

KAIVOS- SANOMAT

Kittilän kaivoksen tiedotuslehtinen | 1/2021



AGNICO EAGLE
KITILÄN KAIVOS



Sisällys

1/2021

Tämän lehden tekijät:



Birgitta Brusila, viestintäasiantuntija

Käsissämme on Kaivossanomien 15. numero - aloimme julkaista Kittilän kaivoksen tiedotuslehtistä syksyllä 2012. Hienoa, ettei siitä tullutkaan tähdenlentoa, vaan se elää ja kehittyy! Tänä kesänä sille ovat aivan uuden ulkomuodon loihtineet kesäharjoittelijamme Eerika ja Essi. On ollut mahtavaa työskennellä nuorten osaajien kanssa. Toivottavasti sinäkin pidät uudistetusta tiedotuslehtisestämme!



Eerika Saarijärvi, viestintäharjoittelija

Tänä vuonna olen jo viidettä kertaa agnicolaisena kesätyöntekijänä. Olen erityisen kiinnostunut muiden kesätyöntekijöiden kokemuksista Kittilän kaivoksella, mikä on johtanut moneen erilaiseen haastattelu- ja kuvaustehtävään. Vapaa-aikani kuluu musiikkia tehdessä, runoja kirjoittaessa ja kesällä erityisesti luonnon keskellä valokuvauskohteita etsiessä.



Essi Erkkilä, viestintäharjoittelija

Kesä 2021 oli ensimmäinen kesäni Lapissa ja agnicolaisena. Pohjoisen kaunis ja karu luonto sekä kaivostoiminnan ainutlaatuisuus kiehtoivat hakeutumaan kaivosalalle. Kesä hurautti ohi vauhdikkaasti kaivoksella työskennellessä, uutta oppiessa ja pohjoisesta kesästä nauttiessa. Eniten uutta kaivostoiminnasta opin monissa antoisissa keskusteluissa alan erityisosaajien kanssa.

Seuraa meitä somessa

@AgnicoEagleFinland @AgnicoFinland

Tässä numerossa

- 4 Hyvä yhteistyö kantaa pitkälle
- 5 Siirtoistutetut lapinleinikit kukoistavat Lapinleikin mukassa
- 6 Kunnanjohtaja Antti Jämsén: Kittilässä uskalletaan olla edelläkävijöitä
- 7 Yhteistyössä Kittilän 4H-yhdistyksen kanssa lasten ja nuorten hyväksi
- 8 Malminetsintägeologi Johanna Paadar ratkoo kallioperän arvoituksia
- 9 Kehitämme työhyvinvointia paikallisten liikuntapalveluyritysten kanssa
- 10 Enni toivoi vaihtelua elämään, ja kaivokselta sitä löytyi: "Tänne voisi tulla uudestaan!"
- 11 Uusi kaivosteknologia parantaa tuottavuutta ja turvallisuutta
- 11 Typenpoistolaitos tehostaa kaivoksen vesienhallintaa
- 11 Maanalainen kiviliinja valmistuu

Julkaisemme Kaivossanomien tiedotuslehtistä 1 - 2 kertaa vuodessa. Olemme saaneet yhteystietosi joko sinulta itseltäsi avoimien ovien päivissä keräämällämme palautelomakkeella tai organisaatiosi verkkosivuilta. Osoiterekisterimme tietosuojaseloste on saatavilla verkkosivullamme osoitteessa www.agnicoeagle.fi. Jos et halua saada Kaivossanomia ja/tai haluat meidän poistavan tietosi osoiterekisteristämme, lähetä viesti sähköpostitse tai soita. Jos kaipaat lisätietoa Kittilän kaivoksesta tai mielessäsi on joku toimintaamme liittyvä huolenaihe, ota yhteyttä!

Agnico Eagle Finland Oy,
Kittilän kaivos
Pokantie 541
99250 Kiistala

(016) 338 0700
info.finland@agnicoeagle.com
www.agnicoeagle.fi

Taittopohja ja taitto: Seven-1
Paino: KTMP Group Oy
Painosmäärä: 4405



Hyvä yhteistyö kantaa pitkälle

Toinen koronavuosi on edennyt syksyyn. Olemme Kittilän kaivoksella kehittäneet toimintamalleja, joiden avulla voimme pandemian jyllätessä suojella omia ja urakoitsijayritysten työntekijöitä sekä heidän perheitään, Kittilän asukkaita ja paikallista yritystoimintaa. Olemme myös aktiivisesti pyrkineet auttamaan niitä, joita tämä kriisi on koskettanut rajummin. Pandemian pitkittyminen on monille raskasta, mutta yhteen hiileen puhaltamalla pääsemme eteenpäin. Kiitän lämpimästi työntekijöitämme ja yhteistyökumppaneitamme sinnikkyydestä ja erinomaisesta yhteistyöstä!

