



Lappi

23.10.2015

ASIA Ympäristönsuojelulain 123 §:n nojalla annettu päätös poikkeuksellisessa tilanteessa

ILMOITTAJA Agnico Eagle Finland Oy
Kittilän kaivos
Pokantie 541
99250 KIISTALA

TOIMINNAN SIJAINTI Agnico Eagle Finland Oy, Kittilän kaivos, Pokantie 541, 99250 Kiistala

YMPÄRISTÖLUPA Ilmoitus koskee tilannetta, jossa poiketaan tilapäisesti Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 2.7.2010 myöntämän Kittilän kaivoksen ympäristöluvan nro 61/10/1 lupamääräyksestä 3. Lupamääräys 3 on seuraava:

3. Rikastusprosessin käsitellyt jätevedet saadaan johtaa pintavalutuskentälle 4 ja sieltä hakemussuunnitelman mukaiseen kohtaan Seurujoessa tai vedenottamon imualtaaseen. NP-altaalta pintavalutuskentälle 4 johdettavan käsitellyn prosessiveden virtaaman on alitettava seuraavat enimmäisvirtaamat:

Kuukausi	NP-altaalta johdettava enimmäisvirtaama, m ³ /tunti
Joulukuu, tammikuu ja helmikuu	150
Maaliskuu ja huhtikuu	100
Toukokuu ja kesäkuu	300
Heinäkuu, elokuu ja syyskuu	90
Lokakuu ja marraskuu	200

Johdettavan prosessijäteveden määrää on lisäksi rajoitettava Seurujoen virtaamamittausten perusteella keskimääräistä alhaisemmat virtaamat mahdollisimman hyvin ennakoiden siten, että johdettavan prosessijäteveden osuus Seurujoen virtaamasta ei heinä-, elo- tai syyskuussa ylitä tavoitearvoa 0,7 % ja muina kuukausina tavoitearvoa 1,6 %.

Luvan saajan on kunnossapidettävä Seurujoen virtaaman mittaamiseksi asennetut laitteet.

Prosessijätevedet on johdettava vesistöön siten, että ne sekoittuvat tehokkaasti jokiveteen. Vesistöön johdettavan prosessijäteveden määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä veden kierrätyksen avulla.

Pintavalutuskentän 4 yläosaan on kaivettava talven 2010–2011 aikana koko kenttäalueen poikki kulkeva jako-oja tai muilla keinoin varmistettava, että NP-altaalta johdettava vesi leviää mahdollisimman tasaisesti koko kentälle. Pintavalutuskentän tilaa on seurattava kuukausittain ja

mahdolliset havaitut oikovirtaukset on tukittava mahdollisimman nopeasti.

ILMOITUKSEN SISÄLTÖ

Ilmoitus

Agnico Eagle Finland Oy (yhtiö) on 16.10.2015 päivätyllä kirjeellä ilmoittanut Lapin ELY-keskukselle ympäristönsuojelulain (YSL) 123 §:n mukaisesti, että se on ryhtymässä voimassa olevasta ympäristö- ja vesitalousluvasta poikkeavaan prosessivesien juoksutukseen NP3-rikastushiekka-altaan kaaripadon sisäpuolisesta altaasta Seurujokeen. Luvasta poikkeava juoksutus on tarpeen kaaripadon sisäpuolisen altaan vuodon hallitsemiseksi ja tilanteen korjaamiseksi.

Asia on aiemmin (7.10.2015) tullut vireille ELY-keskuksessa poikkeusjuoksutuslupahakemuksena, minkä yhtiö on perunut mainitun YSL:n 123 §:n mukaisen ilmoituksen yhteydessä.

Lapin ELY-keskus on pyytänyt 15.10.2015 ja 20.10.2015 Agnico Eagle Finland Oy:tä täydentämään ilmoitustaan. Agnico Eagle Finland Oy:n täydennys ilmoitukseen saapui Lapin ELY-keskukseen 22.10.2015.

Tilanteen kuvaus

Kittilän kaivoksella havaittiin 14.9.2015 vuoto NP3-rikastushiekka-altaan kaaripadon sisäpuolelta altaan vieressä kulkevan huoltotien länsipuolella kulkevaan ojaan. Vuoto on aiheutunut altaan pohjassa olevan bitumigeomembraanin rikkoutumista (viisi noin peukalonpään kokoista reikää), jotka havaittiin sukeltamalla 14.9.2015. Syitä bitumigeomembraanin rikkoutumille ei ole kyetty selvittämään. Ojasta vesi kulkeutui pintavalutus-kenttä 4:lle, mitä kautta kaivosyhtiö purkaa NP3-altaan vettä ympäristöluvan mukaisesti Seurujokeen. Vuoto oli suuruudeltaan noin 340 m³/h. Asiasta ilmoitettiin sähköpostitse saman päivän aikana klo 14.00 valvovalle ympäristöviranomaiselle, patoturvallisuusviranomaiselle, Kittilän kunnan edustajalle sekä palo- ja pelastusviranomaiselle. Myös kaivoksen lähinaapureita tiedotettiin asiasta puhelimitse 15.9. ja annettiin lisätietoa 18.9.2015.

Viranomaistarkastukset kaivoksella pidettiin 15.9.2015 sekä 18.9.2015. Paikalla oli edustajia Lapin ja Kainuun ELY-keskuksista, Kittilän kunnasta ja pelastuslaitokselta.

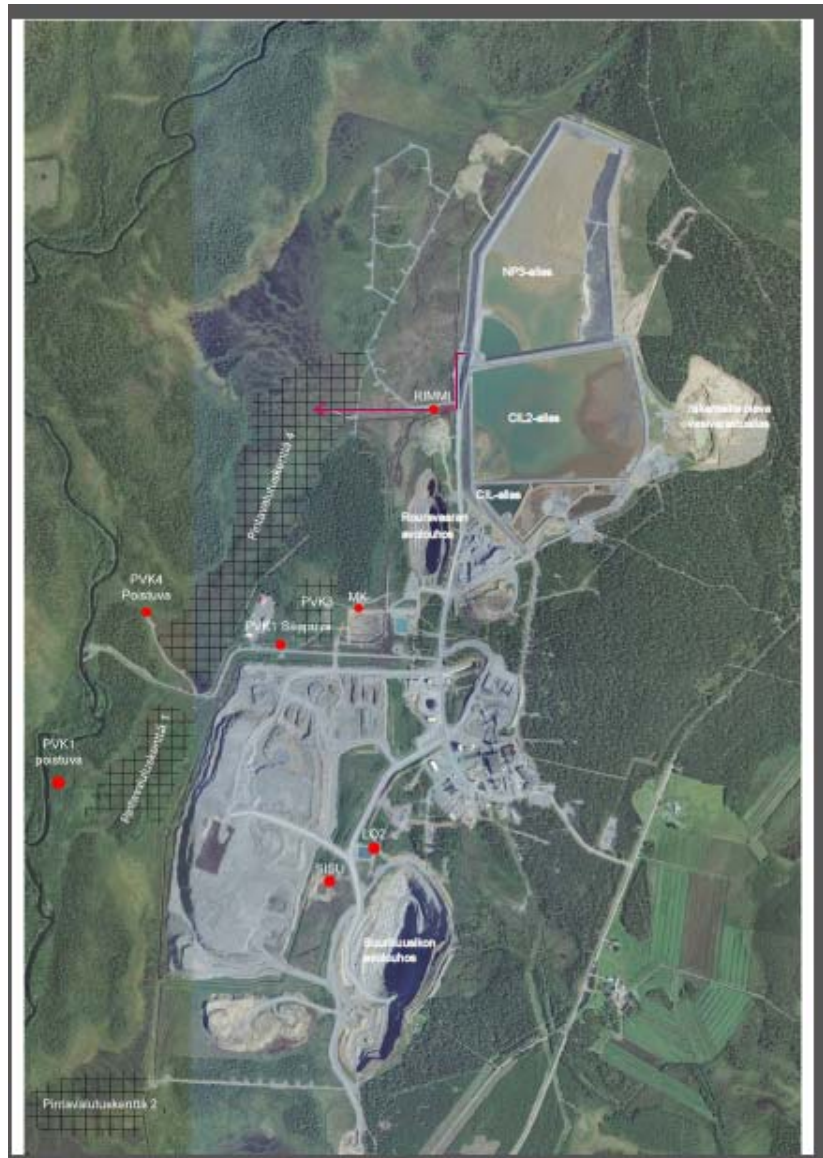
Korjaavat toimenpiteet vuodon lakkaamiseksi alkoivat iltapäivällä 14.9.2015 (moreenipeitto sukeltamalla havaittujen vuotokohtien päälle kaaripadon sisäpuolelle). Myös ensimmäisen takaisinpumpauslinjan (ojasta NP3-altaaseen) rakentaminen aloitettiin. Toinen takaisinpumpauslinja saatiin toimimaan 15.9.2015 ja kolmas 16.9.2015. Veden kulkeutuminen ojasta ympäristöön saatiin loppumaan 16.9.2015 takaisinpumpauslinjojen sekä ojaan rakennetun padon avulla. Moreeninajo kaaripadon sisäpuolelle lopetettiin 20.9.2015. Yhteensä moreenia ajettiin vuotokohtien päälle noin 36 000 m³. Tällöin vuoto oli pienentynyt noin 230 m³/h:on.

NP3-altaan kaaripadon tarkoitus

Ennen NP3-altaan rakentamista NP-rikastushiekka läjitettiin NP-altaaseen (nykyinen CIL2-allas). Tuolloin NP-altaasta pintavalutuskenttä 4:n kautta Seurujokeen purettavassa prosessijätevedessä oli ajoittain laatuongelmia (liian suuria pitoisuuksia kiintoainetta), jonka vuoksi vedenpurku piti ajoittain keskeyttää. Vedessä olevan kiintoainepitoisuuden alentamiseksi NP3-altaan sisäpuolelle päätettiin rakentaa nk. kaaripato, joka suodattaa vedestä tehokkaasti kiintoainetta, ennen kuin sen pumpataan altaasta ulos. Kaaripadon tarkoitus on siis suodattaa ulos purettavasta vedestä kiintoainesta.

Kaaripato ja sen sisälle syntyvä vesiallas ei ole ollut mukana alkuperäisessä NP3-altaan rakentamissuunnitelmassa. Kaaripato rakennettiin ennen altaan käyttööntotoa ja sen rakenne ja periaate on esitelty viranomaisille NP3-altaan käyttöönottotarkastuksen yhteydessä vuonna 2011. Niimestään huolimatta kaaripato ei ole varsinainen patorakenne, vaan suotava louhepenger. Aluekartta on kuvassa 1.

Kuva 1. Aluekartta.



