



■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

RAKENNUSTYÖNTEKIJÖIDEN AMMATTITAITOKARTOITUS

Lujatalo Oy

TEKIJÄ: Jarno Häkkinen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Rakennusmestarin tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä Jarno Häkkinen			
Työn nimi Rakennustyöntekijöiden ammattitaitokartoitus			
Päiväys	03.04.2020	Sivumäärä/Liitteet	17/1
Ohjaaja Savonia-ammattikorkeakoulu oy			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Lujatalo Oy			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Lujatalo Oy:n työntekijöiden ammattiosaamisen tasoa sekä lisäkoulutuksen tarvetta. Kartoituksen tulosten tarkoitus on toimia työnjohtajien työkaluna valittaessa työntekijöitä oikeisiin tehtäviin ja kohteisiin. Kartoitus tehtiin Kuopion alueella, uudisrakentamisen puolella toimiville työntekijöille.</p> <p>Kartoitus tehtiin työmailla kyselylomakkeella, joka sisälsi osaamisen tason arviointia uudisrakentamisen eri osa-alueilla. Kyselylomakkeen työvaiheiden pohjana toimi Ratu-kortisto, joista valittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa tärkeimmät työvaiheet kyseisille työmaalle. Kyselyyn vastasi 21 rakennustyöntekijää: rakennusmiehiä, kirvesmiehiä sekä mittakirvesmies. Kartoituksen vastauksista tehtiin pylväsdiagrammit, joiden avulla tuloksia oli helppo arvioida.</p> <p>Tulosten perusteella kartoituksen keskiarvoksi muodostui 2,8 eli lähelle vaihtoehtoa, Osaan itsenäisesti ohjauksen jälkeen ja jonkin verran kokemusta. Lisäkoulutuksen tarve ei ollut merkittävä. Rakennusmiesten vahvuuksia olivat betonointi perustusten, sokkeleiden, seinien ja ontelosaumojen valun osalta. Vastaavasti heikkoudet olivat suur- ja järjestelmämuottityöt sekä väliseinien muuraustyöt. Kirvesmiesten osalta ammattiosaaminen oli tasaisen vahvaa, lukuun ottamatta metallirakennetöitä ja väliseinien muuraustöitä, koska ne työt yleensä suorittaa aliurakoitsija tai niihin erikoistunut ammattimies.</p>			
Avainsanat Ammattitaito, osaaminen, rakentaminen, rakennusala			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Management			
Author Jarno Häkkinen			
Title of Thesis Competence Inventory Of Construction Workers			
Date	03 April,2020	Pages/Appendices	17/1
Supervisor Savonia University of Applied Sciences			
Client Organisation /Partners Lujatalo Oy			
<p>Abstract</p> <p>The aim of this thesis was to survey the level of professional competence and the needs for the users of Lujatalo Oy. The purpose for the survey results is to serve as a tool for supervisors, when selecting employees for certain tasks and destinations. The survey was made with employees in new building within Kuopio.</p> <p>The survey was carried out at the construction sites with a questionnaire, which included an assessment of the level of competence in the different areas of new construction. The questionnaire was based on work phases mentioned in the Ratu-index, which was selected jointly by the client for the most important phases of the worksites. Survey was answered by 21 employees: construction workers, carpenters and measurement carpenters. The survey answers included bar graphs, that made evaluation of the results easy.</p> <p>Results indicated that the survey average was 2.8, which is close to the alternative after that and some experience. There is no significant need for further training. Workers strengths included: concreting of foundations, baseboards, walls and cavityjoints. Similarly, weaknesses were at collapsible portable- and system formwork and masonry of partitions will be completed. As far as carpenters are concerned, professional expertise uniformly strong, expect for metalwork and partition masonry work, because they are usually done by subcontractor or specialist.</p>			
Keywords Professional skills, knowhow, construction, building trade			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	5
2	AMMATTIT AidON VAATIMUKSET	6
2.1	Rakennusalan toisen asteen ammattilliset tutkinnot	7
2.2	Perustutkinto	7
2.3	Ammattitutkinto.....	8
2.4	Erikoisammattitutkinto.....	8
3	KARTOITUKSEN TAVOITTEET JA KARTOITUSMENETELMÄT	9
3.1	Työntekijöille tehty kysely.....	9
3.2	Kartoitettavat osa-alueet	10
4	KARTOITUSTULOKSET JA YHTEENVETO.....	11
4.1	Kirvesmiehet.....	12
4.2	Rakennusmiehet	13
5	POHDINTA	14
	LIITE 1: KARTOITUSLOMAKE	16

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe ammattitaidon kartoittaminen kehittyi lyhyen työnjohtaja urani aikana, koska koin tarpeelliseksi tietää enemmän työntekijöiden osaamis- ja kehittämisalueista. Aiheesta käytiin myös keskusteluja työntekijöiden ja työnjohtajien välillä, mahdollisista kartoituksen tuomista hyödyistä ja tarpeellisuudesta.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Lujatalo Oy, jonka työmailla toimin työkokeilussa työnjohtajana ennen opintojeni aloitusta marraskuusta 2015 kesäkuuhun 2016 noin kahdeksan kuukauden ajan ja myös kesällä 2019 noin 3 kuukautta. Olen toiminut Lujatalon palveluksessa myös kirvesmiehenä vuodesta 2006 alkaen, tehden kirvesmiehen töitä perustuksista viimeistelyvaiheeseen saakka, jonka myötä minulta löytyy näkemystä ja kokemusta myös työntekijän näkökulmasta.

