



Raportti osaamistarpeista ja rekrytoinnin haasteista Lapin kaivoksilla

Tunturiosaaja-hanke 2013

PETRA PUDAS (TOIM.) | HEINO VASARA | TIINA RISSANEN | TUOMAS PUSSILA | MIRVA JUNTTI





Raportti osaamistarpeista ja rekrytoinnin haasteista Lapin kaivoksilla

Tunturiosaaja-hanke 2013

PETRA PUDAS (TOIM.)

HEINO VASARA

TIINA RISSANEN

TUOMAS PUSSILA

MIRVA JUNTTI

RAPORTEJA 23 | 2013

**RAPORTTI OSAAMISTARPEISTA JA REKRYTOINNIN HAASTEISTA LAPIN KAIVOKSILLA
TUNTURIOSAAJA-HANKE 2013**

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: petri.nevalainen@kopijyva.fi

Kuvat: Northland

Painopaikka: Kopijyvä Oy

ISBN 978-952-257-743-6 (painettu)

ISBN 978-952-257-744-3 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-744-3

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Esipuhe	2
Kaivosalan osaamis- ja rekrytointitarpeet.....	3
Johdanto.....	3
Kaivokset ja niihin liittyvät hankkeet Lapissa.....	4
Kaivosalan koulutustarjonta Pohjois-Suomessa	6
Perus- ja täydennyskoulutus eri koulutusasteilla.....	6
Työvoima- ja yhteishankintakoulutukset	7
Kaivosten ja niihin liittyvien hankkeiden työllistämisaikutus ja tulevaisuuden näkymät.....	8
Tulevaisuuden näkymät kaivosalalla	9
Tulevaisuuden haasteet rekrytoinnin osalta	10
Kaivosten näkemykset rekrytointiin ja osaamistarpeen muutoksiin	12
Kaivosalan näkemyksiä roolistaan työllistäjänä	13
Kaivosalan koulutuksesta	14
Kaivosalan tulevaisuuden näkymät ja jatkotoimenpiteet.....	15
Matkailu- hissi-, ja kuljetusyritysten näkemykset kaivosalan rekrytointiin.....	16
Matkailu-, hissi- ja kuljetusyritysten näkemyksiä roolistaan työllistäjänä....	17
Matkailu-, hissi- ja kuljetusalan koulutustarpeista.....	18
Yhteenveto.....	19
Lähteet	21
Liitteet	23



Esipuhe

Pohjois-Suomessa kaivosteollisuus avaa lupaavia näkymiä. Lapissa toimii tällä hetkellä neljä metallimalmikaivosta, joista kolme on avattu tai käynnistetty uudelleen 2000-luvulla. Vuoden vaihteessa aloitettiin myös uuden rautamalmikaivoksen tuotantotyöt räjäyttämällä ensimmäisen kerran kalliota Ruotsin Kaunisvaarassa, rajan välittömässä läheisyydessä. Lisäksi Lappiin on suunnitteilla kolme merkittävää kaivoshanketta.

Kaivosteollisuus tarvitse osaavaa ja ammattitaitoista työvoimaa. Eri valtakunnallisten selvitysten mukaan puhutaan tuhansista uusista työpaikoista Suomessa. Samoilla osaajilla on mahdollisuus työllistyä myös Pohjois-Ruotsin kaivoksille. Ennusteiden mukaan kaivoshankkeiden tulevana huippuvuotena osajia tarvitaan myös Lapin isoihin energiahankkeisiin. Tulevaisuuden laajoissa työvoimakysymyksissä tarvitaan pohjaksi ennakkointia ja koulutussuunnittelua. Se vaatii alueiden ja organisaatioiden läheistä ja keskus-televaa yhteistyötä.

Kaivosala on riippuvainen maailman talousmarkkinoista. Kaivosta ei kuitenkaan voi siirtää halvempien kustannusten tai isompien työmarkkinoiden maihin, vaan alan työmarkkinat ovat siellä, missä kaivoskin on. Osaajien varmistamiseksi tulisi myös koulutuksen olla lähellä kaivosta rekrytointia ja työharjoittelua ajatellen.

Tämän raportin tavoitteena on tuottaa aineistoa kaivosalan työvoima- ja osaamistarpeista sekä alan

koulutuksesta Pohjois-Suomessa. Halusimme selvittää eri lähteistä tulevaa tietoa kaivosalaan liittyvistä työllisyyskysymyksistä. Selvityksen tilaaja on Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toteuttama ja Euroopan Sosiaalirahaston (ESR) osarahoittama Tunturiosajahanke. Toteuttaja on Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu.

Raporttiin on haastateltu Lapin alueella toimivia kaivoksia. Raporttiin osallistuivat myös Ruotsin Kaunisvaaran kaivos sekä Lappiin perusteilla olevia kaivoksia. Saimme pitkän linjan kaivostoimijoilta syvällistä ja suoraa tietoa kaivostoimialan ajankohtaisista työllisyys- ja osaamistarpeista. Lisäksi selvitimme, miten matkailu-, hissi- ja kuljetusalan toimijoiden osamis- ja rekrytointihaasteet linkittyvät kaivosalan toimijoihin. Haluamme kiittää näiden yritysten edustajia haastatteluajasta. Lisäksi kiitämme Kemi-Tornion ammattikorkeakoulua hyvästä yhteistyöstä.

Kolarissa 11.2.2013

Petra Pudas, projektipäällikkö

Heino Vasara, toimialapäällikkö

Kaivosalan osaamis- ja rekrytointitarpeet

TIINA RISSANEN, KEMI-TORNION AMK

Johdanto

Presidentti Sauli Niinistö haastoi 2.2.2013 Pohjolan Sanomissa koko Lapin talkoisiin ponnistelemaan yhteisen tulevaisuuden puolesta seuraavin sanoin:

”Suomessa puhutaan paljon asukkaiden ja elinkeinoelämän keskittymisestä etelään. Toinen yleinen huoli on työpaikkojen siirtyminen kehittyviin talouksiin. Monessa suhteessa niin onkin käynyt. Kehityksen ei kuitenkaan tarvitse tulevaisuudessa olla näin yksisuuntaista. Eikä se tule olemaankaan.

Arktisella alueella käynnissä oleva murros vahvistaa pohjoisen painoarvoa sekä globaalisti että kansallisesti. Suomelle muutos tarjoaa uusia avaimia menestykseen. Kysyntä arktiselle osaamiselle, luonnonvaroilta ja toisaalta myös puhtaalle luonnolle on jatkuvassa kasvussa. Erityisesti Pohjois-Suomelle kaivosteollisuus ja arktinen matkailu avaavat lupavia näkymiä.”

Niinistön kuvailema toimintaympäristön muutos on Lapille mahdollisuus, mutta myös haaste. Tässä raportissa on tarkoitus kartoittaa, miten erilaiset tutkimukset ja Lapin alueella toimivien metallimalmikaivosten edustajat näkevät rekrytointin nykytilanteen sekä edessään olevat työvoima-, koulutus- ja osaa-

mistarpeissa tapahtuvat muutokset. Lisäksi raportissa on haastateltu matkailu-, hissi- ja kuljetusyrityksiä, joiden rooli paitsi työllistäjänä, myös mahdollisena palveluntuottajana kaivosalalle selvitetään.

Raportin ensimmäinen osa kuvaa kaivosten tämänhetkisen työvoimakoulutus ja osaamistarpeiden tilan. Tässä osassa valotetaan myös sitä, mihin tehtäviin kaivosten henkilöstö jakautuu ja miten kaivosten henkilöstömäärän arvioidaan kehittyvän tulevaisuudessa. Tämä osa raportista tukeutuu jo olemassa oleviin selvityksiin ja asiantuntija-arvioihin.

Raportin toisessa osassa selvitetään, mikä on kaivosten itsensä kokema nykytila ja tulevaisuuskuva heidän rekrytointi- ja osaamistarpeiden ja osaamisen edistämiseksi. Käytännön toteutus tapahtui haastatteleamalla henkilökohtaisesti kaivoksen johtotehtäviin kuuluvat henkilöt. Itse haastattelut olivat luonteeltaan luottamuksellisia, joten tuloksista tehtiin laadulliset yhteenvedot tähän raporttiin ilman kaivoskohtaisia yksilöintitietoja.

Matkailu-, hissi- ja kuljetusyritykset nähdään tässä raportissa toissijaisena kohderyhmänä. Heidän roolinsa raportissa on toimia palveluntuottajana, joka parhaimmillaan edesauttaisi kaivosyritysten rekrytointia palvelutuotteillaan. Matkailuyritykset haastateltiin kaivosten tapaan henkilökohtaisesti ja tavoitteena oli



selvittää se, syntykö näiden toimijoiden kesken synergiaetuja ja tapahtuuko mahdollista siirtymää kausosalalta matkailuyrityksiin ja päinvastoin. Lisäksi raportissa esitetään keskeiset ongelmat, jotka liittyvät matkailu-, hissi- ja kuljetusyrityksissä työskentelevien työntekijöiden rekrytointiin, työssä pysymiseen ja viihtymiseen, työn tuloksellisuuteen ja työuralla etenemiseen.

Kaivokset ja niihin liittyvät hankkeet Lapissa

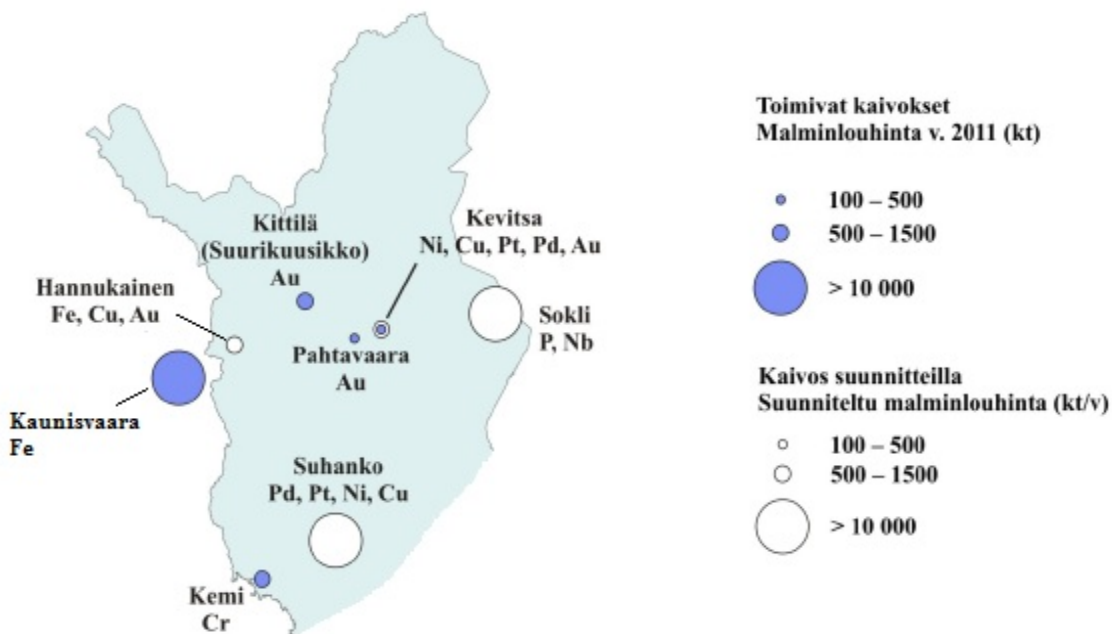
Suomi on maailmanlaajuisesti kiinnostava kaivosteollisuusmaa sen politiikan, korkean osaamisen tason ja mineraalipitoisen maaperän vuoksi. Geologian tutkimuskeskuksen arvioiden mukaan maamme kallioperässä on potentiaalia useiden metallien taloudelliseen hyödyntämiseen, minkä lisäksi maaperästä löytyy myös niin sanottuja korkean teknologian metalleja, joita käytetään muun muassa viihde-elektronikassa.

Vuoden 2013 alussa Lapin alueella toimi neljä metallimalmikaivosta: Kemin kromikaivos, Kittilän ja Pahtavaaran kultakaivokset sekä tuotannon ylösajo-

vaiheessa oleva Kevitsan monimetallikaivos. Tämän lisäksi Ruotsin puolella, rajan välittömässä läheisyydessä, sijaitsee tuotannon ylösajovaiheessa oleva Kaunisvaaran rautakaivos. Toimivista kaivoksista Kemin kromikaivos on ainoa, joka on ollut toiminnassa alueella jo pitkään. Muut kaivokset on joko perustettu tai uudelleen avattu 2000-luvun aikana.

Jo toimivien kaivosten lisäksi alueella on suunnitteilla kolme suurta kaivoshanketta. Ne sijaitsevat Kolarin Hannukaisessa, Ranuan Suhangossa ja Savukosken Soklissa. Kannattavuusselvitykset ratkaisevat kaivosten käynnistämisen ajankohdan. Kuvasta 1 nähdään, että toteutuessaan suunnitellut kaivokset ovat louhintamääriltään tarkasteltuna melko suuria ja näin ollen merkittäviä työllistäjiä alueella niin rakennusvaiheessa kuin sen jälkeen.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLAN vuonna 2011 julkaiseman tutkimuksen sekä Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin tekemien selvitysten perusteella yhden kaivostyöpaikan on kerrottu synnyttävän 2,5–3,5 muuta työpaikkaa välillisesti. Esimerkiksi Talvivaaran kaivoksella Kainuussa kyseinen luku on Ruralia-instituutin tekemän selvityksen mukaan 2,7. /1,2,28/.



