden tilan ylläpito tai parantaminen on tärkeää elinympäristön tai lajin suojelun kannalta. Aluehallintovirasto on pitänyt Nuorttin luonnonvaraisen järvitaimenen elinympäristöä ympäristönsuojelulain tarkoittamana erityisenä luonnonolosuhteena.

Nuorttijoen vesistön kalasto koostuu lähes täysin järvitaimenesta ja harjuksesta. Syyskutuinen taimen on elinympäristövaatimuksiltaan kevätkutuista harjusta vaateliaampi kalalaji. Nuorttin taimen on yksi viimeisistä Suomessa elävistä itsenäisesti luonnonvaraiseen lisääntymiseen pohjautuvista järvivaelluksen tekevistä taimenkannoista. Yleisesti Suomessa napapiirin pohjoispuolen taimenen sisävesikannat on luokiteltu silmällä pidettäviksi ja Nuorttilla erityisesti vaeltavan taimenen tila on arvioitu heikoksi. Nuorttiin vaeltavan järvitaimenen parhaat poikastuotantoalueet sijaitsevat Nuorttijoen Suomen puoleisilla osilla. Hakemukseen liitetyn selvityksen mukaan (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2012) suurin osa selvitysalueesta soveltui taimenen poikasten kasvuympäristöksi. Tutkituilla kohteilla ei havaittu hienojakoista kiintoainesta taimenen mahdollisilla kutualustoilla.

Soklioja on ympäristöhallinnon vesienhoidon toisen suunnittelukauden tarkastelun mukaan pieni kangasmaiden joki. Joen ekologinen tila on laajan luokitteluaineiston perusteella erinomainen ja kemiallinen tila hyvä. Yli-Nuortti on vesienhoidon toisen suunnittelukauden tarkastelussa osa Nuorttia, joka on luokiteltu suureksi kangasmaiden joeksi. Joen ekologinen tila on suppean luokitteluaineiston perusteella erinomainen ja kemiallinen tila hyvä. Soklin YVA-selvityksen (2009) yhteydessä tehtyjen lajisto- ja vedenlaatuselvitysten mukaan alue luokittuu erinomaiseen – hyvään luokkaan.

Kaivostoiminnan aiheuttamista toimenpiteistä Sokliojan alaosan siirto ja Yli-Nuorttin oikaisu kaivoksen kohdalla, rikastushiekka-altaan rakentaminen ja siitä aiheutuva kuormitus Sotajokeen, Yli-Nuorttin, Nuorttijoen, Sokliojan ja Sotajoen virtaamien pieneneminen, kaivosalueen hule- ja kuivatusvesistä mahdollisesti aiheutuvat vedenlaatumuutokset sekä virtaama- ja vedenlaatumuutosten yhteisvaikutukset voisivat vaikuttaa Nuorttijoen vesistön tilaan sitä heikentävästi.

Kaivostoiminnan vaikutukset voisivat kohdistua taimenen elinolosuhteisiin joko suoraan virtaamamuutosten ja tuotantoalueiden menettämisen kautta tai välillisesti vedenlaatumuutosten kautta. Virtaaman alenemisen haitalliset vaikutukset korostuisivat alivirtaamakausina, jolloin voitaisiin ääritilanteessa menettää matalia lisääntymis- ja pienpoikasalueita. Virtaaman väheneminen voisi myös heikentää mädin ja ruskuaispussivaiheen hapensaantia soraikkojen sisällä. Virtaaman vähetessä vesistön pohjalle laskeutuisi kiintoainesta, mikä voisi tukkia pohjan karkeiden partikkelien välejä ja siten haitata mädin ja pienpoikasten kehittymistä. Hakemuksen mukaan kaivostoiminnalla ei arvioida olevan sellaisia vaikutuksia vesistöjen pohjaeläimistöön, että sillä olisi vaikutusta taimenen tai harjuksen ravintotilanteeseen.

Sokliojan alaosan siirron vuoksi sen luonnontilainen alaosa menetettäisiin noin 2 km:n matkalta ja siltä osin menetettäisiin myös taimenen lisääntymis- ja elinalueet. Menetettävä alue olisi noin 15 % koko Sokliojan pituudesta. Sokliojan yläosa jäisi kuitenkin entiselleen. Sokliojan alaosalla kaivospiirin alueella on taimenen poikastuotantoon soveltuvaa aluetta noin 1,4 ha. Sokliojan oikaisun vuoksi tästä menetettäisiin noin neljännes. Sähkökoekalastusten perusteella Sokliojan taimentiheydet ovat pienempiä kuin muissa Nuorttin sivuvesistöissä, joten Soklioja ei ole erityisen merkittävää taimenen lisääntymisaluetta. Hakemuksen mukaan Sokliojan yläosa, jossa virtaama- tai vedenlaatumuutoksia ei tapahtuisi, voisi kaivostoiminnasta huolimatta toimia taimenen elinalueena ny-

kyiseen tapaan. Sokliojan siirtouomaan tehtäisiin jo rakennusvaiheessa taimenelle sopivia kutu- ja poikasalueita. Tällä voitaisiin osin kompensoida taimenen tuotantopotentiaalin menetystä kuivaksi jäävän uoman osalta. Hakemuksen mukaan Sokliojan tuotantoalueiden menetyksellä ei ole merkittävää vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan.

Yli-Nuorttin oikaisu-uoman vuoksi uomaa jäisi kuiville noin kilometri, miltä osin menetettäisiin myös taimenen mahdolliset lisääntymis- ja elinalueet. Yli-Nuorttin alaosa on kuitenkin paljolti suvantomaista aluetta taimenen parhaiden elinalueiden ollessa kaivospiirin yläpuolisilla alueilla, joten uoman oikaisulla ei hakemuksen mukaan arvioida olevan merkittävää vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan. Mikäli oikaisu-uoman korkeuserot mahdollistavat, oikaisu-uomaan tehdään Sokliojan tapaan taimenelle sopivia kutu- ja poikasalueita, millä voitaisiin osin kompensoida taimenen tuotantopotentiaalin menetystä kuivaksi jäävän uoman osalta.

Taimenen elinkierron kannalta kriittisintä aikaa virtaaman suhteen on talven alivirtaamatilanne. Hakemuksen mukaan virtaaman väheneminen ei ole merkittävää vaikutusta taimenen elinolosuhteisiin Nuorttijoen vesistössä Sokliojaa lukuun ottamatta. Sokliojan alaosalla virtaaman väheneminen yhdessä uoman siirron kanssa heikentäisi merkittävästi taimenen elinolosuhteita, mutta sillä ei arvioida olevan suurtakaan vaikutusta koko Nuorttijoen taimenkantaan.

Hakemuksen mukaan Sokliojan alaosan siirtouoman ja Yli-Nuorttin lyhyen oikaisu-uoman rakentamisesta aiheutuisi rakennusvaiheessa tilapäistä veden paikallista samentumista, jolla ei kuitenkaan arvioitaisi olevan merkittävää vaikutusta Nuorttijoen taimen- tai harjuskannan elinolosuhteisiin. Kaivostoiminnan aikana kaivosalueelta johdettaisiin vesistöön vain puhtaiksi luokiteltavia hulevesiä sekä pumpattavia pohjavesiä. Kaikki likaantuneet vedet johdettaisiin vesienkäsittelyyn ja edelleen puhdistettuina Kemijokeen, joten vedenlaatumuutoksilla ei olisi merkittävää vaikutusta taimenen tai harjuksen elinolosuhteisiin Nuorttijoen vesistössä.

Valtioneuvosto on hyväksynyt 3.12.2015 Tenon, Näätämöjoen ja Paatsjoen vesienhoitosuunnitelman vuosiksi 2016–2021. Soklin kaivoshanke on suunnitelmassa mainittu hankkeena, joka voi vaarantaa tilatavoitteiden saavuttamisen eräissä vesimuodostumissa. Mikäli hanke toteutuu, Sokliojan erinomaisen ekologisen tilan heikkenemistä on suunnitelmassa pidetty todennäköisenä. Muiden luokiteltujen vesimuodostumien osalta riski tilan heikkenemiseen joidenkin laatutekijöiden osalta tilaluokan sisällä on mahdollista, mikä ei välttämättä johda vesimuodostumien kokonaistilan muutokseen. Tarkempi laatutekijäkohtainen arvio edellyttäisi kuitenkin, että vesimuodostumien luokittelussa käytetyn aineiston taso olisi riittävän laaja ja kattaisi eri laatutekijät. Soklin kaivoshankkeen osalta ei ole otettu kantaa vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) 23 §:n tarkoittaman poikkeaman tarpeeseen. Vesienhoitosuunnitelman mukaan poikkeamien edellytyksiä arvioidaan hanketta koskevien tietojen tarkentuessa esimerkiksi lupakäsittelyn yhteydessä.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätökset

Vesitalouslupien osalta asiassa on hallinto-oikeudessa kysymys muun ohella siitä, aiheuttaako Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirto yhdessä virtaamien

alenemisen ja kaivosalueen hule- ja kuivatusvesien johtamisen kanssa vesilaissa tarkoitettuja huomattavia vahingollisia muutoksia Nuorttijoen vesistön luonnonolosuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua merkittävää vesistön pilaantumista tai erityisen luonnonolosuhteen huonontumista vai ovatko mainitut seuraukset hakemuksessa esitetyn perusteella ja lupamääräysten avulla estettävissä.

Asiassa saadun selvityksen mukaan Nuorttijoki on yksi merkittävimmistä luontotyypin edustajista UK-puisto–Sompio–Kemihaaran Natura-alueella. Nuorttin taimen on yksi viimeisistä Suomessa elävistä itsenäisesti luonnonvaraiseen lisääntymiseen pohjautuvista järvivaelluksen tekevistä taimenkannoista. Järvitaimenen elinkierron kannalta tärkeät lisääntymisalueet sijaitsevat kaivostoiminnan vaikutusalueella.

Hallinto-oikeus on edellä kaivosalueelta Nuorttijoen vesistöön johdettavien vesien osalta todennut, että kaivosalueen kuivatusvesien ja läjitysalueiden hulevesien hallinta ja käsittely sekä poikkeuksellisten päästöjen estäminen Nuorttijoen vesistöön vaativat vesistön herkkyys huomioon ottaen vesien hallinnan yksityiskohtaista suunnittelua ja sen varmistamista, että käsittelyjärjestelmät toimivat kaikissa olosuhteissa siten, ettei Nuorttijoen vesistöön joudu pilaantumista aiheuttavia vesiä.

Sokliojan alaosan siirtouoman ja Yli-Nuorttin oikaisu-uoman rakentamisesta ja käyttöönotosta aiheutuva kiintoainekuormitus yhdessä kaivosalueelta johdettavien vesien sisältämän kiintoaineen kanssa voi lisätä kiintoaineen laskeutumista vesistön pohjalle, mikä voisi tukkia pohjan karkeiden partikkelien välejä ja siten haitata mädin ja pienpoikasten kehittymistä. Lisäksi valuma-aluemuutosten johdosta taimenen elinolosuhteet heikkenisivät tärkeän talvikauden alivirtaaman pienentyessä. Muutos olisi merkittävin Sokliojassa, jonka minimivirtaamiin voi vaikuttaa myös pohjaveden alentamiseksi tehtävä pumppaus.

Soklioja virtaa koillis-lounas-suuntaisen kallioperän ruhjevyöhykkeen suuntaisesti. Tämä ruhjevyöhyke voi olla määräävä tekijä alueen pohjavesitaloudessa ja sen voimakkuudesta ja yhtenäisyydestä riippuen määräytyvät altaan pohjaveden purkautumisolosuhteet ja siten pohjaveden vaihtuminen etenkin altaan pohjaosissa. Edellä oleva aiheuttaa hallinto-oikeuden näkemyksen mukaan lisää epävarmuutta Sokliojan uoman siirrolle.

Hallinto-oikeus katsoo, että Nuorttijoen vesistön luonnonolosuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa voi hankkeen johdosta aiheutua huomattavia vahingollisia muutoksia, jollei hanketta suunnitella ja toteuteta erityisellä huolellisuudella. Hanke on suunniteltava ja toteutettava siten, että luonnontilaisen taimenen elinolosuhteet eivät oleellisesti heikkene. Tällöin on tarkasteltava mahdollisuutta toteuttaa uomien siirto, käyttöönotto ja minimivirtaamien hallinta siten, että haittavaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi eivätkä ne yhdessä Nuorttin vesistöön johdettavan hule- ja kuivatusvesikuormituksen kanssa johda huomattavan haitallisiin muutoksiin vesistössä tai aiheuta merkittävää pilaantumista muun muassa erityisen luonnonolosuhteen huononemisen kautta.

Hallinto-oikeus viitaten aikaisemmin vesien johtamisesta esitetyn yhteydessä toteamaansa katsoo, että Nuorttijoen vesistöön kohdistuvien vaikutusten suunnittelussa on nyt esitettyä tarkemmin selvitettävä hydrologisista ja muista

syistä johtuvat erityisiä toimia vesienhallinnassa edellyttävät tilanteet ja niitä koskevat toimintamallit. Suunnittelussa on erityisesti otettava huomioon poikkeukselliset sääolosuhteet ja aikaisemmin todettu epävarmuus siitä kuinka suuri osuus Nuorttin vesistön valuma-alueella muodostuvista hule- ja kuivatusvesistä on laadultaan sellaisia, että ne voidaan palauttaa Nuorttin vesistöön. Vesien hallinta- ja käyttösuunnitelma on laadittava siten, että Nuorttijoen vesistön minimivirtaama voidaan kaikissa olosuhteissa pitää riittävänä. Sokliojan osalta on selvitettävä nykyistä tarkemmin, miten ojan virtaama muuttuu louhosten kuivanapidon vaikutuksesta.

Hakemuksessa on todettu, että Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirto- ja oikaisu-uomista tehdään mahdollisimman luonnonmukaisia ja että uusiin uomiin tullaan tekemään taimenelle sopivia kutualueita. Hakemuksessa on kuitenkin esitetty vain yleispiirteiset suunnitelmat näiden uusien uomien toteutuksesta. Asiassa on jäänyt epäselväksi missä määrin suunnitellut toimenpiteet ovat toteuttamiskelpoisia ja miten näillä toimenpiteillä voitaisiin kompensoida Nuorttin vesistölle aiheutuvia haittavaikutuksia. Hallinto-oikeus pitää hakemuksessa esitettyjä suunnitelmia liian yleisluontoisina, jotta niiden perusteella voitaisiin varmistua, ettei uomien siirrosta yhdessä virtaamien vähenemisen ja kaivosalueen kuivatus- ja hulevesien johtamisen kanssa voisi aiheutua vesilaissa ja ympäristönsuojelulaissa mainittuja luvan myöntämisen esteitä. Näin ollen hallinto-oikeus katsoo, että hakija ei ole hakemuksessaan esittänyt riittävää selvitystä siitä, miten luonnontilan muutokset ja kalastolle aiheutuvat haitat pystytään minimoimaan Nuorttin vesistössä.

Vaadittujen lisäselvitysten perusteella on arvioitava muun muassa muuttuuko Sokliojan hydrologis-morfologinen tila oikaisu-uoman rakentamisen ja pohjaveden alentamisen yhteisvaikutuksesta ja onko luvassa tarpeen määrätä Sokliojan minimivirtaamista muun muassa sen varmistamiseksi, että Sokliojan yläosa säilyisi taimenen poikastuotantoalueena. Asiassa voi olla tarpeen arvioida myös sitä, onko yhtiön toteutettava kalatalousvelvoitteena toimenpiteitä myös rakennettavien uomien ulkopuolella.