Terveys ja turvallisuus ovat toimintamme perusedellytyksiä. On ilo todeta, että turvallisuuskulttuurimme kehittyä aina vain parempaan suuntaan, ja tapaturmataajuus on pysynyt alhaisella tasolla. Pieniä haavereita kuitenkin sattuu, ja muutama vuosi sitten aloittamamme Safety Journey -turvallisuusohjelman tavoitteena onkin nolla tapaturmaa.

Ympäristöasioiden hallinta on hyvällä tasolla. Viime vuoden lopulla otimme käyttöön purkupuutken, minkä ansiosta poistovedet eivät enää kuormita pientä Seurujokea. Tut-

kimme sen vaikutusta vesistöön eri tavoin, ja tänä kesänä olemme aloittaneet muun muassa vaelluskalojen telemetriaseurannan purkupaikan läheisyydessä. Keväällä aloimme rakentaa typenpoistolaitosta, joka on merkittävä investointi ympäristönsuojeluun ja parantaa kaivoksemme vesien laadun hallintaa entisestään.

Rikastamon laajennus valmistui viime vuoden lopussa, ja keväällä juhlimme kahden miljoonan kultaunssin rajapyykkiä. Rakennamme maan alle 900 metrin syvyyteen uutta päätasoa, jonne valmistui hiljattain uusi henkilöstöravintola. Seuraavaksi sinne rakennetaan muun muassa kaluston huoltotilat. Kittilän kaivoksella työskenteleville merkittävä hanke on myös Kõngäs-Hanhimaa-tien kunnostus, jota rahoitamme yhdessä Kittilän kunnan kanssa.

Satsaamme nyt malminetsintään erityisesti kaivospiirin alueella, ja kaivoksen syväosien kairausten ensimmäiset tulokset ovat hyvin rohkaisevia. Ne ja kaikki muut positiiviset edistysaskeleet vahvistavat uskoamme siihen, että Kittilän kaivoksella on potentiaalia myös nykyisen lasketun elinkaaren jälkeen.

Nyt

Siirtoistutetut lapinleinikit kukoistavat Lapinleinikimukassa

Siirtoistutetut lapinleikkikasvustot ovat kotiutuneet hyvin uuteen kasvupaikkaansa Lapinleinikimukan suojelualueelle. "Lajien siirtoa voisi hyödyntää metsien ja soiden ennallistamisen yhteydessä", sanoo luontokartoittaja Pia Kangas.

Kesällä kukkeinta Lapin kesää juhannusviikolla luontokartoittaja **Pia Kangas** teki siirtoistutettujen lapinleikkien kuntotarkastuksen Lapinleinikimukan suojelualueella Seurujoen varressa. Kesällä 2018 siirsimme perustamallemme suojelualueelle lapinleikkikasvustoja Kittilän kaivoksen läheisyydestä.

Lapinleikkiiä ei ole aiemmin siirretty kasvupaikasta toiseen, joten hankkeen myötä saadaan uutta tietoa lapinleikin siirtoistuttamisesta. Pia Kankaan mukaan lapinleinikit ovat kotiutuneet hyvin uuteen kasvupaikkaansa: "Versojen määrä uudella kasvupaikalla on yhtä hyvä tai jopa runsaampi kuin lähtötilanteessa", hän sanoo.

Lapinleikkii on EU:n luontodirektiivin nojalla suojeltava ja luonnon-suojelulain nojalla rauhoitettu kasvi. Samalla se on Suomen kansainvälinen vastuulaji. Kasvi on yleinen

Lapissa, mutta muualla Suomessa ja Euroopassa harvinainen ja uhanalainen. Tästä syystä lapinleikkii on merkittävä ja tärkeä laji.

"Minulla on sellainen visio tai toive, että tällaisissa kompensaatiotilanteissa voitaisiin rakentaa kokonaan uusia elinympäristöjä vaikkapa ennallistamalla jokin korpi, jonne olosuhteiden vakiinnuttua istutettaisiin lapinleikkiiä. Sillä tavalla voisimme luoda lisää uutta kasvupaikkaa tälle lajille", Pia Kangas sanoo. "Metsien ja soiden ennallistamiseen tulisi tällä tavalla mukaan myös lajien siirto."