Kuva 1. Lapin metallimalmikaivokset (alkuperäinen lähde Geologian tutkimuskeskus, muokattu lähteestä 3).

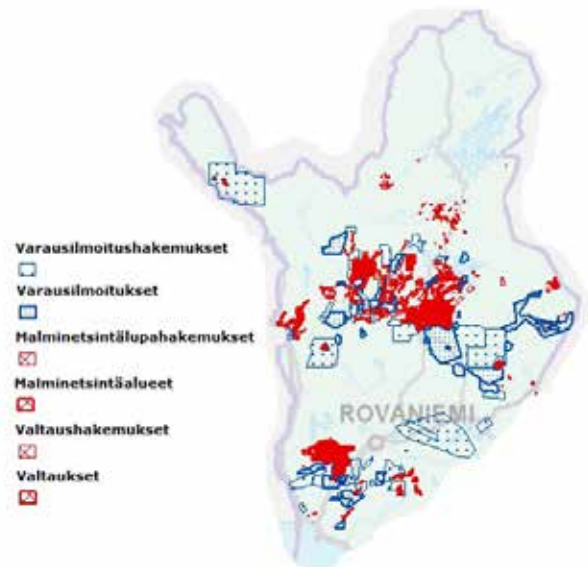
Kaivos/hanke, paikkakunta	Yhtiö toimintamaassa	Emoyhtiö, kansallisuus	Malmi
Suurikuusikko, Kittilä	Agnico -Eagle Finland Oy	Agnico -Eagle Mining Ltd, CA	Au
Pahtavaara, Sodankylä	Lapland Goldminers Oy	Lapland Goldminers AB, SE	Au
Kevitsa, Sodankylä	Kevitsa Mining Oy	First Quantum Minerals Ltd, CA	Ni, Cu, Au, Pt, Pd
Kemi, Keminmaa	Outokumpu Chrome Oy	Outokumpu Oyj, FI	Cr
Kaunissaara, Pajala, Ruotsi	Northlan Resources AB	Northlan Resources S.A., LU	Fe
Suhanko, Ranua	Gold Field Arctic Platinum Oy	Gold Fields Ltd., ZA	Pd, Pt, Ni, Cu
Hannukainen, Kolari	Northland Mines Oy	Northland Resources S.A., LU	Fe, Cu, Au
Sokli, Savukoski	Yara Suomi Oy	Yara International ASA, NO	P, Nb
Sakatti, Sodankylä	AA Sakatti Mining Oy	Anglo American Plc, UK	Ni, Cu, Pt, Au
Rompas, Ylitornio/Rovaniemi	Mawson Resources Ltd, CA	Mawson Resources Ltd, CA	Au

Taulukko 1. Lapin alueella toimivat kaivokset ja uudet kaivos-hankkeet sekä merkittävimmät malminetsintäkohteet. /5/

Taulukkoon 1 on koottu Lapin alueella jo toimivien sekä suunnitteilla olevien kaivosten ja suurimpien malminetsintähankkeiden perustietoja. Taulukosta nähdään, että suurin osa kaivosyhtiöistä on ulkomaisten pörssiyhtiöiden suomalaisia tytäryhtiöitä. Lapin alueella ainoa pääosin suomalaisessa omistuksessa oleva kaivos on Kemin kaivos. Ulkomaisten toimijoiden suurta osuutta selittänee se, että malminetsintä ja kaivoshankkeet eri vaiheineen vaativat runsaasti pääomarahoitusta, jota kotimaisilla markkinoilla on tällä hetkellä niukasti saatavilla /4/.

Edellä mainittujen uusien kaivoshankkeiden lisäksi Lapin alueella on käynnissä useita malminetsintään ja nykyisiin kaivoksiin kohdistuvia projekteja. Kuvassa 2 on esitetty tällä hetkellä Lapin alueella voimassa olevat valtaukset, malminetsintäalueet sekä kaivospiirit. Malminetsintän osalta merkittävimmät projektit ovat brittiläisen Anglo American Plc:n hanke Sodankylän Sakatissa, jossa kartoitetaan alueelta löytyntä suurta monimetalliesiintymää sekä kanadalaisen Mawson Resources Ltd:n hanke liittyen Ylitornion ja Rovaniemen raja-alueella sijaitsevaan Rompaksen kultaesiintymään. Kemin kaivoksella vuonna 2012 valmistuneen laajennushankkeen lisäksi myös Kittilän ja Kevitsan kaivokset selvittävät tuotantonsa laajennusmahdollisuuksia /1/.

Kuten kuvista 2 ja 3 käy ilmi, on Pohjois-Ruotsin ja Pohjois-Suomen kaivossektorin näkymät myönteiset. Se, milloin avataan ja investoinnit toteutetaan, riippuu pitkälti paitsi maailmanmarkkinahinnoista, mutta myös siitä, miten kaivosten kustannusrakenne kehittyi tulevien vuosien aikana.



Kuva 2. Varaus-, malminetsintä- ja valtausalueet Pohjois-Suomessa (muokattu lähteestä 29a).



Kuva 3. Varaus-, malminetsintä- ja valtausalueet Pohjois-Ruotsissa (muokattu lähteestä 29b).



Kaivosalan koulutustarjonta Pohjois-Suomessa

Suoraan kaivosalalle tähtäävä koulutustarjonta Pohjois-Suomessa kattaa kaikki koulutusasteet ammatillisesta koulutuksesta yliopistossa suoritettavaan korkeakoulututkintoon asti, kun huomioidaan myös Oulun yliopiston koulutusmahdollisuudet (taulukko 2).

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLAN tutkimuksessa sekä työ- ja elinkeinoministeriön teettämässä asiamiesselvityksessä on ennustettu, että varsinkin korkeakoulutetusta työvoimasta tulee pulaa lähivuosina. Tämä juontaa juurensa jo 90-luvulta, sillä yliopistotasoisesta koulutusta ajettiin voimakkaasti alas 90-luvulla metallien hintojen laskettua ja kaivosteollisuuden vähennyttyä maassamme /2,6/.

Perus- ja täydennyskoulutus eri koulutusasteilla

Lapin ammattiopisto sekä Ammattiopisto Lappia tarjoavat perustutkintotasoisesta koulutusta kolmella paikkakunnalla kouluttaen kaivosmiehiä ja rikastajia. Lapin ammattiopistossa kaivosalan perustutkintoa on voinut opiskella Sodankylässä vuodesta 2005 alkaen, minkä jälkeen sieltä on valmistunut noin 90 opiskelijaa /36/. Ammattiopisto Lapiassa kaivosalan koulutusohjel-

ma alkoi Torniossa vuonna 2005 ja vuonna 2012 koulutus aloitettiin myös Kolarissa. Valmistuneita on tällä hetkellä 43, ja koulutuspaikkojen lisäyksen vuoksi koulutusohjelmista arvioidaan valmistuvan jatkossa vuosittain noin 20–25 opiskelijaa /37/. Kolme vuotta kestävään koulutukseen on Lapissa syksyllä 2013 tarjolla yhteensä 85 aloituspaikkaa. Vuoden 2012 yhteishaussa kaivosalan perustutkintoon oli koko Lapissa hakijoita noin 2,0 /aloituspaikka. /7/.

AMK-tasoisista opetusta antavat Kemi-Tornion ja Rovaniemen ammattikorkeakoulut. Syksystä 2013 alkaen Kemissä kone- ja tuotantotekniikan sekä sähkötekniikan koulutusohjelmissa opiskelevat voivat suuntautua opinnoissaan 45 opintopisteen verran kaivos- ja mineraalitekniikkaan. Opetus toteutetaan yhteistyössä Rovaniemen ja Kajaanin ammattikorkeakoulujen kanssa. Kaivosalan opetusta on ollut Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa tarjolla vuodesta 2012 lähtien ja Rovaniemen ammattikorkeakoulussa vuodesta 2009. /7,8,15/. Myös avoimen ammattikorkeakoulun kautta on mahdollista opiskella kaivosalaan liittyviä opintokokonaisuuksia. Rovaniemen ammattikorkeakoulu järjestää kevään 2013 aikana koulutusta, jossa voidaan opiskella kaivos- ja louhintatekniikkaa 15 opintopisteen perusjakson ja 5 opintopisteen jatkojakson verran. Koulutus antaa valmiudet työnohjohtotehtäviin kaivosalalla. Lisäksi Rovaniemen ammattikorkeakoulu toteuttaa yhteistyössä Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun kanssa syksyllä 2013 noin

30 opintopisteen suuruisen kaivosalan opintokokonaisuuden avoimen ammattikorkeakoulun kautta. /9,10/.

Ylimmän korkeakoulututkinnon kaivosalalle voi opiskella Oulun yliopiston Oulu Mining Schoolissa, mistä valmistuu vuorialalle suuntautuneita filosofian maistereita ja diplomi-insinöörejä. Edellisillä pääaineena on geologia, jälkimmäisillä prosessitekniikka. Käytännössä erikoistuminen tapahtuu 120 opintopisteen maisterivaiheen opintojen aikana /11/. Vuodesta 2009 lähtien viidestä kymmeneen opiskelijaa on vuosittain suuntautunut opinnoissaan vuorialalle /32/.

Lisäksi Oulu Mining Schoolissa järjestetään yliopistollista oppisopimustyyppistä GeoPros PD -koulutusta, jonka laajuus on 60 opintopistettä. Kolmanteen, syksyllä 2013 alkavaan koulutukseen on avoinna 25 aloituspaikkaa, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu kaivosalalla työskenteleville ja kaivannaisalaan liittyvän korkeakoulututkinnon omaaville henkilöille. Ensimmäinen koulutus, jossa osallistujia oli 21, päättyi vuoden 2012 lopussa. /11/

Edellä mainittujen, suoraan kaivosalaan liittyvien opintojen lisäksi, alueella toimivat oppilaitokset tarjoavat koulutusta useisiin muihin työtehtäviin, jotka voivat sijoittua kaivoksille tai niiden tukitoimintoihin. Esimerkiksi Rovaniemen ammattikorkeakoulussa vuonna 2009 alkaneessa rakennustekniikan koulutusohjelmassa opiskelijat voivat suuntautua infrarakentamiseen, jonka voidaan sanoa olevan räätälöity kaivosalan tarpeisiin /15/.

Työvoima- ja yhteishankintakoulutukset

Louhittaviin malmeihin käytettävät rikastustekniikat vaihtelevat paljon kaivoksesta riippuen, jolloin yleisen koulutuksen lisäksi voidaan tarvita hyvin yksityiskohtaistakin tietoa ja taitoa. Kaivosten on yhä vaikeampi rekrytoida henkilöitä, joiden pohjakoulutus olisi riittävällä tasolla. Lapin alueella kaivosyhtiöiden tekemät rekrytoinnit ovat olleet niin mittavia, että oppilaitokset eivät ole kyenneet tuottamaan tarpeeksi koulutettua työvoimaa. Hyvin yleistä onkin, että kaivosyhtiöt kouluttavat erityisesti työntekijätason henkilöstöä itse tai yhteishankintakoulutuksina yhdessä työ- ja elinkeinotoimistojen kanssa vastaamaan omia tarpeitansa /17,18,33/. Tällä tavoin kaivosyhtiöt saavat työntekijöitä huomattavasti nopeammalla aikataululla käyttöönsä, kuin esimerkiksi 3 vuotta kestävä ammattillisen peruskoulutuksen kautta.

Valtion ja työnantajan yhteisesti rahoittamia yhteishankintakoulutuksia on hyödynnetty Lapissa muun muassa rekrytointivaiheissa kouluttamalla rikastamotyöntekijöitä Kittilän kaivokselle (vuonna 2007–2008) ja Kevitsan kaivokselle (vuonna 2011–2012). Myös kaivoskoneiden kuljettajakoulutusta naisille on toteutettu yhteistyössä Kevitsan kanssa, mikä on tuottanut tietyn perusosaamisen kaivoksella tapahtuvien kuljetuksen työtehtäviin. Yleisenä työvoimakoulutuksena on lisäksi toteutettu kaivosalan perustutkintokoulutus-

Kouluttaja	Tutkintonimike	Paikkakunta	Aloituspaikat 2013
Lapin ammattiopisto	Kaivosalan perustutkinto, kaivosmies tai rikastaja	Sođankylä	32
Ammattiopisto Lappia	Kaivosalan perustutkinto, kaivosmies tai rikastaja	Tornio ja Kolari	38 (Tornio), 15 (Kolari)
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu	Insinööri (AMK), kaivos- ja mineraalitekniikan suuntautumsvaihtoehto *	Kemi	10
	Kaivosalan opintokokonaisuus, avoin ammattikorkeakouluopetus *	monimuoto-opinnot	35
Rovaniemen ammattikorkeakoulu	Insinööri (AMK), kaivos- ja mineraalitekniikan suuntautumsvaihtoehto *	Rovaniemi	10
	Louhinta- ja kaivostekniikka, avoin ammattikorkeakouluopetus	monimuoto-opinnot	ei määritelty
	Louhinta- ja kaivostekniikan jatkojakso, avoin ammattikorkeakouluopetus	verkko-opinnot	ei määritelty
Oulun yliopisto / Oulu Mining School	FM tai DI, geologia tai prosessitekniikka, suuntautuminen vuorialalle	Oulu	30(geo), 75(pros)
	GeoPros PD 2013, täydennyskoulutus	Oulu ja kaivospaikkakunnat	25

* Kemi-Tornion ja Rovaniemen ammattikorkeakoulujen yhteistoteutus

Taulukko 2. Kaivosalan koulutustarjonta Pohjois-Suomessa /7-14/

ta sekä kaivosalan työnjohtajakoulutusta insinööri- tai teknikkotutkinnon omaaville henkilöille. Näissä koulutajina ovat toimineet alan oppilaitokset. /33,34/.