Aluehallintovirasto on lupamääräyksessä 106 määrännyt hakijan esitettäväksi yksityiskohtaisen suunnitelman siirtouomien rakentamisesta ja kutusoraikkojen ja leposyvänteiden määrästä, rakentamisesta sekä rantojen kasvittamisesta ennen rakentamisen aloittamista. Aluehallintovirasto on todennut määräyksessä olevan kyse vesilain 3 luvun 20 §:n mukaisesta lupamääräysten tarkistamisesta. Vesilain 3 luvun 20 §:n 1 momentin mukaan toistaiseksi voimassa olevaa lupaa koskevassa lupapäätöksessä voidaan määrätä hankkeen vesiympäristöä ja sen käyttöä koskevat lupamääräykset tarkistettaviksi määräajassa, jos tämä on tarpeen hankkeesta aiheutuvien merkittävien haittojen välttämiseksi. Hallinto-oikeus toteaa, ettei edellä mainittua ja aluehallintoviraston käyttämää lainkohtaa ole tarkoitettu sovellettavaksi siten, että vesitalousluvan hakemuksessa olleet puutteet voitaisiin siirtää esitettäväksi luvan myöntämisen jälkeen. Kyse ei ole sellaisesta selvityksestä, jota ei voitaisi hankkia ennen luvan myöntämistä. Lupaharkinnan tueksi on oltava riittävän yksityiskohtaiset selvitykset hankkeen toteuttamisesta, jotta voidaan varmistua siitä, että luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Lisäksi luvan myöntävässä päätöksessä on annettava vesilain 3 luvun 10 §:n 1 momentin mukaan muun muassa tarpeelliset määräykset hankkeesta ja sen toteuttamisesta aiheutuvien haittojen välttämisestä siten kuin 2 luvun 7 ja 8 §:ssä säädetään. Vesilain 3 luvun 20 § tulee pykälän sanamuodon ja lain esitöiden mukaan sovellettavaksi tilanteessa,

jossa olosuhteiden muutokset, ympäristön tilaa ja toimintaa koskevan tiedon lisääntyminen sekä muut syyt saattavat johtaa siihen, että vesitaloushankkeelle annettua lupaa on lupamääräysten osalta tarkistettava.

Yksityiskohtainen suunnittelu ja riittävät selvitykset niiden toteuttamiskelpoisuudesta ovat tarpeen jo lupaharkintaa tehtäessä. Riittävän yksityiskohtaisten selvitysten tärkeyttä korostaa Nuorttijoen vesistön erityisyys ja kaivoshankkeen aiheuttama riski erityisen luonnonolosuhteen huonontumiselle. Voimassa olevassa vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2016−2021 ei ole käsitelty vesienhoidosta annetun lain 23 §:n tarkoittamaa oikeutta poiketa vesienhoitosuunnitelmassa esitetystä tilatavoitteesta, vaikka muutosta on Sokliojan osalta pidetty todennäköisenä. Jos poikkeaminen katsotaan tarpeelliseksi, se on otettava vesilain 3 luvun 6 §:n 2 momentin mukaisesti huomioon intressivertailussa.

Edellä mainituilla perusteilla hallinto-oikeus kumoaa Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirtoon myönnetyt vesitalousluvat ja palauttaa asiat aluehallintovirastoon uudelleen käsiteltäviksi. Louhosten kuivanapidon varmistamiseksi myönnettyä vesitalouslupaa ei ole syytä kumota, kun otetaan huomioon lupamääräykset 18, 30, 97 ja 98 hallinto-oikeuden tekemin muutoksin.

Loitsanan ja Loitsonlammen kuivattaminen

Lammet sijaitsevat suunnitellulla louhosalueella ja hakemuksen mukaan ne on kuivatettava kaivostoiminnan mahdollistamiseksi. Loitsanan pinta-ala on noin 8 ha ja Loitsonlammen noin 0,5 ha. Vesitilavuutta näissä lammissa on arviolta yhteensä noin 200 000 m^3, mutta hakemuksessa on arvioitu, että lammista olisi pumpattava vettä ennen niiden kuivumista tähän nähden ainakin kaksinkertainen määrä. Lampien kuivatuspumppaus aloitettaisiin lautalta käsin, josta poispumpattavat vedet johdettaisiin Yli-Nuorttiin. Lampien tyhjennyspumppausta ei vietäisi aivan loppuun saakka, jotta vältettäisiin pohjamudan sekoittuminen pumpattaviin vesiin. Loppuosa lampien kuivatuksesta hoidettaisiin siiviläputkikaivojen kautta pumppaamalla.

Hakemuksen mukaan lampien alueen hienojakoiset maa-ainekset koostuvat pieneltä osin lampien pohjalle jääkauden jälkeen kerrostuneesta ja soistumisen seurauksena syntyneestä humusrikkaasta sedimentistä. Pääosin lampien alapuolisen maaperän hienojakoiset sedimentit koostuvat kuitenkin viimeistä jäätiköitymistä edeltävinä kausina ruhjepainanteeseen kerrostuneista silteistä tai liejuisista silteistä. Loitsanan alueen hienojakoisten sedimenttien ja turpeen osalta on tarkoitus toimia siten, että pohjaveden pinta lasketaan ja pintavesien valunta kaivantoon estetään niin, että maansiirto- ja malmin kaivutyöt voidaan tehdä kuivatyönä.

Hakemuksen mukaan silttistä liejua on Loitson alueella karkeasti arvioituna 100 000 m^3ktr. Maanläjitysalueen 1 keskelle Kiimaselän ja Matinselän vaarojen väliseen kuruun Matinlaaksoon varattaisiin erillinen alue Loitson alueelta kaivettavien silttisten liejujen ja turpeiden ja muiden humusmaiden läjitykseen. Suunniteltuun altaaseen mahtuisi 150 000 m^3 liejuista sedimenttiä.

Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomat-

tava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Vesilain 3 luvun 6 §:n 2 momentin mukaan yleiselle edulle aiheutuvien menetysten arvioinnissa on otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaisessa vesienhoitosuunnitelmassa ja merenhoitosuunnitelmassa on esitetty hankkeen vaikutusalueen vesien tilaan ja käyttöön liittyvistä seikoista.

Hallinto-oikeus toteaa, että kyse ei ole vesienhoidon suunnittelussa erillisiksi vesimuodostumiksi luokitelluista pintavesialueista. Vesimuodostumaksi luokittelemattomien pintavesialueiden häviäminen ei itsessään ole vesienhoitosuunnitelman vastaista eikä estä vesienhoidon tavoitteiden toteutumista. Vesienhoidon tavoitteiden täyttymisen osalta on kuitenkin varmistettava, ettei Loitsanan ja Loitsonlammen tyhjentämisestä aiheudu alapuolisten vesimuodostumien, Sokliojan tai Nuorttin tilan heikkenemistä. Tätä on tarkasteltu edellä vesipäästöjä koskevassa kohdassa, jossa hallinto-oikeus on muun muassa rajoittanut Nuorttijoen vesistöön pumpattavan veden fosforipitoisuutta. Muilta osin lupamääräykset ovat olleet riittävät muun muassa Loitsanan ja Loitsonlammen kuivatusvesien osalta.

Hallinto-oikeus katsoo, että aluehallintovirasto on voinut intressivertailun perusteella myöntää vesitalousluvan louhosalueelle sijoittuvien Loitsanan ja Loitsonlammen kuivattamiseen.

Hallinto-oikeus on lisännyt lupamääräykseen 102 hakemuksessa esitetyn mukaisesti lammista poistettavaksi liejun ja sedimentin määräksi noin 100 000 m^3ktr ja määrännyt liejuisen aineksen sijoittamisesta läjitysalueelle 1 rakennettavaksi suunniteltuun patopenkereillä erotettuun altaaseen. Liejuisen sedimentin sijoittaminen erityisenä luonnonolosuhteena pidettävän Nuorttijoen vesistön valuma-alueelle voi aiheuttaa vesistökuormitusta, minkä vuoksi se on sijoitettava siten, että valumavedet ovat hallittavissa kaikissa tilanteissa. Lammista poistettavan liejun määrään liittyy epävarmuutta. Jos määrä osoittautuu olennaisesti hakemuksessa esitettyä suuremmaksi, esitetty sijoituspaikka ja -tapa eivät välttämättä ole riittävät estämään pilaantumista. Lupaan on tällöin haettava tältä osin muutosta.

Kalatalousmaksun korottamista ja lupamääräyksen 120 muuttamista koskeva vaatimus

Yli-Kemin kalatalousalue asiakumppaneineen on vaatinut kalatalousmaksun korottamista lupapäätöksessä määrätystä 30.000 eurosta 80.000 euroon. Vaatimusta on perusteltu sillä, että kalatalousmaksu on mitoitettava niin, että maksulla voidaan kompensoida kalataloushaitat nykyistä tilaa vastaavaksi. Istutuksia ei voida toteuttaa millä tahansa istukkailla, vaan maksun täytyy kattaa myös paikallisten kantojen emokalastojen ylläpidon ja hoidon.

Lapin ELY-keskus on kalatalousviranomaisena lausunut hakemuksen yhteydessä, että hakijalle tulee määrätä 20.000 euron vuotuinen kalatalousmaksu toiminnasta aiheutuvien haittojen kompensoimiseksi. Kalatalousmaksua voidaan käyttää esimerkiksi kalojen elinympäristöjen kunnostuksiin, kompensaatioistutuksiin, lohen ja taimenen ylisiirtoon, kalastusta palveleviin rakenteisiin ja muihin alueen kalastusta edistäviin toimenpiteisiin. Maksua voidaan käyttää myös kompensaatiotoimia tukevien selvitysten tekemiseen.

Kun otetaan huomioon kalatalousviranomaisen näkemys kalatalousmaksun suuruudesta ja hallinto-oikeuden tekemät muutokset jätevesien johtamista koskeviin lupamääräyksiin, joilla vähennetään rehevöitymistä ja siitä aiheutuvia haittoja kalastukselle ja kalakannoille, kalatalousmaksun korottamiseen ei ole perusteita.

Lupamääräystä 120 (tarkkailu- ja raportointimääräykset) on vaadittu muutettavaksi siten, että seurannan tiedot annetaan kalatalousalueen käyttöön. Hallinto-oikeus toteaa, että tarkkailun tiedot ovat pyydettäessä saatavissa valvontaviranomaisilta eikä lupamääräystä ole tarpeen muuttaa vaaditulla tavalla.

Liikenteestä aiheutuva haitta

Sovellettavat oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulain 3 §:n 1 momentin 2 kohdan (252/2005) mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavalla toiminnalla tarkoitetaan ympäristönsuojelulaissa laitoksen perustamista tai käyttämistä sekä siihen teknisesti ja toiminnallisesti kiinteästi liittyvää toimintaa taikka alueen käyttämistä tai toiminnan järjestämistä siten, että siitä saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista.

Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin mukaan luvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveyshaittaa; 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa; 3) edellä 79 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, niiden ehkäisemisestä ja muusta rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) jätteistä sekä niiden synnyn ja haitallisuuden vähentämisestä; 3) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 4) toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä; 5) muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja.

Hallituksen esityksessä eduskunnalle ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 84/1999 vp) on 43 §:n 1 momentin yksityiskohtaisissa perusteluissa todettu muun ohella seuraavaa: Pykälän 1 momentin 5 kohdan mukaan voitaisiin antaa lisäksi muita määräyksiä toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja. Säännöksen mukaan voitaisiin antaa myös päästöjä ja niiden vaikutuksia vähentäviä määräyksiä, jotka olisivat momentin 1 kohtaan verrattuna välillisempiä. Esimerkiksi hajuhaittoja ja meluhaittoja voidaan estää edellyttämällä suojametsikköä tai muuta estettä päästölähteen ja haitan kohteen välissä. Määräykset voisivat rajoittaa toiminta-aikaa sekä ulottua liikennejärjestelyihin.

Ympäristönsuojelulain 55 §:n 3 momentin mukaan luvassa voidaan erityisestä

syystä määrätä, että lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaisen selvityksen perusteella.

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentin mukaan kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista. 2 momentin mukaan arvioitaessa rasituksen kohtuuttomuutta on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat.

Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 9 §:n 2 momentin 10 kohdan mukaan lupahakemuksen tulee lisäksi sisältää, ottaen huomioon toiminnan luonne ja sen vaikutukset, lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot liikenteestä ja liikennejärjestelyistä.

Asiassa saatu selvitys

Yhtiön alkuperäisen ympäristölupahakemuksen 25.7.2013 mukaan rikasteiden toimittaminen tapahtuisi rautateitse. Soklin rautatien osalta on tehty erillinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA), josta yhteysviranomaisena toiminut Lapin ympäristökeskus on antanut lausuntonsa 4.8.2009. Hakija on hakemuksen muutoksellaan 12.3.2015 luopunut rautatiekuljetuksista ja ilmoittanut rikastekuljetusten tapahtuvan maanteitse.

Päivitetyn hakemuksen mukaan kaivoksen liikenne koostuu raaka-aine- ja tuotekuljetuksista, henkilö- ja huoltoliikenteestä sekä kaivoksen sisäisestä liikenteestä. Tuotteiden eli apatiitti- ja rautarikasteen kuljetuksiin Kemijärvelle suunniteltuun junalastausterminaaliin käytettäisiin kuorma-autoja, kokonaispainoltaan 90 tonnia. Lastaus- ja kuljetustoiminta olisi ympärivuorokautista ja sitä tapahtuisi kaikkina päivinä rikastamon ollessa käynnissä eli noin 330 päivää vuodessa.

Kuljetusreittinä olisi Sokli-Martti-Savukoski-Pelkosenniemi-Kemijärvi. Matka Soklista Marttiin on noin 60 km ja Kemijärven terminaaliin noin 180 km. Olemassa oleva reitti kulkee pääosin maanteitä 9671 (Tulppiontie, Korvatunturintie), 967 (Korvatunturintie, Soklintie) ja 965 (Samperintie, Pelkosenniementie, Savukoskentie) sekä valtatietä 5 (Sodankyläntie, Kemijärventie, Rovaniementie, Sallantie) pitkin. Yhdystie 9671 välillä Martti-Sokli on tarkoitus perusparantaa.

Raskasta liikennettä olisi hakemuksen mukaan noin 150 ajosuoritetta yhteen suuntaan eli liikennemääränä noin 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Martin pohjoispuolella raskas liikenne on nykyisin vähäistä, hakemuksen mukaan noin 10 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa.

Yhtiö on valituksenalaisen lupapäätöksen antamisen jälkeen 29.6.2018 toimittanut ELY-keskukselle "Sokli-Kemijärvi välinen rikasteliikenne" -ympäristöselvityksen ELY-keskuksen edellytettyä tietoja Soklin kaivoksen rikasteiden maantiekuljetuksista ja hankkeen ympäristövaikutuksista YVA-lain 3 §:n 2

momentissa tarkoitettua arviointimenettelyn soveltamista yksittäistapauksessa koskevaa päätöksentekoa varten. Yhtiö on täydentänyt selvitystään 22.10.2018.

ELY-keskuksen päätöksestä 20.11.2018 ilmenevän mukaisesti hankkeeseen liittyvän liikenteen aiheuttamat päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq) on arvioitu melulaskentojen avulla käyttäen Datakustik CadnaA 2018 MR1 –mallinnusohjelmaa ja sen sisältämää pohjoismaista liikennemelun laskentamallia (Nordic Council of Ministers 1996). Laskentatuloksia on verrattu valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annettuihin melun päivä- ja yöajan keskiäänitasojen ohjearvoihin. Mallinnustulosten perusteella Soklin kaivoksen rakentamisen ja tuotannon aikaisten liikennemäärien kasvun myötä Sokli-Kemijärvi-välisen reitin varrelle sijoittuvista asuin- ja loma-asuinkiinteistöistä huomattavasti nykyistä useamman ulkomelutasot tulevat ylittämään päivä- ja yöajan ohjearvot. Koska nykyiset kokonaisliikenteen ja raskaan liikenteen määrät ovat hankealueen teillä valtakunnallista keskitasoa selvästi alhaisempia, lisääntyisivät kuljetukset erityisesti toimintavaiheessa ja sitä kautta myös meluvaikutukset teillä suhteessa melko paljon. Verrattaessa nykytilannetta rakentamisen aikaan ja tuotantotilanteeseen, ohjearvot ylittävien kiinteistöjen lukumäärät voivat moninkertaistua riippuen vuorokauden ajasta ja tarkasteltavasta tilanteesta. Tämä johtuu hankkeen suurehkon kuljetusmäärän lisäksi siitä, että tarkasteltava kuljetusmatka on pitkä ja asutus alueella on keskittynyt pitkälti tiestön varrelle. Jatkosuunnittelussa hankkeen meluvaikutuksia voitaisiin tarvittaessa vähentää meluvallien ja -esteiden avulla esimerkiksi taajamien ja kylien kohdalla.

