

1/2016

21. kesäkuuta



AGNICO EAGLE
FINLAND

Tapaamisiin avoimien ovien päivässä!

Paljon mielenkiintoisia asioita on tapahtunut Kittilän kaivoksella kuluvan vuoden ensimmäisellä puoliskolla. Joistakin niistä kerromme tässä lehtisessä.

Tänäkin vuonna meillä on käynyt runsain määrin vieraita eri puolilta Suomea. Erytisen iloisia olemme nuorista vieraittamme, joita on käynyt tutustumassa toimintaamme aina ulkomaita myöten. Loppukevästä kaivoksella vierailivat Kittilän yläkoulun 9-luokkalaiset ja päiväkotit Pikkumetan esikouluryhmä. Koska uskomme, että kaivoksellamme on vielä monia hyviä vuosia edessään, toivomme, että osa näistä lapsista ja nuorista kiinnostuu kaivoksesta tulevaisuuden työpaikkanaan.

Järjestämme avoimien ovien päivän lauantaina 20. elokuuta, jolloin suurella yleisöllä on mahdollisuus tulla paikan päälle katsomaan, mitä kaikkea kultakaivoksen arkeen kuuluu.

Siisä tapaamisiin elokuussa Kittilän kaivoksella!

Agnico Eagle Finland Oy
Kittilän kaivos
Pokantie 541, 99250 Kiistala
Puh. (016) 338 0700
yhteiskuntavastuu@agnicoeagle.com

www.agnicoeagle.fi

Seurujoki (kuva Birgitta Brusila)



Kaivossanommat

Kittilän kaivoksen tiedotuslehtinen



Kuulumisiamme kesällä 2016

Tänä vuonna olemme saaneet nauttia monista virstanpylväistä. Helmikuun alussa Kittilän kaivoksella valettiin miljoonas kultaunssi ja toukokuun lopulla syntyi järjestyksessään 1500. kultaharkko. Lisäksi 20. toukokuuta oli kaivoksellamme ilon päivä, sillä saimme viimein korkeimman hallinto-oikeuden lopullisen päätöksen uudelle ympäristöluvallemme. Nyt voimme täysin hyödyntää laajennetun rikastamokapasiteettimme. Jätimme lupahakemuksen kesällä 2011, AVI myönsi luvan kesällä 2013 ja Vaasan hallinto-oikeus antoi päätöksensä reilu vuosi sitten.

Kittilän isoin ja yksi koko yhtiön isoimmista investoinneista tänä vuonna on sulfaatinpoistolaitoksen rakentaminen Kittilään. Projekti on jo käynnistynyt, ja tavoitteena on aloittaa laitoksen käyttöönotto lokakuussa tänä vuonna. Aikataulu on tiukka, mutta uskomme, että saavutamme tavoitteemme.

Kullan hinta on alentunut viime vuosina suhteellisesti katsottuna paljon, mutta se ei ole kuitenkaan niin alhaisella tasolla kuin ennen vuotta 2009. Toisaalta kulta ei ole ollut niin markkinaherkkä kuin muut metallit, ja siksi Kittilän kaivoksen tulevaisuus näyttää hyvältä. Geologit etsivät ja löytävät koko ajan uusia kultalinssejä, mikä omalta osaltaan takaa kaivokselle pitkän eliniän. Henkilökuntamme on tänäkin vuonna kasvanut noin kahdellakymmenellä työntekijällä, ja usko hyvään tulevaisuuteen on vahva.

Aina on kuitenkin muistettava, että ne yritykset elävät, jotka pystyvät kustannustehokkaimmin tuottamaan maailman markkinoille valmistaansa tuotetta. Siksi kustannustehokkuudesta on pidettävä huolta.

Mukavia kesä- ja lomapäiviä kaikille!

Mikko Korteniemi, kaivoksen johtaja

Kittilän kaivos sai pitkään odottamansa ympäristölupapäätöksen korkeimmasta hallinto-oikeudesta 20. toukokuuta. Uuden luvan myötä malmin louhintamäärä voidaan nostaa 1,6 miljoonaan tonniin vuodessa. Kaivos on aloittanut sulfaatinpoistolaitoksen rakentamisen, jotta ympäristöluvan vaatimukset voidaan täyttää.

Ajankohtaista vesienhallinnasta

Kittilän kaivos sai ympäristölupapäätöksen korkeimmasta hallinto-oikeudesta 20. toukokuuta. Uuden luvan myötä malmin louhintamäärä voidaan nostaa 1,6 miljoonaan tonniin vuodessa.