Vesitilanne NP3-altaalla

Tällä hetkellä (21.10.2015) NP3-altaan vedenpinta on tasolla +233,66 m ja altaan pohjasta vuotaa altaan länsipuolella kulkevan huoltotien vierellä olevaan ojaan noin 230 m³/h vettä. Kaivosyhtiö näkee altaan vedenpinnan korkeuden kestävämmän riskinä hydrostaattisen paineen ja mahdollisen piping-ilmion (ilmiö, missä veden paine muodostaa vuodon kautta "putken", jotka pitkin vesi kulkeutuu suuremmalla paineella eteenpäin, huuhtoen mukanaan mahdollisesti kiintoainetta ja aiheuttaen patomurtuman vaaran) vuoksi. Tämän vuoksi tarvitaan välittömiä toimenpiteitä altaan vedenpinnan alentamiseksi. Kaivosyhtiö ei ole voinut lähteä laskemaan altaan vedenpinnan tasoa, koska tämän hetkinen ympäristöluvan mukainen veden purku pintavalutuskenttä 4:n kautta Seurujokeen ei ole riittävä altaan vedenpinnan alentamiseksi, eikä lupaa ylimääräiselle prosessijäteveden purulle Seurujokeen ole. Vaihtoehtoisia vedenpurupaikkoja ei ole voitu ottaa käyttöön, koska joko rakenteiden lopullinen viranomaishyväksyntä on kesken (uusi vesivarastoallas), prosessijäteveden purku aiheuttaisi vakavia kerrannaisvaikutuksia kaivoksen ja rikastamon toiminnalle (Rouravaaran avolouhos ja CIL2-allas) tai se muodostaisi ilmeisen työturvallisuusriskin (Suurikuusikon avolouhos).

Vaihtoehtoiset vedenpurupaikat ovat Rouravaaran avolouhos (veden varastointikapasiteettia 800 000 m³), Suurikuusikon avolouhos, CIL2-allas (kapasiteettia 170 000 m³) ja käyttöönottotarkastusta vaille valmis olevan vesivarastoaltaan pohjoispuoli (kapasiteettia 490 000 m³) (Kuva 1). Rouravaaran avolouhoksessa varastoidaan kaivoksen kuivanapitovesiä, jota käytetään sekä rikastamalla korvaamaan jokivettä, että kaivoksessa poravetenä. Mikäli joukkoon sekoitetaan prosessijätevettä, ei vesi ole laadullisesti sopivaa poravedeksi eikä rikastamalla käytettäväksi kohteissa, jossa kuivanapitovedellä korvataan jokiveden käyttöä. Tällöin edessä olisi tilanne, jossa jokiveden käyttöönottoa tulisi lisätä, joka puolestaan toisi kaivoksen vesitaseeseen lisää vettä. Suurikuusikon käyttäminen veden varastointiin tällä hetkellä ei ole mahdollista työturvallisuuden vuoksi. Avolouhoksen alla on toiminnassa oleva maanalainen kaivos ja avolouhoksen pohjasta on suora yhteys maanalle. CIL2 – altaan kapasiteetti ei ole kokonaisuudessaan riittävä varastoimaan kaikkea sitä vettä, joka NP3 – altaalta tulee poistaa. Lisäksi mikäli CIL2 – allas täytettäisiin HW-rajaa NP3 – altaan vedellä, loppuisi CIL – hiekan varastointikapasiteetti. Lisäksi CIL2 – altaalle suunniteltu ylävirtaan korotus (korotus, mikä tehdään kuivan rikastushiekan päälle, olemassa olevan altaan sisäpuolelle) olisi tekniseksi mahdotonta. Vesivarastoallas ei puolestaan ole vielä saanut viranomaisten vaatimaa hyväksyntää käyttöönotolle. Kaivosyhtiön tulee toimittaa ennen käyttöönotto mm. päivitetty turvallisuustarkkailuohjelma sekä vahingonvaaraselvitys, sekä teettää altaan rakenteiden riskiarviointi. Vesivarastoaltaalle saadaan käyttöönottolupa todennäköisesti vuoden loppuun mennessä.

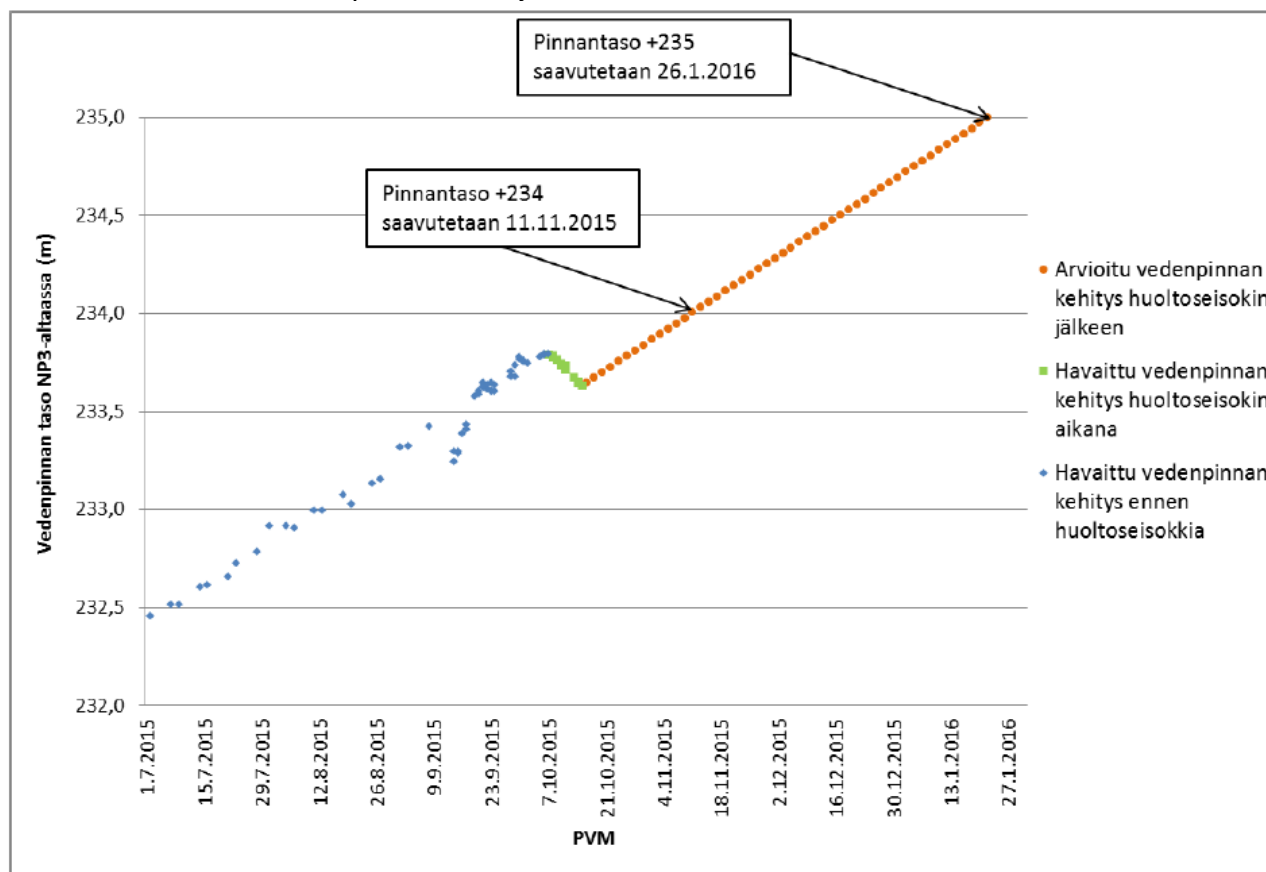
Jotta YSL 123 §:n mukaisessa ilmoituksessa Lapin ELY - keskukselle (16.10.2015) esitettyyn tasoon +230 päästään, tulee altaalta poistaa prosessijätevettä noin 370 000 m³ normaalin ympäristöluvan mukaisen veden poistopumppauksen lisäksi. NP3 – altaan vapaan veden määrä on noin 547 000 m³, josta kaaripadon sisäpuolella on vettä noin 330 000 m³

ja kaaripadon ulkopuolella noin 217 000 m³. Kaaripato ei nimestä huolimatta ole patorakenne, vaan suotava louhepenger. Eli vesi pääsee suotautumaan NP3 – altaan sisällä kaaripadon läpi.

Vedenpinnan tasoon +230,00 m on päädytty kaivosyhtiön koko patoasioista vastaavan asiantuntijan selvitysten perusteella. Taso +230,00 m paitsi alentaa veden aiheuttamaa hydrostaattista painetta ja näin ollen vähentää riskiä nk. piping-ilmiön muodostumisesta vuodon kohtaan, on se myös kaaripadon stabiliteetin kannalta turvallinen taso. Laskelmien mukaan kaaripadon stabiliteetti kestää vedenpinnan tason laskun tasolle +230,00 m.

Tällä hetkellä vuotovettä pumpataan ojasta pintavalutuskenttä 4:n kautta Seurujokeen (n. 85 m³/h, lisäksi NP3 – altaalta 35 m³/h eli yhteensä purku jokeen 120 m³/h), käytettäväksi rikastamolla (n. 100 m³/h, lisäksi NP3-altaalta noin 220 m³/h, eli yhteensä 320 m³/h), sekä takaisin NP3-altaaseen (n. 55 m³/h). Ympäristöluvan mukainen purku Seurujokeen aloitettiin uudelleen vuodon jälkeen 24.9.2015. Pumppausmäärät vaihtelevat tilanteen mukaan (esimerkiksi purku Seurujokeen riippuu joen virtaamasta). Arvio NP3-altaan vedenpinnan kehittymisestä tämän hetkisillä pumppausmäärillä on esitetty kuvassa 2.

Kuva 2. NP3-altaan vedenpinnan kehittyminen.



Sukeltaja teki tarkastussukelluksen kaaripadon sisäpuolelle 21.10.2015. Sukeltaja havaitsi kaaripadon sisällä olevasta pumppaamorakennuksen vieressä olevasta ajorampista noin kahdeksan metrin syvyydestä selkeän vuotoalueen. Tieto on raportoitu puhelimitse 21.10.2015 patoturvallisuusviranomaiselle. Paikallistetun vuotokohdan tiedot, sekä Geosto

Oy:n lokakuussa 2015 NP3-allasalueella suorittamien sähköjohtavuusmittausten tulokset tullaan luovuttamaan korjaussuunnitelmaa tekeväälle konsultille. Korjaussuunnitelman on sovittu valmistuvan lokakuun loppuun mennessä. Paikallistetun vuotoalueen sijainti tukee näkemystä, että NP3-altaan vedenpintaa tulee saada lasketuksi hydrostaattisen paineen hellittämiseksi. Vedenpinnan pudotus tasolta +233,66 tasoon +230,00 m oletetaan pienentävän hydrostaattista painetta kolmasosasta puoleen, riippuen vuodon tyypistä.

Aiemmin havaituissa vuotokohdissa (moreeninpeiton alueella olevat) ei havaittu muutoksia edelliseen sukellukseen verrattuna.