Siirtoistutettuja lapinleikkiejä tarkastetaan ja inventoidaan suunnitelman mukaan vielä useana kesänä. Esiintymien koko, kunto ja sijoittuminen kirjataan seurantaraporttiin, joka toimitetaan tarkastusvuoden lopussa Lapin ja Varsinais-Suomen ELY-keskukselle.





Kunnanjohtaja Antti Jämsén: Kittilässä uskalletaan olla edelläkävijöitä

Kunnanjohtaja Antti Jämsén näkee Kittilän tulevaisuuden positiivisena. Matkailu ja kaivostoiminta ovat hyvinvoinnin tukijalat, ja kunta luo aktiivisesti toimintaedellytyksiä yrityksille ja pitää yllä monipuolisia palveluita asukkaille.

Kolme vuotta Kittilän kunnanjohtajana toiminut Antti Jämsén arvioi tyytyväisenä kunnan tilannetta. Kittilä kiinnostaa niin uusia asukkaita kuin yrityksiäkin. Tuoreimmassa kuntien vetovoimatutkimuksessa Kittilä oli omassa kokoluokassaan Suomen kolmanneksi vetovoimaisin kunta. Elinvoimasta kertoo myös se, että kunnan verotulot asukasta kohden olivat kolmanneksitoista suurimmat.

Jämsén pitää kunnan vahvuutena sen kahta tukijalkaa, matkailua ja kaivostoimintaa. Kunta ja matkailu ovat tehneet yhteistyötä Kittilän kaivoksen kanssa sen perustamisesta lähtien. Esimerkkinä hyvästä yhteistyöstä Jämsén mainitsee yhteisen avoimien ovien päivän vuonna 2019 ja meneillään olevan Köngäs-Hanhimaa-tien parannuksen.

Jämsén näkee Kittilässä myös monia muita vahvuuksia, joihin nojata: toimivat liikenneyhteydet, kansainvälinen lentokenttä, puhdas luonto ja hyvät palvelut. "Ihmiset ovat aktiivisia, yrittelijäitä ja rohkeita, ja täällä

uskalletaan olla myös edelläkävijöitä", hän kiittää kuntalaisia ja yrittäjiä.

Koronapandemia vaikutti nopeasti erityisesti matkailualaan. Kulunut kesä oli kuitenkin kotimaan matkailun ansiosta vilkas, ja Jämsén toivoo, että talvimatkailu kehittyisi edelleen hyvin. Koronavuoden notkahduksen jälkeen tilanne näyttääkin jo valoisammalta.

"Elämme nyt myönteistä aikaa, ja ilmapiiri on positiivinen. Yritykset investoivat Kittilään ja uusia liiketiloja valmistuu muun muassa kaupan alalle ja matkailuun. Kunta on myös luonut aktiivisesti toimintaedellytyksiä yrityksille, ja kaivos merkittävänä työllistäjänä ja investoijana tuo kuntaan vakautta."

Euroopan suurin kultakaivos alihankkijoinen työllistää noin 1100 henkeä, millä on iso vaikutus aluetalouteen. Antti Jämsén korostaa vuorovaikutuksen merkitystä: "Säännölliset tapaamiset ja toimiva keskusteluyhteys ovat tärkeitä, jotta voimme yhdessä tehdä hyvää niin asukkaille kuin kunnallekin", hän toteaa.

Yhteistyössä Kittilän 4H-yhdistyksen kanssa lasten ja nuorten hyväksi

Toimintamme alusta saakka meille on ollut tärkeää tiivis yhteistyö paikallisyhteisömme kanssa.

Koronaviruspandemian aikana pidämme entistään tärkeämpänä tukea yhteisöjämme ja erityisesti lasten ja nuorten harrastustoimintaa ja hyvinvointia.

Kittilän yläkoulun opetuskeittiössä käy huike, kun Safkasankarit-kokkikerholaiset vaivaavat pullataikinaa ja sekoittavat täytteitä. Kerho-ohjaaja **Anniina Rouhiainen** on antanut napakat leivontaohjeet ja auttaa tarvittaessa alakoululäikäisiä leipureita **Tuomo Kallon** kanssa, joka toimii toisena ohjaajana.

Molempien varsinainen palkkatyö on ravintola-alalla. Vuoden vaihteessa he saivat kuulla, että 4H-yhdistyksen kokkikerhoihin haettiin ohjaajia, ja innostuivat. "Aivan mahtavaa tehdä työtä lasten kanssa, niin erilaista kuin se oma päivätyö", he toteavat.