Taulukossa 3 on esitetty seutukunnittain vuosien 2012 - 2014 toteutetut ja suunnitellut kaivosalan työvoimakoulutukset Lapin alueella. Taulukosta havaitaan, että työntekijäkoulutusten lisäksi myös toimihenkilökoulutusta järjestetään insinööreille ja teknikoille suunnatun työnjohtajakoulutuksen muodossa. Koulutusten pituudet ja alkamisajankohdat vaihtelevat, mutta keskimääräisesti vuonna 2013 koulutuksissa on ympärivuotisesti tarkasteltuna opiskelijoita noin 61. /16,34/. Tämän lisäksi muun muassa Ammattiopisto Lappiassa on vuoden 2013 alussa alkanut Sotkamon työ- ja elinkeinotoimiston aloitteesta kaivosalan laboranttikoulutus, josta 1,5 vuoden opintojen jälkeen osa 10 opiskelijasta tulee työllistymään myös Lapin kaivoksille /35/.

Taulukossa 3 mainittujen koulutusten lisäksi tarjolla on ollut erityinen koulutus kaivosalasta kiinnostuneille naisille. Koulutus liittyi Lapin ammattiopiston hallinnoimaan ESR-hankkeeseen Lapin Letka -sukupuolten välisen tasa-arvon edistäminen koulutuksessa ja työelämässä Lapissa. Tämän koulutuksen puitteissa tarjottiin vuonna 2012 284 ja vuonna 2013 130 oppilastyöpäivää.

Kuten taulukosta käy ilmi, painottuu kaivosalan koulutus samalle maantieteelliselle alueelle, missä työpaikatkin ovat. Lienee niin kaivospaikkakuntien kuin kaivostenkin etu, että työntekijät sitoutetaan alueelle ja yrityksiin jo opintojen aikana. Kuten 1.2.2013 esitetyistä Dilacomihankkeen tutkimustuloksista kävi

ilmi, kokee suurin osa vakituisista asukkaista kaivoksen vaikuttavan myönteisesti omaan hyvinvointiinsa. Tämä puolestaan edesauttaa kaivosten ja paikallisten asukkaiden yhteistoimintaa; oleellista hyväksyttävyyden ja sosiaalisen kestävyuden kannalta näyttääkin olevan se, että kaivostoiminnasta koituvat hyödyt, kuten työllistymisvaikutukset kohdentuvat mahdollisimman suuressa määrin kaivospaikkakunnille.

Kaivosten ja niihin liittyvien hankkeiden työllistämisaikutus ja tulevaisuuden näkymät

Tällä hetkellä Lapissa toimivien kaivosten sekä Ruotsin Kaunisvaarassa toimivan kaivoksen yhteenlaskettu, välitön työllistämisaikutus on 1000 henkilötyövuoden verran /19–21,30,31/. Välikillisen työvoimavaikutuksen osuuden voidaan arvella olevan edellä esitetyn kertoimen mukaan lähes 3000 henkilötyövuoden luokkaa. Kaivosten lisäksi Lapin alueella toimii useita malminetsintää harjoittavaa organisaatiota, jotka työllistävät tyypillisesti alle 10 henkilöä per yritys /1/.

Kaivosten työntekijät asuvat yleensä kaivospaikkakunnalla. Erään tutkimuksessa mukana olleen kaivoksen työntekijöistä koottu tilasto kertoo, että 53 % työntekijöistä asui kaivoksen sijaintikunnan alueella. 92 % työntekijöistä asui Lapin läänin alueella.

Koulutus	Kouluttaja	Seutukunta	otpv		
			2012	2013	2014
Kaivosalan perustutkinto	Lapin ammattiopisto, So dankylä-Instituutti	Pohjois-Lappi	2 850	750	
Kaivosalan perustutkinto	Lapin ammattiopisto, So dankylä-Instituutti	Pohjois-Lappi	1 260	2 340	
Kaivosalan perustutkinto	Ammattiopisto Lappia	Torniolaakso	828	2 052	
Poraus-, lastaus- ja ajokoulutus kaivosalalle	Lapin ammattiopisto	Pohjois-Lappi	852	1 308	
Rikastamotyöntekijä	Keski-Pohjanmaan koulutuskuntayhtymä, Keski-Pohjanmaan aikuisopisto	Tunturi-Lappi	96	1 584	
Poraus-, lastaus- ja ajokoulutus kaivosalalle	Lapin ammattiopisto, So dankylä-Instituutti	Pohjois-Lappi		1 000	1 160
Poraus-, lastaus- ja ajokoulutus kaivosalalle	Lapin ammattiopisto	Tunturi-Lappi		2 700	900
Kaivosalan työnjohtajakoulutus insinööreille ja teknikoille	Rovaniemen ammattikorkeakoulu	Pohjois-Lappi		2 880	480

Taulukko 3. Työvoimakoulutus Lapin alueella 2013 /34/

Kuvassa 4 on esitetty ennakkoinnin asiantuntijatyöryhmän arvio henkilöstön jakautumisesta eri tehtäviin kaivoksilla. Kuvasta havaitaan, että valtaosa (71 %) kaivoksella työskentelevistä kuuluu henkilöstöryhmältään työntekijöihin, joiden koulutustaustana on useimmiten 3-vuotinen ammatillinen peruskoulutus. Arvion mukaan työntekijöistä eniten työllistyy kunnossapitoon ja kuljetustehtäviin (32 %). Loput 29 % henkilöstöstä kuuluu johto- ja hallinto henkilöstöön, työnjohtajiin ja suunnittelijoihin sekä prosessi-insinööreihin. Näillä henkilöillä on useimmiten taustallaan vähintään 4 - 6 vuotta kestävä korkeakoulututkinto sen laajuudesta riippuen. /1/.

Kun kaivosten työllistämisaikutusta tarkastellaan henkilöstöryhmistä työnimikkeisiin, voidaan todeta, että kaivoksen työtehtävät ovat tyypillisesti hyvin heterogeenisiä. Esimerkiksi Kittilän kaivoksella on tällä hetkellä töissä henkilöitä 94 eri ammattinimikkeen alla. Alla oleva kuva osoittaa sen, miten työvoima jakautuu työtehtäviin eräässä tämän tutkimuksen otannassa mukana olleessa kaivoksessa. Kuviota tarkastellessa täytyy muistaa, että työvoiman jakautuminen tehtäviin vaihtelee paljon kaivoksesta toiseen.

Suoran työllistymisaikutuksen rinnalla tarvitaan alalle koulutustarpeita sekä tarvittavaa tietotaitoa omaavia henkilöitä myös useissa kaivosalan ulkopuolisissa organisaatioissa, kuten julkisen hallinnon tehtävissä ja tutkimuslaitoksissa. Tällöin puhutaan tuhansia ihmisiä työllistävästä alasta. Kaivosten ohella merkittävä alan työllistäjä on kaivoksille aliurakointia suorittavat yritykset. Työntekijöiden lisäksi alihankintaverkosto työllistää myös korkeakoulutuksen saaneita toimihenkilöitä.

Tulevaisuuden näkymät kaivosalalla

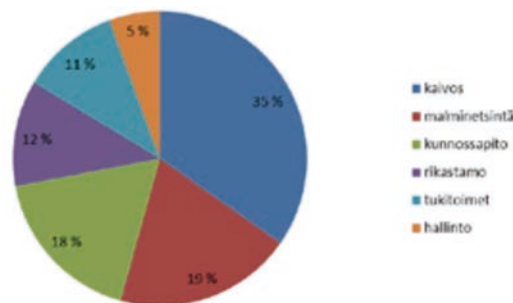
Tulevan työvoimatarpeen ennustaminen on vaikeaa, mutta taulukossa 4 on esitetty suurimpiin liittyvien hankkeiden työllistävä vaikutusta. Taulukosta havaitaan, että suotuisimmassa tilanteessa, jolloin kaikki tämän hetkiset kaivoshankkeet toteutetaan, uusia työpaikkoja syntyy jo pelkästään kaivoksille lähes 1000 kappaletta. Aiemmat kaivoshankkeet ovat kuitenkin osoittaneet, että muutaman vuoden kuluttua kaivoksen avaamisesta todellinen työntekijämäärä on usein korkeampi, jolloin taulukossa esitetyt arvot ovat hyvin varovaisia ja suuntaa antavia /18/.

Edellä mainittujen työpaikkojen lisäksi työvoiman tarve kasvaa nykyisillä kaivoksilla niiden mahdollisten laajennushankkeiden toteutuessa. Taulukossa 4 on



Lähde: Ennakkoinnin asiantuntijatyöryhmän työpaika 2010

Kuva 4. Arvio henkilöstön jakautumisesta eri tehtäviin. /1/



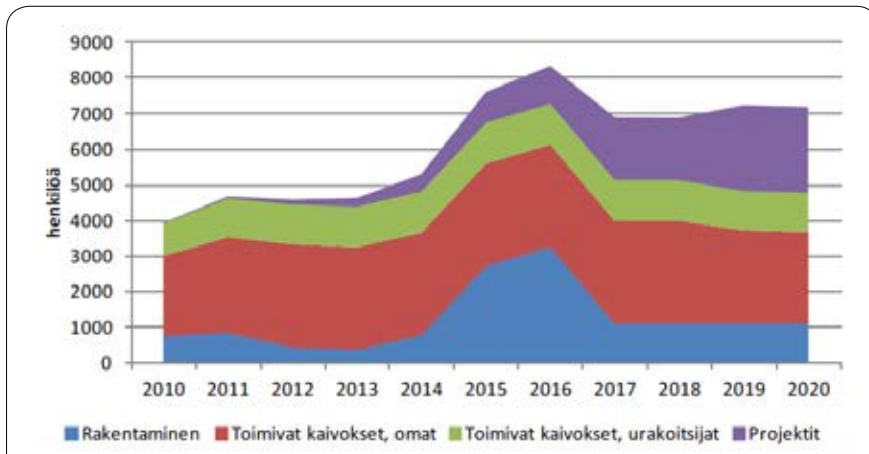
Kuva 5. Esimerkijakauma työtehtävien jakautumisesta kaivoksessa.

Hanke	Työvoiman tarve
Suhanko, Ranua, uusi kaivos	400-500
Hannukainen, Kolari, uusi kaivos	360
Sokli, Savukoski, uusi kaivos	200
Suurikuusikko, Kittilä, laajennus	60-80
Kevitsa, Sodankylä, laajennus	Ei Tiedossa
Sakatti, Sodankylä, malminetsintä	150-200
Rompas, Ylitornio/Rovaniemi, malminetsintä	Ei Tiedossa

Taulukko 4. Uusien hankkeiden työllistävä vaikutus Lapissa /1/

esitetty arvio ainoastaan Kittilän kaivoksen laajennuksen synnyttämistä uusista työpaikoista, joka on noin 60 henkilöä. Nämä työtehtävät liittyvät maa-aineksen kuljetustöihin. Tämän lisäksi myös Kevitsan kaivoksella, joka aloitti tuotantonsa vuoden 2012 aikana, selvitetään jo tuotannon laajentamista.

Malminetsinnän osalta Anglo-Americanin hankkeen Sodankylän Sakatissa arvioidaan työllistävän tulevaisuudessa noin 150 henkilöä. Kuten taulukosta 4 huomataan, ei Rompaksen malminetsinnän osalta ole vielä esitetty työllistävyysarvioita, sillä alueella on suoritettu vasta ensimmäisiä kairauksia. Näiden kohteiden osalta tulee muistaa, että matka varsinaiseen kaivostoimintaan, lupaavista löydöksistä huolimatta, on



Kuva 6. Arvio kaivosten henkilöstömäärän kehityksestä vuoteen 2020 /5/

vielä erittäin pitkä, sillä malmiesiintymän löytymisestä kaivostoiminnan aloittamiseen kestää aikaa lyhimmilläänkin noin 7 - 10 vuotta ja vain hyvin pieni osa tutkituista alueista todellisuudessa johtaa kaivoksen perustamiseen. /1,22,23/.

Kuvassa 6 on esitetty eräs arvio metallimalmi- ja teollisuusmineraalikaivosten henkilöstömäärän kehityksestä koko maassa kuluvaan vuosikymmenen loppuun mennessä nykyisten tiedossa olevien työvoima-arvioiden mukaan. Suuri enemmistö kuvassa esitetyistä henkilömäärästä työllistyy metallimalmikaivoksille. Kuvasta havaitaan, että uusien kaivosten rakentamisen huippuvuodet ajoittuvat arvion mukaan vuosille 2014–2017, jolloin rakentamiseen tarvittava henkilömäärä vaihtelee 800 ja 3300 välillä. Merkittävä osa näistä kaivoshankkeista koostuu juuri edellä mainituista Lapin alueen hankkeista. Arvioiden mukaan kaivostoiminta työllistäisi noin 6200 henkilöä, kaivoksissa toimivien alihankkijoiden henkilöstö mukaan lukien. Kaiken kaikkiaan koko maahan syntyisi uusi työpaikkoja noin 2600 kpl, joista noin 1670 kpl Lapin alueelle. Malminetsintää ja sitä koskevia hankkeita ei näihin laskelmiin ole huomioitu. /1,3/.