Toimenpiteet vedenpinnan tason laskemiselle tasoon +230,00 m

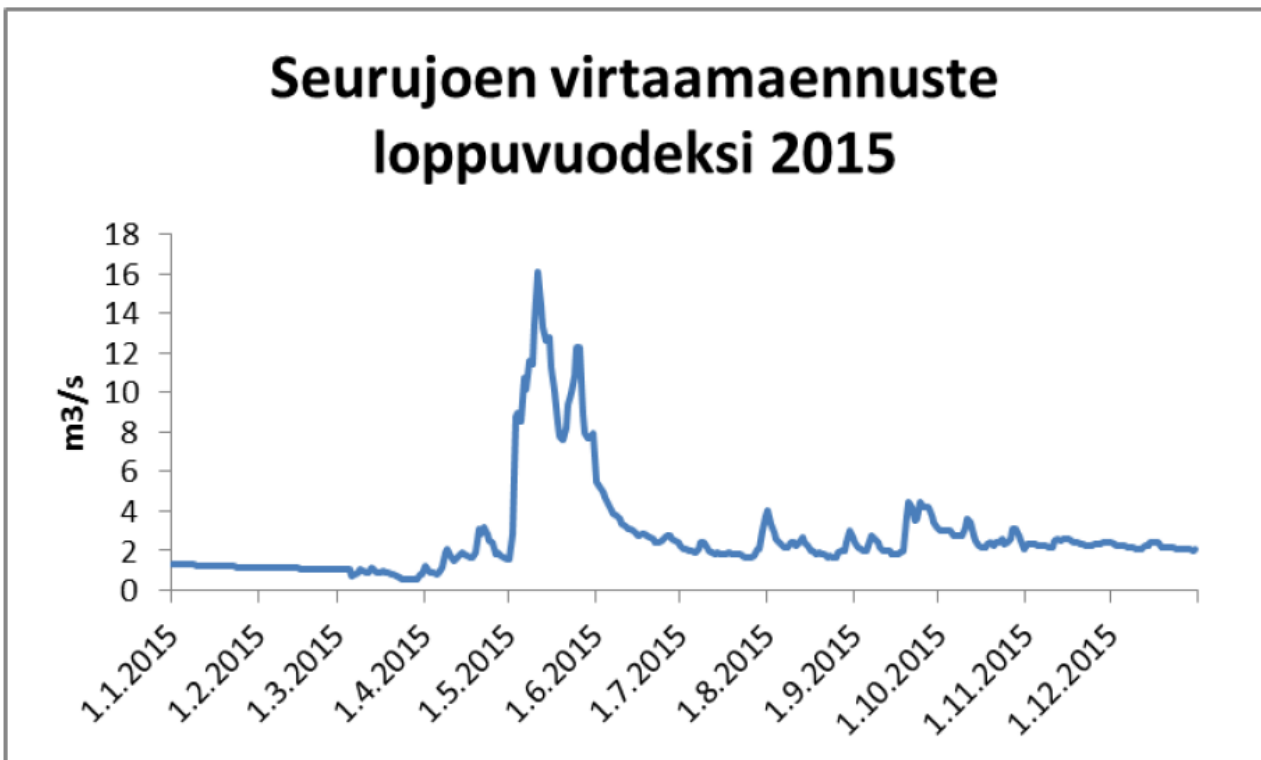
Kaivosyhtiö on tehostanut prosessijäteveden sisäistä kierrätystä kaikin tavoin. Viimeisimpänä muutoksena on tehty rikastamolle käyttöön menevän CIL2-altaan veden ja NP3-altaan veden pumppaussuhteiden muutos. CIL2-altaalta on otettu 100 m³/h vettä rikastamon käyttöön. Tämä vedenotto tiputettiin 60 m³/h ja NP3:lta rikastamolle otettavan veden määrää kasvatettiin 40 m³/h. Tämä tarkoittaa sitä, että NP-veden kumuloituminen vähenee 40 m³/h NP3-altaalle. Tällainen ratkaisu ei voi kuitenkaan olla pysyvä, sillä tällä hetkellä CIL2-altaan vedenpinta on liian korkea ensi kesän ylävirtaan korotuksia ajatellen. Myöhemmässä vaiheessa CIL2-altaan veden käyttöä täytyy taas lisätä rikastamalla.

Myös rikastamon sisäisissä prosesseissa on tehty muutoksia vesitaseen helpottamiseksi. Esimerkiksi rikasteen pesusta on vähennetty kuivanapitoveden käyttöä noin 10 m³/h pois, mikä tarkoittaa sitä, että vesitaseeseen kertyy 10 m³/h vähemmän vettä. Myös pastalaitoksen flokkulantin piiskavedeksi (noin 5 m³/h) on vaihdettu prosessijätevesi, kun se aiemmin oli kuivanapitovettä. Myös muita rikastamon sisäisiä prosessimuutoksia pyritään toteuttamaan, missä muiden vesien käyttöä voidaan korvata prosessijätevedellä.

Kaivosyhtiö on aloittanut pumppauslinjan rakentamisen NP3-altaalta vesivarastoaltaalle. Vesivarastoallas on rakenteellisesti täysin valmis ja turvallisesti käyttöön otettavissa välittömästi. Kaivosyhtiö pumppaa vähintään 100 000 m³ NP3-altaan vettä vesivarastoaltaalle heti, kun linja saadaan valmiiksi (arviolta viikolla 44). 100 000 m³ pumppaamiseen NP3:lta vesivarastoaltaalle menee arviolta noin kolme viikkoa. Koska altaalla ei ole käyttöönottolupaa, pyrkii kaivosyhtiö kiirentämään käyttöönottotarkastuksen tekemistä viranomaisten kanssa.

Kun vesivarastoaltaalle pumpataan 100 000 m³ NP3-altaan vettä, tulee NP3-altaalta poistaa vielä 270 000 m³, jotta tasoon +230,00 m päästään. Kaivosyhtiö näkee tarpeelliseksi, että prosessijäteveden purkua Seurujokeen kasvatetaan 400 m³/h lisättynä kunakin ajankohtana sallittuun luvanmukaiseen purkumäärään. Tällöin on 270 000 m³ pumpattu ulos arviolta 4,5 viikon kuluttua ylimääräisen vedenpurkamisen aloittamisesta. Tänä aikana prosessijäteveden purku on arvioiden mukaan noin 5–6,8 % Seurujoen virtaamasta ja koko vuoden prosessijäteveden purkumäärä noin 1,2 Mm³. Seurujoen virtaamaennuste loppu vuodeksi 2015 on esitetty kuvassa 3.

Kuva 3. Seurujoen virtaamaennuste loppuvuodeksi 2015.

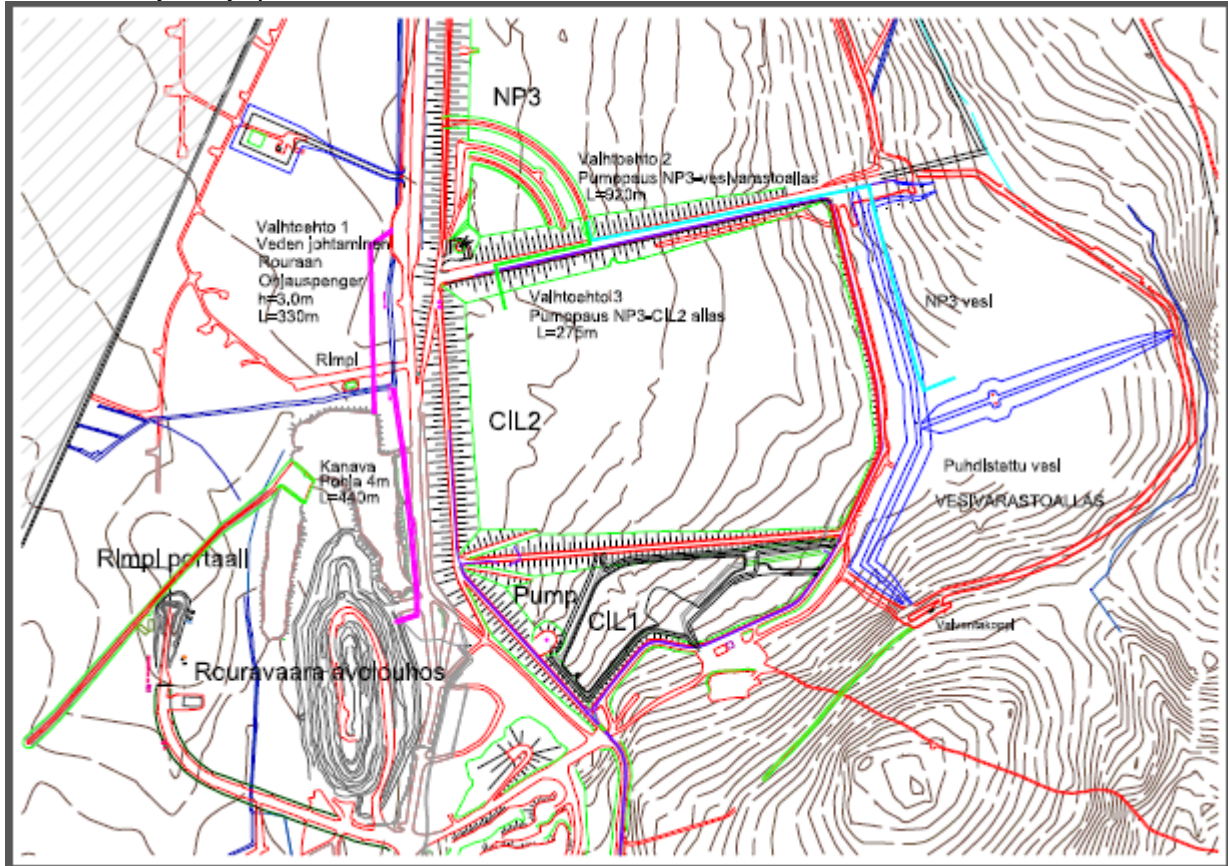


Tuotannon alasajo vedenlaskun toimenpiteenä ei ole riittävän nopea. Mikäli tuotanto ajettaisiin alas marraskuun alussa 2015, olisi taso +230,00 m mahdollista saavuttaa arviolta toukokuun lopulla 2016.

Toimet mahdollisen patosortuman uhatessa

Mikäli vuoto aiheuttaa ilmeisen patosortuman vaaran, on kaivosyhtiö varautunut ohjaamaan NP3-altaan vedet ensisijaisesti Rouravaaran avolouhokseen, pumppaamaan toissijaisesti vesivarastoaltaaseen ja kolmanneksi CIL2-altaaseen. Ojasta, mihin NP3-altaan vesi tällä hetkellä vuotaa, on ryhdytty valmistelemaan kanavaa Rouravaaran avolouhokseen ja pumppauslinjoja NP3-altaasta sekä vesivarasto- että CIL2-altaaseen on ryhdytty rakentamaan. Kanavaan rakennetaan sulku, joka hätätilanteessa voidaan nopeasti poistaa ja aloittaa veden ohjaaminen Rouravaaraan. Kuvaus järjestelyistä on esitetty kuvassa 4.