Edelleen selvityksessä on ELY-keskuksen päätöksen mukaan todettu, että hankkeeseen liittyvä liikenteen lisääntyminen, erityisesti raskaan liikenteen lisääntyminen toimintavaiheessa, lisää liikenteestä aiheutuvaa tärinää kuljetusreitillä. Tärinä voi aiheuttaa häiriötä tienvarren lähiasutukselle. Tyypillisesti liikenteen aiheuttamat tärinähaitat kohdistuvat korkeintaan muutaman kymmenen metrin päähän tielinjasta. Raskaan maantie- ja katuliikenteen tärinä voi haitata asumista pehmeällä maaperällä 100 metrin etäisyydellä väylästä ja kovalla maaperällä 15 metrin etäisyydellä väylästä (VTT 2011). Martti-Sokli välisen maantien perusparantaminen ja päällystäminen osaltaan vähentäisi lähiasutukselle koituvaa tärinävaikutusta, vaikka tietä hieman levennettäisiinkin. Myöhemmässä tiesuunnittelussa lähiasukkaille koituva tärinävaikutus tullaan ottamaan huomioon. Vaikutusalueen herkkyys on määriteltävissä kohtalaiseksi, sillä tienvarrella on melko paljon asutusta, mutta toisaalta kyse on suurelta osin nykyisestä tiestä, jolla on jo nykytilassaan liikenteestä aiheutuvaa tärinävaikutusta. Vaikutuksen suuruuden ja herkkyyden perusteella hankkeen tärinävaikutusten merkittävyys arvioidaan vähäiseksi.

Oikeudellinen arviointi ja johtopäätös

Luvanvaraista toimintaa koskevan lupaharkinnan ulottuvuutta ei ole laissa määritelty tarkkarajaisesti. Luvanvaraisuuden kohdetta täsmentää lähinnä ympäristönsuojelulain 3 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettu ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan määritelmä. Mainittua lainkohtaa koskevissa yksityiskohtaisissa perusteluissa (HE 227/2004 vp) todetaan muun ohella seuraavaa: ”Pykälän 1 momentin 2 kohdan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan määritelmää ehdotetaan tarkennettavaksi siten, että siinä mainittaisiin myös laitokseen teknisesti ja toiminnallisesti kiinteästi

liittyvät toiminnan osat. Säännöksellä olisi käytännön merkitystä erityisesti ympäristölupa-asioissa, sillä se määrittelisi laitosmaisen toiminnan lupaharkinnan ulottuvuuden selventämällä, että toiminnan tarkastelu ei rajoitu ahtaasti pelkästään luvanvaraisen toiminnan määritelmän mukaiseen toimintaan.” Mainittu perustelu kuvaa erityisesti laitosmaisen toiminnan kiinteistöllä sijaitsevien, itsenäisesti ei-luvanvaraisten osatoimintojen liittymistä lupaharkintaan. Tapauskohtaisesti lupaharkintaan voi kuulua myös muita toiminnallisia osatoimintoja. Tällainen muu toiminnallinen osatoiminto voi olla esimerkiksi liikenne.

Lähtökohtana ympäristölupaharkinnassa on yleensä pidettävä sitä, ettei varsinaisesta luvanvaraisesta toiminnasta etäällä yleiseen liikennekäyttöön osoitetulla väylällä aiheutuvat liikenteen päästöt kuulu lupaharkinnan piiriin. Liikennekäytössä olevien väylien läheisyydessä olevien kiinteistöjen sietovelvollisuuteen on lisäksi katsottava yleensä kuuluvan liikenteestä tavanomaisesti aiheutuvat haitat ja näihin haittoihin puuttuminen ratkaistaan muussa menettelyssä kuin ympäristölupamenettelyssä, esimerkiksi tiesuunnittelussa, tienpidossa tai toimitusmenettelyssä.

Edellä todetusta huolimatta luvanvaraiseen toimintaan välttämättömänä osana kuuluvan liikenteen aiheuttamia päästöjä on perusteltua tarkastella lupaharkinnassa varsinaista toiminta-aluetta laajemmalta alueelta silloin, kun tämä liikenne määrittää yksinomaan tai suurimmaksi osaksi liikennealueelta aiheutuvat päästöt ja näistä päästöistä voidaan arvioida aiheutuvan merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Osana ympäristölupaharkintaa on vastaavasti arvioitava eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaisen rasituksen kohtuuttomuutta.

Kaivostoiminnasta aiheutuva liikenne ohjautuisi etelän suuntaan Martin kylätaajaman ohitse. Raskaan liikenteen liikennemäärä olisi noin 300 ajoneuvoa vuorokaudessa ympäri vuorokauden, mikä tarkoittaisi ajoneuvoa noin viiden minuutin välein. Martin kohdalla raskaan liikenteen määrä ja liikenteen aiheuttama melu- ja tärinärasitus aiheutuisi lähes yksinomaan kaivoksen aiheuttamasta liikenteestä. Kaivostoiminnan edellyttämä kuljetusliikenne muuttaisi elinympäristön luonnetta. Kun otetaan huomioon, että kuljetusreitin varrella on kylämäistä asutusta ja asuinrakennukset ovat karttatarkastelun perusteella paikoin lähellä tietä, on mahdollista, että liikenteestä aiheutuu joillekin kiinteistöille melu- tärinä- ja pölyhaittoja. Kun vielä otetaan huomioon raskaan liikenteen ajoittuminen koko vuorokauden ajalle, on liikenteestä syntyvän melu- ja tärinähaitan johdosta arvioitava, aiheutuuko toiminnasta tältä osin eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Edellä mainituilla perusteilla ympäristölupahakemuksen olisi tullut sisältää selvitystä liikenteen kuljetusreitin varrella aiheuttamasta melu-, tärinä- ja pölyhaitasta. Hakemus on tältä osin ollut puutteellinen eikä asianosaisilla ole ollut mahdollisuutta lausua asiasta. Tämän johdosta lupaharkinta ja tarpeellisten lupamääräysten asettaminen esimerkiksi liikenteen toiminta-ajoista tai muista haittoja vähentävistä toimenpiteistä sekä liikenteeseen liittyvistä melu- ja tärinämittauksista on jäänyt puutteelliseksi. Koska kaivostoiminnalle myönnetyn ympäristöluvan lupaharkinta on liikennöintiä koskevilta osin ollut puutteellinen, hallinto-oikeuden on arvioitava, onko lupapäätös sen johdosta kumottava ja asia palautettava aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi.

Asiassa on otettava huomioon, että hallintokäytännössä ei ole toistaiseksi edellytetty hakijalta selvityksiä liikenteen aiheuttamista päästöistä etäällä toiminnan sijoituspaikasta. Aluehallintovirasto ei ole edellyttänyt yhtiötä täydentämään hakemustaan tältä osin. Myöskään ELY-keskus ei ole esittänyt vaatimusta liikennettä koskevien päästöjen tarkemmaksi selvittämiseksi ympäristölupa-asian yhteydessä. ELY-keskus on todennut, että liikennöintiä tarkasteltaisiin erillisenä YVA-lain soveltamiseen liittyvänä kysymyksenä. Asiaa aluehallintovirastossa käsiteltäessä ei myöskään ole ollut käsillä sellaista oikeuskäytäntöä, jonka perusteella yhtiön olisi tullut ymmärtää hakemuksensa olevan puutteellinen. Näin ollen yhtiö on voinut perustellusti olettaa liikennettä koskevan selvityksensä olevan ympäristönsuojeluasetuksen 9 §:n 2 momentin 10 kohdan mukainen ja riittävä hakemuksen käsittelemiseksi.

Kun otetaan huomioon edellä mainittujen seikkojen lisäksi lupakokonaisuuden poikkeuksellinen laajuus, rikasteiden muu mahdollinen kuljetustapa sekä mahdollisuudet lupamääräyksin vähentää hankkeen liikenteen aiheuttamia meluhaittoja, hallinto-oikeus katsoo, että toiminnalle myönnettyä ympäristö- ja vesitalouslupaa ei ole syytä liikennöintiä koskevan puutteellisen lupaharkinnan johdosta kumota ja palauttaa kokonaan uudelleen käsiteltäväksi.

Hallinto-oikeus on kuitenkin lisännyt lupapäätökseen lupamääräyksen 46 a, jonka mukaan yhtiön on ennen toiminnan aloittamista esitettävä aluehallintovirastolle selvitys raskaan liikenteen tienvarsikiinteistöille aiheuttamasta melu-, tärinä- ja pölyhaitasta ja mahdollisuuksista vähentää liikennöinnistä aiheutuvia haittoja. Selvitys on ulotettava sille kuljetusreitin osalle, jossa kaivostoiminnasta aiheutuva raskas liikenne vastaa lähes yksinomaan liikenteestä aiheutuvasta melu- ja tärinähaitasta. Selvityksen on katettava vähintään tiet 9671 ja 967 sekä tie 965 Savukosken taajaman osalta. Aluehallintoviraston on selvityksen johdosta kuultava asianosaisia ja lisättävä lupapäätökseen haittojen vähentämiseksi tarpeelliset lupamääräykset.

Selvyyden vuoksi hallinto-oikeus toteaa, että raskaan liikenteen kuljetuksista aiheutuvat liikenneturvallisuuteen liittyvät näkökohdat eivät kuulu ympäristönsuojelulain nojalla ympäristölupa-asian yhteydessä huomioon otettaviin seikkoihin.

Rikastushiekka-allas ja vakuuden määrä

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry on vaatinut, että lupa tulee kumota ja palauttaa lupaviranomaisen käsittelyyn johtuen puutteista kaivannaisjätteiden selvityksissä, lupamääräyksissä ja raja-arvoissa. Vaatimusta on perusteltu lisäksi sillä, että jätealueiden pohjien suojausratkaisut ovat huonolaatuisia. Suolle tehtävät läjitykset voivat vuotaa, ja kun fosfori voi vapautua miedosti happamissa olosuhteissa, niin seurauksena voi olla pohjavesien pilaantumista. Luvassa esitettyjä vakuuksia ei ole pidetty riittävinä suhteessa kaivannaisjätteiden pitkäaikaisiin vaikutuksiin tai jätteiden uudelleen käsittelyyn.

Kemin-Sompion paliskunta on valituksessaan vaatinut muun ohella, että rikastushiekkakentät on peitettävä tiivisrakenteella pölyämisen ja radioaktiivisten aineiden ympäristöön leviämisen estämiseksi. Tämä on otettava huomioon myös vakuutta määrättäessä. Vaatimusta on perusteltu muun muassa sillä, että kastelulla ei estetä riittävästi radioaktiivisia aineita ja raskasmetalleja sisältävien pintarakenteiden pölyämistä kaivostoiminnan tai jälkihoidon aikana.

Hakemuksen mukaan rikastushiekkaa syntyy vuosittain noin 3,1 Mm^3. Liete pumpataan putkilinjaa pitkin 10 km:n matka rikastushiekka-altaalle, joka sijaitsee Kiimavaaran länsipuolelle Jänesaavan alueella. Alue kuuluu Sotajoen valuma-alueeseen. Lietettä pumpataan altaalle keskimäärin noin 830 m^3/h ja lietteen kiintoainepitoisuus on noin 30 %. Ensi vaiheessa rakennettavan rikastushiekka-altaan 1 pinta-ala on 2,55 km^2 ja siihen on suunniteltu sijoitettavaksi noin 18 Mm^3 rikastushiekkaa. Sen jälkeen otetaan käyttöön rikastushiekka-allas 2. Padon harjan ylimmän tason on altaassa 1 arvioitu olevan +239,56 m ja altaassa 2 +236,56 m. Rikastushiekka-alue on mitoitettu 20 vuodelle ja kokonaismäärälle noin 61 Mm^3. Alueen kokonaispinta-ala on noin 7,64 km^2 mikä sisältää rikastushiekka-altaiden lisäksi myös vesien selkeytysaltaat.

Rikastushiekka koostuu silikaateista ja muista liukenemattomista tai niukkaliukoisista materiaaleista. Rikastushiekan raskasmetallipitoisuudet ovat alhaiset. Yhtiö on hakemuksessaan luokitellut rikastushiekan pysyväksi jätteeksi. Sen sulfidimineraalipitoisuus on alhainen eikä materiaali ole missään olosuhteissa happoa muodostavaa. Rikastushiekka-altaan pohjarakenne on suunniteltu joko luonnon turvekerrosta hyödyntäen tai siellä, missä turvekerros on alle 0,5 m on suunniteltu rakennettavaksi 0,5 m:n paksuinen turvekerros muualta tuodusta turpeesta. Turvekerros painotettaisiin vähintään 0,3 m:n paksuisella mineraalimaakerroksella. Tiivisrakentamiseen tarvittava turve saataisiin rikastushiekka-alueen suokohtien patopenkereiden alta ja vesialtaiden alta poistettavasta turpeesta. Lisäksi tarvittaessa tuotaisiin tiivisrakenteeseen Loitson alueen pintamaan poiston yhteydessä saatavaa turvetta. Turverakenteen ohella voitaisiin erityisesti kuivien ja kantavien moreenikankaiden kohdille rakentaa bentoniittimatto-tiivisrakenne. Tällöin pintamaa ja mahdolliset lajittuneet mineraalimaakerrokset kaivettaisiin pois ja pohjamoreenin päälle asennettaisiin bentoniittimatto, joka limitettäisiin 30 cm pituussuunnassa ja 50 cm mattojen päissä. Matto painotettaisiin vähintään 30 cm mineraalimaakerroksella.

Hakemuksen mukaan siellä, missä patopenkereiden asema on sellainen, että vedenpinnan ollessa korkeimmillaan rikastushiekka-altaassa, on mahdollista muodostua suotovesiä patopenkereen eteläpuolelle, rakennetaan penkereen juureen suotovesioja, jonka notkelmakohtiin sijoitetaan pumppaamot, joilla palautetaan vedet altaaseen. Mahdollisesti pienimpiä tällaisia notkelmia täytetään mineraalimaa-aineksella yli korkeimman rikastushiekka-altaan vesipinnan, jolloin vesien suotautuminen patopenkereen läpi, allasalueen eteläpuolelle ei ole enää mahdollista. Padon lävitse suotautuville suotovesille järjestetään keruu ojilla ja altailla ja ne pumpataan takaisin rikastushiekka-altaaseen.

Rikastushiekan läjittämisen maaperä- ja pohjavesivaikutukset kohdistuisivat ensisijaisesti läjitysalueen alapuoliseen maaperään ja sen pohjaveteen. Lisäksi läjitysalueen suotovesien vaikutukset kohdistuvat patolinjausten lähialueelle eli pohjaveden virtaussuunnassa alapuolisille alueille. Maaston topografiasta ja pintavesistöistä riippuen pohjaveteen liukenevat aineet voisivat paikoin purkautua pintavesiin. Suotovesien sekoittuessa pohjaveteen tapahtuu laimenemista sekä hydrodynaamista dispersiota, jotka alentavat haitta-aineiden pitoisuuksia lähtötilanteeseen verrattuna. Myös aineiden sorptio maa-ainekseen ja orgaaniseen ainekseen alentavat pitoisuuksia.

Tuotannon aikainen rikastushiekka-altaiden pölyäminen estettäisiin pitämällä

pinta kosteana tai käyttämällä pölynsidonta-aineita. Kun seuraava allas otettaisiin käyttöön, edellinen suljettaisiin ja metsitettäisiin pölyämisen estämiseksi. Rikastushiekka-altaille ei hakemuksen mukaan tarvita pintarakennetta, sillä rikastushiekka toimii itsessään kasvualustana.

Hakemuksen mukaan sulkemisen jälkeisinä vuosina voidaan hyödyntää rikastushiekka-alueella olevaa jätevesien käsittelylaitosta. Laitos purettaisiin vasta, kun on varmuudella todettu, ettei kaivosalueelta pitkälläkään aikavälillä synny vesiä, jotka vaatisivat aktiivista käsittelyä.