Sulfaatin raja-arvot

Kaivosalueelta ympäristöön laskettavien käsiteltyjen jätevesien sulfaattipitoisuuden raja-arvo on uudessa ympäristöluvassa 3000 mg/l vuoden 2017 alusta lähtien ja 2000 mg/l vuoden 2018 alusta lähtien. Lisäksi kaivoksen on esitettävä Pohjois-Suomen aluehallintoviranomaiselle 30. kesäkuuta 2020 mennessä pintavalutusken-tille johdettavien vesien puhdistamisen tehostamissuunnitelma, jossa käsiteltyjen poistovesien sulfaattipitoisuuden tavoitearvo on alle 1000 mg/l.

Sulfaatin vuosikuormitusrajojen voimaantuloaika lykättiin siten, että vuosikuormitus saa olla 12500 tonnia vuonna 2016, 8000 tonnia vuonna 2017 ja 5500 tonnia vuodesta 2018 alkaen, mikäli tuotanto laajenee, ja 4000 tonnia, jos tuotanto ei laajene.

Kittilän kaivos on jo pitkään ennen päätöstä valmistautunut uuden ympäristöluvan vaatimuksiin. Ympäristöön johdettavan veden käsittelyä varten tarvittavan sulfaatinpoistolaitoksen rakennustyöt ovat alkaneet, ja laitos on käyttöönottovaiheessa tämän vuoden lopulla.



Sulfaatinpoistolaitoksen rakennustyömaa kesäkuun alussa. Laitoksen investointi on noin 19 miljoonaa euroa.

Käänteisosmoosikäsittelyn testaus

Samaan aikaan kaivoksella on meneillään veden käänteisosmoosikäsittelyn pilottitestaus, jolla tavoitellaan korkeampaa veden kierrätysastetta ja raakaveden käytön vähentämistä. Hanke jatkuu vielä tänä vuonna, jotta saadaan selville, toimiiko testattava tekniikka ja saavutetaanko sillä haluttu veden laatu. Tähän mennessä tulokset ovat olleet lupaavia.

Kuivanapitovesien hallinta

Myös kaivoksen kuivanapitovedet ovat keskeisessä roolissa tarkasteltaessa kaivoksen vesitasetta. Tulevaisuudessa kuivanapitovesien hallinnan tärkeä osa on maanalaisen kaivoksen hydrogeologinen selvitys, joka

tarkoittaa, että maanalaisen kaivoksen kuivanapitovesien määriä ja laatua tullaan arvioimaan louhinnan edetessä.

NP4-rikastushiekka-altaan ympäristövaikutusten arviointi

Meneillään olevassa NP4 YVA-ohjelmassa, joka koskee rikastushiekkan varastointikapasiteetin kasvattamista, mietitään myös mahdollisen purkputken rakentamista kuivatus- ja prosessivesien johtamiseksi suurempaan vesistöön. YVA-ohjelmaan on sisällytetty myös käänteisosmoosipilotti prosessivesien kierrätysasteen tehostamiseksi. Suunnitelmat on esitelty NP4 YVAn ohjausryhmälle, kaivoksen yhteistyöryhmälle sekä lähialueen asukkaille toukokuussa.

Rikastushiekka-aldaiden täyttäminen kaivostoitinnan jatkuessa tapahtuu suunnitelmien mukaisesti siten, että rikastushiekka-aldaiden patoja korotetaan vaiheittain. Suurikuusikon avolouhoksen täyttö on yksi vaihtoehto NP-hiekkan varastoinnille, ja toisena vaihtoehtona on NP4-rikastushiekka-altaan rakentaminen täydessä laajuudessaan. Lisäksi NP4-altaan läntinen pato siirretään aiemmin suunniteltua kauemmaksi Seurujoen pääuomasta, jotta Seurujoen ja rikastushiekka-altaan väliin saadaan suurempi puskurialue.

Taimenta istutettiin Seurujokeen

Ympäristölupansa velvoitteiden mukaisesti Kittilän kaivoksen kuuluu vuosittain istuttaa Seurujokeen 5000 kappaletta yksivuotisia taimenpoikasia. Kalanpoikasia on istutettu vuodesta 2007 lähtien. Kaivoksen ympäristöosastolla työskentelevä kenttämestari Petri Peltonen kertoo, että velvoitteen mukaisten taimenien istutusten lisäksi kaivosyhtiö istuttaa silloin tällöin myös harjasta vapaaehtoisina kompensatioistutuksia.

Kalanpoikaset istutetaan alkukesästä, kun jokivesi ei ole vielä liiaksi lämmentynyt. Lähialueen asukkaat ovat joka vuosi osallistuneet mielellään istutustyöhön.