Kaivannaisteollisuus ry teetti kaivosalan yrityksille vuonna 2012 kyselyn, jonka tarkoituksena oli selvittää työvoiman lisätarvetta 2012–2022 välisellä ajalla. Kyselyyn vastasi 48 yritystä, joihin kuului kaivos- ja malminetsintäyrityksiä, palveluntuottajia, urakoitsijoita sekä laitevalmistajia ja konsultteja. Kyselyn tulosten mukaan alalle tarvitaan jopa 5600 uutta työntekijää, kun huomioidaan uusiin syntyviin työpaikkoihin ja esimerkiksi eläköitymisen korvaamiseen tarvittava työvoimamäärä. Kyselyn mukaan selkeä painopiste on Pohjois-Suomessa. /1,24/.

Edellä mainitun kyselyn mukaan suurin lisätarve henkilöstöryhmittäin katsottuna on työntekijäpuolella, johon työpaikkoja avautuisi 4100 kpl. Tämän lisäksi toimihenkilöitä tarvittaisiin 692 kpl ja ylempiä toimihenkilöitä 808 kpl. Ylempien toimihenkilöiden osalta tarve eri aloille jakautuu seuraavasti: geologia 191 kpl, louhinta 187 kpl, rikastus 213 kpl, kunnossapito 89 kpl ja muut tehtävät 128 kpl. Kaivokset tarjoavat työpaikan monen eri ammattikunnan osaajille. Lisäksi yrityksillä on erilainen politiikka töiden ulkoistamisen suhteen, jolloin edellä esitetyt luvut eivät siis tarkoita suoraan kaivosyhtiöihin työllistyviä henkilöitä, vaan joukkoon on myös laskettu esimerkiksi kaivoksilla alihankintana töitä tekevät ammattilaiset. /24,25/.

Tulevaisuuden haasteet rekrytoinnin osalta

Kuten edellä esitetyistä arvioista huomattiin, kaivosalalla toimivien yritysten työntekijämäärät tulevat useiden ennusteiden ja arvioiden mukaan kasvamaan vuosikymmenen loppuun mennessä. Myös Pohjois-Ruotsin kaivoksille tarvitaan vuosikymmenen kuluessa runsaasti uutta työvoimaa, joista Kaivannaisteollisuus ry:n mukaan varsinkin korkeakoulutetuista merkittävän osan arvioidaan tulevan Suomen työmarkkinoilta /24,25/.

Selvityksistä ja haastatteluista poimittujen tietojen mukaan suurin kaivoksiin kohdistuvista rekrytointiongelmista on, ettei avoinna oleviin tehtäviin ole enää tarpeeksi ammattitaitoista henkilöstöä saatavilla. Ongelma koskettaa erityisesti johto- ja suunnittelutehtäviä sekä muita tehtäviä, joihin vaaditaan kor-

keakoulutusta. Kuitenkin myös työntekijätasolla on havaittavissa ilmiö, jossa vapailla työmarkkinoilla olevilla henkilöillä ei ole riittävästi teollisuuden ammatiosaamista. /2,18,26,27/.

Työntekijätasolla kaivosyhtiöiden omat koulutukset sekä kaivosalan ammatillinen perus- ja täydennyskoulutus sekä toimihenkilötasolla korkeakoulujen tarjoamat täydennyskoulutukset ovat osittain helpottaneet tilannetta, mutta erityisosaamista vaativiin ylempiin toimihenkilötehtäviin ei edellä mainittuja keinoja voida kovinkaan tehokkaasti käyttää. Pidemmällä tähtäimellä nuoret tulisi saada kiinnostuneeksi alasta ja hakeutumaan koulutuksiin. Koulutuksen sijoittaminen Lappiin lähelle työpaikkoja helpottaa ennustettavuutta, sillä tällöin opiskelijat olisivat jo alueella valmiiksi. Työvoiman rekrytointi muualta Suomesta on osittain hankalahoja juuri Lapin syrjäisen sijainnin vuoksi ja useimmiten ihmisillä on jo asuinpaikkakunnallaan perhesiteitä, jolloin kaivospaikkakunnan asunto- ja päivähoitotilanne sekä muiden alojen työllisyystilanne voivat osoittautua rekrytointin esteiksi. /2,18,27/.

Koska riittävän ammatillisen taidon omaavan henkilöstön osalta niin sanotut vapaat markkinat ovat tyhjentyneet, eikä kaivoksiin pystytä heti rekrytoimaan

uutta ammattitaitoista henkilöstöä, on aliurakoitsijoiden käyttö melko yleistä. Ajan kuluessa kuitenkin ammattitaitoisimmat urakoitsijoiden työntekijät ajautuvat kaivosyhtiön palkkalistoille, jolloin työvoiman saatavuusongelma koskettanee tulevaisuudessa myös muiden alojen yrityksiä kuin kaivosyhtiöitä. Tulevaisuudessa on havaittavissa myös tilanteita, joissa rekrytointiongelmien laajenevat myös jo nykyään toimiville kaivoksille, kun työvoimaa siirtyy niistä uusiin avattuihin kaivoksiin. /2,18/.

Aineistosta nousee esille vuosi 2014. Vuosi on koulutuksen kannalta kriittinen, koska niin toisen kuin korkeasteenkin aloituspaikkaleikkaukset tulevat voimaan. Omaehtoinen opiskelu työttömyysturvalla tulee vähenemään niiden myötä. Esimerkiksi koulutuskuntayhtymä Lappian osalta näyttää siltä, että jos leikkaukset tulevat voimaan esityksen mukaisena, ei oppilaitos voi ottaa aikuisia omaehtoiseen opiskeluun lainkaan. Tällöin työvoiman kouluttaminen työvoimakoulutuksen keinoin tulee korostumaan.





Kaivosten näkemykset rekrytointiin ja osaamistarpeen muutoksiin

TUOMAS PUSSILA, KEMI-TORNION AMK

On sanottu, että kaivosalan tutkiminen tarkoittaa sitä, että tutkimusta tehdään hevosen selässä. Tällä tarkoitetaan sitä, että tilastotieto ja tilannetieto on vanhaa jo julkistushetkellä, sillä maailmanmarkkinahinnat päivittyvät joka hetki ja tilanne kaivosten kannattavuuden suhteen muuttuu jatkuvasti. Tutkimuksen tässä osassa selvitetään, millaisena kaivosalaan liittyvien työllisyyskysymysten tilanne nähdään itse kaivoksissa. Haastatteluiden tarkoituksena oli tuottaa täsmällistä ja ajan tasalla olevaa tietoa kaivosten työvoima- ja koulutustarpeista nyt ja lähitulevaisuudessa, sekä esitellä erilaisia täsmäkoulutuksia kaivoksille. Haastattelututkimuksen tutkimusongelma oli seuraava: *millainen on kaivosten tulevaisuuskuva erityisesti rekrytointiin ja osaamistarpeiden ja osaamisen edistämisen näkökulmista.*

Tutkimus toteutettiin vuoden 2013 tammi- ja helmikuun aikana haastattelemalla Kittilän, Kevitsan, Hannukaisen, Kaunisvaaran, Suhangon kaivoksien ja kaivosprojektien edustajat. Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituna teemahaastatteluna osin kaivoksissa ja osittain puhelin- ja videoneuvotteluina. Teemahaastattelua valittiin, sillä tutkimuksen tavoit-

teena oli saada mahdollisimman tarkkaa ja laajaa tietoa tutkittavien näkemyksistä ja kokemuksista. Teemahaastattelun mukaisesti laaditut, puolistrukturoidut tutkimuskysymykset tarjosivat riittävän väljän raamin vapaamuotoiseen keskustelutilanteeseen /36, 85–86. Puhelu- ja videoneuvottelut mahdollistivat laajemman haastatteluiden tekemisen kuin se muuten olisi ollut mahdollista. Kysymykset toimitettiin etukäteen haastateltaville ja niihin oli selvästi valmistauduttu. Haastattelussa käytetyt tukikysymykset on esitetty liitteessä 1.

Haastatellut henkilöt olivat Kevitsasta HR Employee Relations Officer Pauliina Peltonen ja pääinsinööri Jukka Brusila. Kittilän kaivokselta haastattelussa olivat vanhempi neuvonantaja Heino Alaniska ja kaivoksen johtaja Tuomo Tuohino sekä henkilöstöpäällikkö Kimmo Hannukainen. Hannukaisen kaivoshankkeen osalta haastatteluun osallistui toimitusjohtaja Jukka Jokela. Kaunisvaaran kaivoksesta puolestaan haastateltiin HR asiantuntija Harry Rantakyröä. Suhangon kaivoshankkeen tilannetta valottivat project services manager Juha Rissanen, environmental manager Erkki Kantola, ja manager administration Pirjo Kylmämaa.

Kaivosalan näkemyksiä roolistaan työllistäjänä

Kaivoshaastatteluilissa nousi selkeästi esiin yhdeksän erilaista kaivosten osaamistarpeen muutokseen liittyvää ilmiötä. Koska haastattelut olivat luonteeltaan luottamuksellisia, ei kaivoskohtaisia vastauksia esitetä. Tutkimusaineistosta tehdyt johtopäätökset saavat peräänsä poiminnon haastateltavilta saaduista lausunnoista.

1. Kaivosala työllistäjänä nähdään positiivisessa valossa mm. pysyvyyden ja ympärivuotisuuden vuoksi.

”Koko ajan meillä on 250 nimeä kuljettajiksi haluvia listalla, osa tippuu välillä pois, mutta uusia tulee koko ajan. TE-toimistoissa on 4000 nimeä meille töihin haluvia, eihän niillä toki kaikilla alan koke-musta ole.”

2. Suomen puolella työvoimaa on vielä tällä hetkellä ollut saatavilla kaivoksiin, mutta Ruotsissa tietyillä osa-alueilla osaavan työvoiman rekrytoiminen on vaikeutunut. Hakijamäärä avoinna oleviin tehtäviin on kasvanut.

”Meillä oli 2 sähköasentajan paikkaa auki ja hakijoi-ta oli 140 kappaletta. Kokeneita kaivosinsinöörejä ei ole enää missään vapaana.”

”Geologeja koulutetaan niin monessa paikassa, et-tä niitä kyllä riittää. Hitsareita, putkimiehiä ja muita sähkömiehiä kyllä palkattaisiin heti.”

3. Rekrytoinnissa ja työvoiman pysyvyydessä alueen vetovoimalla on suuri vaikutus. Työntekijöille pitää pystyä tarjoamaan mm. asuntoja, tontteja ja virkistystoimintaa. Mahdollisuuksien mukaan myös mukana muuttava puoliso pitäisi pystyä työllistämään alueelle.

”Ylläs tai Levi tarjoavat sellaisen palvelukeitaan, et-tei ole mitään ongelmaa houkutella väkeä kaivok-siin. Kunta on esimerkillisesti rakentanut asuntoja.”

4. Kaivosalan koulutusta tarvitaan ehdottomasti kaikilla koulutusasteilla (ammattillinen- ja insinööri-koulutus). Koulutuksen tulee tapahtua kai-voksien läheisyydessä, jotta mm. harjoittelut ja kesätyöt voidaan toteuttaa joustavasti.

”Paikalliset ovat kiitollisia rekrytoitavia, koska he tietävät mihin olosuhteisiin muuttavat. Kyllä meillä kesäharjoittelijoita on ollut ja tulee olemaan jatkos-akin. Yhteistyö eri oppilaitosten kanssa on tiivistä.”

5. Perusosaaminen eri koulutuksien jälkeen on yleensä riittävää, mutta koulutusta joudutaan antamaan vielä lisää kaivoksilla kaivosten omiin prosesseihin ja laitteisiin. Työkokemusta tarvitaan lisää asioiden oppimiseksi.

”Noin viiden vuoden työkokemuksen jälkeen hom-mat alkavat sujua. Oman koulutuksen jälkeen työn-tekijä saa laitteelle lisenssin. Töissä vasta asiat to-della opitaan.”

6. Kaivosten organisaatioiden ja toiminnan vakiin-tuessa mahdollisten lisäkoulutusten tarve voi muuttua, mikä tarjoaa eri oppilaitoksille mah-dollisuuden koulutuspakettien myymiseen.

”Projektin tässä vaiheessa tärkeintä on saada kai-vos pyörimään, näiden juttujen toteutuminen on sit-ten tulevaisuudessa. Olemme miettineet täyden-nyskoulutusta paljon eri toimijoiden kanssa. Myös urapolkuja on mietitty.”

7. Jo olemassa olevien kaivosten työvoima on pit-kälti jo rekrytoituna ja vielä projektin asteella olevien hankkeiden toteutumisen ennustami-nen on epävarmaa, mikä vaikeuttaa tulevaisuu-den osaajien tarpeen ennustamista.

”Jos hanke toteutuu, puhutaan sadoista työnteki-jöistä eri asteella ja tehtävissä, mutta vielähan pää-töstä ei tehty mihinkään suuntaan.”