"4H-kerhoja ohjaavat pääsääntöisesti koulutetut nuoret ohjaajat, mutta kokkikerhos-

sa on turvallisuuden vuoksi oltava aikuinen mukana", kertoo Kittilän 4H-yhdistyksen toiminnanjohtaja **Juha Kurtakko**.

Agnico Eagle Finland on solminut kolmivuotisen yhteistyösopimuksen Kittilän 4H-yhdistyksen kanssa. Juha kertoo, että yhteistyösopimus mahdollistaa toiminnan kehittämisen. Rahaa tarvitaan muun muassa tarvikkeiden ja välineiden hankintaan ja vuokriin. "Haluamme pitää kerhot ilmaisia kaikille. Mielellämme laajennamme toimintaamme mahdollisimman moneen sivukylään Kittilässä", hän lisää.

Koronaviruspandemia on tuonut haasteensa kerhotoimintaan, mutta Juhan mukaan haasteisiin on sopeuduttu ja kerhotoimintaa on jatkettu tarvittaessa etänä. "Esimerkiksi kokkikerhojen ohjaajat ovat tehneet ohjevideoita, joita seuraamalla kerholaiset ovat voineet kokata kotona. Whatsapp-ryhmään on sitten lähetetty kuvia valmiista tuotoksista", Juha sanoo. "Perustamme uusia kerhoja lasten ja nuorten toiveiden mukaan."

Safkakerholaiset ovat taitavia, omatoimisia ja nopeita. Pöytiä pyyhkitään ri-



vakasti puhtaaksi, leivonta-astioita pestään ja pöytään ilmestyvät kattaukset lautasliinoineen kuin itsestään. Lopuksi päästään maistamaan herkullisia voi-, rahka- ja hillotäytteisiä pullia. Herkkuhetken jälkeen tilat siivotaan, jotta toinen kokkikerhoryhmä pääsee touhuaamaan puhtailta pöydiltä.

GPS-paikantimia porojen seurantaan

Kaivoksemme naapurissa Kiistalassa sijaitsevan Rytkösen porotilan aitauksessa kävi säpinä, kun poroille vaihdettiin keväällä GPS-paikantimia. Entiset paikantimet olivat huonokuntoisia, joten hankimme 30 uutta laitetta, joiden avulla porojen liikkumista luonnossa voidaan seurata matkapuhelimella. Seurannan kautta saamme arvokasta tietoa YVA-prosessimme tueksi. "Meillekin paikantimista on hyötyä, kun poroja haetaan metsästä esimerkiksi erotukseen", sanoo

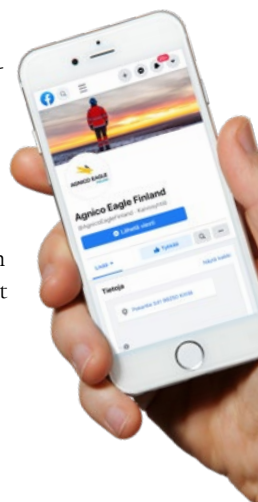


GPS-järjestelmän pääkäyttäjää **Kaisa Rytkönen**. Käyttäjä voi seurata pannallisten porojen liikkumista matkapuhelimestaan lähes reaaliajassa.

@agnicoeaglefinland

Seuraa meitä

Kysyimme kesäkuussa Facebook- ja Twitter-tiliimme seuraajilta ja työntekijöiltämme, millaista sisältöä he haluaisivat nähdä somekanavillamme. Eniten kiinnostavat työntekijöiden tarinat, erilaiset työtehtävät ja ympäristöasiat. Näihin toiveisiin pyrimme vastaamaan – kiitos palautteesta!





Malminetsintägeologi Johanna Paadar ratkoo kallioperän arvoituksia

Malminetsintägeologin työtä on selvittää näkymättömissä olevan kallioperän rakennetta. Johannalla haastavan työn vastapainona ovat liikunnalliset harrastukset sekä retkeily. Patikointiretkillä kivet saavat kuitenkin olla vain osa maisemaa – kallioperän salaisuuksien selvittely jää työajalle.

Alun perin **Johanna Paadarin** toi pohjoiseen rekikoirapöytätyö Äkäslompolossa. Useampi vuosi kuluikin työskennellen talvet oppaana ja kesät Pohjois-Norjassa kalatehtaalla. Työelämänsä vuosien jälkeen hän palasi opiskelemaan, ja kiinnostus luonnontieteisiin ja mahdollisuus työskennellä pohjoisessa veivät geologian opintojen pariin. ”Minulla on pohjoiset juuret ja olen aina tuntenut olevani kotonani täällä. Se vaikutti opintoalan valintaan”, Johanna kertoo.