Kuva 4. Järjestelyt patosortuman uhatessa.



Poikkeusjuoksutuksen vaikutukset

Poikkeusjuoksutus huomioon ottaen ja ilman sitä, prosessijäteveden kuormitukset Seurujokeen tulisivat vuonna 2015 olemaan arvioiden mukaan seuraavat (sulfaatin, antimoniin ja kokonaistypen kuormituksessa on mukana myös kuivanapitovedestä tuleva kuormitus).

Taulukko 1: Arvio sulfaatin, antimoniin, kokonaistypen, arseenin ja nikkelin vuoden 2015 kuormituksista Seurujokeen poikkeusjuoksutus huomioiden ja ilman poikkeusjuoksutusta.

	Kuormitus 2015 poikkeusjuoksutustilanteessa (kg/t)	Kuormitus 2015 ilman poikkeusjuoksutusta (kg/t)
SO ₄	14 589 t/a	11 714 t/a
Sb	783 kg/a	764 kg/a
Kok. N	95 t/a	84 t/a
As	177 kg/a	134 kg/a
Ni	52 kg/a	39 kg/a

Kaivosyhtiön voimassa olevassa ympäristöluvassa ei ole määrätty kuormitusrajoja Seurujokeen johdettavalle prosessijätevedelle. Luvassa on määrätty ainoastaan pitoisuusrajat arseenille, antimonille, nikkelille, kiintoaineelle, WAD-syanidille sekä pH-raja-arvot. Näissä pitoisuusrajoissa on pysytty ongelmitta. Voimassa olevassa ympäristöluvassa ei ole myöskään määrätty Seurujoen maksimipitoisuuksia.

NP3-altaan vuodon havaitsemisen aikaan, prosessijäteveden ympäristöluvan mukainen purku + vuotava vesimäärä olivat yhteensä suurimmillaan noin 5,7 % Seurujoen virtaamasta. Vuodosta aiheutuneesta kuormituksesta ja sen vaikutuksesta Seurujokeen konsultti on laatinut vaikutusraportin. Raportin yhteenvedon mukaan päästön vaikutus näkyy kaivosalueen ja Seurujoen havaintopisteillä erityisesti sähkönjohtavuuden (sulfaatti, kloridi, nitraatti, nitriitti), kokonaistypen, ammoniumtypen, magnesiumin ja natriumin pitoisuuksien nousuna. Erityisesti sähkönjohtavuuden ja alkalimetallien pitoisuudet nousivat Seurujoessa hetkellisesti moninkertaiseksi yläpuoliseen taustapisteeseen verrattuna. Pitoisuudet kuitenkin laimenivat selvästi alavirtaa kohden ja tippuivat nopeasti huippupitoisuuksista kun vuotoveden takaisinpumppaus oli saatu täysin rakennettua. Vuodon seurauksena ei havaittu alapuolisilla vesistötarkkailupisteillä (SK Seu UN, SK Seu 82, SK Lou 3) korkeampia pitoisuustasoja vesistötarkkailupisteissä kuin tarkkailussa vuosina 2011–2015 vuoden kierron aikana on havaittu. Nyt korkeat pitoisuudet osuivat kuitenkin syksyn virtaama-aikaan, kun normaalisti korkeita pitoisuuksia on havaittu talvella vähävetiseen alivirtaama-aikaan. Altaan vuodon jälkeen havaitut pitoisuusmuutokset ovat voineet aiheuttaa muutoksia jotka näkyvät piileväyhteisön rakenteessa. Yhteisörakennetta suositellaan seurattavan toistamalla piilevänäyteenotto vielä syksyllä 2015.

Yhtiö toteaa ilmoituksessaan, että vaikutusraportin mukaan vuoto ei aiheuttanut suoria tai merkittävän haitallisia vaikutuksia alapuoliselle vesistölle.

Vuoden 2013 lopussa kaivoksella oli myös poikkeusjuoksutustilanne, kun NP3-altaan vettä juoksutettiin Seurujokeen luvan maksimimäärät (maraskuussa 200 m³/h ja joulukuussa 150 m³/h) Seurujoen virtaamasta huolimatta. Tuolloin prosessijäteveden purku Seurujoen virtaamasta oli suurimmillaan noin 4,4 %. Myös tuolloin ylimääräisen juoksutuksen havaitsi joessa hetkellisesti kohonneina mm. sulfaatti- ja typpipitoisuuksina. Konsultin tekemän poikkeusjuoksutuksen vesistövaikutusten arvioinnin mukaan poikkeusjuoksutuksella ei ollut merkittäviä vesistövaikutuksia.

Vuonna 2012 valmistuneessa kaivoksen laajennusta koskevassa YVA-selostuksessa purkuvesien vaikutuksia alapuolisiin vesistöihin on arvioitu nykyistä (ja poikkeusjuoksutusta) huomattavasti suuremmilla vesimäärillä. YVA-selostuksessa prosessijäteveden vuosittaiseksi purkumääräksi on arvioitu 1,7 Mm³/a. Tällä prosessijäteveden purkumäärällä (ja arvioidulla kuivanapitoveden purkumäärällä 3,9 Mm³/a) sulfaattipitoisuuden on arvioitu nousevan Seurujoessa suurimmillaan tasolle 280 mg/l ja typpipitoisuuden olevan tasolla noin 450 µg/l. Kaiken kaikkiaan YVA-selostuksessa on arvioitu, että Seurujoen ekologinen tila tulee lisääntyvistä purkuvesimääristä huolimatta pysymään vähintäänkin hyvänä. Myöskään merkittäviä haitallisia vaikutuksia kalastoon ei arvioida YVA-selostuksessa olevilla huomattavasti nykyistä ja poikkeusjuoksutusta suuremmilla vesimäärillä olevan.

Päästö-, vesistövaikutus-, pohjavesi-, vuoto- ja patotarkkailu

Päästöjä ja niiden vaikutuksia pintavesissä tarkkaillaan viranomaisten hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Ulos juoksutettavan prosessijäteveden osalta pintavalutuskentälle 4 johdettavasta vedestä otetaan näytteet ulkopuoliselle laboratoriolle neljästi viikossa. Näytteistä määritetään lämpötila, pH, kiintoaine, kiintoaineen hehkutusjäännös, SO₄, WAD CN, Sb, As, Ni, kok. N, NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N, NO₂-N + NO₃-N sekä epäorgaanisen typen summa. Analyysipakettiin tullaan lisäämään sähkönjohtavuus. Lisäksi mitataan pintavalutuskentälle menevä vesimäärä. Kaksi kertaa kuukaudessa näytteistä määritetään täydellisempi analyysi, jolloin edellä mainittujen parametrien lisäksi määritetään sameus, sähkönjohtavuus, happipitoisuus, hapen kyllästysprosentti, CODCr, Cl, kok. P, PO₄-P, kok. CN, Al, Cu, Mg, Mn, Na, Fe ja Zn.

Pintavalutuskenttä 4:n kautta Seurujokeen poistuvaa prosessijätevettä tarkkaillaan tarkkailuohjelman mukaisesti kerran kuukaudessa. Näytteestä analysoidaan lämpötila, sameus, pH, sähkönjohtavuus, happipitoisuus, hapen kyllästysprosentti, kiintoaine, kiintoaineen hehkutusjäännös, CODCr, Cl, SO₄, kok. N, NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N, NO₂-N + NO₃-N, kok. P, PO₄-P, kok. CN, WAD CN, Al, Sb, As, Cu, Mn, Ni, Fe, Zn. Poikkeusjuoksutuksen aikana näytteenotto tehdään tiheysti kaksi kertaa kuukaudessa.

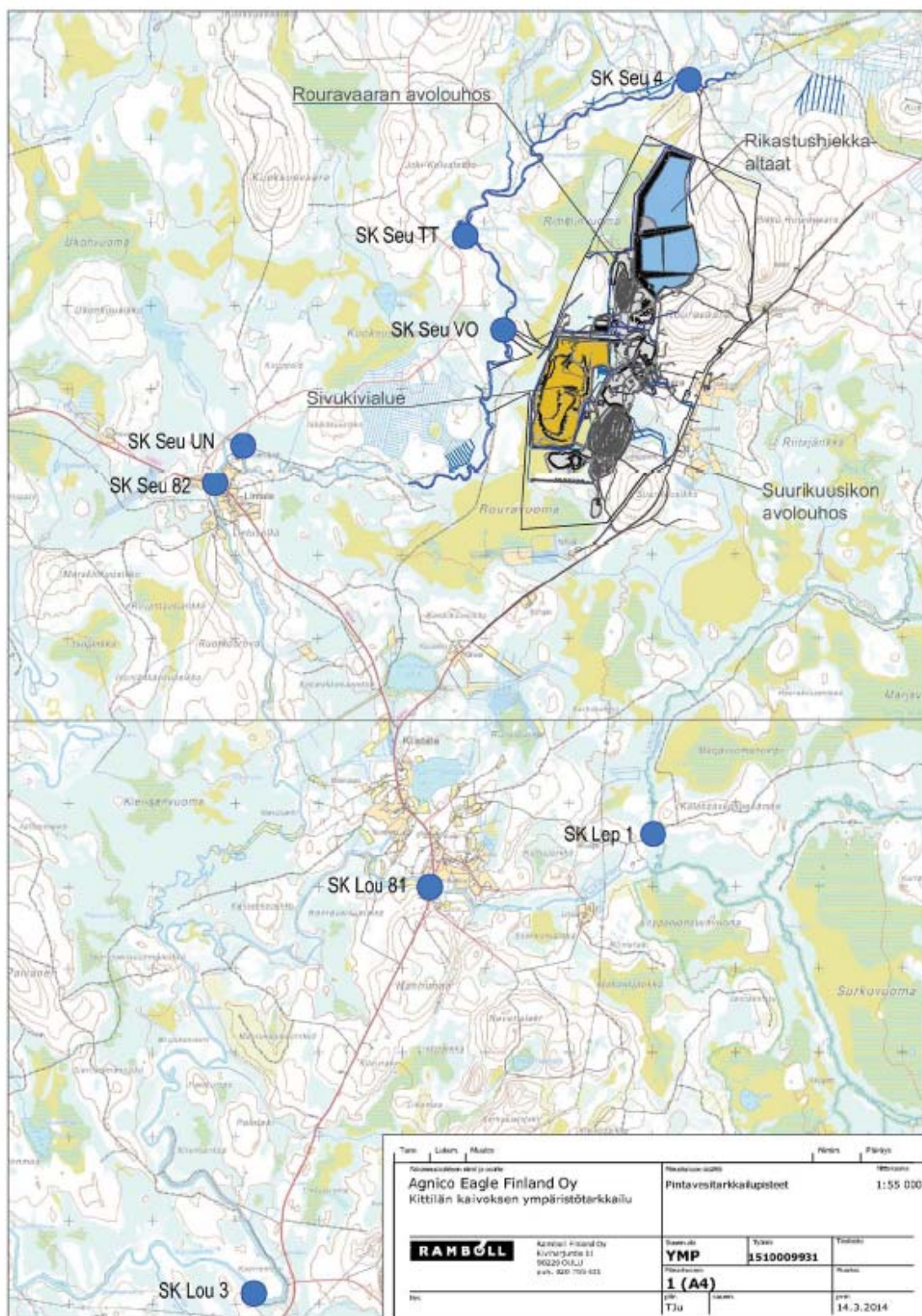
Päästötarkkailun analyysit tekee ulkopuolinen laboratorio ja näytteenotosta vastaa yhtiön palveluksessa oleva sertifioitu näytteenottaja.