8. Alihankinta ja erilaiset palveluliiketoiminnan muodot tullevat olemaan tärkeässä roolissa myös tulevaisuudessa.

”Tärkeimmät asiat pidämme itsellä, jotta hommas-sa pysyy punainen lanka omissa näpeissä. Selkeät osakokonaisuudet ja pienemmät palat voidaan kyl-lä myydä ulos, mutta ei kaikkea.”

9. Kielitaito on avainasemassa mietittäessä kai-vosalan osaajien siirtymistä muihin maihin töi-hin. Pohjois-Ruotsi tarjoaa loistavan mahdolli-suuden työllistyä, mutta toistaiseksi se ei ole kilpaillut osaajista Pohjois-Suomen kaivosten kanssa.

”Jos suhtautuu kielteisesti Ruotsiin, niin rajaa kyl-lä sellaisen mahdollisuuden työllistyä ettei ole tosi-kaan. Ainahan jokivarressa on menty töihin sinne, missä töitä on - ei kai meillä siinä mitään rajaa ole-kaan?”

Kuten aineiston johtopäätöksistä voidaan nähdä, on kaivosten tämänhetkinen työvoimatilanne verrattain hyvä. Pohjoisen kaivokset ovat olleet tervetullut piristysruiske alueen taloudelle. Niiden nähdään tarjoavan pysyvän ja ympärivuotisen työpaikan alueen ihmisille. Kaivokset ovat saaneet ihmisiä muuttamaan takaisin kaivospaikkakunnalle. Nämä paluumuuttajat nähdään myös kaivosten näkökulmasta haluttuina työntekijöinä; he tietävät millaiset olosuhteet paikkakunnalla vallitsevat. Monilla heistä on jo asunto ja sosiaalinen verkosto valmiina. Usein myös puolisoilla on työpaikka. Nämä seikat auttavat ihmisten pysyvyydessä.

Alueen vetovoimalla ja mielikuvalla (erityisesti Levi ja Ylläs) on ollut positiivinen vaikutus kaivosten rekrytointiin. Myös lähellä olevan kaupungin suurempi koko lisää kaivoksen vetovoimaa. Siirtymisiä matkailualalta kaivosten palvelukseen on tapahtunut, mutta kaivokset eivät ole erityisesti suunnanneet rekrytointia matkailualalle. Erilaisilla aktiivisilla toimenpiteillä kaivokset ja kunnat ovat myös osaltaan vaikuttaneet työvoiman pysyvyyteen. Näitä toimenpiteitä ovat olleet mm. asunnon välitystoiminta, hyvien rakennustonttien tarjoaminen, erilaiset kulttuuri- ja liikuntapalvelut, motivoiva palkkaus sekä erilaiset kuljetus- ja ruokailuedut.

Työvoiman pysyvyydessä auttaa luonnollisesti myös puolison työllistyminen ja koko perheen paikkakunnalle muuton mahdollistaminen. Tuleekin muistaa, että kaivosala tarjoaa laajan kentän eri alan osaajille, kuten keittäjille, siivoojille, vartijoille, ajoneuvonkuljettajille ja talous- ja henkilöstöalan osaajille yleisesti

kaivokseen liitettävien nimikkeiden rinnalla. Haastatteluaineistosta käy ilmi, että erilaisten palveluliiketoiminnan muotojen nähdään tulevaisuudessa kasvattavan merkitystään.

Kaivosalan koulutuksesta

Haastatteluissa nousi selkeästi esiin se, että kaivosalan koulutusta tarvitaan ehdottomasti kaikilla koulutusasteilla. Vaikka osaan työtehtävistä oli ollut runsaasti hakijoita, läheskään kaikilla ei ollut alalle sopivaa koulutusta. Myös kaivoskoulutuksen aikaisempi alarajo näkyi osaajien puutteena. Ammatillisen- ja insinöörinkoulutuksen nähtiin valmistavan lyhyempikestoisia muuntokoulutuksia paremmin tuleviin työtehtäviin.

Osittaiseen osaajapulaan kaivokset ovat reagoineet tekemällä omia omalle henkilökunnalla räätälöityjä muuntokoulutuksia eri koulutusorganisaatioiden kanssa. Nopeatempoisuus nähtiin näiden muuntokoulutusten valttina. Täsmäkoulutuksilla oli pyritty myös korvaamaan projekteissa mukana olleita ulkomaalaisia osaajia kotimaisilla. Eri alojen insinöörejä oli pystytty luovasti käyttämään kaivosteollisuuden palveluksessa, vaikka he eivät varsinaisesti olleetkaan kaivosalaa opiskelleet.

Kaivokset näkivät, että eri asteen koulutuksien tulee tapahtua kaivoksien välittömässä läheisyydessä, jotta mm. harjoittelut ja kesätyöt voidaan toteuttaa joustavasti. Kaivosalan koulutuksissa pitää jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota työturvallisuus-





den, taloudellisen ajattelutavan ja ympäristön huomioiden toiminnan omaksumiseen. Kaivokset antoivat myös itse koulutusta tuleville työntekijöilleen normaalin turvallisuusperehdytyksen lisäksi. Kaikki kaivokset korostivat sitä, että lopullinen oppiminen tapahtuu kaivoksissa todellisilla prosesseilla ja tuotantolaitteilla.

Kaivosten esiin tuomaa työssä oppimista voidaan tukea jo opiskeluiden aikana tarjoamalla opiskelijoille harjoitustöiden ja opinnäytetöiden aiheita ja harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja. Nämä toimivat myös hyvänä rekrytoinnin välineinä. Erilaisista työtehtävistä saatujen kokemusten myötä myös asioiden teoreettinen opiskelu on helpompaa. Lisäksi hyvät kesätyömahdollisuudet motivoivat opiskelijoita suorittamaan yleensä opintonsa loppuun saakka.

Jo olemassa olevien kaivosten työvoima on pitkälti jo rekrytoituna, ja vielä projektin asteella olevien hankkeiden toteutumisen ennustaminen on epävarmaa, mikä vaikeuttaa tulevaisuuden osaajien tarpeen ennustamista. Selvää kuitenkin on, että ylikoulutusta kaivosalan osaajista pitää välttää. Pitämällä valmistuvien määrä maltillisena taataan harjoittelupaikkojen riittävyys ja valmistuvien parempi työllistyminen. Selkeä työmarkkinatilanne ja tulevaisuudenkuva (kesätöiden lisäksi) motivoivat suorittamaan opinnot loppuun.

Kielitaito on avainasemassa mietittäessä kaivosalan osaajien siirtymistä muihin maihin töihin. Kaivosalalla on pula osaajista, jotka ovat valmiita liikkumaan rajan yli. Myös Pohjois-Ruotsi tarjoaa loistavan mahdollisuuden työllistyä, eikä se toistaiseksi ole kilpaillut osaajista Pohjois-Suomen kaivosten kanssa.

Kaivosalan tulevaisuuden näkymät ja jatkotoimenpiteet

Vaikka tulevaisuutta on vaikea ennustaa, vaaditaan toimenpiteitä ja valmiiksi mietittyjä ratkaisumalleja nopeaan reagoimisen mahdollisessa muuttuvassa tilanteessa. Tulevaisuudessa tarvitaan erilaisia joustavia koulutusratkaisuja, jotta kaivosalan osaajien riittävyys voidaan taata. Eri hankkeista ja niiden tilanteesta olisi hyvä pystyä kertomaan avoimesti koulutusyhteisöille, viranomaisille, kunnille ja muille yhteistyötahoille. Vuoropuhelun pitää olla jatkuvaa, luontevaa ja luotamuksellista. Kaivosalan koulutus ei voi olla jäykkä putki, johon opiskelijoita työnnetään, vaan sen tulee koostua erilaisista lohkoista, joita yhdistelemällä saadaan muunneltavuutta. Myös oppilaitoksien etabloituminen kaivosalueelle voi olla yksi vaihtoehto tulevaisuudessa.

Haastatteluaineiston perusteella voidaan todeta, että olemassa olevien kaivosten työvoima on pitkälti jo rekrytoituna. Projektin asteella olevien hankkeiden ja investointien toteutumisen ajankohtaa on mahdollonta määrittää, mikä vaikeuttaa tulevaisuuden osaajien laskennallisen tarpeen ennustamista. Alihankinta ja erilaiset palveluliiketoiminnan muodot tulevat olemaan kaivospaikkakunnilla tärkeässä roolissa jo nyt ja myös tulevaisuudessa.



Matkailu- hissi-, ja kuljetusyritysten näkemykset kaivosalan rekrytointiin

MIRVA JUNTTI, KEMI-TORNION AMK

Lapin tulevaisuuden mahdollisuudet eivät rajoitu vain kaivosteollisuuden kehitykseen. Aluetta ja sen keskeisiä elinkeinoja on syytä tarkastella laajemmin globaalitalouden näkökulmasta. Kysyntää näyttää löytyvän paitsi luonnonvaroille, myös arktiselle osaamiselle ja puhtaalle luonnolle. Kaivosteollisuuden lisäksi myös matkailun tulevaisuus näyttää lupaavalta.

Näinkin erilaisten toimialojen intressien yhteensovittaminen vaatii paljon tahtoa ja työtä. Kaivosteollisuus on saanut viime aikoina mediassa lähinnä negatiivista huomiota, mikä varmasti on osaltaan vaikuttanut myös matkailijoiden näkemykseen luonnon puhtaudesta kaivosten läheisyydessä. On selvää, että epäkohtiin tulee puuttua. Toisaalta ongelmia ei kuitenkaan kannata ylikorostaa, eikä niiden vuoksi voida jättää onnistuneita projekteja mainitsematta. Esimerkiksi Kittilän kultakaivos ja Levin elämyskeskus ovat osoittaneet, että muutaman kymmenen kilometrin säteellä voi toimia menestyksekkäästi kaksi hyvin erilaista elinkeinoa ympäristönäkökulmaa unohtamatta.

Tutkimuksen tässä osassa selvitetään, millaisena Tunturi-Lapin (Kittilä, Kolari) alueen matkailu-, hissi- ja kuljetusyritykset näkevät työllisyyskysymyk-

sensä suhteessa kaivosalaan. Haastatteluiden tarkoituksena oli selvittää, kilpailevatko alat matkailu-, hissi- ja kuljetusyritysten näkökulmasta katsottuna samasta työvoimasta ja toisaalta tuottaa olevaa tietoa näiden alojen työvoima- ja koulutustarpeista nyt ja lähitulevaisuudessa. Haastattelututkimuksen tutkimusongelma oli seuraava: Onko siirtymä kaivosten ja matkailuyritysten välillä merkittävä ja millainen on matkailuyritysten tulevaisuuskuva erityisesti rekrytointi ja osaamistarpeiden ja osaamisen edistämisen näkökulmista.

Tutkimus toteutettiin vuoden 2013 tammikuun aikana puhelinhaastattelulla. Haastateltavat yritykset valittiin Kauppalehden yritysrekisteristä aluerajauksella Kittilä, Kolari, Ylläs. A.o. rajauksella otokseksi valikoitui 40 yritystä. Näistä 19 yrittäjää suostui haastateltavaksi. Määrää voidaan pitää hyvänä, sillä haastatteluajankohta osui sesonkiaikaan. Yritykset jakautuivat toimialoittain niin, että mukana oli 14 matkailualan yrityksen, 3 hissiyrityksen ja 3 kuljetusyritysten omistajaa tai toimitusjohtajaa. Haastatteluissa käytetyt tukikysymykset on esitetty liitteessä 1. Yrityskohtaiset vastaustiedot on esitetty liitteessä 2.

Matkailu-, hissi- ja kuljetusyritysten näkemyksiä roolistaan työllistäjänä

Haastattelujen perusteella voidaan matkailu-, hissi- ja kuljetusalan tämänhetkistä työllisyystilannetta pitää vakaana. Sesonkiluonteisuus näyttää tuovan toimialalle tiettyjä leimallisia piirteitä, mutta toimijat tuntevat ymmärtävän sen olevan osa paikallisuutta sen sijaan, että sen nähtäisiin tuottavan erityisiä hankaluuksia. Aineistosta voidaan vetää yhteen seuraavia johtopäätöksiä.

1. Matkailu-, hissi- ja kuljetusalalla on riittävästi työvoimaa saatavilla.

”Työvoimaa on saatavilla vilkkaimmiksi kausiksi, työntekijöitä tarvitsee rekrytoida harvoin.”

2. Matkailu-, hissi- ja kuljetusala ei juuri rekrytoi työntekijöitä kaivosalalta.

”Ei ole rekrytoitu kaivosalalta, kaivosala ei ole vaikuttanut toimintaan.”

3. Matkailu-, hissi- ja kuljetusalalla sesonkiluonteisuuteen on sopeuduttu eikä vaihtuvuutta koeta ongelmaksi.

”Työntekijämme ovat sitoutuneita. Meillä on ollut sama väki monta vuotta.”

4. Matkailu-, hissi- ja kuljetusala ei juuri joudu liiskouluttamaan työntekijöitään.

”Ei tarvitse järjestää koulutusta, koska töihin otetaan vain ammattilaisia, jotka osaavat työtehtävät.”

5. Haastateltavissa yrityksissä ei ole mahdollista edetä.

”Ei etenemismahdollisuuksia, koska pienessä yrityksessä kaikki tekevät kaikkea.”