Valmistumisen kynnyksellä vuonna 2010 Johannalle tarjottiin ensimmäistä geolo-

gian työpaikkaa näytekäsittelyn esihenkilönä Agnico Eagle Finlandilla. Tästä alkoi ura yhtiönsä palveluksessa. Sittemmin työtehtävät ovat vaihtuneet malminetsintägeologin työhön, joka on kallioperän ja mineralisaatioiden ympärille keskittynyt monipuolinen kokonaisuus. Työtehtäviä ovat esimerkiksi kallioperän rakenteen mallintaminen tietokoneohjelmilla, kohteiden kartoittaminen sekä kiviäytteiden käsitteleminen. Vaihtelevassa työssä Johannaa kiehtovatkin vapaus suunnitella omaa työtä sekä monipuolisuus. ”Koskaan ei tiedä, mitä kivistä löytää. Löytämisen riemu on kiehtovaa geologiassa”, hän kertoo.

Moninaisuus tuo mukanaan myös haasteita, sillä uutta tietoa pitäisi pystyä sisäistämään jatkuvasti. ”Joskus tuntuu, että aivot eivät pysty omaksumaan kaikkea uutta teknistä tietoa ja samalla kehittämään mallinnuksessa luovia ideoita. Silloin saattaa hetkellisesti tuntua, että eihän tässä tiedä mistään mitään”, Johanna naurahuttaa. Kokeneena ja kylmäpäisenä työntekijänä hän osaa suhtautua haasteisiin sopivalla huumorilla.

Kalliorakenteen mallintaminen vaatii vankkaa geologista osaamista. Yksittäinen kairanäyte on ikään kuin mekupillin kokoinen osa täytäkakusta: näytteestä saadaan läpileikkaus kakkuun, mutta vain pienenpieneltä alueelta. Malminetsintägeologien haastavana tehtävänä onkin tulkita näytteitä ja yrittää muodostaa niiden perusteella kokonaiskuva maan alla olevasta kalliosta. ”Geologia on monesti havainnointia, tulkintaa ja ilmiöiden tunnistamista. Olen onneksi onnellisessa tilanteessa ja minulla on kivat kollegat, joiden kanssa voi vaihtaa ajatuksia haastavista kivistä”, Johanna kuvailee työtään.

Usein kiviäytteet ovat varsin tavallista kallioperää ja poikkeukset ovatkin geologeille uran iloisimpia tapahtumia. ”Mieleepä painuvinta on se, kun pitkästä ajasta löytyy lupaavia näytteitä. Tällä alalla niitä ei ihan joka päivä löydy ja lupaavat kivet saavatkin aikaan innostuksen koko tiimissä”, Johanna tiivistää.

Monipuolisuus näkyy myös vapaa-ajalla aktiivisen Johannan elämässä. Hän on ahkera luonnossa liikkuja, ja lomat kuluvatkin usein erilaisten aktiviteettien parissa. ”Syksyllä käyn patikoimassa ja keväällä hiihtämässä. Työpäivien jälkeen taas on mukava käydä miehen kanssa maastopyöräilemässä. Monipuolinen liikunta on se juttu minulle”, Johanna kertoo iloiten.



Kalanpoikasia Seurujokeen ja Loukiseen

Kittilän kaivoksen ympäristötiimi istuttaa tänä vuonna Seurujokeen 5000 ja Loukiseen 7000 kalanpoikasta. Ensimmäiset kalanpoikaset laskettiin Seurujokeen kesäkuussa, ja loput istutukset tehdään syys-lokakuussa.

Ympäristöluvan edellyttämiä ja vapaaehtoisia kalanistutuksia on tehty vuodesta 2007 lähtien yhdessä lähikylien kalamiesten kanssa, joiden asiantuntemus on ollut korvaamaton apu tiimillemme. Kalanistutus on myös kiva yhteisöllinen tapahtuma, jossa työntekijämme pääsevät vaihtamaan kuulumisia naapureittemme kanssa.



Kehitämme työhyvinvointia paikallisten liikuntapalveluyritysten kanssa

Yhteistyömme paikallisten liikuntapalveluyritysten kanssa luo molemminpuolista hyvinvointia: työntekijöillemme se mahdollistaa matalan kynnyksen liikuntaharrastukset, yrittäjille yhteistyö puolestaan tuo toimintaan ympärivuotisuutta ja uusia mahdollisuuksia.