Tavoitteena on kartoittaa Lujatalo Oy:n rakennustyöntekijöiden ammattiosaamista ja kehittymistarpeita rakentamisen eri osa-alueilla. Työntekijöiden osaamiskartoitus edesauttaa omaa ja muiden työnjohtajien työnjohtamista- ja suunnittelua sekä helpottaa oikeiden työntekijöiden valitsemisessa oikeisiin työtehtäviin- ja kohteisiin. Tutkimuksessa kartoitetaan Lujatalon palveluksessa olevia uudisrakentamisen työntekijöitä Kuopion alueelta. Kyselylomakkeen työvaiheiden pohjana toimi Raturkortisto, joista valittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa tärkeimmät työvaiheet kyseisille työmaille. (kortistot.rakennustieto.fi.) Kartoitus pohjaa voidaan hyödyntää jatkossa tarvittaessa perehdytyksen yhteydessä.

”Lujatalon Oy:n arvot eli Lujat toimintatavat ovat olleet olemassa jo kymmeniä vuosia. Ne ohjaavat arkipäivän toimintaa ja päätöksentekoa. Arvoja täydennettiin käytännön työtilanteisiin liittyvällä etiikalla vuonna 2005. Arvojen ja etiikan toteutumista seurataan jatkuvasti lujan vuosittaisissa henkilöstötutkimuksissa.” (taulukko 1). Arvot luokitellaan viiteen eri osaan, joissa ammattitaidon merkitys tulee esille jokaisessa osassa. Liian suuria riskejä ja velkoja vältetään: toiminta on vastuullista ja laadukasta. Uudistamme ja kehitämme: jatkuva parantaminen. Johtamistapa on osallistava: suunnittelemme ja teemme yhdessä. Asiakas on avainasemassa: palvelu ja laatu avainasemassa. ”Tehokkuus ja kannattavuus on ehto: Kustannustehokkuus luo kilpailukykyä.” (luja.fi.)

TAULUKKO 1. Henkilöstötutkimuksen tulokset ([luja.fi.](#))

Henkilöstötutkimuksen tulokset

	Lujabetoni	Lujatalo	Fescon
Kokonaisarvosana	3,87	3,87	3,89
Työn sisältö	3,89	3,94	3,88
Esimies- ja johtamistapa	3,83	3,89	3,79
Työilmapiiri	3,98	3,89	4,07
Fyysinen työympäristö	3,76	3,87	3,79
Sisäinen tiedonkulku	3,74	3,51	3,71
Palkkaus ja palkitseminen	3,44	2,99	
Yritys- ja työnantajamielikuva	3,99	3,94	4,02
Arvojen toteutuminen	3,92	3,95	4,10
Vastaus% (<u>edel.</u> vuosi)	80% (84%)	82% (84%)	84% (91%)

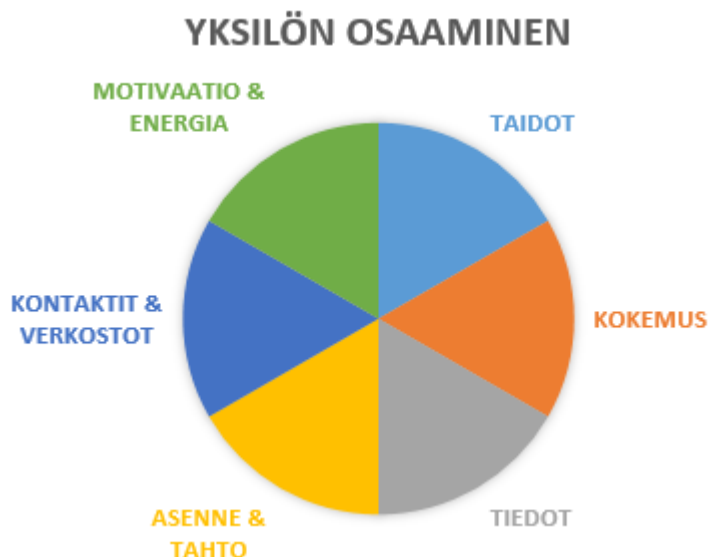
2 AMMATTITAIIDON VAATIMUKSET

Ammattitaito on ihmisen sisältä kumpuavaa halua oppia ja ymmärtää oman alansa vaatimukset vaatimusten mukaisesti. Ammattitaidon ylläpitäminen kokemuksen ja uuden oppimisen avulla liitetään usein ammattiylpeyteen, työ jota teet, on arvokasta työntekijän ja tilaajien mielestä. Itsensä kehittäminen sekä uusien opittujen asioiden esilletuonti ja tarvittaessa opettaminen työryhmissä. Ammattitaitoa on myös osata keskustella positiivisista ja negatiivisista työhön liittyvistä asioista, kollegoiden sekä esimiesten kanssa.