Aineistosta käy ilmi, että niin matkailu-, hissi- kuin kuljetusalankin tämänhetkinen työvoimatilanne hyvä. Ainoastaan Konijängän Kotieläinpiha ei ole onnistunut löytämään pätevää työvoimaa liiketoimintansa tueksi. Rekrytointia ei yleensä ole suunnattu kaivosalalle, vain kaksi vastaajayritystä kertoi etsineen työvoimaansa myös kaivosalalta. Kuljetusyritys Tunturilinjat Oy näki oman yritystoimintansa vilkastuneen kaivostoiminnan myötä, muut yritykset näkivät kaivosalan vaikutuksen toimintaansa vähäiseksi.

Aineiston perusteella voidaan todeta, että myöskään työntekijöiden vaihtuvuutta ei laajemmalti koeta ongelmaksi. Kausiluonteisuuteen on totuttu ja yrittäjät osaavat pääosin elää sen kanssa. Alueen pohjoisuus voi aiheuttaa omat haasteensa; esimerkiksi Konijängän Kotieläinpihan yrittäjä kertoo työntekijäksi usein hakeutuvan nuoria, eteläsuomalaisia tyttöjä, joille pelkkä olosuhteiden muutos on liian suuri. Myös työ-



tehtävät saattoivat osoittautua sopimattomiksi; Tunturilinjojen yrittäjä totesi muutaman jäävän aina pois 1 - 2 vuodessa, koska työ ei luonteeltaan sopinutkaan.

Myös matkailu-, hissi- ja kuljetusalan yritysten haastatteluissa kävi ilmi, että työvoiman pysyvyydessä auttaa puolison työllistyminen ja koko perheen paikkakunnalle muuton mahdollistaminen. Työntekijän sitoutumista edesauttoi yrittäjien mukaan myös se, että työntekijöille on tarjolla mieluinen asunto työskentelypaikkakunnalla.

Matkailu-, hissi- ja kuljetusalan koulutustarpeista

Kysyttäessä tämän alan toimijoilta heidän kouluttamistarpeitaan, olivat vastaukset, vastaajasta riippuen, hyvin erisuuntaisia. Pääosa toimijoista näki tarpeelliseksi työntekijän perehdyttämisen ja luki sen kuuluvan kouluttamista tarkastelemaan kysymykseen. Neljä vastaajaa koki, että heidän ei tarvitse järjestää minikäänlaista koulutusta työntekijöilleen. Näitä vastaajia löytyi otoskoon suhteessa tasaisesti joka alalta. Vastaavasti neljä vastaajaa koki kouluttamisen tarpeelliseksi. Tuolloin oli kyse joko omaehtoisesta kurssimuotoisesta lisäkoulutautumisesta (Ylläskieppi Ky),

kuljetusyritysten tarpeisiin räätälöidystä täsmäkoulutuksesta (Tunturilinjat Oy ja Tilausliikenne Olli Ky) tai laajemmasta alakohtaisesta koulutuksesta (Ylläs Ski Oy) tilanteessa, jossa tarvittavaa koulutusta ei järjestetä missään.

Laajempi lisäkoulutuksen tarve linkitetään usein työuralla etenemiseen. Haastatellut yritykset olivat pääosin omistajavetoisia pieniä yrityksiä, ja sen seikan voidaan nähdä vaikuttavan myös yrittäjien antamiin vastauksiin kysyttäessä etenemismahdollisuuksista yrityksessä. Puolet yrityksistä koki, että työtehtävissä voi, ainakin teoriassa, edetä. Toinen puoli vastaajista sen sijaan näki, että varsinaisia etenemismahdollisuuksia ei ollut, joskin pidempi työura toi mukanaan myös vastuullisempia työtehtäviä. Uralla eteneminen linkitettiin mm. johtavan esimiestehtäviin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että matkailu-, hissi- ja kuljetusalan toimivien yritysten työvoimaan ei näytä liittyvän suuria ongelmia. Alat näyttävät toimivan pitkälti omilla tahoillaan eikä rekrytointia uloteta juurikaan toisen toimialan työntekijöihin. Toisaalta voidaan sanoa, että alat eivät näytä toisistaan mitenkään hyötyvänsäkään. Matkailu-, hissi- ja kuljetusalan voisikin nähdä tulevaisuudessa tarjoavan kaivosalalle erilaisia heidän kaipaamiaan palveluliiketoiminnan muotoja.



Yhteenveto

Lappi on yksi malmiotollisimmista alueista suurien esiintymiensä ansiosta ja kaivostoimintaa onkin harjoitettu alueella pitkään. Viime vuosikymmenen aikana metallien hintojen nousu ja kaivosteknologian kehitys ovat saaneet aikaan ilmiön, jota voidaan jo kutsua kaivosbuumiksi. Aiemmin kannattamattomina pidettyjen esiintymien hyödyntäminen on tullut taloudellisesti kannattavaksi ja alueella on käynnissä monia hankkeita koskien malminetsintää, uusien kaivosten perustamista sekä aiemmin suljettujen uudelleena-vaamista.

Tällä hetkellä Lapissa on toiminnassa neljä kaivosta. Ne ovat Kemin kromikaivos, Kittilän ja Pahtavaaran kultakaivokset ja Kevitsan monimetallikaivos. Nämä kaivokset työllistävät tällä hetkellä suoraan noin 1000 henkilöä ja aikaansaavat välillisesti noin 3000 työpaikkaa. Yli 90 % näistä työntekijöistä asuu Lapin läänin alueella, merkittävä osa vieläpä kaivosten välittömässä läheisyydessä. Suurin osa heistä, noin kolmasosa, kuuluu henkilöryhmältään työntekijöihin ja toimii kunnossapidon, varastoinnin tai kuljetuksen parissa. Toiseksi suurin ryhmä, määrältään noin neljäsosa, toimii johto-, hallinto-, suunnittelu- tai työnjohtotehtävissä. Koska esiintymät sijaitsevat usein alueilla, joissa työllisyystilanne ei ole kovin hyvä, on kaivoksilla Lapin kannalta varsin merkittävä aluetaloudellinen vaikutus.

Toimintansa jo aloittaneiden kaivoshankkeiden lisäksi Lapissa on suunnitteilla kolme uutta kaivoshanketta. Ne ovat Kolarin Hannukainen, Ranuan Suhanke ja Savukosken Sokli. Näiden tällä hetkellä tiedossa olevien Lapin kaivoshankkeiden välitön työllistävää vaikutus arvioidaan olevan 1000 uutta työpaikkaa, minkä lisäksi alan ihmisiä työskentelee muun muassa alu-urakointi- ja teknologiayrityksissä. Pohjois-Suomessa on edellisten lisäksi kaksi merkittävää malminetsintäkohdetta: Sodankylässä sijaitseva Sakatti ja Ylitornion ja Rovaniemen rajalla sijaitseva Rompas. Toteutuessaan kaikkien näiden uusien kaivosten arvioidaan työllistävän tulevan kymmenen vuoden aikana jopa yli 5000 uutta työntekijää; tarpeen painottuessa selkeästi Pohjois-Suomen alueelle.

Useissa eri lähteissä on ennustettu, että kaivosalalla tulee olemaan pulaa varsinkin korkeasti koulutetusta työvoimasta. Ilmiö on jo osittain nähtävissä, sillä lähteiden mukaan tiettyihin erikoisosaamista vaativiin johto- ja suunnittelutehtäviin on hankala rekrytoida henkilöitä vapailta työmarkkinoilta. Rekrytointia onkin jo suunnattu muiden palveluksessa työsken-

televien henkilöiden joukkoon. Tämä voi johtaa myös siihen, että tulevaisuudessa rekrytointiongelmia laajentuvat myös jo olemassa oleville kaivoksille uusien avattavien kaivosten lisäksi. Korkeakoulutettuja henkilöitä arvioidaan tulevaisuudessa rekrytoitavan merkittävästi myös Pohjois-Ruotsin kaivoksille.

Vuonna 2013 Lapin alueella annetaan kaivosalan koulutusta kaikilla koulutusasteilla, minkä lisäksi tarjolla on alalle tähtäävää täydennyskoulutusta sekä työvoimapolitiittista koulutusta. Perustutkintotasoiseen kolme vuotta kestäväan ammatilliseen koulutukseen on avoinna 85 aloituspaikkaa. Ammattikorkeakoulutusoiseen tutkintoon johtavaan koulutukseen otetaan vuonna 2013 10 opiskelijaa Kemi-Torniossa ja 10 opiskelijaa Rovaniemen ammattikorkeakoulussa. Tämän lisäksi tarjolla on työvoimakoulutusta ja avointa korkeakoulutusta. Huomattavaa on, että tutkintoon johtava koulutus kestää 4 - 6 vuotta, jolloin vuonna 2013 opiskelunsa aloittavat olisivat työmarkkinoilla aikaisintaan vuonna 2017. Arviot kaivosten henkilöstömäärän kehityksestä vuoteen 2020 osoittavat, että vuosi 2016 tulisi olemaan rekrytointin kannalta viikkain vuosi.

Kaivosyhtiöt ovat pyrkineet lieventämään työntekijätason rekrytointiongelmia kouluttamalla työntekijöitä yhteishankintakoulutuksina työ- ja elinkeinotoimistojen kanssa, minkä lisäksi oppilaitosten tarjoamat täydennyskoulutukset ovat jonkin verran helpottaneet toimihenkilötason työvoiman vajetta. Tulevaisuudessa, kun uusien työntekijöiden tarve kasvaa ennusteiden mukaan tuhansiin, eivät edellä mainitut keinot enää toimi, vaan työmarkkinoilta tulisi löytyä valmiiksi ammattitaitoista väkeä. Pidemmällä tähtäimellä olisi-kin tärkeää saada ihmiset kiinnostumaan kaivosalasta ja hakeutumaan alan koulutuksiin. Lisäksi korkeakoulutukseen tulisi luoda lisää opiskelupaikkoja.

Kaivokset itse näkevät oman rekrytointi- ja osaamistarvetilanteensa olevan tällä hetkellä kohtuullisen hyvä: kaivoskoulutuksen tuottamaan perusosaamisen tasoon ollaan oltu tyytyväisiä, työvoiman saatavuus on vielä ollut kohtuullista. Alan työnantajamielikuva, erityisesti Ylläksen ja Levin seudulla, nähdään hyvänä. Tulevaisuuden tilanteesta kaivokset ovat kuitenkin huolissaan: lisäkoulutuspaikkoja toivotaan osoitettavan kaikille kouluasteille ja koulutuksen toivotaan tapahtuvan lähellä kaivoksia. Lisäksi kaivokset näkevät, että tulevaisuudessa uudet avaukset palveluliiketoiminnan ja alihankinnan suhteen parantavat kaivosalan toimijoiden vetovoimaisuutta.

Tämän raportin perusteella voidaan todeta, että siirtymä kaivosten ja matkailuyritysten välillä ei ole täl-

lä hetkellä merkittävää. Näyttää siltä, että molemmat toimialat ovat löytäneet pohjoisesta toimintaympäristöstä ja sesonkiluonteisuudesta huolimatta paikkansa toisensa rinnalla, eikä työrauhaa rikota esim. rekrytoimalla työntekijöitä aktiivisesti toiselta toimijalta. Tämänhetkiset ongelmat osaamisen ja rekrytoinnin osalta näyttävät myös matkailu-, kuljetus- ja hissiyritysten näkökulmasta katsottuna vähäisiltä eikä akuutteja lisä- tai urapolkukoulutustarpeita näytä olevan.

Kaivosalan koulutus ja työtehtävät ajettiin aikoinaan alas. Pula alan erikoisosaajista näkyy sekä kaivoksissa että eri asteen oppilaitoksissa. Kaivokset voivat auttaa oppilaitoksia luomaan uuden osaajasukupolven kaivosteollisuuden palvelukseen esimerkiksi tarjoamalla työharjoittelupaikkoja paitsi opiskelijoille, myös opettajille ja muille kouluttajille. Yksin oppilaitokset eivät tähän pysty.

Osaajien muodostamat koulutusverkostot auttavat käyttämään kaivosalan koulutus- ja osaajaresursseja maksimaalisella tavalla. Hyvänä esimerkkinä tästä toimivat mm. syksyllä 2013 Kemi-Tornion, Rovaniemen ja Kajaanin ammattikorkeakoulujen yhdessä aloittama insinöörikoulutus ja Kemi-Tornion ja Rovaniemen ammattikorkeakoulujen aloittama kaivosalan avoin ammattikorkeakoulutus. Myös vierailevia luennoitsijoita kaivataan oppilaitoksiin. Harjoittelupaikkoja tarvitaan myös kunnossapitoon ja erilaisiin suunnittelutehtäviin. Teollisuudessa tehty harjoittelu auttaa asioiden opettamista teoriassa. Myös erilaiset ammattikorkeakoulujen tekemät TKI-projektit voivat toimia opettajien ja tutkijoiden näyteikkunana kaivosteollisuuteen.

Erilaiset kummikaivokset ja entistä tiiviimpi yritysoppilaitosyhteistyö voivat avata aivan uudenlaisia ulottuvuuksia yhteistyöhön. Keskustelu eri oppilaitosten ja kaivosyhtiöiden välillä pitäisi olla jatkuvaa. Kaivosinsinööriksi suuntaavien opiskelijoiden osaamisesta ja osaamistarpeista olisi hyvä saada välitöntä palautetta kaivoksista, jotta tarvittavia muutoksia voidaan tehdä opetussuunnitelmiin nopeasti. Tätä palautetta opiskelijoiden osaamisesta kaikki kouluttajat toivovat ja arvostavat.