Hallinto-oikeus toteaa, että aluehallintovirasto on hakemuksesta poiketen luokitellut rikastushiekka-altaan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavaksi jätealueeksi ja rikastushiekan muuksi kaivannaisjätteeksi kuin hakemuksessa esitetyksi pysyväksi jätteeksi. Aluehallintovirasto on antanut rikastushiekka-altaiden rakentamisesta lupamääräykset 62–69. Lisäksi aluehallintovirasto on lupamääräyksessä 70 edellyttänyt, että luvan saajan on toimitettava aluehallintovirastoon hakemuksena rikastushiekka-altaita koskeva selvitys, joka sisältää muun muassa rikastushiekka-altaiden rakentamisen osalta yksityiskohtaiset rakennussuunnitelmat, työselostukset, laadunvalvontasuunnitelmat ja jätealueiden käyttö-, kunnossapito- ja tarkkailusuunnitelman. Määräyksessä on asetettu vaatimuksia luotettavan pohjatutkimustiedon hankkimiseksi ja pohjan tiivistysmateriaalin laadulle. Hallinto-oikeus katsoo, että rikastushiekka-altaan laajuudesta johtuen suotovesien ympäristöön pääsemisen estämisessä on tärkeää selvittää alueella olevat mahdolliset suotovesivirtausta johtavat maa-ainekset ja huolellisella työn suorittamisella estää sellaisten alueiden muodostuminen, josta suotovedet voisivat päästä pohjavesiin ja pohjavesien välityksellä levitä pintavesiin. Hakemuksen mukaan suotovedet pumpataan takaisin käsittelyyn eikä niitä johdeta Sotajokeen. Kun otetaan huomioon lupamääräykset 62–69 ja niiden varmistamiseksi lupamääräyksessä 70 edellytetty yksityiskohtainen selvitys, hallinto-oikeus pitää annettuja määräyksiä suojaustasoltaan kaivannaisjätteitä koskevan BAT-vertailuasiakirjan vaatimukset täyttävinä ja riittävinä ympäristön pilaantumisen estämiseksi.

Hallinto-oikeus katsoo, että rikastushiekan laatu ei edellytä vastaavanlaisten tiiviiden pintarakenteiden tekemistä kuin metallikaivosten rikastushiekka-alueilla. Alue on kuitenkin kasvitettava mahdollisimman nopeasti, jotta haihdunta lisääntyy ja suotovesien määrä vähenee. Kasvittuminen on määrätty tehtäväksi alueelle luontaisesti tyypillisillä kasvilajeilla ja sen aiheuttamat jälkihoitokustannukset on otettu huomioon vakuutta määrättäessä.

Vakuutta koskevissa laskelmissa aluehallintovirasto on katsonut, että rikastushiekka-altaiden vesien käsittely tulisi ottaa huomioon viiden vuoden ajan toiminnan lopettamisesta ja määrännyt siltä osin tarvittavaksi vakuudeksi 1.250.000 euroa (alv 0 %). Hallinto-oikeus katsoo, ottaen huomioon suotovesien ohjautuminen luonnontilassa Sotajoen valuma-alueelle ja edelleen Nuorttijokeen ja alueelle satavien vesien osittainen suotautuminen rikastushiekkaan ja sitä kautta suotovesiksi sekä hakemuksessa esitetty arvio fosforin niukkaliukoisuudesta, että vesien käsittelyä ja pumppaamista on ennalta arvioiden jatkettava vähintään kymmenen vuoden ajan toiminnan loppumisen jälkeen. Tällä estetään fosforipitoisten suotovesien pääsy Nuorttijoen vesistöön. Hallinto-oikeus on kasvattanut lupamääräyksessä 126 määrättyä vakuutta edellä lausutun mukaisesti 1.550.000 eurolla (sis. alv 24 %).

Pölyäminen ja asbestityyppisten kuitujen esiintyminen

Valituksissa on vaadittu tarkemmin selvitettäväksi pölyn, pienhiukkasten ja kuituisten materiaalien, kuten asbestin vaikutukset ilmassa ja laskeumana maaperässä ja vesistössä. Pölyä on pidetty uhkana lähellä sijaitseville Natura-alueille, porolaitumille, poronhoidolle ja muille alueen luontoarvoille. Alueella esiintyvät aktinoliitti ja tremoliitti ovat kuituisia asbesteja ja siten syöpävaarallisia ihmiselle.

Lupamääräyksessä edellytettyä rikastushiekka-altaiden ja tiestön kastelua tarvittaessa on pidetty riittämättömänä radioaktiivisia aineita ja raskasmetalleja sisältävien pintarakenteiden pölyämisen estämiseksi sekä kaivostoiminnan että pitkäaikaisen jälkihoidon ajalle. Pölyämisen estämiseksi olisi tullut antaa lupamääräys, jossa olisi vaadittu tiivisrakenteinen pintarakenne kaikille kaivannaisjätealueille.

Yhtiö on vastineessaan kaivoksen pölyvaikutuksia koskevien vaatimusten ja väitteiden osalta todennut, että kaivostoiminnasta irtoavat partikkelikooltaan alle 10 µm mineraalihiukkaset (hengitettävät hiukkaset PM10) voivat kulkeutua muutamien kilometrien päähän päästölähteestä suotuisten olosuhteiden vallitessa, mutta pitoisuudet ovat silloin pienet ja selvästi alle ilmanlaadun ohje- ja raja-arvojen. Vallitseva tuulen suunta Soklin kaivosalueella on lounaasta/etelästä päin, joten suurin osa ilmaan pääsevistä pölyhiukkasista kulkee pohjoisen ja koillisen väliselle alueelle kohti asumatonta seutua. Valituksenalaisen päätöksen sisältämien lupamääräysten mukaan toiminnasta muodostuvia hajapölypäästöjä, kuten louhinnasta, lastauksesta ja liikenteestä sekä varasto- ja jätealueista aiheutuvaa pölyämistä, on rajoitettava suunnitelmallisesti ja ennakoivasti toteutettavalla pölynsidonnalla sekä toimintatapoja kehittämällä. Suunnitelma on määrätty toimittamaan ELY-keskukselle ennen kaivoksen rakentamisen aloittamista.

Rikastushiekka-altaan ja muiden pölyämiselle alttiiden alueiden pölyäminen estetään pitämällä pinta kosteana tai käyttämällä pölynsidonta-aineita. Rikastushiekka-altaat otetaan käyttöön kahdessa vaiheessa. Kun toinen allas otetaan käyttöön, ensimmäinen suljetaan ja metsitetään pölyämisen estämiseksi. Rikastushiekka-altaille ei tarvita pintarakennetta, sillä ne kasvittuvat alueen koetoiminnasta saatujen kokemusten mukaan nopeasti. Mahdolliset hyödyntämiseen kelpaamattomat pintamaat sijoitetaan erilleen muista pintamaista ja peitetään vähintään 2 metriä vahvalla maakerroksella. Pölyäminen estetään kuten rikastushiekka-altaalla.

Malmin murskauksessa ja rikastuksessa kaikki pölypäästöjä aiheuttavat kohteet varustetaan kohdepoistoin. Hajapäästöt estetään pölynsidonnalla ja alueiden kunnossapidolla. Pölyn leviäminen ympäristöön estetään, ja näin ollen aineet eivät merkittävässä määrin pääse ilman kautta ympäristöön.

Yhtiön mukaan Soklin kaivosalueella ei esiinny asbestia. Asbestiin liittyvien selvitysten puutteellisuutta koskevien väitteiden osalta hakija on todennut, että Soklin alueen eri kivilajeissa esiintyy vaihteleva määrä amfiboli-mineraaleja, jotka saattavat esiintyä kuitumaisessa muodossa. Louhittavaksi suunnitellussa malmissa tiedetään esiintyvän richteriitti-nimistä kuituista amfibolia, mutta tämä mineraali ei kuitenkaan kuulu valtioneuvoston asbestityön turvallisuu-

desta antaman asetuksen 2 §:ssä mainittujen asbestimineraalien joukkoon. Yhtiö on ilmoittanut seuraavansa kuitujen esiintymistä kaikista tuotantoon aiotuista malmityypeistä, näistä tuotetuista rikasteista, jätejakeista ja pölystä ja tulee toimimaan siten, että mineraalipölystä ei tule aiheutumaan haittaa ympäristölle.

Hallinto-oikeus toteaa, että Soklin kaivoksella ilmapäästöjä aiheuttavia pistemäisiä päästölähteitä ovat voimalaitos ja eräät prosessit, kuten malmin murskaus. Pistemäisiä päästölähteitä tarkkaillaan mittauksilla. Kiinteän polttoaineen kattilan hiukkaspäästötasoja mitataan jatkuvatoimisesti. Murskaimen ja jauhinlaitoksen hiukkaspäästöjä tarkkaillaan kertamittauksilla. Hajapäästöjä ilmaan aiheutuu muun muassa liikenteestä sekä sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueilta. Hakemuksen mukaan kaivosalueelle rakennetaan rekisteröivä sääasema, joka mittaa vähintään lämpötilaa, tuulen suuntaa ja nopeutta sekä sadantaa. Hallinto-oikeus on aikaisemmin tässä päätöksessä todennut, että pölyn kokonaismäärän luotettava arviointi ennakkoon on hankalaa. Näin ollen keskeistä on pölypäästöjen hallinta erilaisin toimenpitein ja pölyämisen tarkkailu toiminnan aikana.

Hakemuksen mukaan hajapäästöille ei tehdä mittauksia, vaan hajapäästöjen tarkkailu toteutetaan käyttötarkkailun ja ilman laadun tarkkailun sekä välillisesti maa-alueiden biologisen tarkkailun avulla. Tarkkailusuunnitelman mukaan leviävän pölyn laskeumaa tarkkaillaan pölykeräimien avulla ja ulkoilman hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuuksia mitataan kahdessa tarkkailupisteessä jatkuvatoimisilla analysaattoreilla 6 kuukauden jaksolla.

Lupamääräyksissä 38–42 on annettu määräyksiä ilmaan johdettavista päästöistä ja lupamääräyksessä 120 on määrätty, että päätöksen mukainen yksityiskohtainen ja kokonaisvaltainen tarkkailusuunnitelma on toimitettava ELY-keskuksen hyväksyttäväksi sen määräämänä aikana, kuitenkin vähintään 2 vuotta ennen kaivoksen rakentamistoiminnan aloittamista.

Päätöksen liitteenä 2 olevan Soklin kaivoksen tarkkailuohjelman mukaan kuitumaisten mineraalien esiintymistä malmissa, tarvekivessä, rikasteessa ja rikastushiekassa on arvioitava ennakkoon malmioista ja louhittavasta tarvekivestä olevan ja kerättävän mineralogisen tiedon perusteella ohjeen ”Asbestiriskien hallintaohje kaivoksille, 2016” mukaisesti. Asbestimineraalien esiintymisen seuranta on toiminnan aikana järjestettävä mainitun ohjeen mukaisesti. Vuosiraportoinnissa on esitettävä yhteenveto asbestimineraalien seurannan tuloksista ja arvio niistä kaivospiirin ulkopuolelle aiheutuvista päästöistä ja niiden vaikutuksista.

Edellä olevan perusteella hallinto-oikeus toteaa, että pölyämistä ja asbestityyppisten kuitujen esiintymistä koskevat määräykset ovat riittävät eikä päätöstä ole syytä enemmälti kumota tai lupamääräyksiä muuttaa valituksissa esitettyjen vaatimusten johdosta.

Poronhoito

Poronhoitolain 2 §:n 2 momentin mukaan erityisesti poronhoitoa varten varatulla alueella ei saa käyttää valtion maata sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle.

Poronhoitolain 53 §:n mukaan suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion viranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

Ympäristönsuojelulain 3 §:n 1 momentin f kohdan mukaan ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista ihmisen toiminnasta johtuvaa aineen, energian, melun, tärinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle.

Soklin kaivoshanke sijaitsee poronhoitolain 2 §:n mukaisella erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulla alueella, jossa maata ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Soklin kaivoshanke sijoittuu kokonaan Kemin-Sompion paliskunnan alueelle. Kemin-Sompion paliskunta on sekä pinta-alaltaan että eloporoluvultaan Suomen suurin paliskunta.

Valituksissa on esitetty, että kaivoshanke aiheuttaisi suoria ja porojen välttämiskäyttäytymisen kautta välillisiä laidunalueiden menetyksiä sekä laidunalueiden pirstoutumista. Porojen luontainen laidunkierto alueella estyisi. Poronhoitotyöt vaikeutuisivat ja lisääntyvä liikenne aiheuttaisi vaaraa poroille. Hankkeesta aiheutuisi raskasmetallipitoisia pölypäästöjä, jotka aiheuttaisivat porolaitumien ja vesistöjen pilaantumista. Valituksissa on katsottu, että valituksenalaisen päätöksen mahdollistama kaivostoiminta aiheuttaa poronhoitolain 2 §:n 2 momentin mukaista huomattavaa haittaa Kemin-Sompin paliskunnan poronhoidolle, jonka vuoksi lupa on kumottava.

Hallinto-oikeus toteaa, että Soklin kaivoshanke aiheuttaa valituksissa, vastineissa, vastaselityksissä ja katselmuksella esitetyin tavoin haittaa Kemin-Sompion paliskunnan poronhoidolle laidunalueiden menetyksenä ja pirstoutumisena sekä porojen kulkemisen ja kuljettamisen vaikeutumisena.

Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristönsuojelulaki on ympäristön pilaantumisen torjuntaa koskeva yleislaki. Ympäristönsuojelulain 3 §:n sisältämän ympäristön pilaantumisen määritelmän mukaan pilaantumisen tulee aiheutua päästöistä ympäristöön. Ympäristönsuojelulaissa ei säädetä oikeudesta käyttää toisen aluetta. Ympäristölupaharkinta ei kohdistu alueen muuttumiseen toiminnan seurauksena muutoin kuin päästöjen seurauksena. Näin ollen ympäristönsuojelulain mukaisessa lupa-asiassa ei voida ratkaista alueiden käyttöön liittyviä kysymyksiä. Edellä olevan perusteella esitetyt vaatimukset koskien porolaitumien menetystä ja pirstaloitumista sekä porojen kulkemisen ja kuljettamisen vaikeutumista ovat seikkoja, joita ei voida ottaa huomioon ympäristölupaharkinnassa. Mainitut seikat otetaan huomioon kaivoslain ja maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa menettelyissä. Hallinto-oikeus toteaa, että Soklin kaivoshankkeen alueidenkäytölliset edellytykset on ratkaistu Soklin osayleiskaavassa, joka on tullut lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 15.9.2017 taltio 3829. Soklin kaivosalueen käyttöalueesta on määrätty kaivoslain mukaisessa Soklin kaivospiirin muuttamista koskevassa asiassa, joka on tullut lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 11.1.2017 taltio 34.

Kaivoksen toiminnan päästöjen seurauksena aiheutuva vahinko tai haitta omaisuudelle taikka sen käytölle, otetaan ympäristönsuojelulain 3 §:n 1 momentin f kohdan mukaisesti huomioon ympäristöluvan myöntämisen edellytyksiä ja lupamääräysten riittävyyttä arvioitaessa. Soklin kaivostoiminnasta aiheutuvista

päästöistä melu ja pöly saattavat aiheuttaa haittaa porotaloudelle. Haitan vähentämiseksi luvassa on annettu lupamääräyksiä. Lisäksi päätöksen liitteenä 2 olevan Soklin kaivoksen tarkkailuohjelman mukaan hakijan on seurattava porojen kulkureittien mahdollista muuttumista kaivospiirin alueella ja sen läheisyydessä ensisijaisesti GPS-pantaseurantana vähintään kolmen vuoden ajan kaivostoiminnan laajamittaisen rakentamisen käynnistämisestä. Toiminnan vesistövaikutuksista ei ennalta arvioiden aiheudu haittaa porotaloudelle. Luvan mukaisesta toiminnasta ei myöskään ennalta arvioiden aiheudu sellaisia radioaktiivisten aineiden päästöjä, joilla olisi vaikutusta porotalouteen.

Valituksenalaisen päätöksen vesitalousluvan mukaisista hankkeista ei ennalta arvioiden aiheudu haittaa porotaloudelle.

Edellä olevan perusteella hallinto-oikeus arvioi, että Soklin kaivoksen toiminnan ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisessa lupamenettelyssä käsiteltävänä olevista vaikutuksista ei aiheudu poronhoitolain 2 §:n 2 momentissa tarkoitettua huomattavaa haittaa poronhoidolle.

Valituksissa on esitetty, että päätös on poronhoitolain 53 §:n vastainen, koska Kemin-Sompion paliskunnan kanssa ei ole neuvoteltu hankkeesta. Hallinto-oikeus toteaa, että ympäristö- ja vesitalouslupamenettelyn suhteesta poronhoitolain 53 §:n mukaiseen neuvotteluvelvoitteeseen ei ole erikseen säädetty eikä ympäristönsuojelulaissa tai vesilaissa ole viittausta poronhoitolain 53 §:n neuvotteluvelvoitetta koskevaan säännökseen. Poronhoitolaissa ei määritellä tarkemmin, minkälaista menettelyä noudattaen neuvotteluja tulisi käydä. Hallinto-oikeus toteaa, että aluehallintovirasto on järjestänyt asiassa tarkastuksen yhteydessä 9.9.2015 Kemin-Sompion paliskunnan Saijanojan porokämpällä neuvottelun päästöjen ja vesitaloushankkeiden porotaloushankkeiden porotalousvaikutusten selvittämiseksi. Kyseisen neuvottelun voidaan katsoa asiallisesti täyttävän poronhoitolain 53 §:n mukaisen neuvotteluvelvollisuuden. Tähän nähden päätöstä ei ole kumottava sillä perusteella, että erillistä poronhoitolain 53 §:n mukaista neuvottelua asiassa ei ole järjestetty.