Ammattitaito perustuu moneen eri tekijään. Perustana oman ammattialan työn osaaminen sekä hallitsee työmenetelmien, työvälineiden, työturvallisuuden, tiedon ja materiaalien oikeat valinnat. Ammattitaito sisältää myös hyvää käyttäytymistä, kiinnostusta työhön ja vastuullisuutta työtehtäviin. Ammattitaitoinen työntekijä noudattaa työnantajan määräyksiä, suorittaa annetut tehtävät viivyttämättä ja huolellisesti sekä noudattaa työturvallisuusmääräyksiä, lakeja ja sopimuksia. ([edu.fi.](#))

Peruspilareina toimii työntekijän kokonaisvaltainen osaaminen, kehityskykyisyys, työn tulosten vastuullisuus ja oman työn itsenäinen suorittaminen. Osaaminen kehittyy oppimalla ja kokemalla uutta. Oppiminen on sitä tärkeämpää mitä nopeammin osaaminen vanhenee. Työtehtävien osa-alueissa käytämme omaa osaamistamme apuna. Ihmisen ja organisaation ajattelussa ja toiminnassa oppiminen on pysyvää muutosta. Ammatillinen osaaminen on erityinen taito ja tieto, jota sovelletaan eri tilanteissa tarkoituksenmukaisella tavalla. Ammattitaito on yhtä kuin ammatillinen osaaminen. Ammattitaito muodostuu monenlaisista ammatissa tarvittavista taidoista ja tiedoista sekä persoonallisuuden puolesta, jotka olemme saaneet perimän mukana. Lahjakkuuksistamme huolimatta meidän tulee kuitenkin harjoitella saavuttaaksemme huipputason osaamisessamme. Sanonta ”harjoitus te-

kee mestarin” pätee tässäkin asiassa. (Kuvio 1) kuvaa ammattitaitoon liittyviä taitoja, tietoja sekä persoonaamme kuuluvia lahjoja. (Lehtelä 2016.)



KUVIO 1. Yksilön osaaminen (muokattu lähteestä Virtainlahti 2009, 23)

2.1 Rakennusalan toisen asteen ammattilliset tutkinnot

Rakennusalan toisen asteen tutkinnoilla työllistytään muun muassa rakennustyömaille. Tutkinnot on jaettu perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkintoon. Seuraavassa kuvataan tutkintojen tuottama keskeinen osaaminen. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen reformin myötä ammatilliset tutkinnot ovat samat niin nuorille kuin aikuisillekin. Siitä seurasi muun muassa se, että yhteiset osat, kuten matematiikka, kielet, yhteiskunta- ja työelämätaidot ovat pakollisia kaikille perustutkinnon suorittajille.

2.2 Perustutkinto

Rakennusalan perustutkinto tuottaa osaamisen rakennustyömaalla toimiseksi. Se on niin sanottu työllistymistutkinto. Perustutkinto antaa peruslähtökohdat rakennustyömaalla toimimiselle, joiden avulla kehittyminen vaativalla ja usein uudistuvalla rakennusalalla helpottuu. Perustutkinnon suorittanut toimii käytännössä usein rakennustyömaille aluksi rakennustyöntekijän toimessa, tehden rakennusalan töitä, jotka ei vaadi suurta ammattitaitoa, kehityttyään mahdollisesti tietyn rakentamisen osa-alueen osaajana tai osana ammattiryhmää.

”Rakennusalan perustutkinnon talonrakennuksen osaamisalan suorittanut osaa tehdä talonrakennustyömaan perustusvaiheen töitä sekä osaa tehdä ulko- ja väliseinätyöt sekä vesikatkon runkotyöt eristystöineen suunnitelmien ja asiakirjojen mukaan. Hän osaa käyttää rakennustyömaan perustustyövälineitä, oikeita työtapoja ja materiaaleja sekä toimii laatu- ja tietoisesti, oma-alotteisesti sekä asiakaspalvelu- ja yhteistyöhenkisesti. Rakennusalan ammatilliset vastaavat asuin-, työpaikka- ja vapaa-ajan tilojen ja rakennusten, liikenneverkkojen, erilaisten ympäristörakenteiden sekä vesihuoltoverkon ja energiahuoltoverkon uudisrakentamisesta ja jatkuvasta kunnossapidosta. Toiminta sijoittuu perinteisesti kotimaahan, mutta nykyisin yhä suurempi osuus on kan-

sainvälistä toimintaa. Nykypäivän rakentajilla täytyy olla valmiudet työskennellä korjausrakennustyömaalla.” ([eperusteet.opintopolku.fi.](http://eperusteet.opintopolku.fi))

2.3 Ammattitutkinto

Ammattitutkinnon voi suorittaa, kun työelämäosaamista on kertynyt perustutkinnon suorittamisen jälkeen tai tekemällä kyseisen ammatin työtä. Tutkinnon suorittanut voi toimia rakennustyömailla, esimerkiksi kirvesmiehen tehtävissä.

”Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittaneella on talonrakennusalan ammattityöntekijältä edellytettävä ammattitaito. Hän osaa toimia rakennustyömaalla laadukkaasti huomioiden asiakkaiden vaatimukset ja työmarkkinoiden pelisäännöt. Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittanut hoitaa ammattialansa tehtävät itsenäisesti muuttuvissakin toimintaympäristöissä. Hän kykenee opastamaan muita ja valvomaan muiden suorittamia tehtäviä. Hän suoriutuu työtehtävistä ammattityöntekijän joutuisuudella ja toimii taloudellisesti. Hän hallitsee ammattialansa taidot ja tiedot ja osaa soveltaa niitä ratkaistessaan työtehtäviin liittyviä ongelmia. Hän suunnittelee työnsä sekä mahdollisesti myös muiden töitä huomioiden muut toimijat. Hän viestii ja tuottaa tarvittaessa tehtäviinsä liittyviä tekstejä suomeksi tai ruotsiksi. Tutkinnon suorittanut voi toimia ammattityöntekijänä valitsemiensa tutkinnon osien mukaisissa työtehtävissä esimerkiksi betoni-, puu-, metalli- tai muurattujen rakenteiden asennus- ja korjausrakennustoissa. Tutkinnon suorittaja voi myös erikoistua mm. torninosturinkuljettamiseen, teline- tai asbestitöihin.” ([eperusteet.opintopolku.fi.](http://eperusteet.opintopolku.fi))

2.4 Erikoisammattitutkinto

Vaativin tutkinto on erikoisammattitutkinto, siinä vaaditun osaamisen saavuttaminen ja osittaminen vaatii esimerkiksi syvällistä osaamista jossakin rakennusalan tehtävässä. Tutkinnon suorittanut toimii käytännössä usein mittakirvesmiehenä tai urakatyöryhmän ”nokkana”.

”Talonrakennusalan erikoisammattitutkinnon suorittanut on erittäin kokenut talonrakennusalan ammattilainen (esimerkiksi kirvesmiehet, muurarit, laattamiehet, sementtimiehet, elementtiasentajat, torninosturinkuljettajat, telineasentajat, monipuoliset rakennusmiehet, kosteus- ja homevaurioiden korjaajat). Tutkinnon suorittaja on suuntautunut työryhmän- ja ammatinohjaukseen tai hänen työtehtävät ovat spesialisoituneet oman ammatin syvälliseen hallintaan tai työtehtävät edellyttävät vahvaa laaja-alaista ja monitaitoista talonrakentamisen osaamista tai hän on erikoistunut kosteus- ja homevauriokorjauksiin. Erikoisammattitutkinnon suorittanut tekee muuttuvissa toimintaympäristöissä uudis- tai korjausrakennustyömaalla töitä, jotka vaativat erityistä ammatti-, suunnittelu- ja soveltamistaitoa ja joihin liittyy suuri vastuu.” ([eperusteet.opintopolku.fi.](http://eperusteet.opintopolku.fi))

3 KARTOITUKSEN TAVOITTEET JA KARTOITUSMENETELMÄT

Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa Lujatalo Oy:n Kuopion alueen uudisrakentamisen työntekijöiden osaamista tietyissä rakentamisen osa-alueissa. Kartoituksen avulla pyritään helpottamaan työnjohtajien tehtävää valita sopivimmat työntekijät oikeisiin kohteisiin ja työvaiheisiin ammattiosaamisen perusteella. Kartoitustuloksia voidaan hyödyntää varsinkin uusien ja kokemattomien työntekijöiden osalta, kun työnjohtajilla ei ole vielä selkeää käsitystä työntekijän osaamisen laajuudesta. Kartointi voi myös edesauttaa työmaan aikataulutusta ja laadunhallintaa.

3.1 Työntekijöille tehty kysely

Kartoituksessa käytetään kyselypohjaa, jossa työntekijät arvioivat omaa osaamistaan asteikolla 1 - 4, jossa

1 kuvaa: en osaa lainkaan tai minulla ei ole kokemusta

2 kuvaa: osaan ohjatusti ja vähän kokemusta

3 kuvaa: osaan itsenäisesti ohjauksen jälkeen ja jonkin verran kokemusta

4 kuvaa: osaan itsenäisesti suunnitelmien perusteella ja paljon kokemusta.

Kartoituksessa selvitetään myös lisäkoulutuksen tarvetta, kyselyn sisältämiin rakentamisen osa-alueisiin. Kartointipohja on luotu apuna käyttäen Jyväskylän yliopiston Koppa internetsivustoa, joiden kyselypohjia muokkaamalla on saatu kartoitukseen sopivat vastausvaihtoehdot.