Vesistövaikutuksia Seurujoessa ja alapuolisissa vesistöissä seurataan pintavesitarkkailun avulla, jota suorittaa konsultin sertifioitu näytteenottaja. Tarkkailuohjelma sisältää 8 näytteenottopistettä, joiden sijainti käy ilmi liitteenä olevasta kartasta (Kuva 5). Tarkkailuohjelman mukaan näytteitä näistä kahdeksasta pisteestä otetaan kerran kuukaudessa, mutta poikkeusjuoksutuksen aikana näytteenotto tehdään tiheysti kaksi kertaa kuukaudessa. Kaivoksen prosessijäteveden purkupaikkaa lähimpinä sijaitsevista pisteistä (SK Seu TT, SK Seu VO ja SK Seu UN) otetaan näytteitä viikoittain tarkkailuohjelman mukaan. Viikoittaisen näytteenoton suorittaa kaivoksen sertifioitu näytteenottaja. Näytteistä tehdään seuraavat määritykset: lämpötila, sameus, väriluku, pH, sähkönjohtavuus, happipitoisuus, hapen kyllästysprosentti, kiintoaine, CODMn, Cl, SO₄, kok. N, NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N, NO₂-N + NO₃-N, kok. P, PO₄-P, WAD CN, kok. CN, Al, Sb, As, Cu, Mn, Ni, Fe ja Zn.

Pintavesitarkkailun analyysit tekee ulkopuolinen laboratorio.

Yllä mainitun mukaisesti suoritettava päästö- ja pintavesientarkkailu on linjassa vuoden 2013 poikkeusjuoksutuksen aikaisen tarkkailun kanssa.

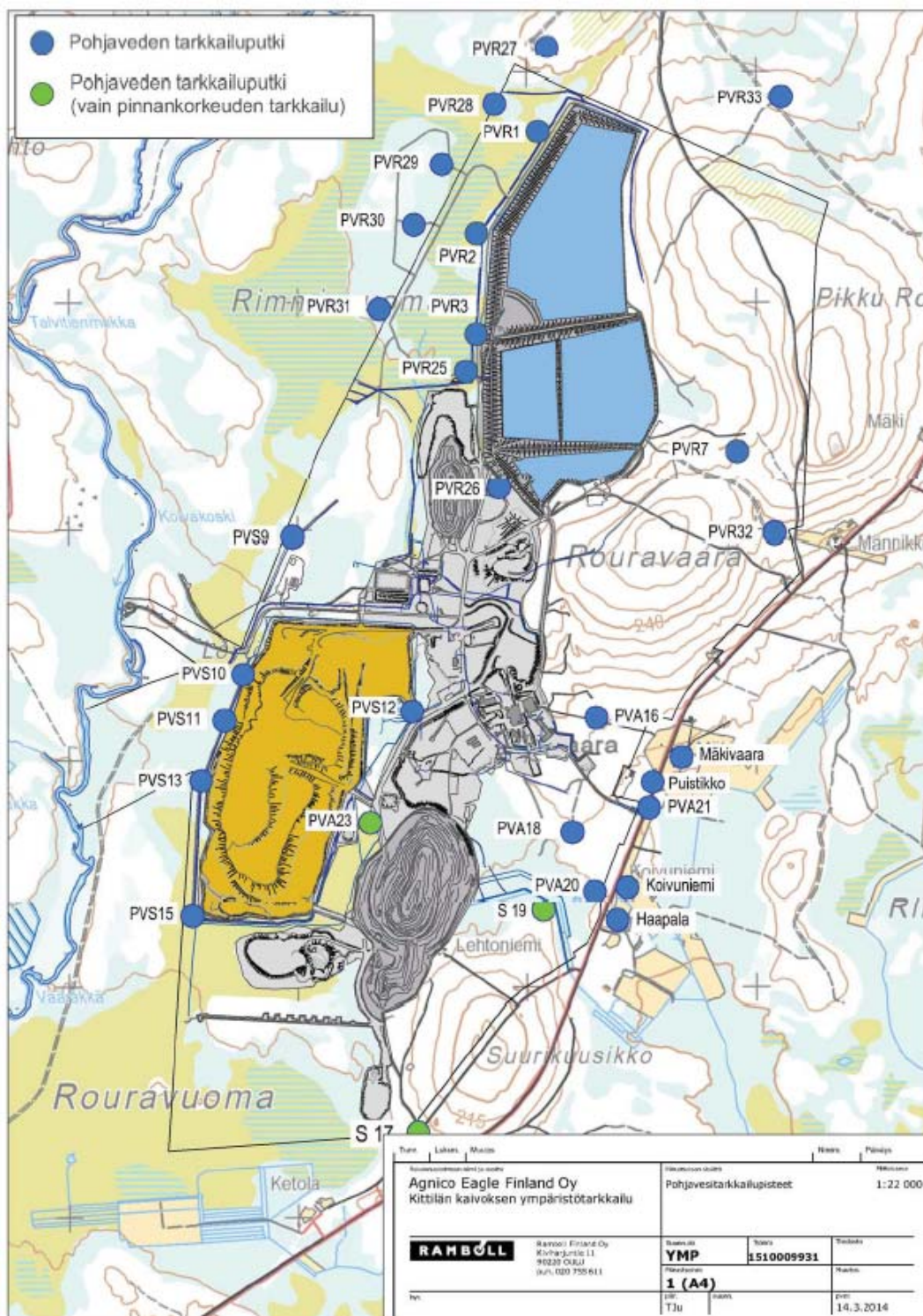
Kuva 5. Pintavesien tarkkailupisteet



Ylimääräinen pohjavesien tarkkailu on aloitettu valvojan ympäristöviranomaisen kehotuksen mukaan viikolla 39. Ylimääräiseen tarkkailuun kuuluvat rikastushiekka-altaan läheiset putket 2 ja 25 sekä uudet putket 29, 30 ja 31. Putkista otetaan näytteet kaksi kertaa viikossa ja niistä määritetään lämpötila, pH, sähkönjohtavuus, happipitoisuus, Cl, SO₄, liuko. N, NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N, PO₄-P, kok. CN, WAD CN, Sb, As, P, Cu, Mn,

Ni Fe ja Zn. Pohjavesiputkien sijainti käy ilmi liitteenä olevasta kartasta (Kuva 6).

Kuva 6. Pohjavesiputkien sijainti



Ylimääräisen pohjavesitarkkailun analyysit tekee ulkopuolinen laboratorio ja näytteenotosta vastaa yhtiön palveluksessa oleva sertifioitu näytteenottaja.

Rikastushiekka-alueella suoritetaan tarkkailua patoviranomaisen hyväksymän turvallisuustarkkailuohjelman mukaan. Rikastushiekka-alueella on tehty vuodon havaitsemisesta lähtien tehostettua tarkkailua. Altaan vedenpinnan korkeutta mitataan kaksi kertaa päivässä ja vuotavan veden määrää mitataan sekä kiintoainepitoisuutta tarkkaillaan silmämääräisesti kerran tunnissa. Tehostettua tarkkailua tullaan jatkamaan niin kauan, kunnes vuoto saadaan ehtymään.

Kaivosyhtiö tulee teettämään ilmoitusta koskevasta prosessijäteveden pumppaamisesta loppuraportin, jossa arvioidaan ylimääräisen juokсутuksen vaikutukset vastaanottavaan vesistöön, vesieliöihin ja kalastoon.

Toimenpiteet pidemmällä aikavälillä

Vuonna 2011 kaivosyhtiö jätti ympäristölupahakemuksen lupamääräysten tarkistamiselle sekä tuotannon laajentamiselle. Kyseissä lupahakemuksessa kaivosyhtiö on hakenut suurempia prosessijäteveden purkumääriä (Taulukko 2). Lupamenettely on edelleen kesken valitusten vuoksi eikä lupapäätös ole lainvoimainen eikä täytäntöönpanokelpoinen.

Taulukko 2: voimassa olevat, haetut ja uuden luvan (ei lainvoimainen) mukaiset purkumäärät

Prosessijäteveden purku NP3:lta (m ³ /h)			
kuukausi	voimassa oleva lupa	haettu määrä	uusi lupa (PSAVI 72/2013/1, ei lainvoimainen)
joulu - helmikuu	150	200	200
maalis - huhtikuu	100	100	100
touko - kesäkuu	300	700	700
heinä - syyskuu	90	120	90
loka - marraskuu	200	300	300

Maksimipurkujen lisäksi NP3-altaan veden purkua pintavalutuskenttä 4:n kautta Seurujokeen rajoittaa Seurujoen virtaama. Voimassa olevan luvan mukaan purku ei saa ylittää heinä-syyskuussa 0,7 % joen virtaamasta ja muina kuukausina 1,6 % joen virtaamasta. Ympäristölupahakemuksessaan vuonna 2011 kaivosyhtiö esitti, että purku ei saa ylittää heinä-syyskuussa 2 % joen virtaamasta ja muina kuukausina 3 % joen virtaamasta. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto antoi ympäristölupapäätöksessään (ei lainvoimainen) määräyksen, jonka mukaan purku ei saa ylittää 2 % koko vuonna Seurujoen virtaamasta. Lisäksi heinä-syyskuun maksimipurkuja tiputettiin hakemuksen 120 m³/h 90 m³/h. Kaivosyhtiö on valittanut lupapäätöksestä Vaasan hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan

hallinto-oikeuteen ja yhtenä valituksen kohteena on prosessijätevesien purkumäärien nostaminen hakemuksen mukaiselle tasolle. Hakemuksen mukaiset purkumäärät tulisivat parantamaan kaivoksen vesitaseen hallittavuutta merkittävästi nykytilanteesta.