Edellä lausutuilla perusteilla hallinto-oikeus katsoo, ettei lupaa ole syytä kumota tai muuttaa valituksissa, vastineissa, vastaselityksissä ja katselmuksella esitettyjen poronhoitoa koskevien valitusperusteiden johdosta.

Siltä osin kuin valituksissa on esitetty, että valituksenalaisen päätöksen johdosta aiheutuu poronhoidolle korvattavaa haittaa, hallinto-oikeus toteaa, että korvausvaatimuksia ei voida tutkia tämän asian yhteydessä, vaan ne kuuluvat ratkaistaviksi kaivospiiritoimituksen yhteydessä.

Kemin-Sompion paliskunta on vastineessaan 30.9.2019 vaatinut, että hallinto-oikeuden tulee keskeyttää Soklin kaivospiiritoimitus sekä yleisten ja yksityisten etujen määräämiseen liittyvä prosessi ympäristö- ja vesitalousluvan oikeuskäsittelyn ajaksi. Tältä osin hallinto-oikeus toteaa, että kyseisten kaivoslain mukaisten menettelyjen ja ympäristö- ja vesitalousluvan välillä ei vallitse oikeudellista edellytyssuhdetta eikä menettelyjen aikajärjestyksestä ole säädetty. Näin ollen paliskunnan vaatimus on hylätty.

Lupamääräyksiin sisältyvät selvityksiä koskevat määräykset ja oikeudellinen arviointi lupaharkinnan suorittamisen osalta

Valituksissa on vaadittu ympäristölupapäätöstä kumottavaksi muun ohella sillä perusteella, että lupapäätöksessä jälkikäteen selvitettäväksi määrätyt asiat olisi pitänyt ja voinut käsitellä jo luvan myöntämisen yhteydessä. Lupaprosessin jakaminen yleisluontoisen luvan myöntämiseen ja tarkempien lupamääräysksien antamiseen on lupamääräyksiä koskevan lainsäädännön vastaista.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja.

Ympäristönsuojelulain 43 §:n 3 momentin ensimmäisen virkkeen mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet.

Ympäristönsuojelulain 55 §:n 3 momentin mukaan luvassa voidaan erityisestä syystä määrätä, että lupaviranomainen voi täsmentää lupamääräystä tai täydentää lupaa 43 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaisen selvityksen perusteella.

Hallituksen esityksessä eduskunnalle ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 84/1999 vp) on 43 §:n 1 momentin yksityiskohtaisissa perusteluissa todettu muun ohella seuraavaa:

”Pykälän 1 momentin 5 kohdan mukaan voitaisiin antaa lisäksi muita määräyksiä toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja. Säännöksen mukaan voitaisiin antaa myös päästöjä ja niiden vaikutuksia vähentäviä määräyksiä, jotka olisivat momentin 1 kohtaan verrattuna välillisempiä. Esimerkiksi hajuhaittoja ja meluhaittoja voidaan estää edellyttämällä suojametsikköä tai muuta estettä päästölähteen ja haitan kohteen välissä. Määräykset voisivat rajoittaa toiminta-aikaa sekä ulottua liikennejärjestelyihin.

Pilaantumisen ehkäisemistä koskevia määräyksiä voisivat olla myös määräykset, joilla turvataan ympäristön laatutaso. Määräykset voitaisiin nykyisen käytännön tapaan antaa myös ympäristön laatunormina, kuten melutasona. Ympäristön laatua turvaavaa määräystä annettaessa tulisi aina ottaa huomioon toiset samaa ympäristöä kuormittavat toiminnat.

Selvitysmääräys voitaisiin antaa toiminnan päästöjen ja jätteiden vähentämisen selvittämiseksi. Määräys voisi koskea päästöjen ja jätteiden tunnistamista, jos tiedetään päästön tai jätteen haitta-aineet, mutta niiden pitoisuus on epäselvää. Määräyksellä voitaisiin myös pyrkiä varmistamaan esimerkiksi jonkin toisen määräyksen toteutuminen myöhemmin sekä parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista toiminnan kehittämistä. Selvitysmääräys voitaisiin antaa lisäksi toimintaan liittyvän riskin selvittämiseksi ja lopettamisen jälkeen ilmenevien haittojen selvittämiseksi.

Selvitysmääräys voitaisiin antaa siten, että selvitys esitetään määräajassa valvontaviranomaiselle. Jos selvitysmääräyksellä on pyritty täsmentämään yksittäisen määräyksen antamisen edellytyksiä, lupaviranomainen voisi antaa selvityksen perusteella määräyksen 55 §:n 3 momentin perusteella. Erilaiset selvitysmääräykset eivät saisi johtaa varsinaiseen osapäätökseen, jolla lykättäisiin luvan edellytysten selvittämistä tai keskeisen lupamääräyksen asettamista. Pykälässä tarkoitettu selvitysmääräys poikkeaisi 55 §:n 2 momentissa tarkoitetusta toistaiseksi myönnetyn luvan yhteydessä asetettavasta selvitysvelvoitteesta, jonka tarkoitus on varmistaa luvan tarkistamisen joutuisuus ja ennakoida muutoin tulevaa lupakäsittelyä.”

Hallinto-oikeus on hakemuksen riittävyyttä koskevassa arvioinnissaan todennut muun ohella, että vesistökuormitusta ja vesistövaikutuksia koskevien luotettavien selvitysten esittäminen uuden kaivostoiminnan kyseessä ollen on hankalaa. Sama koskee muutoinkin uuden kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia. Toiminta on laaja-alaista ja aiheutuvan pilaantumisen merkittävyyttä tai pilaantumisesta ympäristössä aiheutuvia seurauksia on osin vaikea varmuudella ennustaa. Tähän nähden kaivostoimintaa koskevassa ympäristöluvassa asetettavia selvitysvelvoitteita voidaan pitää jossain määrin tyypillisinä ja sinänsä ympäristönsuojelulain 43 §:n 3 momentti huomioon ottavina. Selvitysvelvoitteita asetettaessa on kuitenkin otettava huomioon, etteivät erilaiset selvitysmääräykset johda osapäätökseen, jolla lykättäisiin luvan edellytysten selvittämistä tai keskeisten lupamääräysten asettamista.

Aluehallintoviraston päätös sisältää valituksessa esitetyn mukaisesti useita selvitysvelvoitteita, joiden lopputuloksesta riippuen lupaa voidaan joutua muuttamaan. Toisaalta yksin sitä seikkaa, että ympäristölupaa voidaan joutua myöhemmin muuttamaan, ei voida pitää osoituksena luvan myöntämisedellytysten puuttumisesta tai lupaharkinnan puutteellisuudesta.

Erityisten selvitysten käyttöalan ei kuitenkaan tulisi kattaa luvan myöntämisedellytysten kannalta merkittäviä seikkoja. Luvan myöntämisen kannalta vesistöön kohdistuvia päästöjä voidaan pitää nyt käsillä olevassa lupa-asiassa luvan myöntämisedellytysten arvioinnissa merkityksellisimpänä seikkana. Hallinto-oikeus toteaa, että lupapäätöksessä on asetettu päästörajat Kemijokeen ja Nuorttijoen vesistöön johdettaville vesille. Lisäksi on annettu Kemijoen virtaamaan suhteutettu jätevesien johtamista koskeva määräys. Näiltä keskeisiltä osin lupaharkinta on tehty asianmukaisesti eivätkä toiminnasta sallittavat päästöt vesistöön ole jääneet myöhemmin ratkaistaviksi. Viimeksi mainittu jätevesien johtamista rajoittava määräys on omalta osaltaan johtanut siihen, että lupapäätökseen on tullut lisätä lupamääräyksessä 23 oleva selvitysmääräys.

Vesistöpäästöjen vaikutuksiin liittyvät selvitysvelvoitteet ovat osin sellaisia, että niiden kohteena olevista seikoista ei voida saada varmuutta ennen kuin luvassa tarkoitettu toiminta aloitetaan. Seikkoja, joista varmuutta ei voida saada, ovat esimerkiksi hallinto-oikeuden lupamääräyksiin 18 ja 21 tekemät lisäykset vesistöjen ekologiseen tilaan kohdistuvien vaikutusten selvittämisestä. Hallinto-oikeus on pitänyt kyseisten selvitysmääräysten lisäämistä välttämättömänä, jotta asetetut lupamääräykset ovat riittäviä myös sellaisissa tilanteissa, joissa ennakkoon tehdyistä selvityksistä ja mallilaskelmista ja niiden perusteella tehdystä lupaharkinnasta huolimatta vesistöjen käyttökelpoisuuden tai

vesistön ekologisen tilan havaitaan heikkenevän. Tällainen tilanne ei välttämättä tarkoittaisi sitä, että luvan myöntämisen edellytyksiä ei saada täyttymään. Toiminnan aloittamisen jälkeen on mahdollista parantaa ja kohdentaa ympäristönsuojeluratkaisuja niin, että haitallisimmaksi osoittautunutta päästöä voidaan hakemuksessa esitettyä tehokkaammin vähentää.

Valituksissa on kritisoitu selvitysvelvoitteen käyttöä muun muassa sen johdosta, että haitankärsijä joutuu useita kertoja osallistumaan prosessiin etujensa valvomiseksi. Tältä osin hallinto-oikeus toteaa, että selvitysvelvoite, toisin kuin ympäristönsuojelulain 58 § tai uuden ympäristönsuojelulain (527/2014) 89 §, tulee vireille luvan saajan toimesta. Uuden ympäristönsuojelulain 89 §:n 2 momentin mukainen mahdollisuus muuttaa lupaa edellyttäisi valvontaviranomaisen tai haitankärsijöiden toimesta tehtävää vireillepanoa. Lisäksi pilaantumisen tai sen vaaran olisi oltava sellaista, jota ei ole voitu ennakoida lupaa myönnettäessä ja että poikkeaminen ennakoidusta olisi olennaista. Edellä sanotun perusteella selvitysvelvoitteen käyttö vaikutusten arvioinnissa turvaa haitankärsijöiden kannalta mahdollisuuden puuttua ennalta arvioimattomiin haittoihin paremmin kuin luvan muuttamista koskevat menettelyt.

Hallinto-oikeus toteaa vielä valituksen johdosta, että se on aikaisemmin perusteluista ilmenevällä tavalla hylännyt Pierkulin alueelle myönnetyn luvan osin sillä perusteella, että lupamääräyksessä 100 asetettu selvitysvelvoite on pitänyt sisällään seikkoja, joista olisi tullut varmistua ennen lupaharkinnan suorittamista. Vastaavalla perusteella hallinto-oikeus on viitaten lupamääräyksessä 106 asetettuun velvoitteeseen kumonnut Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirtoon myönnetyt lupapäätökset.

Edellä lausutuilla perusteilla hallinto-oikeus katsoo, ettei lupaa ole syytä enemmälti hylätä tai kumota sillä perusteella, että lupaharkintaa ei olisi tehty asianmukaisesti.

Muut valitusperusteet

Hallinto-oikeus katsoo, ettei lupaa ole syytä enemmälti kumota tai lupamääräyksiä muuttaa muiden valituksissa, vastineissa, vastaselityksissä ja katselmuksella esitettyjen perusteiden johdosta. Sillä seikalla, että hallinto-oikeudelle annetun Savukosken kunnanhallituksen vastineen tekemiseen on osallistunut esteellinen henkilö, ei ole oikeudellisesti ratkaisevaa merkitystä arvioitaessa aluehallintoviraston päätöksen lainmukaisuutta. Asiassa ei muutoinkaan ole tullut esille YVA-menettelyyn tai kunnan viranomaisten menettelyyn liittyviä seikkoja, joiden perusteella aluehallintoviraston päätöstä voitaisiin pitää lainvastaisena.

Ennakkoratkaisun pyytäminen Euroopan unionin tuomioistuimelta ei ole tarpeen sen selvittämiseksi, onko unionin lainsäädännön vastaista käsitellä samalla vesistöalueella toteutettavat hankkeet erillisinä hakemuksina.

Soklin kaivoshanke ei sijaitse eivätkä sen vaikutukset ilmene saamelaiskäräjistä annetun lain 4 §:ssä tarkoitetulla saamelaisten kotiseutualueella eikä koltalain 2 §:ssä tarkoitetulla koltta-alueella. Valituksenalaista päätöstä ei siten voida pitää lainvastaisena sen perusteella mitä valituksissa, vastineissa, vastaselityksissä ja katselmuksella on esitetty alkuperäiskansojen oikeuksien selvittämisestä ja huomioimisesta.

Lopputulos ympäristöluvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä

Hallinto-oikeus on hylännyt hakemuksen Pierkulin alueen malmiesiintymän hyödyntämisen osalta ja muuttanut useita lupamääräyksiä, joilla se on rajoittanut Kemijokeen ja Nuorttijoen vesistöön johdettavia päästöjä. Lisäksi hallinto-oikeus on määrännyt, että Sokliojan ja Yli-Nuorttin uomien siirrot on toteutettava ennen kuin kaivostoiminta voidaan aloittaa louhoksissa, joiden kuivatustilaan uomien siirrolla arvioidaan olevan vaikutusta. Muilta osin edellä aikaisemmin lausutun perusteella ja aluehallintoviraston päätöksen perustelut huomioon ottaen Yara Suomi Oy:n suunnitellusta kaivostoiminnasta, toiminnalle asetetut lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheudu terveyshaittaa, erityisten luonnonolosuhteiden huononemista taikka vedenhankinnan tai tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista, kohtuutonta rasitusta tai muuta merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Näin ollen ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaiset ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ovat muutoin täyttyneet. Valitukset ympäristölupapäätöksestä on siten hylätty osittain tai kokonaan hallinto-oikeuden ratkaisuosasta tarkemmin ilmenevästi.

Lopputulos vesitalousluvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä

Hallinto-oikeus on kumonnut päätöksen Sokliojan ja Yli-Nuorttin siirtouomien osalta ja palauttanut asian tältä osin aluehallintovirastolle uudelleen käsiteltäväksi. Hakemus on hylätty Pierkulin alueen louhosten kuivattamisen ja kuivanapidon ylläpitämisen edellyttämälle pohjaveden pumppaamiselle avolouhoksista ja asennettavista siiviläputkikaivoista ja niiden aiheuttamiin muutoksiin pohjaveden määrässä ja laadussa. Muilta osin edellä aikaisemmin lausutun perusteella myönnetyt vesitalousluvat täyttävät vesilain 3 luvun 4 §:ssä mainitut luvan myöntämisen edellytykset.

Oikeudenkäyntikulut

Ratkaisu

Hallinto-oikeus hylkää Kemin-Sompion paliskunnan, Mika Martinin asiakumppaneineen ja Suomen Luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry:n asiakumppaneineen esittämät vaatimukset oikeudenkäyntikulujen korvaamisesta.

Perustelut

Hallintolainkäyttölain 74 §:n 1 momentin mukaan asianosainen on velvollinen korvaamaan toisen asianosaisen oikeudenkäyntikulut kokonaan tai osaksi, jos erityisesti asiassa annettu ratkaisu huomioon ottaen on kohtuutonta, että tämä joutuu pitämään oikeudenkäyntikulunsa vahinkonaan. Mitä tässä pykälässä ja 75 §:ssä säädetään asianosaisesta, voidaan soveltaa myös päätöksen tehneeseen hallintoviranomaiseen. Saman pykälän 2 momentin mukaan harkittaessa julkisen asianosaisen korvausvelvollisuutta on otettava erityisesti huomioon, onko oikeudenkäynti aiheutunut viranomaisen virheestä.

Kun otetaan huomioon hallinto-oikeuden ratkaisun lopputulos ja valituksenalaisten asioiden tulkinnanvaraisuus, ei ole pidettävä hallintolainkäyttölain 74 §:n tarkoittamalla tavalla kohtuuttomana, että muutoksenhakijat pitävät oi-

keudenkäyntikulunsa vahinkonaan. Oikeudenkäynnin ei voida katsoa aiheutuneen viranomaisen virheestä.