(koppa.jyu.fi.) Kyselylomakkeen työvaiheiden pohjana toimi Ratu-kortisto, (rakennustieto.fi), joista valittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa tärkeimmät työvaiheet kyseisille työmaille.

Työssäosaamiskartoitus pidettiin viikkopalaverien yhteydessä kyselyyn osallistuneilla työmaille. Esitelmän opinnäytetyöni aiheen työntekijöille, jossa kerroin heille minkä vuoksi ja kenelle kartoitus tehdään. Kävimme läpi myös kyselyn eettisen puolen, jossa nostin esille kyselyyn vastanneiden yksityisyydensuojan. Kyselyyn osallistujia oli yhteensä 21, joista kymmenen työntekijän tehtävänimikkeenä oli rakennusmies ja yhdentoista työntekijän tehtävänimikkeenä mittakirvesmies tai kirvesmies.

Kyselyn vastaukset kokosin ensin manuaalisesti paperille, joiden tulokset syötin Excel-ohjelmaan, joista muodostin pylväsdiagrammit, joiden avulla tuloksia on helppo arvioida.

3.2 Kartoitettavat osa-alueet

Kartoituksessa tutkittiin työntekijöiden osaamista seuraavissa rakentamisen osa-alueissa:

- lauta- ja järjestelmämuottityö perustuksissa ja sokkeleissa
- suurmuottityö valuseinissä
- raudoitus sekä betonointi liittyen perustuksiin, sokkeleihin ja seiniin
- pintabetonointityöt liittyen lattioiden valuun ja hiertoon sekä holvien valut
- betonielementtityössä elementtien vastaanotto, asennus ja tukkolaudoitus sekä valu
- betonipintojen oikaisu, piikkaus ja paikkaus
- puurunkotöissä puurungon pystytys ja vesikattotyöt
- ovi- ja ikkunatöissä ikkunoiden, ulko- ja sisäovien asennustyö
- puuelementtityössä elementtien vastaanotto ja asennus
- väliseinätyössä kipsi- ja puulevyjen väliseinätyö
- sisäpuutyössä alakattojen ja seinien panelointityö sekä saunojen runko ja viimeistelytyö sekä listoitus
- eristystyössä lämmöneristys seiniin, ala-, väli-, ja yläpohjiin
- betonielementtien saumaustyö
- palosuojaustyö
- muuraustöissä väliseinien tiilimuuraus ja harkkomuuraus
- metallirakennetöissä elementtien hitsaukset.

Edellä mainitut rakentamisen osa-alueet kartoitetaan, koska ne ovat merkittävimmät työvaiheet kyseisillä työmailla. Kartoitusta ei ole lähdetty pilkkomaan pienempiin osiin, koska tutkimukseen kuumattomat rakentamisen osa-alueet Lujatalo Oy:n työmailla suorittaa yleensä aliurakoitsija ja kartoituksen tarkoitus oli selvittää Lujatalo Oy:n oman henkilöstön osaamista. (rakennustieto.fi.)

4 KARTOITUSTULOKSET JA YHTEENVETO

Kartoituksen keskiarvoksi (kuvio 2) muodostui 2,8 eli lähelle, osaan itsenäisesti ohjauksen jälkeen ja jonkin verran kokemusta. Tulosten perusteella vastaajat olivat vastanneet melko vähätellen omaan ammattitaitoonsa, joka oli ennakkoon arveltavissa suomalaisen ajatusmaailman tuntien. Olen työskennellyt työnjohtaja- tai työntekijäasemassa noin 75 %:n kartoitukseen vastanneiden kanssa ja näkemykseni sekä kokemukseni, heidän ammattitaitonsa laajuudesta on huomattavasti korkeampi. Vastauksissa oli yksittäisiä erityisvahvuusalueita, joita voidaan hyödyntää työryhmien jaossa ja näin saadaan kokemuksen kautta tulevaa oppimista. Tulosten perusteella, työntekijöitä tulisi kierrättää eri tehtävissä kokeneiden työntekijöiden kanssa, jotta saataisiin vahvuutta reserviin sairastumisten ja työntekijöiden vaihtuvuuden vuoksi.