Käyttöönottotarkastusta vaille oleva, valmis vesivarastoallas on osa kaivoksen pitkän tähtäimen vesienhallintasuunnitelmaa. Vesivarastoaltaan päätarkoitus on toimia NP-vesien varastointialtaana. Yksi altaan tehtävistä on varmistaa, että NP3-altaasta voidaan myös kevään sulamisvesien aikaan poistaa vettä vesivarastoaltaan pohjoisosaan, jotta kesällä 2016 suunnitelmassa oleva NP3-altaan ylävirtaan korotus onnistuu. Toisin sanoen vesivarastoaltaalla on oltava tähän tarpeeksi tilaa. Altaan toinen tehtävä on varastoida väliaikaisesti tulevan sulfaatin poistolaitoksen vesiä, eli vesiä, joista sulfaatti on pudotettu uuden ympäristöluvan (ei vielä lainvoimainen) mukaiselle tasolle. Vesivarastoallas toimii myös sulfaatin poistolaitoksen syöttöveden varastona. Sulfaatin poistolaitokselle syötettävässä vedessä ei saa olla esimerkiksi liian suuria pitoisuuksia kiintoainetta. Altaan eri puolien vesiä (pohjois- ja eteläpuoli) ei voida sekoittaa keskenään. Eteläpuolelle allasta voidaan ottaa vettä vain tulevalta sulfaatinpoistolaitokselta jotta varmistetaan prosessijäteveden laadun olevan tulevan ympäristöluvan mukaista. Mikäli pohjoispuolen sulfaattipitoisia vesiä sekoitettaisiin eteläpuolen altaaseen, olisi koko allas täynnä sulfaattipitoista vettä, eikä sulfaatinpoistolaitokselta tulevalle vedelle olisi varastointikapasiteettia. Tulevaisuudessa prosessijäteveden purku pintavalutuskenttä 4:n kautta tullaan tekemään vesivarastoaltaan eteläpuoliselta, jonne siis johdetaan tulevalta sulfaatin poistolaitoksella käsiteltyjä vesiä.

Pitkällä tähtäimellä yhtiöllä on meneillään kehitysprojekti, jonka tavoitteena on kehittää tulevaisuudessa ulos kaivosalueelta purettavien vesien laatua sekä kasvattaa rikastamon sisäisen vesikierron määrää, jotta veden kumuloituminen altaille saataisiin pysähtymään.

ASIANOSAISTEN KUULEMINEN JA PYYDETYT LAUSUNNOT

Lapin ELY-keskuksessa on pidetty 19.10.2015 palaveri ilmoituksen tekijän Agnico Eagle Finland Oy:n edustajien kanssa. Palaverissa yhtiön edustajat kertoivat poikkeuksellisesta tilanteesta ja sen syistä sekä toteutetuista ja suunnitteilla olevista toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi. Lisäksi keskusteltiin mahdollisista lisätoimenpiteistä ja asian ratkaisemiseksi tarvittavista lisätiedoista, jotka ilmoittaja on toimittanut 22.10.2015.

Lapin ELY-keskus ei ole kuullut muita asianosaisia asiassa ennen ratkaisun tekemistä. Hallintolain 34 § 2 momentin 4 kohdan mukaan asian saa ratkaista asianosaista kuulematta, jos kuulemisesta aiheutuva asian käsittelyn viivästyminen aiheuttaa huomattavaa haittaa ihmisten terveydelle, yleiselle turvallisuudelle taikka ympäristölle. Viitaten asian ratkaisun perusteluihin Lapin ELY-keskus toteaa, että kyseessä on mainitussa lainkohdassa tarkoitettu tilanne.

Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselta on pyydetty lausunto ilmoituksesta ja sen täydennyksestä.

Kainuun ELY-keskuksen lausunto

Kainuun ELY –keskus on lausunut patoturvallisuusviranomaisena Kittilän kaivoksen tekemästä YSL:n 123 §:n mukaisesta ilmoituksesta seuraavaa.

Kittilän kaivoksella on havaittu NP3-altaan vuoto 14.9.2015. Vuotokohtaa on korjattu poikkeamisilmoituksessa kerrotulla tavalla, jolloin vuoto on pienentynyt noin 340 m³/h nykyiseen 230 m³/h. Kaivosyhtiö piti vuodon alettua yllä aikajanaa päivittäisistä toimenpiteistä. Viimeisimmän aikajan mukaan vuodon määrä 100 % takaisinpumppauksen perusteella on ollut tiistaina 22.9.2015 pienimmillään 214 m³/h. Keskiviikkona 23.9.2015 takaisin pumppauksen määrä on kasvanut hiukan noin 230 m³/h, jossa se nyt lausuttavan ilmoituksen mukaan on edelleen. NP3-altaan HW-raja on +235,00 m.

Kaivosyhtiön patoasiantuntija on määrittänyt vuodon aikana NP3-altaan ehdottomaksi lyhytaikaiseksi vedenpinnan maksimitasoksi +234,00 m. Edelleen asiantuntija on todennut, että taso +234,00 m ei ole pitkällä aikavälillä patoturvallisuuden kannalta riittävän alhainen taso. Riskien minimoimiseksi altaan vedenpinnan taso tulee saada yhtiön patoasioista vastaavan asiantuntijan mukaan tasoon +230,00 m. Asiantuntija on arvioinut, että kun vedenpinta pysyy tasossa +230,00 m, ei veden hydrostaattinen paine kasva liian suureksi. Liian korkea paine voi aiheuttaa vuotokohdan kautta nk. piping-ilmion, jolloin vuoto lähtee huuhtomaan mukanaan kiintoainetta. Tällä hetkellä vuoto ojaan on pysynyt kirkkaana. Kaivosyhtiön poikkeamisilmoituksen mukana olleen liitteen mukaan veden pinta on 100 % vuodon takaisin pumppauksen valmistuttua ollut huoltoseisokkia lukuun ottamatta nousussa. Yhtiön arvion mukaan pinnan taso +234,00 m saavutetaan 11.11.2015.

Yhtiö on ilmoittanut 21.10.2015 puhelimella patoturvallisuusviranomaiselle, että vuotavassa altaassa on tehty edellä mainittuna päivänä sukellustutkimus. Sukeltaja on havainnut, että pumppaamopenkereessä noin 8 metrin syvyydessä on havaittavissa yhdessä kohtaa selvää imua, jota kautta vesi vuotaa.

Patoturvallisuusviranomaisen näkemyksen mukaan NP3-altaassa olevan vuotavan ns. pumppausaltaan veden pintaa tulee laskea hydrostaattisen paineen pienentämiseksi. Veden pinnan lasku tulee kuitenkin toteuttaa toisaalta riittävän hitaasti, jotta veden pinnan lasku ei aiheuta vaaraa kaaripadon ja pääpadon stabiliteetille.

Poikkeamisilmoituksen mukaan CIL2-altaassa on tällä hetkellä vapaata tilavuutta noin 170 000 m³. CIL2-altaassa on varastoituna syanidipitoista rikastusjätettä. Patoturvallisuusviranomaisen näkemyksen mukaan kokonaisriskien kannalta paremmin hallittava vaihtoehto on varastoida vettä valmistuvaan vesivarastoaltaaseen kuin nostaa CIL2-altaan pinta HW-tasoon pumppaamalla vesiä NP3-altaasta. CIL2-altaan veden pinnan nosto HW-tasoon tai lähelle HW-tasoa lisää myös riskiä CIL2-altaan ylitäytymisestä syyssateiden vuoksi tai keväällä lumien sulaessa.

Poikkeamailmoituksessa kerrotaan, että vesivarastoaltaalla ei ole patoturvallisuusviranomaisen myöntämää käyttöönottolupaa. Edelleen todetaan, että ennen käyttöönottoluvan saamista tulee kaivosyhtiön toimittaa patoviranomaiselle mm. turvallisuustarkkailuohjelma sekä vahingonvaa-

raselvitys päivitettyinä, että teettää altaiden riskiarviointi. Patoturvallisuusviranomaisen toteaa, että patoturvallisuuslain 494/2009 10 §:n mukaan ennen padon käyttöönottoa pato on luokiteltava ja sille on hyväksyttävä vahingonvaaraselvitys ja tarkkailuohjelma, mikä on myös todettu ympäristöluvan Nro 95/2014/1 lupamääräyksessä 1. Samassa määräyksessä todetaan, että ympäristösuojelurakenteet voidaan ottaa käyttöön, kun Lapin ELY-keskus on riippumattoman valvojan yhteenvedon ja laadunvalvontakokeiden tulosten perusteella todennut tehtyjen rakenteiden täyttävän niille asetetut vaatimukset.

Patoturvallisuusviranomaisen toteaa lausuntonaan, että vesivarastoal-
taalle tulee padon omistajan asiantuntijan suorittaa käyttöönottotarkastus ennen altaan käyttöönottoa. Käyttöönottotarkastuksessa tulee olla mm. riippumattoman valvojan lausunto rakentamisesta ja altaan käyttöönotosta. Vesivarastoaltaan vahingonvaaraa on arvioitu altaan ympäristölupahakemuksessa. Arviota vahingonvaarasta kaivosyhtiö on täydentänyt ympäristölupahakemuksen lausuntojen perusteella antamassaan vastineessa. Näiden perusteella vesivarastoaltaan padot luokitellaan todennäköisesti 1-luokkaan, koska vesivarastoaltaan padon murtuessa voi purkautuva vesimäärä aiheuttaa CIL2-altaan täyttymisen ja edelleen CIL2-altaan padon murtumisen.

Kittilän kaivoksen CIL- ja NP-altailla on yhteinen hyväksytty turvallisuustarkkailuohjelma. Koska vesivarastoaltaan käyttöönottoaiheessa veden pinta nostetaan suhteellisesti paljon nopeammin kuin tyypillisen rikastushiekka-altaan pinta, tulee patojen tarkkailuohjelmaa täydentää padon ja altaan käyttöönoton aikaisella tarkkailulla (miten rakenteita tarkkaillaan veden pinnan noston aikana).

Patoturvallisuusviranomaisen näkemyksen mukaan allas voidaan ottaa käyttöön poikkeustapauksessa kaivoksen kokonaisturvallisuuden paremman hallinnan vuoksi, kun käyttöönottotarkastus on tehty ja edellä mainittu täydennetty turvallisuustarkkailuohjelma on toimitettu patoturvallisuusviranomaiselle.

LAPIN ELY-KESKUKSEN RATKAISU

Lapin ELY-keskus antaa ympäristönsuojelulain 123 §:n nojalla seuraavat määräykset.

Toimenpiteitä koskevat määräykset

- 1) Ilmoittajan (Agnico Eagle Finland Oy) on ryhdyttävä välittömästi ilmoituksen mukaisiin ja muihin tarpeellisiin toimenpiteisiin, joilla estetään Kittilän kaivoksen NP3 rikastushiekka-altaan kaaripadon sisäpuolisen altaan hallitsematon vuoto.

Kaaripadon sisäpuolisen altaan veden pintaa on laskettava hallitusti, ottaen huomioon Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaisen lausunnossa esitetyt näkökohdat, mahdollisimman nopeasti turvalliseksi arvioidulle tasolle +230,00 m ja edelleen vuotojen estämiseksi tarpeellisten korjaustöiden edellyttämälle tasolle.