Levi Wellness Clubin (LWC) omistaja **Laura Peippo** ja Aslakin liikkeen omistaja **Juuso Laitinen** ovat molemmat paikallisesti tuttuja liikuntapersoonia jo pidemmältä ajalta. Vuosi 2013 oli eräänlainen lähtölaukaus molempien liikuntaurille Kittilässä. Tällöin ravintolokokiksi pohjoiseen tullut Laura päätti jättää ravintola-alan taakseen, ja aloittaa työt LWC:llä sekä personal trainer -opinnot. Samaan aikaan Juuso oli juuri valmistunut Rovaniemen ammattikorkeakoulusta liikunta-alan ammattilaiseksi ja oli palaamassa takaisin kotiseuduilleen Kittilään.

Idea omasta kuntosalista oli kypsynyt Juusolla jo pidempään, mutta lopullinen sysäys yrittäjyyteen tuli odottamattomalta taholta.

”Olin vasta tutustumassa Aslakin liikkeen nykyisiin toimitiloihin, kun silloinen omistaja esitteli minut yllättäen yhteistyökumppaneilleen uutena kuntosalin omistajana. Kyllä siinä vähän jäi suu auki, mutta siitä se sitten lähti”, Juuso muistelee hymyillen. Lauralle puolestaan tarjoutui mahdollisuus hankkia LWC omistukseensa muutaman tiiviisti

salilla työskennellyn vuoden jälkeen. ”Se oli hyvin luonteva päätös, sillä olen ollut toiminnassa todella aktiivisesti mukana. Ajattelin, että no tottakai! Eihän tätä voi kenellekään muullekaan myydä!” Laura kertoo nauraen.

Kaivoksen liikuttajat

Kittilän kaivoksen kanssa molemmat yrittäjät ovat tehneet yhteistyötä jo useamman vuoden ajan. Sekä Laura että Juuso ovat kokeneet yhteistyön merkitykselliseksi. ”Kaivos mahdollistaa LWC:lle ympärivuotisen toiminnan ja työpaikkoja. Yhteistyö kaivoksen kanssa on iso osa toimintamme kokonaisuutta”, Laura kertoo. Samoilla linjoilla on myös Juuso: ”Yhteistyö on aina ollut helppoa ja luontevaa. Kaivoksesta on tullut vaikutelma liikunta- ja hyvinvointimyönteisenä yrityksenä.”

Tulevaisuudessa molemmat ideoivat liikunnan tuomista kaivokselle ja entistä enemmän osaksi työntekijöiden arkea. ”Työhyvinvointi pitäisi saada sisällytettyä työhön ja työvuoroihin. Pelastajilla treeni on osa työaikaa – voisiko näin olla kaivos-työntekijöilläkin?” Laura pohtii. Yrittäjillä riittää ideoita liikkumisen lisäämiseksi. ”Kaivosalueella voisi esimerkiksi työskennellä oma henkilöstön liikuttaja, miksipä ei”, Juuso puolestaan miettii.

Työhyvinvoinnin kohentamiseksi Laura ja Juuso tarjoavat kuitenkin muuta kuin tarkkoja jumppaohjeita. ”Tärkeintä on se, että tekee jotain. Ensimmäinen tavoite voi olla se, että vie lenkkarit eteiseen”, Laura tsemppaa. Molemmat korostavat hyvinvointia kokonaisuutena ja omien tavoitteiden madaltamista. ”Rima alas! Sillä pääsee jo hyvään alkuun”, Juuso ja Laura toteavatkin yhdestä suusta.

Telemetriaa

Tilasimme Kala- ja vesitutkimus Oy:tä selvityksen ympäristöön purettavien vesien vaikutuksesta kalojen liikkumiseen ja vaelluskäyttäytymiseen Loukisen valuma-alueella. Tutkimus toteutetaan kesän 2021 aikana ultraäänitekniikkaan perustuvan akustisen telemetrian avulla. Kerromme myöhemmin tutkimuksesta ja tuloksista verkkosivullamme.





Asukaskysely YVA-menettelyssä

Kittilän kaivoksen tuotannon noston ja CIL-rikastushiekan hallinnan YVA-menettelyssä toteutettiin toukokuussa asukas- ja virkistyskäyttökysely, jossa haluttiin selvittää hankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Kyselyyn vastanneista 63 henkilöstä 38 prosenttia asuu vakituisesti toisella paikkakunnalla, 22 prosenttia Kittilän kirkonkylällä ja 18 prosenttia Kiistalassa.