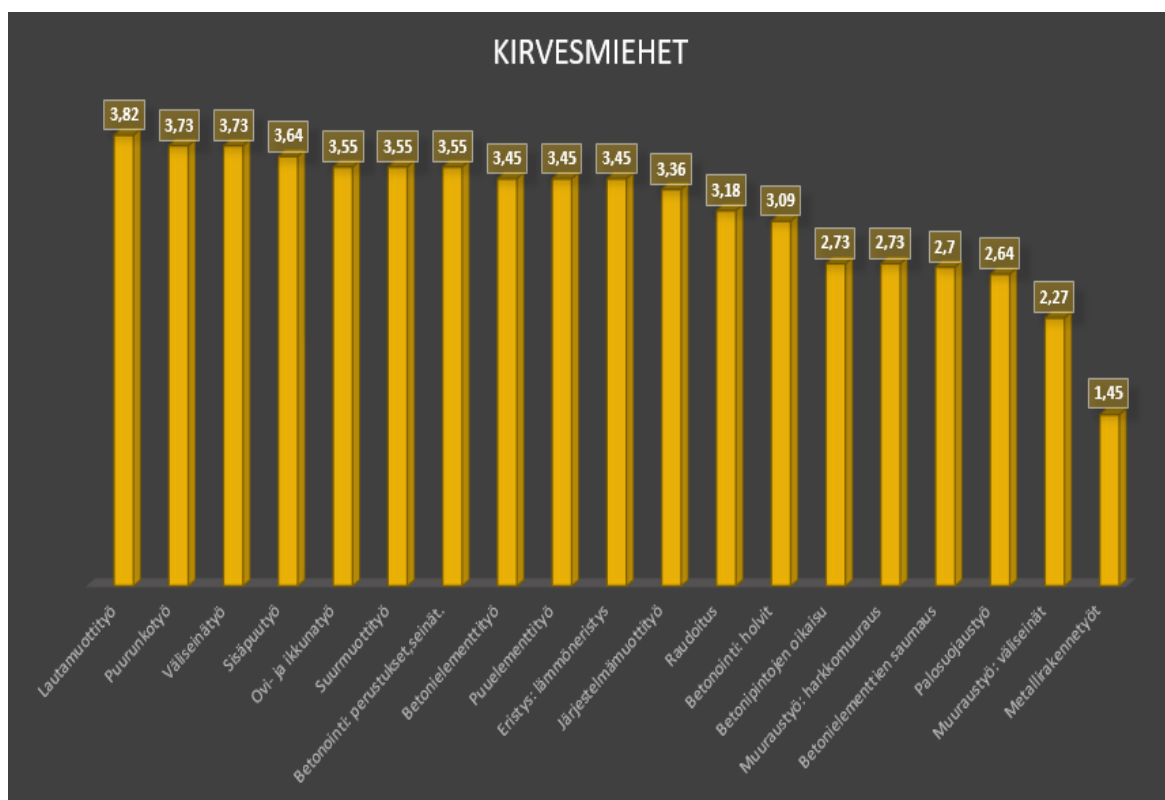


KUVIO 2. Kaikkien rakennustyöntekijöiden osaamisen keskiarvot (Häkkinen 2020)

4.1 Kirvesmiehet

Kirvesmiesten kartoituksen vastauksissa keskiarvoksi muodostui 3,16 joka vastaa osaamista itsenäisesti ohjauksen jälkeen ja jonkin verran kokemusta (kuvio 3). Keskiarvoa laski huomattavasti metallirakennetyöt ja väliseinien muuraustyöt, koska ne työt kyseisillä työmailla yleensä suorittaa aliurakoitsija tai niihin erikoistunut ammattimies. Kartoitetuilla työmailla, jonka työvaiheissa pääsääntöisesti toimii kirvesmiehet, keskiarvoksi muodostui 3,59. Kirvesmiesten pääsääntöiset työvaiheet kyseisillä työmailla olivat lautamuotti-, suurmuotti-, puurunko-, väliseinä-, sisäpuu- betonielementti-, ovi- ja ikkunatyö.