- 2) Ilmoittajan on pumpattava rakenteellisesti valmiiksi ja turvallisesti käyttöönotettavaksi todettuun uuteen vesivarastoaltaaseen NP3-altaasta vettä ilmoituksen mukaisesti vähintään 100 000 m³ ilmoituksen mukaisesti.

Ilmoittajan on kiirehdittävä uuden pumppauslinjan rakentamista vuotavasta altaasta uudelle vesivarastoaltaalle pumppauksen käynnistämiseksi pikimmiten. Samalla ilmoittajan on kiirehdittävä omalta osaltaan vesivarastoaltaan käyttöönottoon liittyviä toimenpiteitä ja tarpeellisten asiakirjojen toimittamista Lapin ELY-keskukselle ja Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle. Ilmoittajan on toimitettava näille viranomaisille viimeistään 28.10.2015 selvitys edellä mainittujen toimenpiteiden ja asioiden etenemisestä.

Veden pumppauksen käynnistämisestä uuteen vesivarastoaltaaseen on ilmoitettava Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle, Lapin ELY-keskukselle ja Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

- 3) Ilmoituksen mukainen, ympäristöluvan nro 61/10/1, 2.7.2010 lupamääräyksestä 3, poikkeava poikkeustilanteen hallinnan edellyttämä lisäjuoksutus vuotavasta altaasta pintavalutuskentän 4 kautta Seurujokeen on mahdollisuuksien mukaan toteutettava tarpeetonta haittaa välttämällä. Päämääränä on kuitenkin oltava altaan veden pinnan alentaminen ja hallitsemattoman vuodon riskin pienentäminen mahdollisimman joutuisasti.

Lisäjuoksutus voi olla ilmoituksen mukainen enintään 400 m³/h siihen saakka, kun vuotavan altaan veden pinta on laskenut tason +231,50 m alapuolelle.

Kun vuotavan altaan veden pinta on laskenut alle tason +231,50 m, lisäjuoksutusta on pienennettävä alle 300 m³/h, jollei tilanteen hallinta edellytä ilmoituksen mukaisen lisäjuoksutuksen jatkamista. Ilmoituksen mukaisen (400 m³/h) lisäjuoksutuksen jatkamisesta on neuvoteltava Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle ja Lapin ELY-keskuksen kanssa.

Lisäjuoksutus on lopetettava, kun vuotavan altaan veden pinta on laskenut alle turvallisesti arvioidun tason +230,00 m.

Lisäjuoksutus on lopetettava tai sitä on vähennettävä, mikäli käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailujen tulokset tai muut havainnot osoittavat, että lisäjuoksutusten haitalliset vaikutukset ovat selvästi merkittävämmät kuin ilmoituksessa on esitetty. Asiasta on oltava välittömästi yhteydessä Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle ja Lapin ELY-keskukseen.

Lisäjuoksutusten käynnistymisestä on ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle, Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle ja Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

- 4) Kaikkien NP3-altaalta pintavalutuskentälle 4 ja edelleen Seurujokeen johdettavien vesien laadun on täytettävä voimassa olevan ympäristöluvan nro 61/10/1 lupamääräyksessä 2 määritetyt raja-arvot.
- 5) Ilmoittajan on tehtävä viimeistään 11.11.2015 Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle ja Lapin ELY-keskukselle selvitys vuototilanteen kehittymisestä, lisäjuoksutusten vaikutuksista sekä suunnitelma toimenpiteistä allasvuotojen korjaamiseksi. Selvitykseen on sisällytettävä riskinarviointiin perustuva selvitys mahdollisuudesta

pienentää lisäjuoksutusta Seurujokeen johtamalla uuteen vesivarastoaltaaseen enemmän vettä kuin ilmoituksen mukainen vähintään 100 000 m³.

- 6) Ilmoittajan on kiirehdittävä Ilmoituksen täydennyksen 22.10.2015 kohdassa "Toimet mahdollisen patosortuman uhatessa" esitettyjä toimenpiteitä siltä varalta, että altaasta vuotavien vesien määrä kasvaa huomattavasti tämänhetkisestä tasosta (230 m³/h) tai patosortuman vaara muodostuu ilmeiseksi. Ilmoittajan on toimitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle viimeistään 28.10.2015 selvitys mainittujen toimenpiteiden etenemisestä.

Veden pumppaamista CIL2-altaaseen tulee välttää mahdollisuuksien mukaan. Mikäli vuototilanteen hallinta edellyttää veden pumppaamista myös CIL-2 altaaseen, on siitä ilmoitettava erikseen Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle ja Lapin ELY-keskukselle.

- 7) Ilmoittajan on toimitettava viimeistään 30.11.2015 Lapin ELY-keskukselle toimenpidesuunnitelma Kittilän kaivoksen vesien ja vesitaseen hallinnan parantamiseksi.

Tarkkailu- ja raportointimääräykset

- 8) Ilmoittajan on tarkkailtava rikastushiekka-altaiden ja uuden vesivarastoaltaan sekä niiden patojen, altaissa olevan veden määrää ja korkeutta sekä vuotavan veden määrää tehostetusti vähintään ilmoituksessa esitettyssä laajuudessa.
- 9) Vuotavan altaan veden sekä pintavalutuskentälle 4 ja edelleen Seurujokeen johdettavan veden määrää ja laatua on tarkkailtava tehostetusti vähintään ilmoituksessa esitettyssä laajuudessa niin kauan, kun poikkeustilanteen edellyttämät lisäjuoksutukset ovat käynnissä.
- 10) Seurujokeen johdettavien prosessi- ym. vesien vaikutuksia vesistöissä on tarkkailtava tehostetusti vähintään ilmoituksessa esitettyssä laajuudessa. Tehostettua tarkkailua tulee jatkaa vielä kaksi viikkoa sen jälkeen, kun poikkeustilanteen edellyttämät lisäjuoksutukset ovat loppuneet.

Seurujoen viikoittaista veden laadun tarkkailua on täydennettävä vähintään niin, että veden sähkönjohtavuus ja sulfaattipitoisuus mitataan kaivoksen alapuolisilla havaintopaikoilla (SK Seu VO ja SK Seu UN) ainakin kolmesta kohdasta joen poikkisuunnassa.

Ilmoittajan on käynnistettävä viipymättä veden pH:n ja sähkönjohtavuuden jatkuvatoiminen mittaus Seurujoessa vähintään yhdessä kohdassa kaivoksen alapuolella. Tätä koskeva esitys on toimitettava ELY-keskukselle viimeistään 28.10.2015.

- 11) Pohjavesien tehostettua tarkkailua on jatkettava vähintään ilmoituksessa esitettyssä laajuudessa. Tehostetun tarkkailun lopettamisesta on neuvoteltava erikseen Lapin ELY-keskuksen kanssa.

- 12) Tehostettujen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailujen tulokset on toimitettava viipymättä Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle, Lapin ELY-keskukselle ja Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Allas- ja patotarkkailuissa todettavat negatiiviset rakenne-, vesimäärä-, vuototilanne- yms. muutokset sekä Seurujoen vesistötarkkailussa tai muuten havaittavat ilmoituksessa arvioitua merkittävämmät haitalliset vaikutukset on ilmoitettava viipymättä Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle, Lapin ELY-keskukselle ja Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaisen ja Lapin ELY-keskuksen tarpeelliseksi katsomat muutokset ja täydennykset tehostettuihin käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuihin on toteutettava kiireellisesti.

- 13) Ilmoittajan on laadittava raportti poikkeustilanteesta ja sen kehittymisestä, toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi sekä käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailujen tuloksista johtopäätöksineen. Raporttiin on liitettävä muun muassa ehdotus Seurujoen kalataloustarkkailun ja biologisen tarkkailun täydentämiseksi vuonna 2016 sekä arvio mahdollisista korvattavista vahingoista. Raportti on toimitettava viimeistään kuuden viikon kuluttua vaikutustarkkailujen viimeisestä näytteenotto-päivästä.

Raportti on toimitettava Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle ja kalatalousviranomaiselle, Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselle, Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Seurujoen vesialueiden ja rantakiinteistöjen omistajille ja kalastusoikeuden haltijoille.

Ratkaisun ja määräysten perustelut

Ympäristönsuojelulain (YSL) 123 §:ssä säädetään poikkeuksellisesta tilanteesta luvanvaraisessa ja rekisteröitävässä toiminnassa. Pykälän 1 momentissa todetaan (kyseiseen tilanteeseen sovellettuna) seuraavasti: "Jos onnettomuudesta, ennakoimattomasta tuotantohäiriöstä tai muusta niihin rinnastettavasta yllättävästä, toiminnasta riippumattomasta poikkeuksellisesta syystä taikka rakennelman tai laitteen purkamisesta luvanvaraisessa tai rekisteröitävässä toiminnassa aiheutuu päästöjä tai syntyy jätettä siten, että aiheutuu tilanne, jonka vuoksi ympäristölupaa tai toimintaa koskevan valtioneuvoston asetuksen vaatimuksia ei voida noudattaa tai tilanne, jossa voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai jätteen määrän tai ominaisuuksien vuoksi tavanomaisesta poikkeavia toimia jätehuollossa, on toiminnasta vastaavan ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä valvontaviranomaiselle. Toiminnasta vastaavan on viipymättä ilmoituksen jälkeen toimitettava viranomaiselle suunnitelma, jonka mukaisesti toiminnan päästöjä ja jätteitä sekä niistä aiheutuvaa ympäristön pilaantumista voidaan rajoittaa poikkeuksellisen tilanteen aikana."

YSL:n 123 §:n pykälän toisen momentin mukaan viranomaisen on ilmoituksen johdosta tehtävä päätös ja annettava tarpeelliset määräykset toi-

minnan palauttamiseksi lain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaiseksi sekä tilanteesta aiheutuvan haitan ja vaaran poistamiseksi ja samalla asetettava määräaika, johon mennessä tämä on tehtävä. Lisäksi on tarvittaessa annettava toiminnan harjoittajan suunnitelman ja muun tiedon perusteella väliaikaiset määräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Määräykset voidaan antaa tai toiminta kieltää, vaikka ilmoitusvelvollisuus olisi lyöty laimin.

Agnico Eagle Finland Oy:n (yhtiö) ilmoituksen mukaan Kittilän kaivoksella 14.9.2015 havaittu NP3-rikastushiekka-altaan kaaripadon sisäpuolisen altaan vuoto jatkuu edelleen. Välittömästi vuodon havaitsemisen jälkeen tehdyt toimenpiteet (mm. vuotokohtien päälle ajettu moreeni, yhteensä 36 000 m³) vuodon tyrehdyttämiseksi ja tilanteen hallitsemiseksi pienensivät vuodon tasota 340 m³/h nykyiselle tasolle 230 m³/h. Vuoto ei siten ole loppunut. Toinen vuotokohta paljastui tarkennetuissa selvityksissä 21.10.2015.