Sovelletut oikeusohjeet

Perusteluissa mainitut

Julkinen kuulutus

Päätös on annettu tiedoksi julkisella kuulutuksella.

Päätöksestä ilmoittaminen

Savukosken kunnanhallituksen on viipymättä ilmoitettava tästä päätöksestä julkaisemalla tieto kuulutuksesta noudattaen, mitä kuntalain 108 §:ssä säädetään. Tiedon kuulutuksen julkaisemisesta tulee olla nähtävillä vähintään sen ajan, jonka kuluessa päätökseen voi hakea muutosta valittamalla.

Päätöksen tiedoksiantaminen

Juhani Talstan, Leena Pyhäjärven, Jani-Petri Marjalan, Helena Tiihosen ja Suomen Luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry:n on viipymättä tämän päätöksen tiedoksi saatuaan ilmoitettava päätöksestä yhteisen kirjelmän allekirjoittaneille asiakumppaneilleen.

Muutoksenhaku

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 107 §:n 1 momentin mukaan tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus myöntää oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin perusteella valitusluvan. Valituskirjelmä on toimitettava korkeimpaan hallinto-oikeuteen 30 päivän kuluessa hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista eli viimeistään 11.6.2020.

Valitusosoitus on liitteenä HallJK (01.20).

Diaarinumero

00842/18/5399
00865/18/5399
00901/18/5399
00902/18/5399
00907/18/5399
00910/18/5399
00911/18/5399
00915/18/5399
00916/18/5399
00917/18/5399
00918/18/5399
00919/18/5399
00923/18/5399

Asian ovat ratkaisseet lainoppineet hallinto-oikeustuomarit Arto Hietaniemi ja Raija Uusi-Niemi sekä luonnontieteiden alan hallinto-oikeustuomarit Sauli Viitasaari ja Juha Väisänen. Asian on esitellyt Sauli Viitasaari.

Arto Hietaniemi

Sauli Viitasaari

Juha Väisänen

Raija Uusi-Niemi

Asiaa ratkaistaessa on suoritettu äänestys. Äänestyslausunto on päätöksen liitteenä.

Toimituskirjan antaja:

Anu Sara
lainkäyttösihteeri

Diaarinumero

00842/18/5399
00865/18/5399
00901/18/5399
00902/18/5399
00907/18/5399
00910/18/5399
00911/18/5399
00915/18/5399
00916/18/5399
00917/18/5399
00918/18/5399
00919/18/5399
00923/18/5399

Jakelu

Päätös maksutta

Yli-Kemin kalatalousalue ym.

Juhani Talsta ym.

Ari Aho

Hämeen pystykorvakerho ry

Leena Pyhäjärvi ym.

Kemin-Sompion paliskunta

Nuortin Elinkautiset ry

Jani-Petri Marjala ym.

Jaakko Oksanen

Helena Tiihonen ym.

Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry ym.

Anneli Ojanperä

Yara Suomi Oy

Jäljennös maksutta

Savukosken kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Savukosken kunnan terveydensuojeluviranomainen

Savukosken kunnan kaavoitusviranomainen

Savukosken kunnanhallitus

Savukosken kunta

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Ympäristö ja luonnonvarat, sähköisesti

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Kalatalousviranomainen, sähköisesti

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Liikenne ja infrastruktuuri, sähköisesti

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Maaseutu ja energiayksikkö, sähköisesti

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/
Patoturvallisuusviranomainen, sähköisesti

Geologian tutkimuskeskus (GTK)

Säteilyturvakeskus (STUK)

Turvallisuus ja kemikaalivirasto (TUKES)/
Kaivosviranomainen

Luonnonvarakeskus (Luke)

Museovirasto

Metsähallitus

Suomalais-venäläinen rajavesistökomissio/
Maa- ja metsätalousministeriö

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, sähköisesti
Ympäristölupavastuualue

Suomen ympäristökeskus, sähköisesti

ARS

Liite Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen
nro 20/0034/3, 5.5.2020

Äänestyslausunto

Hallinto-oikeustuomari Hietaniemi:

Olen ratkaisun lopputuloksesta kaikilta osin samaa mieltä kuin enemmistö. Siltä osin kuin valituksissa on vaadittu, että hakemus jätevesien johtamiseksi Kemijokeen on hylättävä sillä perusteella, että aluehallintoviraston päätös luvan myöntämisestä on vesipuitedirektiivin ja sen tulkinnasta annetun Weser-tuomion vastainen, perustelen ratkaisua vesipolitiikan puitedirektiivin (2006/60/EY) ja sen tulkintaa koskevan Weser-tuomion huomioon ottamisen osalta seuraavalla tavalla:

Unionin tuomioistuimen Weser-tuomio (C-461/13) koskee vesipolitiikan puitedirektiivin tulkintaa. Mainittu direktiivi on kansallisesti pantu täytäntöön vesienhoidon järjestämisestä annetulla lailla (1299/2004, jonka nimike muutettu säädöksellä 272/2011), jonka säätämisen yhteydessä on muutettu myös ympäristönsuojelulakia ja vesilakia. Enemmistön päätöksen perusteluista ilmenevällä tavalla lakeja säädettäessä ei ollut tarkoituksena, että vesienhoitosuunnitelmat asettaisivat välittömiä velvoitteita kansalaisille tai toiminnan harjoittajille. Lainvalmisteluvaiheessa suunnitelmien on todettu saattavan vaikuttaa lupaharkintaan vain liitännäisaineistona. Unionin tuomioistuimen edellä mainittu ennakkoratkaisu on siten olennaisella tavalla muuttanut käsitystä siitä, millä tavoin vesipolitiikan puitedirektiiviä tulisi tulkita. Kuten enemmistö on todennut, tämä ei kuitenkaan ole johtanut siihen, että kansallista ympäristönsuojelu- tai vesilainsäädäntöä olisi erikseen muutettu vastamaan unionin tuomioistuimen esittämää tulkintaa.

Unionin tuomioistuin on oikeuskäytännössään (*C-282/10 Dominguez,* kohta 24 ja siinä viitatut tapaukset) todennut, että kun kansalliset tuomioistuimet soveltavat kansallista lainsäädäntöä, niiden on vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan tulkittava sitä mahdollisimman pitkälle kyseisen direktiivin sanamuodon ja tarkoituksen mukaisesti, jotta sillä tarkoitettu tulos saavutettaisiin ja siten noudatettaisiin Euroopan unionin toiminnasta (EUT) tehdyn sopimuksen 288 artiklan kolmatta kohtaa. Mainitun ratkaisun mukaan tämä velvollisuus tulkita kansallista oikeutta yhdenmukaisesti direktiivin kanssa on nimittäin erottamaton osa EUT-sopimuksella luotua järjestelmää, sillä näin kansalliset tuomioistuimet voivat toimivaltansa rajoissa varmistaa unionin oikeuden täyden tehokkuuden, kun ne ratkaisevat käsiteltäväkseen saatettuja asioita. Samassa tuomiossa on todettu (kohta 25), että tällä kansallisen oikeuden direktiivin mukaista tulkintaa koskevalla periaatteella on tosin tietyt rajat. Kansallisen tuomioistuimen velvollisuutta tukeutua direktiivin sisältöön, kun se tulkitsee ja soveltaa asiaan liittyviä kansallisen oikeuden säännöksiä, rajoittavat yleiset oikeusperiaatteet, eikä se voi olla perustana kansallisen oikeuden contra legem -tulkinnalle. Unionin tuomioistuin on todennut (*C-106/89 Marleasing,* kohta 8), että kansallisen tuomioistuimen on kansallista lainsäädäntöä soveltaessaan, riippumatta siitä, onko kyse direktiiviä edeltävistä tai sen jälkeen annetuista säännöksistä, tulkittava kansallista lainsäädäntöä mahdollisimman pitkälle direktiivin sanamuodon ja tarkoituksen mukaisesti.

Kysymyksessä olevan luvan myöntämisen edellytykset ratkaistaan valituksissa jätevesipäästön seurauksista esitetyt väitetyt seuraukset huomioon ottaen lähtökohtaisesti ympäristönsuojelulain säännösten nojalla. Mainitut unionin tuomioistuimen tapaukset huomioon ottaen asiassa on siten arvioitava, voidaanko ympäristönsuojelulain säännöksiä tulkita siten, että luvan myöntäminen estyy, mikäli hankkeesta seuraa Weser-tuomiossa tarkoitettu luvan myöntämisen epäämiseen velvoittava seuraus.

Nyt käsiteltävänä olevassa asiassa on kysymys jätevesipäästöstä, joka aiheutuu teollisuuden päästöistä annetun direktiivin (2010/75/EU, teollisuuspäästödirektiivi) liitteessä I mainitusta toiminnasta. Weser-tuomiossa puolestaan oli kysymys vesistörakentamishankkeesta eli pintavesimuodostuman fyysisiä ominaisuuksia muuttavasta hankkeesta. Arvioinnissaan (esimerkiksi kohdat 44–48) ja myös ratkaisussaan unionin tuomioistuin viittasi poikkeamisen mahdollisuuteen. Tuomioistuin ilmeisesti totesi poikkeusten järjestelmän, jota ennakkoratkaisupyyntö ei koskenut, tukevan tulkintaa siitä, että vesimuodostumien tilan huononemisen ehkäiseminen on luonteeltaan sitova (kohta 44). Vesipolitiikan puitedirektiivin 4 artiklan 7 kohdassa säädetty poikkeusten järjestelmä kuitenkin eroaa poikkeuksen edellytysten osalta riippuen siitä, onko kysymys pintavesimuodostuman fyysisiä ominaisuuksia tai pohjavesimuodostumien pohjaveden korkeutta muuttavasta vaiko pintavesimuodostuman tilan huononemiseen johtavasta hankkeesta. Viimeksi mainituissa tilanteissa poikkeus on mahdollinen vain, mikäli pintavesimuodostuman tilan heikkenee erinomaisesta hyvään tilaan ja tämä aiheutuu uusista kestävän kehityksen mukaisista ihmisen toimista. Mainittuihin seikkoihin nähden pidän tulkinnanvaraisena, onko unionin tuomioistuin tarkoittanut, että vesipolitiikan puitedirektiiviä on tulkittava Weser-tuomion ratkaisussa esitetyllä tavalla myös siinä tilanteessa, että tuomiossa tarkoitettu seuraus osittain aiheutuisi teollisuuspäästödirektiivissä tarkoitetun laitoksen toiminnasta, jossa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja muutoinkin noudatetaan mitä teollisuuspäästödirektiivissä ja sen perusteella on säädetty.

Tähän nähden asiassa olisi lähtökohtaisesti pyydettävä unionin tuomioistuimelta ennakkoratkaisua siitä, miten teollisuuspäästödirektiivin 5 artiklan 1 kohtaa on tulkittava suhteessa siihen, mitä Weser-tuomiossa on todettu jäsenvaltion velvollisuudesta evätä lupa hankkeelta. Samalla unionin tuomioistuimelta tulisi tiedustella, mikä merkitys Weser-tuomiossa tarkoitettua pintavesimuodostuman tilan huononemista tai hyvän tilan saavuttamisen estymistä arvioitaessa on annettava sille, että: a) seuraus ainakin osittain voisi aiheutua teollisuuspäästödirektiivissä tarkoitetusta toiminnasta, jossa noudatetaan mitä mainitussa direktiivissä ja sen perusteella on säädetty; b) että yksin tuon toiminnan vesimuodostumassa aiheuttamiin vaikutuksiin ja niiden vaikutuksiin suhteessa muihin vesimuodostumaa kuormittaviin tekijöihin liittyy erityisesti pitkällä aikavälillä tarkasteltuna merkittäviä epävarmuustekijöitä; ja c) että mahdollinen tilan huononeminen aiheutuisi vain pienessä osassa vesimuodostumaa.

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 267 artiklan mukaan, jos kysymys unionin säädöksen tulkinnasta tulee esille jäsenvaltion tuomioistuimessa, tämä tuomioistuin voi, jos se katsoo, että kysymys on ratkaistava, jotta se voi antaa päätöksen, pyytää Euroopan unionin tuomioistuinta ratkaisemaan sen. Saman artiklan mukaan, jos tällainen kysymys tulee esille sellaisessa kansallisessa tuomioistuimessa käsiteltävänä olevassa asiassa, jonka päätöksiin ei kansallisen lainsäädännön mukaan saa hakea muutosta, tämän tuomioistuimen

on saatettava kysymys Euroopan unionin tuomioistuimen käsiteltäväksi. Muulla kuin viimeisenä muutoksenhakuasteena toimivalla tuomioistuimella on siten mahdollisuus ennakkoratkaisun pyytämiseen, ei velvollisuutta sen pyytämiseen. Tähän nähden ja kun otetaan huomioon, että vastaavan kaltaisesta kysymyksestä, josta ennakkoratkaisun pyytäminen nähdäkseni olisi tarpeen, olisi ymmärtääkseni voitu pyytää ennakkoratkaisua korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavana olleessa tapauksessa, jota koskeva päätös on julkaistu vuosikirjaratkaisuna KHO 2019:166, en pidä ennakkoratkaisun pyytämistä tässä asiassa tarpeellisena.

Mainitussa ratkaisussa korkein hallinto-oikeus totesi Weser-tuomioon viitaten, että ympäristönsuojelulaissa kiellettynä merkittävänä pilaantumisena tai sen vaarana on pidettävä sellaista olennaisen lisäkuormituksen vesistössä aiheuttamaa kokonaisvaikutusta, joka johtaa pintavesimuodostuman tilan tai sen laadullisen tekijän heikkenemiseen. Ratkaisu koski voimassa olevaa ympäristönsuojelulakia (527/2014) ja mainitulta osin 49 §:n 2 kohtaa. Tuota lainkohtaa koskevien perustelujen (HE 214/2013 vp) mukaan kohdan sisältö ei kuitenkaan muuttuisi aikaisemmasta ja tässä asiassa sovellettavasta laista (86/200), jossa oli kielto aiheuttaa terveyshaittaa tai merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa (42 § 1 momentti 2 kohta).

Vaikka mainittua merkittävän pilaantumisen tai sen vaaran kieltoa ei ympäristönsuojelulakia säädettäessä ole tarkoitettu sovellettavaksi Weser-tuomiossa tarkoitetuissa luvan epäämiseen velvoittavissa tilanteissa, pidän mainitsemistani Weser-tuomion tulkinnanvaraisuuksista huolimatta lähtökohtaisesti mahdollisena, että voimassa olevaa ja toisaalta myös tähän asiaan soveltuvaa ympäristönsuojelulakia ja kansallista lainsäädäntöä edellä mainitut unionin tuomioistuimen oikeuskäytännöstä ilmenevät kansallista tuomioistuinta koskevat velvollisuudet huomioon ottaen tulkitaan korkeimman hallinto-oikeuden toteamalla tavalla. Siis siten, että ympäristönsuojelulain (86/2000) 42 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettuna kiellettynä merkittävänä muuna ympäristön pilaantumisena tai sen vaarana on pidettävä sellaista olennaisen lisäkuormituksen vesistössä aiheuttamaa kokonaisvaikutusta, joka johtaa pintavesimuodostuman tilan tai sen laadullisen tekijän heikkenemiseen tai muutoin Weser-tuomiossa tarkoitettuun luvan epäämiseen velvoittavaan seuraukseen. Mainittua tulkintaa voidaan vesienhoidon näkökulmasta tarkasteltuna pitää johdonmukaisena.

Tulkintaa ei tältä osin voida pitää ongelmattomana siitäkään syystä, että erityisesti enemmistön perusteluissa viitatussa perustuslakivaliokunnan lausunnossa (PeVL 45/2004 vp) todetun perusteella on epäselvää, onko nykyinen vesienhoitoa koskeva sääntely vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien sekä niiden laatimisen perusteena olevien vesien tilaluokitteluun liittyvien seikkojen osalta Suomen perustuslain 80 §:n 1 ja 2 momentin kanssa yhdenmukainen. Tästä huolimatta esitetty tulkinta ei siihen nähden, että mainittua aineistoa voidaan ainakin osin pitää myös ympäristölupaharkintaan tyypillisesti vaikuttavana tosiasiaselvityksenä, joka voidaan tapauskohtaisesti ottaa huomioon lopullisessa tulkintatilanteessa hankkeen vaikutuksia arvioitaessa, ole sellainen unionin tuomioistuimen oikeuskäytännössä tarkoitettu yleisten oikeusperiaatteiden vastainen tulkinta tai contra legem -tulkinta, joka estäisi soveltamasta ympäristönsuojelulakia mainitulla tavalla. Ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 2 kohtaa on siten Weser-tuomio huomioon ottaen tulkittava edellä todetulla tavalla.