Kyselytulosten mukaan enemmistö vastanneista oli saanut hyvin tietoa hankkeesta. Yhtiön koetaan toimivan ympäristöasiat huomioiden ja kestävä kehitys mukaisesti, vaikka huoli ympäristöstä nousikin esiin vastauksista. Hankkeella nähtiin myönteinen vaikutus Lapin maakunnan kehittämiseen, samoin vaikutus yksilötasolla koettiin myönteisesti. Työllisyysvaikutus niin ikään koettiin voimakkaan positiivisena.

Köngäs-Hanhimaa-tie kuntoon yhteisvoimin

Keväällä alkanut Köngäs-Hanhimaa-tien (maantie 955) päällystys- ja kunnostushanke etenee hyvää vauhtia. Sen tarkoituksena on parantaa paikallisten asukkaiden, Kittilän kaivoksen työntekijöiden ja urakoitsijoiden ja matkailijoiden liikenneturvallisuutta ja vähentää kelirikon vaikutuksia tiehen. Tietä kunnostetaan noin 12 kilometrin matkalta. Agnico Eagle Finland rahoittaa hanketta yhdessä Kittilän kunnan kanssa.

Enni toivoi vaihtelua elämään, ja kaivokselta sitä löytyi:

"Tänne voisi tulla uudestaankin!"

Kittilän kaivoksella on tänä vuonna ollut työskennellyt 67 kesätyöntekijää. Viestintäharjoittelija Eerika Saarijärvi haastatteli metallurgisessa laboratoriossa työskentelevää kesäharjoittelija Enni Myllyojaa.

Lähes 10 vuoden ravintola-alalla työskentelyn jälkeen 28-vuotias Enni Myllyoja päätti vuonna 2020 lähteä opiskelemaan kaivosalaa. Vuoden 2021 alussa hän haki kesätyöntekijäksi Agnico Eagle Finlandille ja sai paikan. Ennin mukaan ystävät olivat varsinainen katalysaattori muutokselle: "He kertoivat minulle paljon työhommistaan, ja ajattelin vaan että vau, minäkin haluan tuonne."

Kävellessämme hallintorakennukselta rikastamolle katselemme ohi ajavaa kasteluautoa. Sen kääntyessä pois päin Enni huikkaa: "Tuollaista minäkin voisin ajaa!" Hänellä on suunnitteilla hankkia kuorma-autokortti ja halu kokeilla erilaisia työtehtäviä kaivoksella. "Operaattoriksi minä ehkä eniten haaveilisin pääseväni, mutta miksei vaikka kuskinkin hommat kiinnos-

taisi", hän selittää. Lopputulema on siis selvä: tänne voisi tulla uudestaankin.

Tärkein on kuitenkin työporukka

Kun kysyn Enniltä, mikä hänen työpaiksaan on parasta, vastaa hän välittömästi: työporukka. Viidennen kesän agnicolaisena on kiinnostavaa kuulla, miten ensimmäistä kertaa kaivoksella työskentelevä nuori suhtautuu työympäristöön, joka on minulle jo niin tuttu. "Ilman työkavereita elämä olisi hyvin tylsää", Enni nauraa.

Ennille on siis jäänyt hyvä kokemus mieleen kaivoksella työskentelystä. Tunne siitä, että on oikeasti osana suurta ja välittävää työyhteisöä on ollut sekä Ennille että minulle draivina tänne uudestaan hakemiselle. "Nyt kun täällä on ollut, niin mua ei saa kumittamallakaan pois", Enni kiteyttää.



Uusi kaivosteknologia parantaa tuottavuutta ja turvallisuutta

Kittilän kaivoksella on jo pitkään ollut käytössä automaattisia ja etäohjattavia lastauskoneita ja nyt yli vuoden ajan olemme testanneet autonomista kiviautoa. Näiden laitteiden myötä parannamme kaivoksen tuottavuutta ja turvallisuutta.

Nykyään kaivostyöntekijät voivat seurata koneitten toimintaa mukavasti ja turvallisesti etänä maan päältä. ”Autonomiset laitteet kiinnostavat meitä monestakin syystä”, sanoo Kittilän kaivoksen tutkimus- ja tuotekehitysinsinööri **Tapani Kempainen**. ”Työturvallisuus paranee merkittävästi autonomisten ja etäohjattavien laitteiden avulla. Tämä vaikuttaa myös työntekijöiden terveyteen ja työhyvinvointiin, sillä kiviautoissa on tärinää ja paljon istumista.”