Veden pinta kaaripadon sisäpuolisessa altaassa on kuitenkin edelleen korkealla tasolla. Tällä hetkellä (21.10.2015) veden pinta on tasolla +233,66 m eli 34 cm:n päässä tasosta +234,00 m, minkä yhtiö on ilmoituksessaan (16.10.2015) määrittänyt ehdottomaksi lyhytaikaiseksi maksimitasoksi. Patoturvallisuuden kannalta riittävän alhaiseksi tasoksi on määritetty taso +230,00 m. Ilmoituksen täydennyksessä (22.10.2015) yhtiö on uuden vuotokohdan paikantamisen ja muun tiedon perusteella esittänyt altaan vedenpinnankorkeuden olevan kestämaton riski hydrostaattisen paineen ja mahdollisen ns. piping-ilmion vuoksi. Tämän vuoksi tarvitaan välittömiä toimenpiteitä altaan vedenpinnan alentamiseksi.

Muodostunutta tilannetta on pidettävä YSL 123 §:n mukaisena poikkeustilanteena. Tilanne edellyttää välittömiä toimenpiteitä kyseisen altaan veden pinnan alentamiseksi, hydrostaattisen paineen ja siitä aiheutuvan riskin pienentämiseksi. Ilmoituksessa esitetyt toimenpiteet kestävämmäksi arvioidun riskin pienentämiseksi ja hallitsemattoman patovuoden estämiseksi ovat tarpeen ja perusteltuja.

Tässä päätöksessä yhtiön ilmoituksessa esittämiä toimenpiteitä on rajattu hieman siltä osin kuin ne koskevat kyseisen altaan vesien johtamista Seurujokeen voimassa olevan ympäristöluvan nro 61/10/1 lupamääräyksen 3 vastaisesti. Lisäjuoksutusta Seurujokeen on rajoitettu määräyksestä 3 ilmenevällä tavalla ilmoituksen mukaisesta enintään 400 m³/h enintään 300 m³/h sen jälkeen, kun altaan pinta on saatu lasketuksi alle tason +231,50 m. Tällöin pumppaus uuteen vesivarastoaltaaseen on todennäköisesti jo käynnissä ja hallitsemattoman vuodon riskin voidaan odottaa selvästi pienentyneen.

Lisäksi tässä päätöksessä on annettu määräyksiä, joiden tarkoituksena on vähentää Seurujokeen kohdistuvien lisäjuoksutusten tarvetta sekä varmistaa tarvittavien toimenpiteiden riittävyys ja niiden kiireellinen toteutuminen, poikkeustilanteen aikainen intensiivinen käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailu ja tilanteen asianmukainen raportointi. Määräyksen 13 mukaisella loppuraportin laajalla jakelulla varmistetaan osaltaan asianosaisten tiedonsaanti lisäjuoksutuksista ja niiden vaikutuksista.

Tarvittavien toimenpiteiden ja määräysten kiireellisen toteutumisen varmistamiseksi tätä päätöstä on määrätty ympäristönsuojelulain 200 §:n nojalla noudatettavaksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Ilmoituksen ja tämän päätöksen määräysten mukaisesti toimittaessa Seurujokeen johdettavien käsiteltyjen prosessijätevesien määrä nousee lisäjuoksutuksen seurauksena (enimmillään 400 m³/h) tilapäisesti käytännössä kolminkertaiseksi ympäristöluvan nro 61/10/1 lupamääräyksen 3 mukaiseen määrään verrattuna (200 m³/h) eli 600 m³/h. Seurujoen virtaama on tällä hetkellä 12 240 m³/h (3,4 m³/s). Näin ollen käsiteltyjen prosessijätevesien osuus nousee lisäjuoksutusten aikana tasolle 5 % Seurujoen virtaamasta.

Ilmoituksen mukaan prosessijätevesien sisältämien ympäristölle haitallisten aineiden pitoisuudet (arseeni, antimoni, nikkeli ja syanidi) ovat olleet selvästi voimassa olevan ympäristöluvan nro 61/10/1 lupamääräyksen 2 raja-arvoja alhaisemmat. Pitoisuudet ovat olleet enintään kolmasosa ja yleensä alle neljäsosa raja-arvopitoisuudesta. Näin ollen näiden haitallisten aineiden päästöt eivät lisäjuoksutusten aikana ole voimassa olevan ympäristöluvan mahdollistamia päästöjä suuremmat edellyttäen, että pitoisuustasot pysyvät lisäjuoksutusten aikanakin nykyisellä verrattain vaikiintuneella tasolla. Päästöt kuitenkin kasvavat viimeaikaisesta tasosta.

Magnesium-, natrium-, sulfaatti- ja typpipäästöt kasvavat todennäköisesti merkittävimmin lisäjuoksutusten seurauksena. Päästöjen kasvun seurauksena Seurujoen veden suolapitoisuus (sähkönjohtavuus) sekä kokonais- ja epäorgaanisen typen pitoisuudet kasvavat selvästi korkeammiksi kuin voimassa olevan ympäristöluvan mukaisessa juoksutustilanteessa. Talviaikana typpipitoisuuksien kasvulla ei todennäköisesti ole kovin merkittävää vaikutusta Seurujoen perustuotannon tai vesieliöstön kannalta.

Sen sijaan Seurujoen veden magnesium-, natrium- ja sulfaattipitoisuudet nousevat todennäköisesti tasolle, joka on jokivesissä poikkeuksellisen korkea ja johtaa vesieliöstön, muun muassa pohjaeläimistön sekä päälly- ja planktisten levien lajistomuutoksiin. Veden alhaiseen suolapitoisuuteen sopeutuneiden lajien osuus pienenee ja korkeaan suolapitoisuuteen sopeutuneiden lajien osuus kasvaa. Suolapitoisuuden kohoamisen on ilmoituksessa arvioitu vaikuttavan jossain määrin myös Seurujoen kalastoon. Esimerkiksi lohikalojen poikastuotannon on arvioitu voivan heikentyä kaivoksen lähialueella. Myös Seurujoen veden käyttö esimerkiksi saunavetenä vaikeutuu suolapitoisuuden kohoamisen seurauksena.

Määräyksessä 10 yhtiö on määrätty tehostamaan Seurujoen veden sähkönjohtavuuden ja sulfaattipitoisuuden tarkkailua muun muassa sähkönjohtavuuden jatkuvatoimisen tarkkailun avulla. Tässä tapauksessa veden sähköjohtavuuden vaihtelut kuvaavat hyvin veden sulfaattipitoisuuden vaihteluita.

Määräys 13 johtaa käytännössä Seurujoen kalataloustarkkailun ja biologisen tarkkailun täydentämiseen vuonna 2016. Poikkeustilannetta ja sen vaikutuksia koskevan loppuraportin sekä vuonna 2016 toteutettavan täydennetyt kalatalous- ja biologisen tarkkailun raporttien perusteella yhtiö voi tarpeen mukaan ryhtyä toimenpiteisiin käsiteltyjen jätevesien lisäjuoksutuksesta aiheutuvien kalatalous- ja muiden haittojen korvaamiseksi.

Poikkeustilanteen hallinnan edellyttämästä käsiteltyjen prosessijätevesien lisäjuoksutuksesta aiheutuvat haitalliset vaikutukset Seurujokeessa jäävät oleellisesti vähäisemmiksi kuin ne haitat, jotka voivat aiheutua kyseisen altaan hallitsemattomaksi muodostuvasta vuodosta.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Lapin ELY-keskus määrää ympäristönsuojelulain 200 §:n nojalla, että päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

SOVELLETUT SAANNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 123 §, 175 §, 185 §, 190 § ja 200 §
 Asetus ympäristönsuojelusta 24 § ja 26 §
 Hallintolaki 34 §
 Asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä kehittämis- ja hallintokeskusten maksullisista suoritteista vuonna 2015 3 §

KÄSITTELYMAKSU

Ratkaisu	Asian käsittelymaksu on 570 euroa.
	Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus lähettää myöhemmin tätä päätöstä koskevan laskun.
Perustelut	Ympäristönsuojelulain 123 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen käsittelystä peritään valtion maksuperustelain, lain elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista ja valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten maksullisista suoritteista vuonna 2015 perusteella 570 euroa (poikkeuksellisesta tilanteesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu).

PÄÄTÖKSEN TIEDOKSIANTO

Päätös saantitodistuksella ja sähköpostilla

Agnico Eagle Finland Oy, Kittilän kaivos

Jäljennös päätöksestä sähköpostilla

Kainuun ELY-keskus, patoturvallisuusviranomainen

Lapin ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Kittilän kunta

Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue

Seurujoen osakaskunta/Matti Piekkari

Ounasjoen kalastusalue/Risto Similä

Yleistiedoksianto	Päätös annetaan tiedoksi hallintolain 55 §:n nojalla yleistiedoksiantona hallintolain 62 §:n mukaisesti. Päätöksen nähtävillä asettamisesta ilmoitetaan virallisessa lehdessä 30.10.2015. Tiedoksisääntöä katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä ilmoituksen julkaisemisesta virallisessa lehdessä.
-------------------	--

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Johtaja

Timo Jokelainen

Ylitarkastaja

Sakari Murtoniemi

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen saa hakea muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella.**

Valitusaika

Valitus on toimitettava **Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaantipäivästä.** Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valituskirjelmän saa toimittaa ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä.

Tiedoksisaantipäivän osoittaa saantitodistus tai tiedoksisaantitodistus. Jos kysymyksessä on sijaistiedoksianto, katsotaan tiedoksisaaminen tapahtuneen, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä sijaistiedoksiantoa koskevan saantitodistuksen tai tiedoksiantotodistuksen osoittamasta päivästä. Jos päätös on lähetetty postitse tavallisena kirjeenä, katsotaan tiedoksisaannin tapahtuneen, jollei muuta näytetä, seitsemäntenä päivänä sen jälkeen, kun asiakirja on annettu postin kuljetettavaksi. Virkakirjeen katsotaan tulleen viranomaisen tietoon saapumispäivänä. Yleistiedoksiannossa katsotaan tiedoksisaannin tapahtuneen seitsemäntenä päivänä siitä päivästä, jona asiakirja tai kuulutus sen nähtävillä pitämisestä on julkaistu virallisessa lehdessä tai kuulutus pantu ilmoitustaululle.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoitus

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin muutosta haetaan, mitä muutoksia vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- saantitodistus, tiedoksisaantitodistus tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole ja aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja

Valituksen toimittaminen perille

Valituskirjelmän voi viedä valittaja itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse tai toimittaa lähetin välityksellä. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimaksuna **97 euroa.**

Vaasan hallinto-oikeus

postiosoite **PL 204, 65101 Vaasa**
käyntiosoite **Korsholmanpuistikko 43, 65100 Vaasa**
aukioloaika **klo 8.00 – 16.15**
puhelin **029 56 42611**
telekopio **029 56 42760**
sähköposti **[vaasa.hao \(at\)oikeus.fi](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)**