Siltä osin kuin enemmistö on katsonut, että ympäristöoikeudellisen varovaisuusperiaatteen huomioon ottaminen ilmenee Weser-tuomiosta, olen samaa mieltä kuin enemmistö. Hankkeen vaikutusten arvioinnin osalta olen samaa mieltä kuin enemmistö. Hankkeesta ei siis asetetut ja hallinto-oikeudessa muutetut lupamääräykset huomioon ottaen aiheudu Kemijoessa sellaista seurausta, jota edellä mainitussa Weser-tuomiossa tarkoitetaan ja joka siten johtaisi siihen, että luvan myöntäminen estyisi ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 2 kohdan nojalla.

Vakuudeksi Sauli Viitasaari

VALITUSOSOITUS

Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **korkeimpaan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

Valitusluvan myöntämisen perusteet

Oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 111 §:n 1 momentin mukaan valituslupa on myönnettävä, jos:

1) lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa tapauksissa tai oikeuskäytännön yhtenäisyyden vuoksi on tärkeätä saattaa asia korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi;
2) asian saattamiseen korkeimman hallinto-oikeuden ratkaistavaksi on erityistä aihetta asiassa tapahtuneen ilmeisen virheen vuoksi; tai
3) valitusluvan myöntämiseen on muu painava syy.

Valituslupa voidaan myöntää myös siten, että se koskee vain osaa muutoksenhaun kohteena olevasta hallinto-oikeuden päätöksestä.

Valitusaika

Hallinto-oikeuden päätös on annettu julkisella kuulutuksella. Päätös on julkaistu hallinto-oikeuden verkkosivuilla päivänä, joka ilmenee päätöksen ensimmäiseltä sivulta. Päätöksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** hallinto-oikeuden päätöksen tiedoksisaannista, sitä päivää lukuun ottamatta.

Valituksen sisältö

Valituksessa, johon on sisällytettävä valituslupahakemus, on ilmoitettava

- valittajan nimi ja yhteystiedot mukaan lukien se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite); jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, on valituksessa mainittava myös tämän yhteystiedot
- päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös)
- peruste, jolla valituslupaa pyydetään, sekä syyt, joiden vuoksi valitusluvan myöntämiseen on mainittu peruste
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset)
- vaatimusten perustelut
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Jos usea tekee valituksen yhdessä, voidaan joku heistä ilmoittaa yhdyshenkilöksi.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä
- hallinto-oikeuden päätös valitusosoituksineen
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.

Asiamiehen, joka ei ole toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa, ja joka ei ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava valitusajassa korkeimmalle hallinto-oikeudelle. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Tämä koskee myös tilanteita, joissa valitus toimitetaan sähköisen asiointipalvelun kautta tai sähköpostitse. Valitus liitteineen voidaan toimittaa sähköisen asiointipalvelun kautta. Asiointipalvelun kautta toimitettua valitusta tai sähköpostitse toimitettua valitusta ei tarvitse toimittaa paperimuodossa. Asiakirjojen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite:	Korkein hallinto-oikeus PL 180, 00131 Helsinki
Sähköposti:	korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi
Käyntiosoite:	Fabianinkatu 15, 00130 Helsinki
Puhelin:	029 56 40200
Faksi:	029 56 40382
Aukioloaika:	arkipäivisin klo 8.00–16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköinen asiointipalvelu:
https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet

LIITE 2

LUETTELO HANKETTA KOSKEVISTA SELVITYKSISTÄ

Soklin kaivoshankkeessa tehdyt ympäristöselvitykset

Vesistö- ja luontoselvitykset

- Maaperän ja pohjaveden laadun perustilaselvitys 2008
- Pohjavesimallinnus 2012
- Pintaveden laadun perustilaselvitykset 1988, 2008, 2009
- Vesistöjen biologiset perustilaselvitykset Nuortin ja Kemijoen vesistöissä
    - perifytonin piilevästön tutkimus 2008
    - kalataloudelliset selvitykset 1987–1989
    - sähkökoekalastukset ja kalastustiedustelu 2008
    - sähkökoekalastukset 2012
    - virtavesien pohjaeläimistöselvitys 2019
    - jokihelmisimpukkakartoitus 2008
- Maa-alueiden kasvillisuuden perustilaselvitys 2008
- Lettorikon ja laaksoarhon ja esiintymisselvitykset 2008, 2009
- Lettorikon ja laaksoarhon kompensaatioalueselvitys 2017
- Lettorikon ja laaksoarhon poikkeuslupahakemukset 2018
- Lähteiden perustilaselvitykset useassa vaiheessa 2009, 2011, 2012, 2012, 2015
- Lähteiden hyönteisselvitys 2019
- Maa-alueiden eläimistön perustilaselvitys ja luontodirektiivin liitteen IVa mukaisten lajien esiintyminen 2008
- Luontodirektiivin liitteen IVa mukaisten lajien esiintyminen 2015
- Selvitys kovakuoriaisten ja juoksuhämähäkkien esiintymisestä 2008
- Linnuston perustilaselvitys 2008
- Muuttohaukan nykytilatarkastelu 2017
- Natura-arviointi 2009
- Natura-arvioinnin täydennys UK-puisto–Sompio–Kemihaara Natura-alueen osalta Nuorttijoen järvitaimenkantaan liittyen 2013,2014
- Taimenen elinympäristöselvitys 2012
- Soklin kaivoksen jätevesien suolapitoisuus ja sen vaikutukset Yläkemijoessa 2018
- Päivitetty vesitaselaskenta ja herkkyysanalyysit 2016, 2017
- Kaivoksen jätevesien kuormitusarvion ja vesistövaikutusten päivitys 2017

Muut ympäristöselvitykset

- Melumallinnus 2008
- Pölyn ja savukaasujen leviämismallinnus 2008
- Arkeologinen inventointi 2008
- Radiologinen perustilaselvitys 2008,2009
- Sosiaalisten vaikutusten arviointi YVAan liittyen 2009
- Porotalousselvitys 2010
- Sosioekonominen selvitys 2010
- Soklin ympäristön mineraaliesiintymät 2008
- Maisemaselvitys 2008
- Soklin rikastushiekan ympäristökelpoisuustestit 2008
- Maatutkaluotaukset 2008, 2015
- Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma 2014
- Kaivoksen sulkemissuunnitelma 2014

- Ympäristöriskien arviointi 2013
- Soklin kaivoksen tarkkailusuunnitelma 2015, 2020

Rikastuskokeet ja niihin liittyvät selvitykset

Soklin fosfaattimalmien rikastettavuutta on tutkittu erittäin laajasti:
-Soklissa oleva koerikastamo oli käytössä noin 1,5 vuoden ajan 1970 ja -80 lukujen vaihteessa
-1980- lopulla tehtiin laajat rikastuskokeet Siilinjärven koetehtaassa
-Vuosina 2008 ja 2009 tehtiin koetehdasmittakaavan rikastuskokeet GTK:n koetehtaassa Outokummussa
-2011 pitkäkestoinen koetehdasmittakaavainen rikastuskoe GTK:n koetehtaassa Outokummussa
-2018 Koetehdasrikastuskokeita eri malmityypeillä erikseen GTK:n koetehtaassa Outokummussa
-2019 Koetehdasrikastuskokeita eri malmityypeillä erikseen GTK:n koetehtaassa Outokummussa

Kaikki yllämainitut koeajot ovat olleet vähintään kuukauden kestoisia.

Näiden koetehdasmittakaavaisten testin lisäksi on jatkuvasti tehty fosfaattimalmien rikastamiseen liittyvää tutkimus- ja kehitystyötä Sillinjärven rikastuslaboratoriossa.

Tekniset selvitykset

- Tehty eri vaiheissa 1960-luvulta alkaen, koelouhos ja koerikastamo 1970-luvulla
- IBL1, IBL2, DFS, PFS
- Patojen suotovesimallinnukset 2015
- Patojen stabiliteettilaskelmat 2015, 2017
- Purouomien siirtosuunnitelmat 2017
- Lämpölaitoksen päästöjen ilmanlaatuvaikutukset ja piipun mitoitus 2015
- Soklin hydrogeologinen mallinnus 2012
- Pohjaveden johtavuusselvitys 2012 (IBL2)
- Yli-Nuorttin ja Sokliojan virtaamamittaukset 2013
- Vesienhallintaselvitys 2013 (CTS Engtec)
- Vesienkäsittely ja vesienhallintaselvitys 2012 (Ramboll)
- Design platform for Open-pit and Infrastructure Design, Geotechnical Investigation Management Service 2013 (IBL2)
- Geotekniset laboratoriotestit 2012 (IBL2)
- Helikopterilla toteutettu laserkeilaus sekä digitaalinen maastomalli 2012

LIITE 3

LAPIN ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO 25.11.2014

Liite 44.2

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunto LAPELY/5/07.01/2012

25.11.2014

Yara Suomi Oy
Eero Hemming
eero.hemming@yara.com

Viite: Sähköposti 6.11.2014

Vastaus/lausunto Soklinojan siirtouoman muutoksen vaikutuksesta Nuorttijoen Natura-arviointiin

Yara Suomi Oy on jättänyt Soklin kaivoshankkeen ympäristölupahakemuksen Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle heinäkuussa 2013. Hakemusta on täydennetty heinäkuussa 2014. Täydennyksen yhteydessä on päätetty muuttaa Soklinojan siirtouoman linjausta mm. maastotarkistusten perusteella. Yhtiö on pyytänyt Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausuntoa muutoksen vaikutuksesta Nuorttijokea koskevaan Natura-arviointiin.

Nuorttijokea koskeva Natura-arviointi on päivätty 20.5.2013 (Soklin kaivoshanke, UK-puisto–Sompio–Kemihaaran alue, Natura-arvioinnin täydennys). Arviointia on täydennetty 16.7.2013 esittämällä tulokset sähkökoekalastuksista ja taimenen elinympäristökartoituksista. ELY-keskus on antanut Natura-arvioinnista lausunnot 15.7.2013 ja 14.8.2013. ELY-keskuksen näkemys on, että kaivoshanke ei merkittävästi heikennä Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit - luontotyypin ilmentäjälajin, järvitaimenen elinympäristöjä Nuorttijoen vesistössä, kun lieventävät toimenpiteet toteutetaan ja vesienhallinta toimii suunnitellusti.

Siirtouoman rakentamista koskevat muutokset

Soklinoja virtaa kaivoksen vieressä. Alaosan siirto tehdään siksi, ettei Soklinojan vesiä pääse kaivokseen. Alkuperäisen suunnitelman mukaan Soklinojan siirtouoman pituus olisi 2,5 km. Taimenen poikastuotantoalueita menetetään Soklinojan alaosan häviämisen vuoksi noin 0,7 ha.

Uuden suunnitelman mukaan siirtouoman lähtöpiste olisi Soklinojassa alempana ja myös laskukohta Yli-Nuortissa alempana. Siirtouoman pituus lyhenisi noin 1,9 kilometriin. Kun suurempi osa Soklin yläosaa jää ennalleen, poikastuotantoalueita menetettäisiin noin puolet vähemmän kuin alkuperäisessä suunnitelmassa oli arvioitu.

Suunniteltu uusi uoma on lyhyempi kuin alkuperäinen, mikä vähentää kaivutöitä. Uusi uoma noudattelee myös paremmin maaston korkeussuhteita, joten maastonleikkauksia tarvitaan vähemmän. Korkeussuhteista johtuen myös taimenelle sopivien kutu- ja poikasalueiden rakentaminen helpottuu.

Lapin ELY-keskuksen lausunto

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan siirtouoman muutoksella ei ole suurempia haitallisia vaikutuksia ympäristöön kuin alkuperäisellä suunnitelmalla. Näin ollen ELY-keskus katsoo, että luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n tarkoittaman Natura-arvioinnin arviointikynnys ei tässä tapauksessa ylity eikä sen vuoksi ole tarpeen täydentää Natura-arviointia.

ELY-keskus muistuttaa, että siirtouoman rakentamisen edellytyksenä on, että rakentamisessa toteutetaan lieventävät toimenpiteet huolellisesti. Rakentaminen tulee tehdä pääasiassa kuivatyönä ja huolehtia siitä, ettei rakentamisesta eikä uoman käyttöön ottamisesta aiheudu eroosiota ottaen huomioon myös tulva-ajat. Siirtouomaan tulee rakentaa taimenelle sopivia lisääntymis- ja elinympäristöjä ja varmistua siitä, että Soklinoja pysyy taimenen poikastuotantoalueena. ELY-keskus katsoo, että kun lieventävät toimenpiteet toteutetaan huolellisesti, siirtouoman muutoksen haitalliset vaikutukset saattavat olla hieman pienemmät kuin alkuperäisen suunnitelman.

Luonnonsuojeluyksikön päällikkö Päivi Lundvall

Ylitarkastaja Liisa Viitala

TIEDOKSI Ympäristöministeriö / Aulikki Alanen
Metsähallitus Lapin luontopalvelut / Kristiina Hoikka

LIITE 4

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS JA ASIAAN LIITTYVÄ KIRJEENVAIHTO METSÄHALLITUKSEN KANSSA

Espoo 8.4.2019

Metsähallitus

Viitaten puhelinkeskusteluumme tulemme aloittamaan kaivospiiritoimituksen kevään aikana. Pyydämme teiltä tässä vaiheessa lupaa tehdä tutkimuskairauksia liitteissä 1 ja 2 osoitetuille kaivospiirin alueille, joihin meillä ei ole hallintaoikeutta ennen em. kaivospiiritoimitusta.

Tarvitsemme tutkimuksille maanomistajan luvan koska Yaralla ei ole malmialueella olemassa olevan kaivospiirin (12,0014 km2) ulkopuolella vuonna 2013 päätetyn ja 2017 lain voiman saaneen kaivospiirin alueella voimassa olevia valtauksia.

Tukes on vuonna 2013 tehnyt päätöksen laajennutusta kaivospiiristä jonka alueella kyseiset tutkimusalueet sijaitsevat. Kaivopiiripäätöksestä valitettiin sekä Hallinto-oikeuteen että Korkeimpaan Hallinto-oikeuteen. Molemmat oikeusasteet ovat hylänneet kaivospiiripäätöksestä tehdyt valitukset ja uusi laajennettu kaivospiiri on saanut lainvoiman tammikuussa 2017.

Malmialueen kairaustutkimukset

Tavoitteenamme on tehdä tutkimuskairauksia Loitson malmialueen Länsi- ja Pohjoispuolella (kts. liite 1). Olemme jättämässä kaivossuunnitelman ulkopuolelle malmeja joiden Nb-pitoisuuden arvioidaan olevan keskimääräistä korkeampi. Yhtiömme on ilmoittanut rajaavansa varsinaiset Nb-malmit kaivostoiminnan ulkopuolelle, joten olemme nyt hankkimassa lisätietoa alhaisemman Nb-pitoisuuden omaavien fosfaattimalmien hyödyntämispotentiaalista edellä mainituilta liitteen 1 mukaisilta tutkimusalueilta.

Geotekniset tutkimukset

Suunnitelmien edetessä ja tarkentuessa on käynyt ilmi, että voimme toteuttaa rikastushiekka-allasalueen pienempänä kuin olemme aiemmin suunnitelleet. Kesällä 2018 saadun hankkeen ympäristölupapäätöksen mukaan tulee meidän toimittaa tarkemmat suunnitelmat mm. pato- ja allasrakenteiden sekä oikaisu-uomien osalta. Edellä mainituista syistä johtuen joudumme tarkentamaan geoteknisiä selvityksiä, jotka ovat välttämättömiä tarkemman suunnittelun tekemiseksi. Liitekartassa on esitetty rasterilla alueet, joihin nyt haemme tutkimuslupaa.

