



19.5.2014

Gold Fields Arctic Platinum Oy
Ahjotie 7
96320 Rovaniemi

Viite: Lausuntopyyntö 2.4.2014

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausunto Suhangon kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennyksestä

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on antanut 10.3.2014 luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen lausunnon Suhangon kaivoshankkeen Natura-arvioinnista. Arviointi koskee kaivoshankkeen vaikutuksia Simojoen Natura 2000 -alueen (FI1301613) suojeluperusteisiin. Lausunnossaan ELY-keskus on katsonut, että arviointia tulee täydentää siten, että siinä arvioidaan myös kaivoksen sulkemisen mahdolliset vaikutukset Simojoen Natura-alueeseen. Muiden kaivoshankkeen lähellä olevien Natura-alueiden osalta (Tuiskukivalon närheikkö, FI1301814 ja Saariaapa-Hattuselkä FI1301612) ELY-keskus on todennut, ettei luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi ole tarpeen.

Gold Fields Arctic Platinum Oy (GFAP Oy) on toimittanut 2.4.2014 Lapin ELY-keskukselle Simojokea koskevan Natura-arvioinnin täydennyksen. Täydennykset on tehty suoraan alkuperäiseen arviointiin, joten 2.4.2014 päivätty Natura-arviointi korvaa siten aiemman version.

Täydennyksessä on arvioitu kaivoksen sulkemisen vaikutuksia Simojoen suojeluperusteisiin. Lisäksi täydennyksessä esitetään tarkennuksia toiminnan aikaisiin vesistövaikutuksiin. Tässä lausunnossa otetaan kantaa edellä mainittuihin asioihin. Muulta osin ELY-keskus viittaa 10.3.2014 antamaansa lausuntoonsa.

Simojoen Natura-alue (FI 130 1613)

Simojoki on hyväksytty Natura 2000 -verkostoon luontodirektiivin mukaisena yhteisön tärkeänä pitämänä alueena (SCI-alue). Alueen suojeluperusteena on luontodirektiivin liitteen I luontotyyppi Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit. Lisäksi suojeluperusteena on luontodirektiivin liitteen II lajeista kirjojokikorento ja jokihelmisimpukka.

Yhteenveto vesistövaikutuksista ja kaivoshankkeen sulkemisen aiheuttamista vaikutuksista Simojoen suojeluperusteisiin Natura-arvioinnin täydennyksen mukaan

Tehdyt selvitykset

Kaivoshankkeen vesitase- ja vesistövaikutuslaskelmia on päivitetty Natura-arvioinnin täydentämistä varten. Päivitetyt laskelmat perustuvat siihen, että valunta Pikku Suhangon läjitysalueilta kohdistuu aikaisemman tarkastelutilanteen 6 sijasta tarkastelutilanteeseen 7. Tästä syystä tarkastelutilanteen 6 purkuvesimäärät ovat aikaisempaa pienempiä eri hydrologisissa olosuhteissa. Lisäksi sivukivialueiden suoto- ja valumavesien typpipitoisuuksia on päivitetty kaivosalueelle tehtyjen typpitaselaskelmien perusteella. Aikaisemmassa arviossa valumavesien typpipitoisuudeksi oli arvioitu 6500 µg/l (keskiarvo), joka päivitettiin uudessa arviossa tasolle 15000 µg/l (maksimiarvo).

Vesistövaikutukset Simojokeen

Vesimäärä- ja laatuarvioiden päivitykset näkyvät ensisijaisesti sulfaatin ja kokonaistypen pitoisuusarvioissa. Kiintoainepitoisuuksissa ja metallipitoisuuksissa ei ole muutoksia.

Vaikutusarvioinnin perusteella Simojoen sulfaatin pitoisuusnousut vaihtelevat eri tarkastelutilanteissa alivirtaamakaudella 11,9–27,7 mg/l. Keskivirtaamatilanteessa sulfaatin pitoisuusnousut vaihtelevat 2,5–5,8 mg/l. Vastaavat luvut aiemman arvion mukaan olivat 2,8–32 mg/l alivirtaamakaudella ja 0,6–6,6 mg/l keskivirtaamakaudella.

Typen osalta aluevesipäästöjen pitoisuudet Simojossa nousevat alivirtaamatilanteessa korkeimmilleen tasolle 473 µg/l. Keskivirtaamilla typpipitoisuudet vaihtelevat eri tarkastelutilanteissa 45,3–101,4 µg/l. Vastaavat luvut aiemman arvion mukaan olivat 265 µg/l alivirtaamakaudella ja 13–55 µg/l keskivirtaamakaudella.