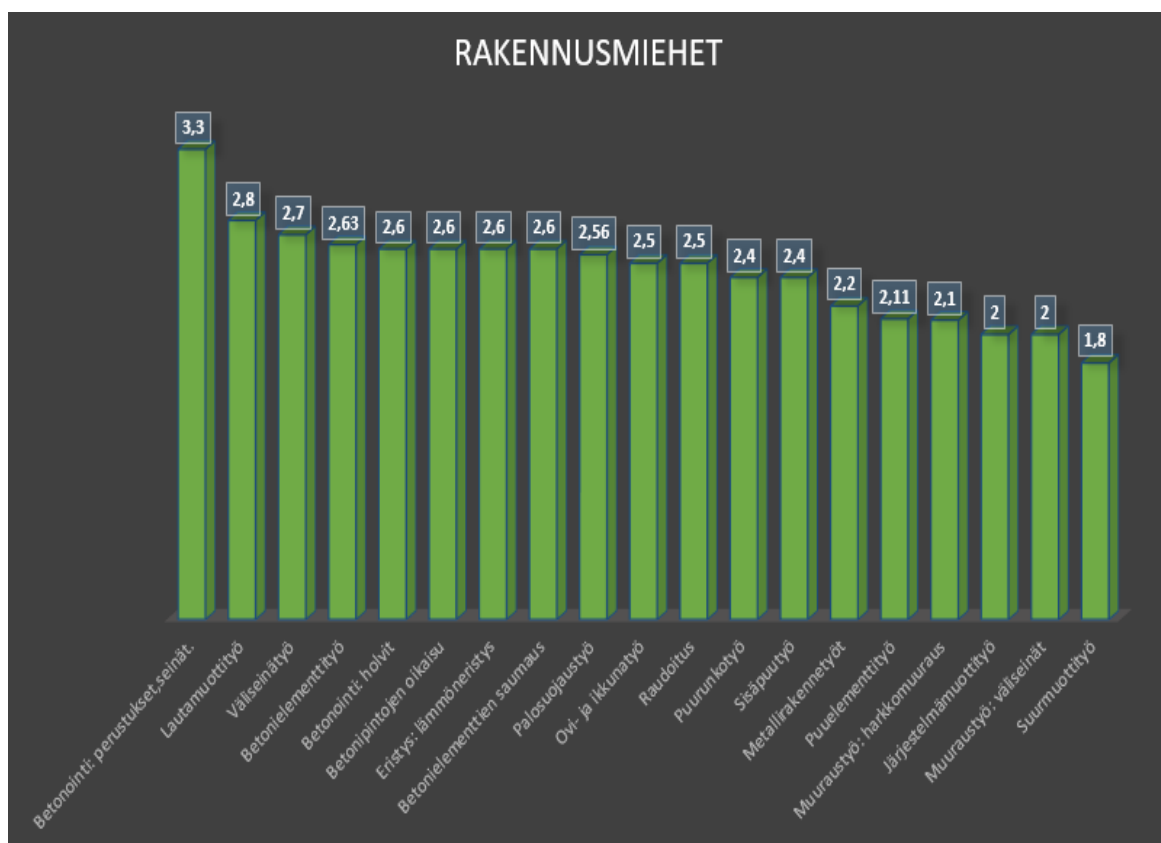
Kyselyn perusteella kirvesmiesten osalta lisäkoulutukseen ei ollut tarvetta.



KUVIO 3. Kirvesmiesten osaamisen keskiarvot (Häkkinen 2020)

4.2 Rakennusmiehet

Rakennusmiesten kartoituksen vastauksissa keskiarvoksi muodostui 2,44 joka vastaa osaamista ohjautusti ja vähän kokemusta (kuvio 4). Rakennusmiesten keskiarvon suurimmat negatiivisesti vaikuttavat osa-alueet olivat suur- ja järjestelmämuotittyyöt sekä väliseinien muuraustyöt. Vahvuusalueet rakennusmiehillä oli betonointi perustusten, sokkeleiden, seinien ja ontelosauvojen valun osalta. Lisäkoulutus halukkuutta oli elementtiasennuksen osalta, jonka työvaiheen oppiminen perustuu pääsääntöisesti työssäoppimiseen, jolloin edellytyksenä olisi päästä asennuksia tekevän työryhmän urakkaporukkaan mukaan.



KUVIO 4. Rakennusmiesten osaamisen keskiarvot (Häkkinen 2020)

5 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa rakennustyöntekijöiden ammattiosaamista uudisrakentamisen eri osa-alueilla. Kartoituksen avulla pyritään helpottamaan työnjohtajien tehtävää valita sopivimmat työntekijät oikeisiin kohteisiin ja työvaiheisiin ammattiosaamisen perusteella. Kartoituskyselyyn vastanneiden työntekijöiden antama palaute opinnäytetyön aiheesta oli pääosin positiivista, kyselyn selkeiden vastausvaihtoehtojen ja kyseisillä työmailla konkreettisten työvaiheiden esille tuomisen vuoksi. Tulosten perusteella kyseisillä työmailla on ammattitaitoiset työntekijät ja myös osalla oli halukkuutta koulutukseen ja uudenoppimiseen. Tulen suosittelemaan Lujatalo Oy:lle kyselyn suorittamista työmaaperehdytyksen yhteyteen, jolloin rakennustyöntekijästä saadaan selkeämpi tieto ammattiosaamisen laajuudesta. Omassa tulevassa työssäni työnjohtajana, koen työntekijöiden osaamisentason tunnistamisen vahvuudeksi, joka edesauttaa myös omaa työskentelyä työyhteisössä.

Opinnäytetyötä tehdessä opin, että kyselyyn vastattiin hieman itseään aliarvioiden. Helpointa työssäni oli hahmottaa oikeiden työvaiheiden kartoituksen tarpeellisuutta, näin välttyttiin turhilta ja epäolennaisilta kysymyksiltä. Työtä voisi jatkaa lisäkoulutustarpeen laajemman selvityksen osalta ja kuinka sitä todellisuudessa toteutettaisiin, ammattitutkinto näytöillä vai työssä oppimalla. Vastausvaihtoehdoissa olisi ollut hyvä tarkentaa työkokemus kuukausina tai vuosina jokaisessa rakentamisen osa-alueessa, näin saataisiin tarkempi kuva työntekijöiden osaamisentasosta. Myös korjausrakentamisen puolelle olisi hyvä olla ammattitaitokartoitus, joka koostuisi korjausrakentajille ominaisista työvaiheista. Tulosten luotettavuus perustuu omiin tehtyihin kyselyn vastausten analysointiin ja työntekijöiden omaan arvioon osaamisestaan.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Eperusteet.opintopolku.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-01-21] Saatavissa:
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/3855070/reformi/tiedot>