Sähkökoekalastuksen tulokset ovat osoittaneet, että istutetut kalanpoikaset ovat selviytyneet hyvin Seurujoessa.



Kalanviljelylaitokselta Taivalkoskelta tuodut taimenpoikaset siirrettiin istutusta varten saaveihin, jotka täytettiin Seurujoen vedellä.



NP3-rikastushiekka-altaan tilanne

Viime vuoden syyskuussa alkanut NP3-rikastushiekka-altaan vuoto saatiin muutaman vuorokauden kuluessa hallintaan takaisinpumppauksilla ja ajamalla moreenia altaaseen. Myöhemmin viime syksynä ELY-keskus antoi määräaikaisen luvan lisätä veden pumppausta ympäristöön, jotta korjaavat toimenpiteet pystyttiin suorittamaan turvallisesti. Tämän jälkeen kaaripadon rajoittamalle alueelle voitiin aloittaa rikastushiekkan pumppaus. Vuoto saatiin loppumaan onnistuneesti tämän vuoden tammikuussa. Kaaripadon sisäpuolisen altaan täyttö rikastushiekalla jatkuu edelleen.

Taimenien istutukseen osallistui kesäkuussa kaivoksen ympäristöosaston väen lisäksi lähikylien asukkaita. Kuvassa lintulainen Mauri Toivola päästää taimenpoikaset uuteen elinympäristönsä.

Miljoona unssia kultaa!



Kittilän kaivos saavutti uuden virstanpylvään 1. helmikuuta 2016, kun se tuotti miljoonannan kultaunssinsa.

”Miljoonan kultaunssin tuottaminen on historiallinen ja merkittävä saavutus Kittilän kaivokselle, ja koko henkilökuntamme on ylpeä siitä”, sanoo Agnico Eagle Finland Oy:n toimitusjohtaja Ingmar Haga.

Kittilän kaivos on Euroopan suurin kallantuottaja. Kaivoksen rakentaminen alkoi vuonna 2006 ja ensimmäinen kultaharkko valettiin 14. tammikuuta 2009. Agnico Eagle Finland Oy on kanadalaisen kultakaivosyhtiön Agnico Eagle Mines Limitedin tytäryhtiö. Agnico Eagle Mines on tuottanut jalometalleja vuodesta 1957

saakka.

Kittilän kaivos työllistää yli 400 omaa työntekijää ja noin 300 urakoitsijoiden työntekijää. Noin 55 % työntekijöistä asuu Kittilässä ja yli 90 % Lapissa.

Kittilän kaivoksen tarina alkoi vuonna 1986, jolloin Kittilän kirkonkylän ja Pokan välisellä tiellä tehtiin korjaustöitä ja kallioleikkauksen räjäytyksen jälkeen löytyi kivi, joka sisälsi silminnähtävän karkeaa kultaa. Geologinen tutkimuslaitos (nyk. Geologian tutkimuskeskus) ryhtyi selvittämään mahdollista esiintymää.

Vuonna 1998 kauppa- ja teollisuusministeriö myi valtauksen ruotsalaiselle junioriyhtiölle Riddarhyttan Resources Ab:lle, joka jatkoi alueen tutkimista. Keväällä 2002 Agnico Eagle Mines kiinnostui esiintymästä ja vuoteen 2005 mennessä se oli hankkinut omistukseensa koko Riddarhyttanin osakekannan. Kaivoksen kannattavuusselvitys valmistui kesäkuussa 2006 ja rakentaminen alkoi välittömästi.

Ensimmäinen kultaharkko valettiin Kittilän kaivoksen rikastamolla 14. tammikuuta 2009, ja kaupalliseen tuotantoon päästiin saman vuoden keväällä. Aluksi malmia louhittiin kahdesta avolouhoksesta marraskuuhun 2012 saakka. Nyt malmia louhitaan pelkästään maanalaisesta kaivoksesta.

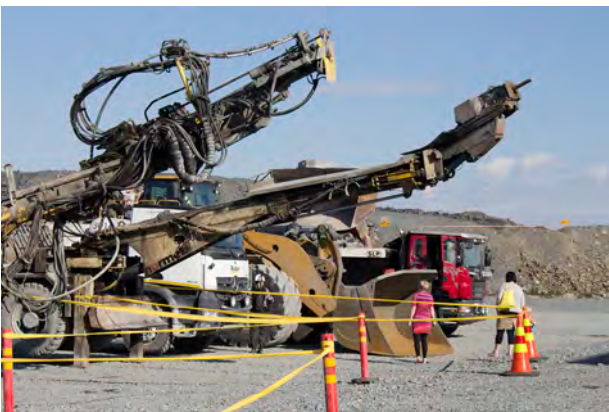
Vuoden 2014 lopulla valmistui rikastamon laajennus. Tämänhetkiset malmivarat ovat 4,4 miljoonaa unssia kultaa. Nykyisillä malmivaroilla ja tuotantomäärillä kaivoksen odotetaan toimivan vuoteen 2035 saakka. Kesäkuun alussa saavutettiin taas uusi merkkipaalu, kun rikastamolla valettiin 1500. kultaharkko.