Autonomisen kiviauton (autodumpperin) operointi edellyttää maan alla WLAN-yhteyttä ja tukiasemia sopivin välimatkoin. Sähköinen portti, jota kutsutaan valoverhoksi, estää dumpperia

eksymästä työskentelyalueensa ulkopuolelle. Toinen valoverho puolestaan estää sivullisia joutumasta alueelle. Jos ihminen tai laite menee valoverhon läpi, automaattikka pysäyttää dumpperin. Operaattori seuraa toimintaa maan päältä.

Tunnelin ulostuloaukolle maan päälle rakennettiin betoniseinää, jotta laite pystyy lukemaan skannerilla ympäristöään ja pysyy kulkureitillä ennen kuin se saa luotettavan GPS-yhteyden. Turvavallein estetään muu liikenne dumpperin liikkumisalueella.

”Olen yllätynyt, miten hyvin nämä projektit ovat onnistuneet. Mitä enemmän on tullut kokemusta, sitä paremmin näen, millaisia mahdollisuuksia tulevaisuudessa on”, Tapani sanoo ja odottaa innolla seuraavia edistysaskelaita.

Typenpoistolaitos tehostaa kaivoksen vesienhallintaa

Vuoden 2020 keväällä saamassamme ympäristöluvassa kiristettiin vesipäästörajaja. Lupa edellyttää Kittilän kaivoksen poistovesien kokonaistypen määrän laskemista niin, että sen vuosikuormitusraja on enintään 65 tonnia. Kokonaistypen pitoisuusraja on 15 mg/l. Nämä ehdot tulevat voimaan tammikuun alussa 2023.

Tämä ennakkoiden käynnistimme jo vuonna 2019 pilottihankkeet kahden eri toimijan kanssa mikrobiologisen typenpoistomenetelmän soveltuvuuden selvittämiseksi arktisissa olosuhteissamme. Kokeiden perusteella valitsimme pitkän aikavälin ratkaisuksi biologisen kantoainemenetelmän (MBBR eli Moving Bed Biofilm Reactor).

Aloitimme keväällä 2021 tähän menetelmään perustuvan typenpoistolaitoksen rakentamisen maanrakennustöillä ja nyt olemme edenneet betonitöiden valmisteluvaiheeseen. Tavoitteena on ottaa laitos käyttöön vuoden 2022 lopulla. Hankkeen kokonaiskustannus on noin 27 miljoonaa euroa.

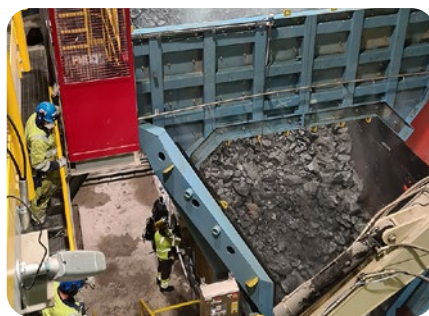
Typenpoistolaitos on osa vesienhallinnan tehostamistamme, jolla mahdollistetaan myös YVA-menettelyn mukainen tuotannon nosto toukokuussa 2020 annetun lupapäätöksen määräyksiä noudattaen.

Maanalainen kivilinja valmistuu

Kittilän kaivoksen laajennushanke saavutti tärkeän virstanpylvään kesäkuussa, kun ensimmäiset kivet kipattiin maanalaiselle kivilinjalle. Kivilinjan rakentaminen on osa kaivoksemme laajaa investointihanketta.

Maanalaisen kaivoksen kivilinjan käyttöönottoa kesäkuussa edelsi kuukausien mittainen valmistautuminen suunnitteluineen, testauksineen ja tarkastuksineen. Mukana on monipuolinen osajajoukko Kittilän kaivokselta, suunnitteluyrityksestä, urakoitsijoilta ja laitetoimittajilta.

Projektiin on osallistunut myös laitteiston tulevia loppukäyttäjiä, mitä käyt-



töönottopäällikkö Antti Tammela pitää erittäin hyvänä asiana: ”Heillä on luontainen mielenkiinto tähän laitteistoon, tulevathan he jatkossa vastaamaan sen käytöstä ja kunnossapidosta. On hienoa, että osaaminen kasvaa ja tieto pysyy talon sisällä. Myös laitetoimittajat ovat huomioineet innostuneen ja aktiivisen ilmapiirin käyttöönoton yhteydessä.”

Kivilinjan ensimmäisen vaiheen käyttöönotto jatkuu muutaman kuukauden ajan. Kun nostokuilu on kokonaan valmis, päästään tekemään kivilinjan loput asennustyöt. Sen jälkeen siirrytään käyttöönoton toiseen vaiheeseen ja edelleen tuotantoon.



AGNICO EAGLE
KITTILÄN KAIVOS