Eperusteet.opintopolku.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-01-21] Saatavissa:
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/3855074/reformi/tiedot>

Eperusteet.opintopolku.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-01-21] Saatavissa:
<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/3667905/reformi/tiedot>

Koppa.jyu.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2019-11-28] Saatavissa:
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankintamenetelmat/haastattelut>

Fsd.uta.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2019-11-28] Saatavissa:
<https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/esimerkit.html>

Rakennustieto.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2019-11-29] Saatavissa:
<https://kortistot.rakennustieto.fi/kortistot/ratu-kortisto>

RASINKANGAS, Sampo 2013. Osaaminen toiminnan perustana. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [viitattu 2020-03-15]. Saatavissa:
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013111316935>

LEHTELÄ, Päivi 2016. Osaamisen ja koulutustarpeiden kartoitus. Centria-ammattikorkeakoulu. liike-
talouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [viitattu 2020-03-16]. Saatavissa:
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201603153205>

Luja.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-01-11] Saatavissa:
<https://www.luja.fi/yritys/arvot-ja-etiikka/>

Edu.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-02-21] Saatavissa:
<https://www11.edu.fi/duunioppi/index.php?id=47>

Theseus.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-03-15] Saatavissa:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/105874/lehtela_paivi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Theseus.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2020-03-15] Saatavissa:
<https://core.ac.uk/download/pdf/38135127.pdf>

VIRTAINLAHTI, Sanna. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Helsinki: Talentum.

LIITE 1: KARTOITUSLOMAKE

**OPINNÄYTETYÖ: TYÖSSÄOSAAMISKARTOITUS JARNO HÄKKINEN 3.12.2019**

KYSELYLOMAKE

Nimi:

Tehtävänimike:

Tämä kyselylomake on osa opinnäytetyöhöni liittyvää ammattiosaamisen kartoitusta. Lomakkeella selvitetään osaamistasi tietyissä rakentamisen osa-alueissa. Kartoituksen tarkoituksena on toimia työnjohtajien avustavana työkaluna valittaessa työntekijöitä sopiviin tehtäviin ja kohteisiin sekä selvittää lisäkoulutuksen tarvetta. Kyselyyn voi vastata myös anonyymisti, nimellä jos haluaa johonkin osa-alueeseen lisäkoulutusta. Kyselyn vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti.

Vastausvaihtoehdot ovat 1-4 ja X.

Jossa 1 kuvaa: en osaa lainkaan tai minulla ei ole kokemusta.

2 kuvaa: osaan ohjatusti ja vähän kokemusta.

3 kuvaa: osaan itsenäisesti ohjauksen jälkeen ja jonkin verran kokemusta.

4 kuvaa: osaan itsenäisesti suunnitelmien perusteella ja paljon kokemusta.

X kuvaa: haluaisin lisäkoulutusta aiheesta.

1. Lautamuottityö → perustukset, sokkelit ja yms.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

2. Järjestelmämuottityö (Peri, Doka) → perustukset, sokkelit, seinät ja holvit.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

3. Suurmuottityö → seinät.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

4. Raudoitus → perustukset, sokkelit ja seinät.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

5. Betonointi → perustukset, sokkelit, seinät ja onteloauumat.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

6. Betonointi → holvit: valu ja hierto.

1	2	3	4	X
---	---	---	---	---

7. Betonielementtityö → elementtien asennus ja tukkolaudoitus.					
	1	2	3	4	X
8. Betonipintojen oikaisu → piikkaus, ylihionta ja oikaisu laastilla.					
	1	2	3	4	X
9. Puurunkotyöt → puurungon pystytys ja vesikattotyöt.					
	1	2	3	4	X
10. Ovi- ja ikkunatyö → ikkunoiden, ulko- ja sisäovien asennus.					
	1	2	3	4	X
11. Puuelementtityö → puuelementtien asennus.					
	1	2	3	4	X
12. Väliseinätyö → kipsi- ja puulevyn väliseinätyö.					
	1	2	3	4	X
13. Sisäpuutyö → alakattojen- ja seinien panelointityö, saunojen runko ja viimeistelytyö sekä listoitus.					
	1	2	3	4	X
14. Eristys- ja saumaustyö → lämmöneristys seinät, ala-, väli-, ja yläpohjat					
	1	2	3	4	X
15. Eristys- ja saumaustyö → betonielementtien saumaustyö.					
	1	2	3	4	X
16. Eristys- ja saumaustyö → palosuojaustyö.					
	1	2	3	4	X
17. Muuraustyöt → väliseinien tiilimuuraus.					
	1	2	3	4	X
18. Muuraustyöt → harkkomuuraus.					
	1	2	3	4	X
19. Metallirakennetyöt → elementtien hitsaukset.					
	1	2	3	4	X