Edellä esitetyn perusteella kaivoshankkeella on arvion mukaan vähäisiä vaikutuksia Simojoen fysikaalis-kemialliseen tilaan. Arvioinnin johtopäätös on, ettei vähäisillä virtaama- ja vedenlaatumuutoksilla ole merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Simojoen Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Kaivoksen sulkemisen jälkeiset vaikutukset

Sulkemisen jälkeen avolouhosten annetaan täyttyä vedellä. Ahmavaaran louhoksen on arvioitu täyttyvän vedellä noin 70 vuodessa ja Konttijärven louhoksen noin 50 vuodessa silloin, kun toiminnan aikana louhokselta poispäin ohjattava kuivatusvesi ohjataan uudelleen takaisin louhoksiin. Myös muiden Suhangon alueen louhosten vedellä täyttymisen on arvioitu kestävän kymmeniä vuosia.

Natura-arvioinnin mukaan kuormitus Simojoen vesistöalueelle on hyvin vähäistä sinä aikana kun louhokset täyttyvät vedellä. Pitkällä aikavälillä kuormitusta voi syntyä vasta, kun louhokset ovat täyttyneet luontaiseen tasoonsa ja voi syntyä ylivuotovesiä. Lopputilanteessa pitkällä aikavälillä myös kaivosalueen valumavedet purkautuvat joko louhosten kautta tai suoraan vesistöön.

Avolouhokset ovat erittäin syviä, joten ne todennäköisesti kerrostuvat suolapitoisuuden nousun seurauksena. Arvion mukaan veden sulfaatti- ja metallipitoisuudet nousevat avolouhoksissa luonnontilaista tasoa korkeammalle tasolle ja pH on todennäköisesti lievästi happaman puolella. Kerrostuneisuudesta johtuen korkeimmat metalli- ja suolapitoisuudet esiintyvät louhosjärvien pohjaosissa.

Arvion mukaan louhosjärvien ylitevesistä aiheutuva kuormitus Simojoen vedenlaatuun jää vähäisemmäksi kuin toiminnan aikainen kuormitus.

Lapin ELY-keskuksen lausunto

Arvioinnin asianmukaisuus

Natura-arvioinnin täydennyksessä on tarkasteltu kaivoksen sulkemisen vesistövaikutuksia perustuen kivilajien koostumukseen ja Ahmavaaran koelouhoksen vedestä tehtyihin analyyseihin. Lisäksi on oletettu, että aluevedet ohjataan takaisin avolouhoksiin.

Luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettu arvioinnin "asianmukaisuus" tarkoittaa sitä, että selvitetystä tosiasioista on voitava johtaa arvio siitä, aiheutuuko Natura 2000 -alueen luonnonarvoille luvan myöntämisen tai suunnitelman hyväksymisen tai vahvistamisen estäviä vaikutuksia. ELY-keskus toteaa, että pelkästään Natura-arvioinnin täydennyksen perusteella ei voi muodostaa kokonaiskuvaa kaivoshankkeen sulkemisesta ja sen edellyttämistä toimenpiteistä. Tätä puutetta korvaa osittain YVA-selostus, mutta siitä huolimatta arvioinnissa olisi ollut tarpeen esittää kaivoksen sulkemista koskevat pääasiat aluevesien osalta.

Lisäksi arvioinnissa olisi ollut hyvä esittää myös perustiedot sivukivien koostumuksesta, eikä viitata pelkästään YVA-selostukseen. Pieni osa sivukivistä on happamia suotovesiä potentiaalisesti muodostavien kiviä. Arvioinnissa olisi tullut esittää, miten on varmistettu, ettei näistä aiheudu kaivoksen sulkemisen jälkeen kuormitusta Simojoen vesistöalueelle.

ELY-keskus huomauttaa myös, että Natura-arvioinnissa jää epäselväksi, miten aluevesien johtaminen kymmenien vuosien ajan vaikuttaa Ruonajoen, Suhankojoen ja Ylijoen virtaamiin ja sitä kautta Simojoen virtaamaan. Louhokset ja läjitysalueet pienentävät Ruonajoen, Suhankojoen ja Ylijoen valuma-alueita, mikä puolestaan alentaa virtaamia. Kaivoksen toiminta-aikana aluevesien johtaminen tasoittaa osaltaan valuma-alueiden pienentymistä. Kaivoksen

sulkemisen jälkeen aluevedet on kuitenkin tarkoitus johtaa takaisin louhoksiin, mikä todennäköisesti vaikuttaa latvapurojen virtaamiin.

Päivitetyt vedenlaatutiedot ja kuormitus Simojokeen

Natura-arvioinnin täydennyksessä on päivitetty toiminnan aikaisia vesimäärä- ja laatuarvioita. Aikaisempaan arvioon verrattuna suurin muutos on typpipitoisuuksissa: alivirtaamatilanteissa typen pitoisuusnousu olisi noin 1,8 -kertainen. Arviointi on tehty olettaen, ettei aluevesiä ole puhdistettu ja kuormitus kohdistuu suoraan Simojokeen.