**Tiesitkö, että
yksi kultaunssi painaa
31,1 grammaa?**



Tervetuloa avoimien ovien päivään!

Kittilän kaivos järjestää avoimien ovien päivän lauantaina 20. elokuuta 2016 klo 10.00 – 15.30. Ohjelmassa on kaivoksen yleisen esittelyn lisäksi osastokohtaiset näyttelyt, kone- ja ajoneuvonäyttely, maanpäälliset kiertoajelut, kaivosaiheisia tietokilpailuja sekä keittolounas ja pullakahvit. Muutama vieras pääsee arvannon kautta tutustumaan myös maanalaiseen kaivokseen. Kaivokselle järjestetään bussikuljetukset Kittilästä, mutta paikalle voi saapua myös omin kulkuneuvoin. Tapahtumaan on ennakoilmoittautuminen, josta tiedotetaan Kittilälehdessä elokuun alussa sekä kaivoksen verkkosivuilla www.agnicoeagle.fi.



Kittilän kaivoksen yhteistyöryhmä 2016

Yhteistyöryhmä perustettiin syksyllä 2013. Sen tavoitteena on kehittää vuoro-vaikutusta kaivoksen ja sen sidosryhmien kanssa niin, että sidosryhmät oppivat tuntemaan paremmin kaivoksen toimintaa ja saavat tietoa sen suunnitelmista. Perimmäisenä tavoitteena on, että kaivostoimintaa harjoitetaan niin, että kaikkien intressiryhmien näkökulmat tulevat huomioon otetuiksi.

Kittilän kunta

Kyösti Tornberg
Markku Mäkitalo
Inkeri Yritys
Petri Nieminen
Janne Pakso
Tarmo Salonen
Jyrki Vanhakartano
Tiina Huilaja

Kideve Elinkeinopalvelut

Katariina Palola

Kuivasalmen paliskunta

Kauno Rytönen

Kiistan kyläyhdistys ry

Matti Piekkari

Lintulan kylä

Mauri Toivola

Agnico Eagle Finland Oy

Mikko Korteniemi (puheenjohtaja)
Birgitta Brusila (sihteeri)
Aki Välitälo (henkilöstön edustaja)
Anita Alajoutsijärvi
Kimmo Hannukainen
Pasi Kreivi

Levin Matkailu Oy

Annika Anttila

Kittilän Luonto ry

Juhani Aro

Kittilän seurakunta

Mika Niskanen

Rouravaara

Pertti Vuorinen

Kittilän kaivos järjesti avoimien ovien päivän ensimmäistä kertaa keväällä 2009, kun vietettiin kaivoksen avajaisia. Sen jälkeen ovet ovat olleet avoinna joka vuosi aina vuodesta 2012 lähtien. Kävijämäärä on noussut vuosi vuodelta; viime vuoden avoimien ovien päivänä kaivoksella kävi lähes 500 vierasta. Avoimien ovien päivän tapahtumassa työskenteli viime kesänä 39 kaivoslaista eri osastoilta.

Kun kaivoksen väki lomailee, kesätyöntekijät ahertavat

Tänäkin kesänä Agnico Eagle Finland Oy:ssä työskentelee kesätyöntekijöitä monissa eri tehtävissä. Osa heistä on aloittanut pestinsä jo toukokuussa pääasiassa kaivosostolla ja rikastamolla vakinaisen henkilöstön kesälomien tuurajina. Yhteensä yhtiössä työskentelee kesän mittaan 71 kesätyöntekijää, mikä on täsmälleen sama määrä kuin vuosi sitten.

Tuotannon ja kunnossapidon tehtävät työllistävät kesätyöntekijöitä eniten, ja niissä keskimääräinen työsopimuksen pituus on noin kolme kuukautta. Kesä- ja heinäkuussa työskentelee kaivoksella yhteensä kaksikymmentä 16-19-vuotiasta nuorta neljän viikon työsopimuksella.

Kesätyöntekijöistä miehiä on 76 % ja naisia 24 %. Suurin osa heistä eli 51 % on Kittilästä. Kesätyöntekijöiden keski-ikä on 22 vuotta.