Toiminnan vakiintuessa voi kaivoksissa syntyä uusia koulutustarpeita. Useita toimenpiteitä on jo ulkoistettu kaivoksissa. Myös koulutus voidaan ulkoistaa eri koulutusorganisaatioille. Matkailu-, hissi- ja kuljetusyritysten voidaan nähdä muuttuvassa tilanteessa tarjoavan kaivoksille heidän kaipaamaansa palveluliiketoimintaa sekä auttavan myös kaivosten alihankintaketjua omassa rekrytoinnissaan. Se, miten toimialat saadaan siirtymään rauhaisan rinnakkaiselon vaiheeseen, synergiaa tuottavaan yhteistyön vaiheeseen, on haaste, johon niin oppilaitokset kuin muutkin yhteistyötä tukevat organisaatiot voivat tarttua.

Lopuksi on todettava, että vaikka tämän raportin perusteella voidaankin todeta kaivosten elävän osaamis- ja rekrytointitilanteessaan varsin seesteistä aikaa, tuo tulevaisuus tullessaan suuria muutoksia. Nuo muutokset tulevat tutkimusaineiston mukaan olemaan nopeita ja vaativat ennakkointia jo tässä hetkessä.



Lähteet

- /1/ Uusisuo Maija. Kaivosteollisuus. Toimialaraportti 2/2012. TEM:n ja ELY-keskusten julkaisu, 2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1605/Kaivosteollisuus2012_web.pdf
- /2/ Hernesniemi Hannu, Berg-Andersson Birgitta, Rantala Olavi & Suni, Paavo. Kalliosta kullaksi kummusta klusteriksi – Suomen mineraaliklusterin vaikuttavuus selvitys. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA, 2011. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.tem.fi/files/34199/2706_kalliosta_kullaksi_kummusta_klusteriksi.pdf
- /3/ Loukola-Ruskeeniemi Kirsti (toim.). Suomen kaivosteollisuuden tilannekatsaus vuonna 2012. TEM raportteja 23/2012. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.tem.fi/files/34066/TEMrap_23_2012.pdf
- /4/ Kaivosteollisuus. Työ- ja elinkeinoministeriö. Verkkosivusto: <http://www.tem.fi/kaivos>
- /5/ Uusisuo Maija. Kaivos- ja kivialan toimialapäällikkö, Lapin liitto. Kaivosalan katsaus, esitys 7.11.2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=885155&name=DLFE-15772.pdf
- /6/ Niemi, Tom. Kaivosrahoituksen selvitysmiestehtävä. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 9.2.2011. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.tem.fi/files/29240/Selvitysmiesraportti_9.2.2011.pdf
- /7/ Opetushallitus. Koulutusopas 2013 – ammatillinen koulutus ja lukiokoulutus sekä vapaa sivistystyö. Oppaat ja käsikirjat 2012:7. Saatavilla PDF-tiedostona: <http://www02.oph.fi/koulutusoppaat/Koulutusopas.pdf>
- /8/ Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Hakijan opas 2013. Saatavilla PDF-tiedostona: <http://www.tokem.fi/loader.aspx?id=ef73f303-654f-4db6-9364-1a410ca8fcb9>
- /9/ Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Aikuiskoulutus – Hakijan opas 2013. Saatavilla PDF-tiedostona: <http://www.tokem.fi/loader.aspx?id=5faffec3-1606-4d75-a352-91f594b631f3>
- /10/ Lapin maakuntakorkeakoulu. Avoin korkeakouluopetus. Verkkosivusto: <http://www.maakuntakorkeakoulu.fi/Suomeksi/Etusivu.iw3>
- /11/ Oulu Mining School. Verkkosivusto: <http://www.oulumining.fi/fi/koulutus/taydennyskoulutus/geopros-pd-2013-60-op.html>
- /12/ Pussila Tuomas. Projektipäällikkö, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Tiedonanto 10.1.2013.
- /13/ Oulun yliopisto. Luonnontieteellisen tiedekunnan valintaopas 2013. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.oulu.fi/sites/default/files/LuTK_Valintaopas2013_VERKKO.pdf
- /14/ DIA-valintaopas 2013. Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinta. Saatavilla PDF-tiedostona: http://dia.fi/media/7654/dia_hakuopas_fi.pdf
- /15/ Huhtaniska Jyrki. Lehtori, Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Sähköpostikeskustelu 18.12.2012.
- /16/ Työ- ja elinkeinotoimisto. Työvoimakoulutukset. Verkkosivusto: <http://www.mol.fi/koulutukset/>
- /17/ Sandström Harry. Ohjelman koordinaattori, Tekes/Green Mining-ohjelma. Sähköpostikeskustelu 7.1.2013
- /18/ Uusisuo Maija. Kehittämispäällikkö, Työ- ja elinkeinoministeriö. Puhelinkeskustelu 17.1.2013.
- /19/ Agnico-Eagle Mining Ltd. Kittilän kultakaivos. Verkkosivusto: <http://www.agnico-eagle.com/Our-Business/Operating-Mines/Kittila/default.aspx>
- /20/ First Quantum Minerals Ltd. Kevitsa operation. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.first-quantum.com/files/KevitsaMine_presentation_Investortour_Dec2012-Full.pdf
- /21/ Lapland Goldminers AB. Osavuosisikatsaus Q3/2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.bequoted.com/investor/company/documents/laplandgoldminers_q3_2012_121025.pdf
- /22/ "Mawson kertoi taas uusista, lupaavista kulta löydöistä". YLE Uutiset 15.1.2013. Verkkosivusto: http://yle.fi/uutiset/mawson_kertoi_taa_uusista_lupaavista_kultaloydoista/6450930
- /23/ "Sodankylän malmilöytö maailmanlaajuisesti merkittävä". YLE Uutiset 2.11.2011. Verkkosivusto: http://yle.fi/uutiset/sodankylan_malmiloyto_maailmanlaajuisesti_merkittava/5446681

- /24/ "Kaivosteollisuus suunnittelee merkittäviä lisäyksiä henkilöstöönsä". Teknologiateollisuus, tiedote 23.5.2012. Verkkosivusto: <http://www.teknologiateollisuus.fi/ uutishuone/tiedotteet/2012-5/kaivosteollisuus-suunnittelee-merkittavia-lisayksia-henkilostoonsa>
- /25/ "Valtion rooli kaivannaisteollisuuden kehittämisessä". Niemi Tom, Materia-lehti 5/2012, s.33-36. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.vuorimiesyhdistys.fi/sites/default/files/materia/pdf/Materia%205-2012_web.pdf
- /26/ Nieminen Jouko (toim.). Lapin ELY-keskus, alueelliset talousnäkymät keväällä 2012. Alueelliset talousnäkymät 1/2012. TEM:n ja ELY-keskusten julkaisu, 2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1473/Alueelliset_talousnakymat_1_2012_web.pdf
- /27/ Nieminen Jouko (toim.). Lapin ELY-keskus, alueelliset kehitysnäkymät syksyllä 2012. Alueelliset kehitysnäkymät 2/2012. TEM:n ja ELY-keskusten julkaisu, 2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1530/Alueelliset_kehitysnakymat_syksy_2012.pdf
- /28/ Reini Kaarina, Määttä Susanna & Törmä Hannu. Talvivaaran kaivoksen jalostusketjun ja siihen liittyvien investointien aluetaloudelliset vaikutukset. Raportteja 73. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti, 2011. Saatavilla PDF-tiedostona: <http://www.helsinki.fi/ruralia/julkaisut/pdf/Raportteja73.pdf>
- /29a/ Kaivosrekisterin karttapalvelu. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES. Verkkosivusto: <http://geomaps2.gtk.fi/tukes/>. Päivitetty 31.1.2013.
- /29b/ Geological survey of Sweden. SGU. Verkkosivusto: <http://www.sgu.se/sgu/eng/index.html/>. Päivitetty 07.2.2013.
- /30/ Northland Resources AB. Ready to Start Operations. Presentation at Northland Resources Capital Markets Day 2012. Saatavilla PDF-tiedostona: http://www.northland.eu/getmedia/1628ab17-7f8b-4419-9824-365cbb7ee426/NAU_NAU_Sep-25_Ready-to-Start-Operations.pdf
- /31/ Gruvprojektet i Kaunisvaara, Pajala, första kvartalet 2013. Arbetsförmedlingen. Saatavilla PDF-tiedostona: <http://www.arbetsformedlingen.se/download/18.3485b9a713b6ad32ce133d4/Kaunisvaara+f%C3%B6rsta+kvartalet+2013.pdf>
- /32/ Puikkonen Marita. Opintokoordinaattori, Oulu Mining School. Sähköpostikeskustelu 1.2.2013.
- /33/ Tervasmäki Satu. Kehittämispäällikkö, Lapin ELY-keskus. Tiedonanto 29.1.2013.
- /34/ Lapin ELY-keskus. Kaivosalan ammatteihin suunnattu työvoimakoulutus. Taulukko, 1.2.2013.
- /35/ "Uusi kaivosalan laboranttikoulutus alkoi Kemissä". Ammattiopisto Lappia, 31.1.2013. Verkkosivusto: <http://www.lappia.fi/Suomeksi/Ajankohtaista/Uutiset.iw3?showmodul=149&newsID=1e6eade5-de62-4faf-bf8d-fbb8a40f1231>
- /36/ Lehtinen Juha. Erityisopettaja/ opinto-ohjaaja, Lapin ammattiopisto/ Sodankylä-Instituutti. Sähköpostikeskustelu 4.2.2013.
- /37/ Pukema Ilkka. Kouluttaja/ tiimivastaava, Ammattiopisto Lappia. Sähköpostikeskustelu 4.2.2013.
- /38/ Eskola, Jari & Suoranta, Juha 2001. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Liitteet

Liite 1. Kaivosselvityksessä käytetyt kysymykset. Hissi/matkailu/ kuljetusyritysten haastatteluissa käytetyt kysymykset on merkitty kysymyspatteristoon tummennettuna.

1. Rekrytoinnin määrä yrityksessä, kuinka paljon viime vuoden aikana olette rekrytoineet (kpl)?
2. Mihin henkilöstöryhmiin olette rekrytoineet henkilöitä?
3. Millainen on yrityksen henkilöstöryhmäjakauma?
4. Millainen tilanne rekrytoinnin osalta yrityksessänne on tulevaisuudessa (tuleva vuosi, seuraavat 5 vuotta), teettekö merkittäviä investointeja, minkä suuruinen on vuosittainen elävöityminen?
5. **Onko työvoimaa saatavilla?**
6. Kokevatko ihmiset kaivosalan houkuttelevana työpaikkana?
7. **Oletteko rekrytoineet työntekijöitä matkailualalta?**
8. Vastaako tarjolla olevan työvoiman osaamistaso tarpeitanne?
9. **Kuinka paljon joudutte kouluttamaan työntekijöitänne itse?**
10. **Jos joudutte, millaista koulutusta annatte?**
11. Olisiko jotain sellaista koulutusta, jonka eri oppilaitokset voisivat palvelutoimintana järjestää puolestanne?
12. Onko jotain sellaista aihealuetta, jota olisi koulutuksessa hyvä huomioida nykyistä enemmän? Esimerkiksi työturvallisuus, työnjohtaminen, taloudellinen ajattelutapa jne.
13. **Onko tiettyihin ammattinimikkeisiin hankala löytää työntekijöitä, entä toisaalta onko jonkin alan ammattilaisista ylitarjontaa?**
14. Käytättekö yrityksessänne vuokratyövoimaa/alihankkijaa tehtäviin, joihin ette ole saaneet rekrytoitua työntekijää?
15. Osaatteko arvioida kuinka paljon Ruotsin kaivokset ja kaivoshankkeet rajaseudulla vievät osaavaa työvoimaa pois kotimaan työmarkkinoilta?
16. Miten arvioitte ulkomaalaisen työvoiman tarpeen nyt ja tulevaisuudessa?
17. Onko rekrytointia helppo laajentaa Etelä-Suomeen, vaikeuttavatko esim. perhesuhteet rekrytointia? Jos ei, niin millaisilla toimenpiteillä tilannetta voitaisiin mielestänne parantaa?
18. Millaisia kannustimia ja etuja tarjoatte henkilöstölle?
19. **Onko työtehtävissä mahdollista edetä?**
20. Kuinka suuri vaihtuvuus yrityksessänne on, oletteko havainneet eroja eri henkilöstöryhmien välillä?
21. **Onko vaihtuvuus osoittautunut ongelmalliseksi, jos on, osaatteko eritellä mahdollisia syitä siihen?**
22. Millaisilla toimenpiteillä olette pyrkineet sitouttamaan henkilöstöä yritykseenne?
23. Miten eri toimijat (ELY-keskus, oppilaitokset) voisivat auttaa yritystänne pysyvyy- ja rekrytointiasioissa?
24. Työnantaja voi kouluttaa nykyisiä ja uusia työntekijöitä yhteistyössä työ- ja elinkeinohallinnon kanssa. Työnantaja ja TE-hallinto suunnittelevat ja rahoittavat koulutuksen yhdessä. Oletteko tietoinen yhteishankintakoulutuksesta?

Liite 2. Hissi/matkailu/kuljetusyriyrysten haastattelujen yrityskohtaiset tulokset.