ELY-keskus huomauttaa, että arvioinnissa olisi ollut syytä esittää myös, missä muodossa typpi on ja mitä vaikutuksia typpikuormalla voi olla Ruonajoen, Suhankojoen ja Ylijoen tilaan ja sitä kautta Simojokeen. Edelleen olisi tullut kuvata, mikä tilanne on aluevesien puhdistamisen eli lieventävien toimenpiteiden jälkeen. Natura-arvioinnissa tulisi selvittää lieventävät toimenpiteet jo luontotyyppi- ja lajikohtaisen arvioinnin yhteydessä, jotta voitaisiin arvioida, miten toimenpiteet poistavat tai vähentävät vaikutuksia. Natura-arvioinnin yhtenä tarkoituksena onkin löytää menetelmät, joilla merkittävästi heikentävät vaikutukset varmuudella estetään.

Typpipitoisuuden nousu alivirtaamatilanteessa lähes kaksinkertaiseksi lähtöarvojen tarkistamisen seurauksena on suhteellisen suuri muutos. Sen vaikutusta mahdolliseen rehevöitymiseen on annettujen tietojen perusteella vaikea arvioida. Kaiken kaikkiaan kaivoksen toiminnan aikaisella kuormituksella tulee olemaan jonkin verran vaikutuksia Simojoen fysikaalis-kemialliseen tilaan. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan riittävällä vesiensuojelutoimenpiteillä on kuitenkin mahdollista varmistua siitä, ettei kaivoshanke merkittävästi heikennä Simojoen Natura-alueen suojeluarvoja.

Aluevesien vaikutukset Simojokeen kaivoksen sulkemisen jälkeen

Avolouhosten veden laadusta ei ole vielä olemassa kovinkaan tarkkaa tietoa ja Natura-arvioinnissa todetaankin, että "avolouhosjärvien veden laadun kvalitatiivinen arviointi tulee tarkentumaan kaivostoiminnan sekä avolouhosten kuivanapitovesien tarkkailun edetessä".

Arvioinnin mukaan sulfaatti- ja metallipitoisuudet nousevat avolouhosjärvissä luonnontilaista korkeammalle tasolle. Vedenlaatuarvio perustuu mm. Ahmavaara koelouhoksen vesianalyysituloksiin. Tulosten mukaan Ahmavaaran koelouhoksen veden pH vaihteli 7–8, sulfaatti 3–17 mg/l ja nikkeli noin 60–140 µg/l. Muiden metallien pitoisuudet olivat pääosin alle määräysrajojen. Natura-arvioinnissa kuitenkin korostetaan, että Ahmavaaran louhos sijaitsee malmialueella ja siten louhosseinämien kivet sisältävät moninkertaisesti suurempia pitoisuuksia kuin loppuun louhitussa avolouhoksessa.

Vaikutusten arviointi perustuu pitkälti siihen, että sivukiven ja louhosten seinämiin jäävien kivien koostumus on sellainen, ettei heikkolaatuisia vesiä odoteta syntyvän. Lisäksi katsotaan, että kaivoksen sulkemisen jälkeen kuormitus ajoittuu suurimmaksi osaksi ylivirtaamatilanteisiin, mikä alentaa sulkemisvaiheen jälkeistä vesistökuormitusta.

Käytettävissä olevan aineiston perusteella ELY-keskus katsoo, että mikäli vesienhallinta toimii kuten arvioinnissa on esitetty, ei kaivoksen sulkemisesta aiheudu sellaisia muutoksia, jotka merkittävästi heikentäisivät Simojoen Natura-alueen suojeluarvoja.

Yhteenveto

Suhangon kaivoshanke sijoittuu suurimmaksi osaksi Simojoen vesistöalueelle. Louhoksista viisi sijoittuu Simojoen valuma-alueelle, vain Konttijärven louhos sijaitsee Kemijoen vesistöalueella. Kaivoksen toiminnan aikana prosessivedet mukaan lukien louhosten kuivatusvedet johdetaan vesienkäsittelyn kautta Kemijokeen. Kaivoksen sulkemisen jälkeen aluevedet ohjataan takaisin louhoksiin, joiden täytyminen kestää kymmeniä vuosia.

Natura-arvioinnin täydennyksessä on tarkasteltu toiminnan aikaista vesistökuormitusta sulfaatin ja typen osalta sekä tilannetta, jossa kaikki louhokset on louhittu loppuun ja kaivos suljetaan. Yhteenvetona ELY-toteaa, että riittävällä vesiensuojelutoimenpiteillä on mahdollista varmistua siitä, ettei kaivoshankkeesta sen toiminnan aikana eikä sulkemisen jälkeen aiheudu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Simojoen Natura-alueen eheyteen.



Luonnonsuojeluyksikön päällikkö

Päivi Lundvall



Ylitarkastaja

Liisa Viitala