Kesätöissä Kittilän kaivoksella



17-vuotias lukiolainen Emilia Köngäs on kesätöissä Kittilän kaivoksella ensimmäistä kertaa. Aluksi Emilia teki erilaisia pihatöitä, mutta nyt hänen tehtävänsä on kahden muun kesätyöntekijän kanssa hävittää jauhemaisia malminäytteitä. Sitä työtä riittää neliviikkoisen työrupeaman loppuun saakka. Geologisen näytteenkäsittelyryhmän esimies Hannu Maisonvaara kertoo, että heinäkuussa saapuvat uudet kesätyöntekijät jatkavat työtä.

Emilian mukaan kaivoksella on mukava tehdä töitä, koska ihmiset ovat kivoja ja tuttavallisia. Emilian 18-vuotias isovelji Erkkä opiskelee kaivosalaa ammattikoulussa Sodankylässä ja on saanut harjoittelupaikan rikastamolalta.

Emilian lempiaineet koulussa ovat filosofia ja psykologia, mutta vielä hän ei osaa sanoa, mitä haluaisi opiskella lukion jälkeen. Ulkomailla työskentely kuitenkin kiinnostaisi.

Simulaatiokoulutuksessa on mukana kaksi koulutettavaa samanaikaisesti, jolloin he oppivat toinen toisiltaan. Rusnaussimulaattorilla harjoittelee Nils Juuso ja vasemmalla seuraa Jukka-Pekka Kumpula. Oikealla tehtävien suoritusta valvoo kouluttaja Oskar Friberg.



Koulutussimulaattorilla harjoitellaan uusia työtehtäviä turvallisesti

Kaivostyöntekijät ovat alkuvuoden aikana harjoitelleet rusnausta ja ruiskubetonointia koulutussimulaattorin avulla. Neljä työntekijää suoritti helmikuussa rusnauskoulutuksen ja toiset neljä harjoitteli huhtikuussa ruiskubetonointia.

Kittilän kaivos tilasi koulutukset ruotsalaiselta Edvirtiltä, jonka toimialaan kuuluvat kaivos- ja tunnelinrakennusalan simulaatiokoulutuspalvelut. Yrityksen henkilöstö koostuu kokeneista kaivosinsinööreistä, kouluttajista ja ohjelmistokehittäjistä.

Kittilän kaivokselle räätälöityyn koulutuskokonaisuuteen kuuluu kaksi teoriapäivää ja kaksi simulaatiopäivää. Simulaatiossa on mukana kerrallaan kaksi koulutettavaa, jotka ajavat simulaattoria vuoron perään toisen seuratesa työskentelyä. Koulutettavat pitävät järjestelyä hyvänä, sillä simulaation aikana on mahdollisuus vaihtaa tehtäviin liittyviä ajatuksia ja kokemuksia.

– Rusnaus on erittäin tärkeä työvai-

he ja turvallisuustekijä kaivoksessa, sanoo viisi vuotta kaivoksessa rusnaajana työskennellyt Jukka-Pekka Kumpula. – Tässä työssä ei auta olla kiirettä, sillä työ pitää tehdä kunnolla. Kumpula on käyttänyt Normetin rusnauslaitetta ja harjoittelee nyt uuden Jama-rusnauslaitteen käyttöä.

Simulaattorin ohjaimet ovat kuin oikeassa koneessa, ja 3D-lasien läpi tunneli näyttää hätkähdyttävän aidolta. Edvirtin kouluttaja Viktor Friberg kertoo, että simulaattorin äänet on tallennettu LKAB:n Kiirunan kaivoksella.

Jukka-Pekka Kumpulan työparina rusnaussimulaattorilla on Nils Juuso, joka kertoo rusnauksen olevan hänelle uusi työtehtävä. Aiemmin hän on toiminut kaivoksella ruiskubetonioijana ja varustelijana. Hän pitää hyvänä, että uutta tehtävää pääsee harjoittelemaan turvallisesti simulaattorilla. Aluksi harjoitellaan koneella ajamista, sitten puomin liikkeitä ja lopulta tunnelin perän eri osien rusnausta. Simulaatioharjoitus koostuu 18 eri tehtävästä, jotka pitää suorittaa hyväksytysti. Viimeisenä tehtävänä rusnataan koko perä.



Koulutussimulaattorin videonäkymää katsotaan 3D-laseilla, mutta silmien väsyessä näkymä voidaan vaihtaa 2D-kuvaksi. Ohjelma antaa ohjeita simulaattorin käyttäjälle tilanteen mukaan.