Katsomme, että geotekniset tutkimukset ovat myös maanomistajan ja porotalouden etujen mukaisia koska tavoitteenamme on rikastushiekka-allasalueen pienentäminen. Saimme Metsähallitukselta vastaavan tutkimusluvan 17. Syyskuuta 2012. Tuolloin rikastushiekka-allas alue oli laajempi, mistä syystä allasalueen patojen sijainti on nyt jossain määrin muuttumassa aikaisemmasta. Myös muiden alueiden tarkemmilla tutkimuksilla pyritään optimoimaan alueiden käyttöä ja minimoimaan vaikutuksia ympäristölle ja poronhoidolle.

Kairaukset on suunniteltu tehtäviksi kartalla (Liite 2) esitettyihin pisteisiin käyttäen paino- heijari- ja porakone- ja näytteenottokairauskairausmenetelmiä. Lisäksi rikastushiekka-alueen kangasmailla tehtäisiin koekuopista näytteenottoa kaivinkoneella tai traktorikaivurilla. Näytteenoton jälkeen montut suljettaisiin välittömästi ja pinnan kunttakerros palautettaisiin entiselleen. Koska kysymyksessä on rakentamiseen liittyvä selvitys, ovat kairaukset syvyydeltään pääosin noin 2-5 m. Lupaa geoteknisiin tutkimuksiin haetaan aikavälille 1.7. – 31.12.2019. Loppuvuoteen ulottuvaa tutkimusaikaa perustelemme sillä, että osa alueesta on sellaista, että tutkimukset ovat mahdollisia vain maaperän ollessa roudassa.

#133249981v1

Yara Suomi Oy
Posti- ja käyntiosoite
Bertel Jungin aukio 9
02600 Espoo

Puhelin
010 215 111
Faksi
010 215 2126

Internet
www.yara.com
Y-tunnus
0948865-5

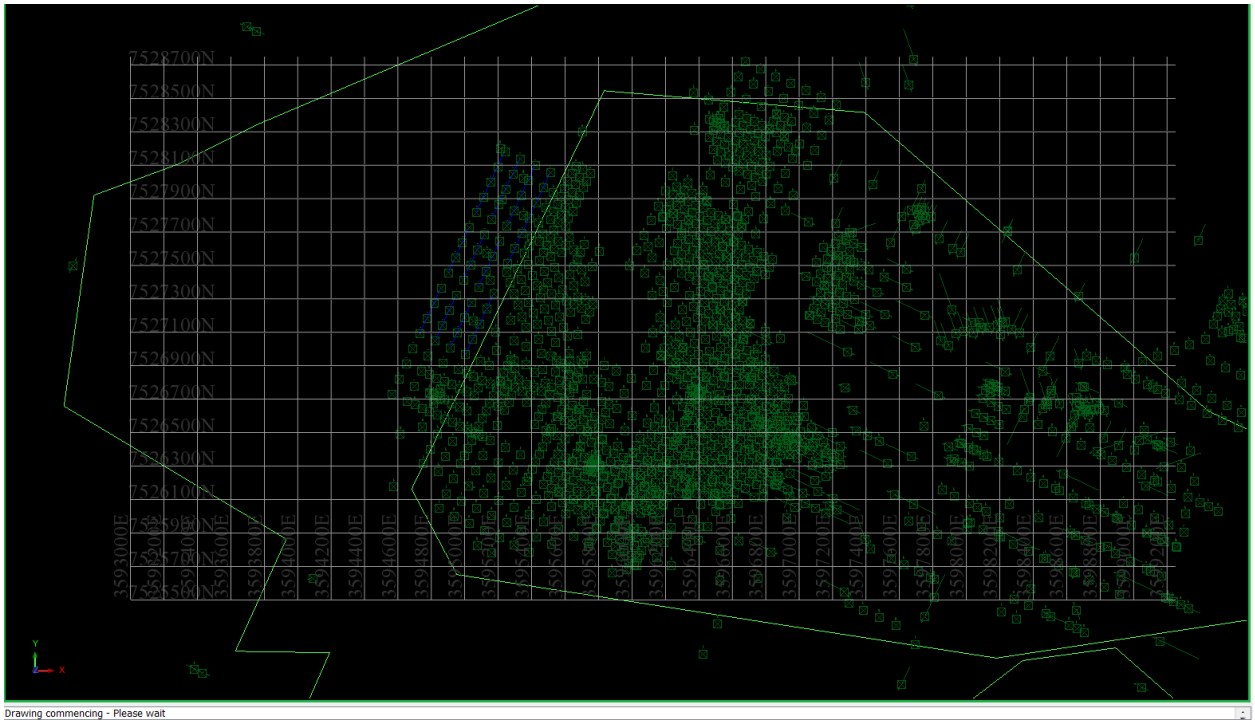
ALV-numero
FI09488655
Kotipaikka
Espoo

Yhtiöllä on aiotulle tutkimusalueille lainvoimainen kaivospiiripäätös. Kaivospiiritoimitus tullaan aloittamaan kevään 2019 aikana.

Yhteistyöterveisin

Eero Hemming

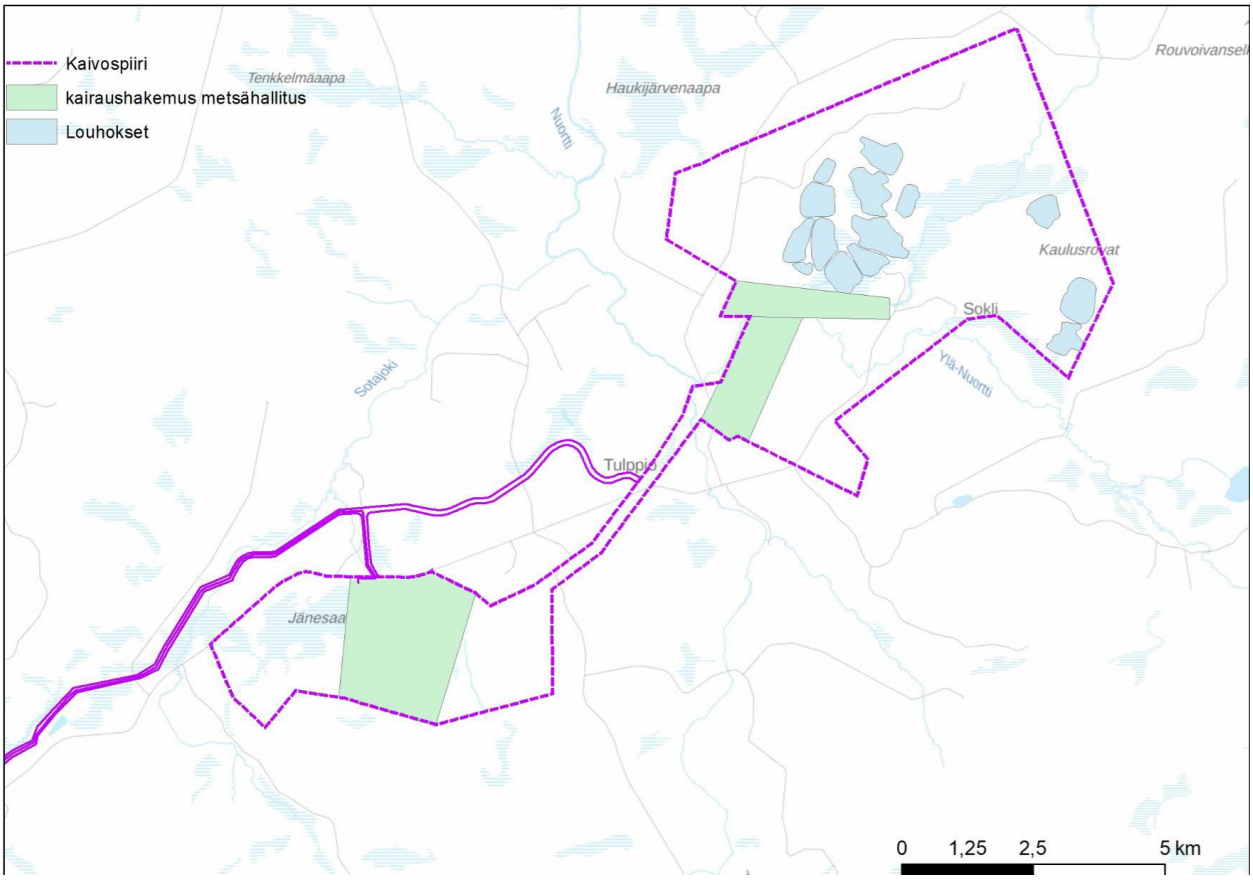
Liite 1



Kartassa sisempi vihreä viiva kuvaa nykyisen kaivospiirin rajaa. Ulompi vihreä viiva kuvaa 2013 päätetyn ja 2017 lainvoiman saaneen kaivospiirinpäätöksen rajaa. Siniset profiiliviivat kuvaavat aiottua kairaussuunnitelmaa.

#13324998v1

Liite 2


Kaivospiiri
kairaushakemus metsähallitus
Louhokset
Tenkkelmäaapa
Haukijärvenaapa
Nuortti
Rouvoivansel
Kaulusrovat
Sokli
Yla-Nuortti
Sotajoki
Tulppio
Jänesaa
0
1,25
2,5
5 km

From: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Sent: keskiviikko 13. toukokuuta 2020 9.31
To: Henna Lusenius
Subject: FW: Soklin kaivospiiri.pptx

Eero Hemming
Head of Yara Sokli Project
Production
Mining
Mobile: +358505665087
Email: eero.hemming@yara.com

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin Aukio 9
Espoo, Finland
www.yara.com

From: Luukkonen Erkki <erkki.luukkonen@metsa.fi>
Sent: Tuesday, March 19, 2019 8:47 AM
To: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Subject: VS: Soklin kaivospiiri.pptx

Tervehdys,

Jenni Hasan aiemmin lähettämässä viestissä Metsähallituksen kanta on jo kerrottu.

Jennin viesti; ”Olitte yhteydessä viimeviikolla koskien Soklin kairauksia. Kairauksia varten tarvitaan aina voimassaoleva TUKESin lupa - tässä tapauksessa voimassaoleva malminetsintälupa tai kaivostoimitus on oltava tehtynä.”

Eli mikäli halutaan tehdä tutkimuksia ennen kuin kaivospiiritoimitus on saanut lainvoiman, niin tutkittavilla alueilla tulee olla voimassa Tukesin malminetsintälupa. Näin ollen Metsähallitus ei voi myöntää tutkimuksia varten maanomistajan lupaa eli ns. maanomistajan suostumusta.

Ystävällisin terveisin

Erkki Luukkonen

ERKKI LUUKKONEN
Maankäyttöasiantuntija

Metsähallitus Metsätalous Oy
Virastotie 8, 97700 Ranua
p.+358 40 584 6528
erkki.luukkonen@metsa.fi

www.metsa.fi/metsatalous

Lähettäjä: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Lähetetty: maanantai 18. maaliskuuta 2019 16.43
Vastaanottaja: Luukkonen Erkki <erkki.luukkonen@metsa.fi>
Aihe: FW: Soklin kaivospiiri.pptx

Tervehdys,

Lähetän tämän saman kysymyksen nyt sinulle koska meni aiemmin väärälle henkilölle.

Ystävällisin terveisin,

Eero Hemming
Project Manager
Production
Yara Mining
Mobile: +358505665087
Email: eero.hemming@yara.com

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin aukio 9
FI-02600 Espoo, Finland
www.yara.com

From: Eero Hemming
Sent: Wednesday, March 13, 2019 4:02 PM
To: Hasa Jenni
Cc: mika.hytonen@metsa.fi
Subject: Soklin kaivospiiri.pptx

Hei,

Viitaten puhelinkeskusteluumme tänään pyytäisimme lupaa kairata oheisessa esityksessä kuvatulla kairaussuunnitelma alueella. Kuten puhelimessa kerroin tulemme aloittamaan maanmittauslaitoksen kanssa kaivospiiritoimituksen kevään aikana, mutta meillä olisi tarve aloittaa kairaukset pikimmiten eli ennen kaivospiiritoimituksen loppuun saattamista.

Lisätietoja kairausohjelmasta joko allekirjoittaneelta tai Seppo Gehöriltä.

Ystävällisin terveisin,

Eero Hemming
Project Manager
Production
Yara Mining
Mobile: +358505665087
Email: eero.hemming@yara.com

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin aukio 9
FI-02600 Espoo, Finland
www.yara.com

NOTICE: This e-mail transmission, and any documents, files or previous e-mail messages attached to it, may contain confidential or privileged information. If you are not the intended recipient, or a person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or use of any of the information contained in or attached to this message is STRICTLY PROHIBITED. If you have received this transmission in error, please immediately notify the sender and delete the e-mail and attached documents. Thank you.

From: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Sent: keskiviikko 13. toukokuuta 2020 9.30
To: Henna Lusenius
Subject: FW: Soklin kaivospiiri.pptx

Eero Hemming
Head of Yara Sokli Project
Production
Mining
Mobile: +358505665087
Email: eero.hemming@yara.com

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin Aukio 9
Espoo, Finland
www.yara.com

Knowledge grows

From: Hasa Jenni <Jenni.Hasa@metsa.fi>
Sent: Monday, March 18, 2019 4:41 PM
To: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Cc: Hytönen Mika <mika.hytonen@metsa.fi>; Luukkonen Erkki <erkki.luukkonen@metsa.fi>
Subject: VS: Soklin kaivospiiri.pptx

Hei,

Nimenomaan kaivospiiritoimitusta.

Ystävällisin terveisin Jenni

Lähettäjä: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Lähetetty: maanantai 18. maaliskuuta 2019 16.39
Vastaanottaja: Hasa Jenni <Jenni.Hasa@metsa.fi>
Kopio: Hytönen Mika <mika.hytonen@metsa.fi>; Luukkonen Erkki <erkki.luukkonen@metsa.fi>
Aihe: RE: Soklin kaivospiiri.pptx

Hei,

Tarkoitat siis kaivospiiritoimitusta koska Soklin kaivospiiripäätös on tehty vanhan lain aikana.

Ystävällisin terveisin,

Eero Hemming

From: Hasa Jenni [mailto:Jenni.Hasa@metsa.fi]
Sent: Monday, March 18, 2019 2:19 PM
To: Eero Hemming

Cc: Hytönen Mika; Luukkonen Erkki
Subject: VS: Soklin kaivospiiri.pptx

Hei,

Olitte yhteydessä viimeviikolla koskien Soklin kairauksia. Kairauksia varten tarvitaan aina voimassaoleva TUKESin lupa - tässätapauksessa voimassaoleva malminetsintälupa tai kaivostoimitus on oltava tehtynä.
Koska kaivostoimitusta ei ole tehty tämä on malminetsintäasia ja silloin oikea henkilö vastamaan lisäkysymyksiin on Erkki Luukkonen.

Ystävällisin terveisin Jenni Hasa

Lähettäjä: Eero Hemming <Eero.Hemming@yara.com>
Lähetetty: keskiviikko 13. maaliskuuta 2019 16.02
Vastaanottaja: Hasa Jenni <Jenni.Hasa@metsa.fi>
Kopio: Hytönen Mika <mika.hytonen@metsa.fi>
Aihe: Soklin kaivospiiri.pptx

Hei,

Viitaten puhelinkeskusteluumme tänään pyytäisimme lupaa kairata oheisessa esityksessä kuvatulla kairaussuunnitelma alueella. Kuten puhelimessa kerroin tulemme aloittamaan maanmittauslaitoksen kanssa kaivospiiritoimituksen kevään aikana, mutta meillä olisi tarve aloittaa kairaukset pikimmiten eli ennen kaivospiiritoimituksen loppuun saattamista.

Lisätietoja kairausohjelmasta joko allekirjoittaneelta tai Seppo Gehöriltä.

Ystävällisin terveisin,

Eero Hemming
Project Manager
Production
Yara Mining
Mobile: +358505665087
Email: eero.hemming@yara.com

Yara Suomi Oy
Bertel Jungin aukio 9
FI-02600 Espoo, Finland
www.yara.com

NOTICE: This e-mail transmission, and any documents, files or previous e-mail messages attached to it, may contain confidential or privileged information. If you are not the intended recipient, or a person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or use of any of the information contained in or attached to this message is STRICTLY PROHIBITED. If you have received this transmission in error, please immediately notify the sender and delete the e-mail and attached documents. Thank you.

NOTICE: This e-mail transmission, and any documents, files or previous e-mail messages attached to it, may contain confidential or privileged information. If you are not the intended recipient, or a person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or use of any of the information contained in or attached to this message is STRICTLY PROHIBITED. If you have received this transmission in error, please immediately notify the sender and delete the e-mail and attached documents. Thank you.