1. ONKO TYÖVOIMAA SAATAVILLA? OLETTEKO REKRYTOINEET TYÖNTEKIJÖITÄ KAIVOSALALTA?

Matkailualan yritykset:

Kylmämaan ohjelmat Oy:	On tällä hetkellä, nyt ei rekrytointitarvetta. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Konijänkän Kotieläinpiha:	Ei ole saatavilla pätevää työvoimaa. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Snow Fun Safaris:	Toistaiseksi hyvin saatavilla. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Levin Tunturilomat:	On toistaiseksi. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Levin Safarit Ski-Resc Finland:	Kyllä. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Ylläskieppi Ky:	Kyllä. On kaivosalalta.
Kuerkaltion Lomakylä:	Kyllä tarvittaessa. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Ylläs-Safarit Oy:	Kyllä. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Ylläksen Yöpuu:	Kyllä. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Skandinavian Adventures Ky:	Kyllä. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Loma Kiekerö Oy:	Kyllä. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Rami's Huskies:	Kyllä. Kaivostoiminta ei ole vaikuttanut yritykseen.
Lapin Reissu:	Työvoimaa on saatavilla vilkkaimmiksi kausiksi, mutta työntekijöitä tarvitsee rekrytoida harvoin. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta.
Taivaan Valkeat	On ollut riittävästi saatavilla.

Hissiyriyrykset:

Oy Levi Ski Resort Ltd:	Työvoimaa on saatavilla. Ei kaivosalalta.
Sport Resort Ylläs:	Kyllä. On rekrytoitu myös kaivosalalta.
Ylläs-Ski Oy	Työvoimaa on ollut riittävästi saatavilla.

Kuljetusyriyrykset:

Liikenne Pasma:	Kyllä, toistaiseksi. Ei ole rekrytoitu kaivosalalta. Kaivosala ei ole vaikuttanut toimintaan.
Tunturilinjat Oy:	Kyllä, toistaiseksi. Yrityksen toiminta on lisääntynyt kaivostoiminnan myötä.
Tilausliikenne Olli Ky:	Työvoiman saatavuus vaihtelee sesongin mukaisesti.

2 & 3. ONKO VAIHTUVUUS OSOITTAUTUNUT ONGELMAKSI? JOS ON, OSAATTEKO ERITELLÄ MAHDOLLISIA SYITÄ SIIHEN?

Matkailualan yritykset:

Kylmämaan ohjelmat Oy:	Ei tässä vaiheessa. Aikaisemmin on ollut ongelmia. Ei ole pystytty tarjoamaan vakituista työsuhdetta.
Konijänkän Kotieläinpiha:	Kyllä. Huono asuntotilanne. Työntekijöiksi hakee usein nuoria tyttöjä etelästä, jolloin olosuhteiden muutos on liian suuri; eivät sopeudu. Ei ole ollut ongelmia.
Snow Fun Safaris:	Ei ole ongelma. Työntekijät ovat sitoutuneet; sama väki monta vuotta.
Levin Tunturilomat:	Ei ole ongelma.
Levin Safarit Ski-Resc Finland:	Ei ole ongelma.
Ylläskieppi Ky:	Ei.
Kuerkaltion Lomakylä:	Ei.
Ylläs-Safarit Oy:	Kyllä. Sesonkivuonteisuus.
Ylläksen Yöpuu:	Ei, koska kyseessä pieni yritys.
Skandinavian Adventures Ky:	Ei.
Loma Kiekerö Oy:	Kyllä. Sesonkivuonteisuus.
Rami's Huskies:	Sesonkivuonteisuuden vuoksi vaihtuvuus on vuosittaista, mutta yrittäjän oman näkemyksen mukaan tämä ei ole kuitenkaan ongelma.
Lapin Reissu:	Vaihtuvuus vähäistä, ei ole ongelma.
Taivaan Valkeat	Sesonkivuonteisuus aiheuttaa vaihtuvuutta, mutta ei ole koitunut ongelmaksi.

Hissiyriyrykset :

Oy Levi Ski Resort Ltd:	Työntekijät ovat hyvin sitoutuneita.
Sport Resort Ylläs:	Ei.
Ylläs-Ski Oy	Hiihtokeskusalalla työntekijöiden vaihtuvuus on suuri sesonkivuonteisuuden takia, mutta se ei ole aiheuttanut ongelmia. Kesällä ei ole tarvetta työntekijöille.

Kuljetusyriyrykset:

Liikenne Pasma:	Työntekijät ovat olleet sitoutuneita vuosikymmeniä.
Tunturilinjat Oy:	Vaihtuvuus ei ole ongelma. Muutamat jäävät pois 1 - 2 vuodessa, koska työ ei sovi kaikille.
Tilausliikenne Olli Ky:	Iso vaihtuvuus, mutta jotkut ovat sitoutuneita. Osa muuttaa työn perässä ja sesonki vaikuttaa.

4. JOUDUTTEKO KOULUTTAMAAN TYÖNTEKIJÄNNE ITSE? JOS JOUDUTTE, MITÄ KOULUTUSTA ANNATTE?

Matkailualan yritykset:

Kylmämaan ohjelmat Oy:	Jonkun verran; perehdyttämistä.
Konijänkän Kotieläinpiha:	Kyllä. Perehdyttämistä työtehtävistä selviämiseksi. Ei kurssitusta.
Snow Fun Safaris:	Jonkun verran; perehdyttämistä.
Levin Tunturilomat: Kyllä.	Tiedottamista, perehdyttämistä, uudelleen koulutusta.
Levin Safarit Ski-Resc Finland:	Perehdytys.
Ylläskieppi Ky:	Työntekijät voivat halutessaan omaehtoisesti osallistua vapaavalintaisille kursseille.
Kuerkaltion Lomakylä:	Uudet työntekijät koulutetaan työtehtäviin. Myös uudelleen koulutusta.
Ylläs-Safarit Oy:	Kyllä, itse järjestetään työtehtäviin koulutusta.
Ylläksen Yöpuu:	Kyllä, tapauskohtaisesti järjestetään muun muassa asiakaspalvelukoulutusta.
Skandinavian Adventures Ky:	Osaksi, perehdytetään työtehtäviin.
Loma Kiekerö Oy:	Perehdyttämistä.
Rami's Huskies:	Perehdyttämistä yrityksen tavoille ja eläimien kanssa toimimiseen.
Lapin Reissu:	Ei tarvitse kouluttaa itse.
Taivaan Valkeat:	Ei tarvitse järjestää koulutusta, koska töihin otetaan vain ammattilaisia, jotka osaavat työtehtävät. Ainoastaan talon tavoille perehdytetään.

Hissiyrietykset:

Oy Levi Ski Resort Ltd:	Ei tarvitse kouluttaa.
Sport Resort Ylläs:	Kyllä, perehdyttämistä.
Ylläs-Ski Oy	Alakohtaista koulutusta, koska vastaavaa koulutusta ei järjestetä missään.

Kuljetusyrietykset:

Liikenne Pasma:	Ei erikoisempaa koulutusta.
Tunturilinjat Oy:	Kyllä.
Tilausliikenne Olli Ky:	Työntekijöitä koulutetaan + perehdytys.

5. ONKO TYÖTEHTÄVISSÄ MAHDOLLISTA EDETÄ?

Matkailualan yritykset:

Kylmämaan ohjelmat Oy:	Kyllä. Vastuun lisäämisellä.
Konijänkän Kotieläinpiha:	Kyllä, riippuen työtehtävistä ja työsuhteen kestosta.
Snow Fun Safaris:	Ei kovin paljon, mutta kokemuksen ja oma-aloitteisuuden mukaan on mahdollista saada haasteellisempia työtehtäviä.
Levin tunturilomat:	Kyllä, esimerkiksi harjoittelun kautta voi päästä eteenpäin.
Levin Safarit Ski-Resc Finland:	Kyllä.
Ylläskieppi Ky:	Ei.
Kuerkaltion Lomakylä:	Ei.
Ylläs-Safarit Oy:	Ei varsinaisesti.
Ylläksen Yöpuu:	Ei.
Skandinavian Adventures Ky:	Ei varsinaisesti, mutta harjoittelijoista voi tulla työntekijöitä.
Loma Kiekerö Oy:	Kyllä, esimiestehtäviin.
Rami's Huskies:	Kyllä.
Lapin Reissu:	Teoriassa kyllä; alalla on mahdollisuus edetä, mutta kyseessä pieni yritys, jossa on vähän työntekijöitä.
Taivaan Valkeat:	Ympärivuotisilla työntekijöillä on mahdollisuus edetä.

Hissiyrietykset:

Oy Levi Ski Resort Ltd:	Käytännössä ei, teoriassa kyllä.
Sport Resort Ylläs:	Kyllä, esimiestehtäviin.
Ylläs-Ski Oy	Sesonkityöntekijöillä on vaikea edetä. Sen sijaan vakituisessa työsuhteessa olevilla on etenemiseen paremmat mahdollisuudet, mutta vakituisessa työsuhteessa olevaa henkilökuntaa on hyvin vähän.

Kuljetusyrietykset:

Liikenne Pasma:	Ei etenemismahdollisuuksia, koska pienessä yrityksessä kaikki tekevät kaikkea.
Tunturilinjat Oy:	Kyllä, kokemuksen mukaan.
Tilausliikenne Olli Ky:	Voi edetä, korkeallekin.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 23/2013				
Vastuualue Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri				
Tekijät Petra Pudas (toim.) Heino Vasara Tiina Rissanen Tuomas Pussila Mirva Juntti		Julkaisu-aika Maaliskuu 2013		
		Kustantaja /Julkaisija Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja Tunturiosaja-hanke (ESR)		
Julkaisun nimi Raportti osaamistarpeista ja rekrytinnin haasteista Lapin kaivoksilla				
Tiivistelmä Raportti osaamistarpeista ja rekrytinnin haasteista Lapin kaivoksilla koostuu kolmesta osasta. Ensimmäinen osa pohjautuu aikaisempiin selvityksiin ja asiantuntija-arvioihin. Siinä esitellään Lapissa toimivat Kemin, Kittilän, Pahtavaaran ja Kevitsan kaivokset sekä suunnitteilla olevat kaivoshankkeet. Toteutuessaan kaivoshankkeiden arvioidaan työllistävän jopa yli 5000 uutta työntekijää. Erityisesti korkeasti koulutusta työvoimasta tulee pula. Myös työntekijätasolla on havaittavissa sama ilmiö. Vapailla työmarkkinoilla olevilla henkilöillä ei ole riittävästi teollisuuden ammattiosaamista. Samalla myös Pohjois-Ruotsi elää kaivosbuumia, ja tarjoaa kielitaitoiselle mahdollisuuden työllistyä. Vuonna 2013 Pohjois-Suomessa annetaan kaivosalan koulutusta kaikilla koulutusasteilla. Lisäksi kaivosyhtiöt ovat kouluttaneet työntekijöitä yhteishankintakoulutuksina yhteistyössä työ- ja elinkeinotoimistojen kanssa sekä oppilaitosten täydennyskoulutuksissa. Raportin toisen osan kaivohaastatteluissa kaivokset toteavat rekrytointi- ja osaamistarvelatteen olevan tällä hetkellä kohtuullisen hyvä. Tulevaisuudessa toivotaan koulutuspaikkoja kaikille koulutusasteille. Kaivosalan koulutuksissa pitää jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota työturvallisuuden, taloudellisen ajattelutavan ja ympäristön huomioivan toiminnan omaksumiseen. Lisäksi kaikki kaivokset korostivat sitä, että lopullinen oppiminen tapahtuu kaivoksissa todellisilla prosesseilla ja tuotantolaitteilla. Koulutuksen toivotaan tapahtuvan lähellä kaivosta, jotta rekrytointi sekä työharjoittelut ja kesätyöt voidaan toteuttaa joustavasti. Kaivosten, oppilaitosten ja muiden sidosryhmien välisen yhteistyön kehittäminen on entistä tärkeämpää jatkossa Lapin kaivoshankkeiden mennessä eteenpäin. Raportin kolmannessa osassa keskitytään matkailu-, hissi- ja kuljetusalan työllisyystilanteeseen kaivosyhtiöiden naapurissa. Heidän ei nähty kilpailevan samasta työvoimasta. Selvityksen tilaaja oli Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toteuttama ja Euroopan Sosiaalirahaston (ESR) osarahoittama Tunturiosaja-hanke. Toteuttajana oli Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Kaivosteollisuus, kaivostyö, kaivostyöntekijät, Lappi, osaamistarve, koulutus, koulutustarjonta, rekrytointi				
ISBN (Painettu) 978-952-257-743-6	ISBN (PDF) 978-952-257-744-3	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-744-3	Kieli Suomi	Sivumäärä 32
Julkaisun tilaukset Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 8060, 96101 Rovaniemi Sähköposti: heino.vasara@ely-keskus.fi Julkaisu on saatavana myös verkossa: www.ely-keskus.fi/julkaisut sekä www.doria.fi				
Kustannuspaikka ja -aika Kolari 2013		Painotalo Kopijyvä Oy		

RAPORTEJA 23 | 2013

RAPORTTI OSAAMISTARPEISTA JA REKRYTOINNIN HAASTEISTA LAPIN KAIVOKSILLA
TUNTURIOSAAJA-HANKE 2013

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-743-6 (painettu)

ISBN 978-952-257-744-3 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-744-3

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Kemi  Tornion
ammattikorkeakoulu

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto