



Työnjohtajan vaikutus raivaussahatyön tuottavuuteen

Vesa Suonurmi

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2021

Metsätalous

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Metsätalouden tutkinto-ohjelma

SUONURMI, VESA:

Työnjohtajan vaikutus raivaussahatyön tuottavuuteen

Opinnäytetyö 42 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2021

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Pirkanmaalla toimiva metsäpalveluyritys, joka tuottaa metsäalan toimijoille metsänhoitotöitä. Yritys työllistää tällä hetkellä viisi metsuria ja useita kausityöntekijöitä. Asiakaskuntaan kuuluvat metsänhoitoyhdistykset, metsäalan suuret organisaatiot ja yksityiset metsänomistajat. Vuonna 2019 Suomessa tehtiin 169 000 hehtaaria metsänhoitotöitä, joista pääosa tehtiin raivaussahalla. Raivaussahatyön tuottavat erikokoiset metsäpalveluyritykset.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää työnjohtajan palkkaamisen vaikutuksia työntekijöiden raivaussahatyön tuottavuuteen. Tarkoituksena on lisätä työn tuottavuutta parantamalla työntekijöiden ohjausta sekä vähentää erilaisista työkatkoista aiheutuvaa tehotonta työaika. Työkatkoksia aiheutuu useimmiten toimimattomista työvälineistä ja epäselvistä työohjeista. Työssä oli tavoitteena kerätä työntekijöiden näkemyksiä työnjohtajasta sekä siitä, mihin työnjohtajan tulisi yrityksessä työskennellessään keskittyä.

Työntekijöitä haastateltiin puhelimitse teemahaastattelun muodossa. Teemahaastatteluiden perusteella työntekijät näkivät työnjohtajan roolin tärkeäksi yrityksessä. Työnjohtaja helpottaisi työntekijöiden arkea, jolloin työntekijöiden tehokkuus kasvaisi. Tehokkuuden kasvaessa kasvaisi myös työntekijän tuottavuus. Työntekijät kokivat myös yhteisöllisyyden parantuvan, kun työnjohtaja vieraillee työmaalla seuraamassa työn etenemistä. Työntekijät kokivat ongelmatilanteiden selvittämisen olevan helpompaa, kun työnjohtaja käy työkohteella.

Teoriakehys perustuu aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen raivaussahatyöstä, raivaussahalla tehtävistä työlajeista sekä työajanmenekistä ja tuottavuudesta. Teoriakehysten ja teemahaastatteluiden myötä tarkentui työnjohtajan työnkuva yrityksessä. Työntekijät ovat erilaisia keskenään, jolloin työnjohtajan on tunnettava heidän ominaisuutensa työsuunnitelmaa tehdessään. Näin hän pystyy lisäämään työntekijöiden työn tuottavuutta.

Asiasanat: raivaussahatyö, tuottavuus, työnjohtaja, metsäpalveluyritys

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Forestry Engineer

SUONURMI, VESA:
Impact of the Foreman on the Productivity of Clearing Saw Work

Bachelor's thesis 42 pages, appendices 1 page
May 2021

The principal is a forest service company that provides services that includes clearing of a forest in Pirkanmaa. The company is an employer to five loggers and many seasonal workers. Usually, customers are forest management associations, large companies in the forest industry and private forest owners. In Finland, 169 000 hectares of forestry work was carried out in the year 2019. This was made with a clearing saw by forest service companies of various sizes.

The purpose of the thesis was to find out what the effect of hiring supervisor would have on the productivity of employees' clearing saw work. The aim is to increase work productivity by improving the guidance of employees and reducing inefficient working time caused by various work breaks. Work interruptions are most often caused by inoperable work equipment and unclear work instructions. The aim of the study was to gather the employees' views on a supervisor and clarify what the supervisor should focus on when working in the company.

The employees were interviewed by telephone in the form of a thematic interview. Based on the thematic interviews, the employees see the role of a supervisor as an important part of the company. The supervisor could facilitate the daily lives of the employees, with increasing the efficiency of the working time spent at the workplace. As the efficiency increases, so would also employee's productivity. The employees also felt the community spirit would improve when the supervisor visits the site to monitor the progress of the work. The employees thought it is easier to resolve the problem situations when a supervisor visits in the worksite.

The theoretical framework is based on the previous research and literature on clearing-sawing, types of work performed at clearing saws, as well as time and productivity. With the theoretical framework and thematic interviews, the picture of the supervisor's work in the company became detailed. Employees are different from each other, so the supervisor needs to know their characteristics and competences when making a working plan. In this way, he can increase the employee's productivity at work.

Key words: clearing saw work, productivity, supervisor, forest service company

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	KEHITTÄMISTYÖN TAUSTA JA TUTKIMUSASETELMA	6
	2.1 Tavoite ja tarkoitus	6
	2.2 Tutkimusongelma	7
3	YRITYKSEN TYÖLAJIEN KUVAUS JA TUOTTAVUUS	8
	3.1 Raivaussahatyö	8
	3.2 Taimikonhoito	10
	3.2.1 Varhaisperkaus	10
	3.2.2 Taimikonharvennus	12
	3.3 Ennakkoraivaus	13
	3.4 Uudistusalan raivaus	15
	3.5 Nuoren metsän kunnostus	15
	3.6 Tuottavuus raivaussahatyössä	16
	3.6.1 Tuottavuuteen vaikuttavat tekijät	17
	3.6.2 Työntekijä	19
	3.6.3 Työnjohtaja	20
4	KEHITTÄMISMENETELMÄ JA AINEISTO	22
	4.1 Aineistonhankintamenetelmä	22
	4.2 Teemahaastattelurunko	24
	4.3 Aineiston analyysi	25
5	KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET	27
	5.1 Työkokemus metsurina	27
	5.2 Työssä viihtyminen	28
	5.3 Työmaaohjeistus	29
	5.4 Varustehuolto	30
	5.5 Tuottavuus	31
	5.6 Koulutus	32
	5.7 Työnjohtaja	33
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	35
7	POHDINTA	38
	LÄHTEET	39
	LIITTEET	42
	Liite 1. Teemahaastattelurunko	42

1 JOHDANTO

Suomessa tehtiin vuonna 2019 taimikon varhaishoitoa, taimikonhoitoa ja nuoren metsän kunnostusta 169 000 hehtaaria. Työt tehtiin pääosin käsityönä raivaussahalla. Lisäksi uudistusalan raivauksia ja kasvatushakkuiden ennakkoraivauksia tehtiin 104 000 hehtaaria. (Luke 2020.) Metsäpalveluyrittäjyys on ollut kasvussa yhä edelleen viime vuosina, koska metsäalan organisaatiot pyrkivät siirtämään työtehtäviä yhteistyöyrityksille (Laurila 2014, 14). Yritysten määrän lisääntymisessä, työntekijöiden tehokkuuteen ja hyvinvointiin on siis luonnollista kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Opinnäytetyön tavoitteena on parantaa työntekijöiden työpaikalla käytetyn ajan tuottavuutta, työvälineiden huoltoa sekä työntekijöiden työssä viihtyvyyttä. Raivaussahatyössä työntekijän tuotos on pinta-ala, jonka hän saa valmiiksi tietyssä ajassa. Opinnäytetyön avulla pyritään selvittämään työnjohtajan palkkaamisen vaikutuksia työntekijöiden raivaussahatyön tuottavuuteen. Työn toimeksiantaja on Pirkanmaalla toimiva metsäpalveluyritys, joka tuottaa metsäalan toimijoille ja yksityisille metsänomistajille erilaisia metsänhoitotöitä.

Työn teoriaosuudessa käsitellään yrityksen raivaussahalla suoritettavia työlajeja ja kohdistetaan painopiste työn tuottavuuden, tehokkuuden ja kannattavuuden aihealueisiin. Työssä perehdyn nimenomaan työntekijän rooliin tuottavuuden tekijänä. Teoriaosuus liitetään käytännön kokemuksiin laadullisen tutkimuksen avulla. Aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui haastattelu, jotta pystyttiin selvittämään työntekijöiden näkemyksiä työn tehokkuuteen, mielekkyyteen, työnjohtajaan, omaan koulutukseen ja varustehuoltoon liittyen. Näitä teemoja tarkasteltiin teemahaastatteluiden avulla. Teemahaastattelut analysoitiin, jotta työnjohtajan toimenkuvaa voidaan kehittää niiden pohjalta.

Yrityksen johtajalle on tärkeää, että toiminnan kehittämisessä kuullaan erityisesti työntekijöitä, sillä he takaavat yrityksen taloudellisen menestyksen ja toiminnan jatkuvuuden. Aikaisemmin yrityksessä on kehitetty työhyvinvointia. Tämän työn aihe sivuaa sitä, koska työhyvinvointi liittyy olennaisesti työssä viihtymiseen ja sitä kautta työntekijän tuottavuuteen.

2 KEHITTÄMISTYÖN TAUSTA JA TUTKIMUSASETELMA

Toimeksiantajana kehittämistyölle on pirkanmaalainen metsäpalveluyritys. Yritys on kasvanut vuosikymmenessä yhden henkilön yrityksestä viiden ympärivuotisen työntekijän metsäpalveluyritykseksi. Keväisin metsän uudistamistöiden aikaan työntekijämäärä kasvaa toiselle kymmenelle. Yrityksen työlajeihin kuuluvat kaikki raivaus- ja moottorisahatyöt niin metsässä kuin pihamaillakin sekä metsänviljelytyöt, joita ovat istutus ja kylvö.

Vakituiset työntekijät tekevät pääasiassa raivaussahatöitä ja kausittain metsänviljelytöitä. Opinnäytetyö on luonnollista rajata kattamaan raivaussahalla tehtäviä töitä, jotka ovat vakituisten työntekijöiden näkökulmasta tärkeimpiä työtehtäviä vuoden aikana. Vakituiset työntekijät työskentelevät yleensä pareittain raivaustyössä, mutta satunnaisesti myös yksin. Työparia vaihdetaan silloin tällöin.

2.1 Tavoite ja tarkoitus

Toimeksiantajan tavoitteena on kehittää yrityksensä kasvua parantamalla työntekijöidensä työpaikalla käytetyn ajan tuottavuutta. Tämä metsäpalvelualan yritys haluaa selvittää, ratkeako ongelma palkkaamalla työnjohtaja, jonka tehtävänä olisi hoitaa työnsuunnittelua sekä toimia työntekijöiden ja sidosryhmien välillä.

Tavoitteena on vähentää virhekustannuksia, joita syntyy muun muassa työntekijöiden puutteellisesta ohjauksesta. Lisäksi on selvitettävä, kuinka työnjohtajan tuomat lisäkustannukset pystytään kattamaan työntekijöiden tehokkaammalla ajankäytöllä työmailla. Kehittämistyön tulos antaa tulevalle työnjohtajalle keinoja edellä mainittujen asioiden huomioimiseen ja parantamiseen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, miten työnjohtajan vaikutus tulisi näkyämään työmaalla työntekijöiden avustamisessa. Tarkoituksena on selvittää, onko työnjohtajan läsnäololla positiivisia vaikutuksia työntekijöiden työn tuottavuuteen

raivaussahatyössä. Tarkoituksena on siis selvittää työnjohdon vaikutuksen alaisuudessa olevia toimia niin, että uusi työnjohtaja voi ennalta perehtyä niihin ja hyödyntää niitä tulevassa työssään.

2.2 Tutkimusongelma

Yrittäjä on havainnut, että toiset työntekijät tarvitsevat tukea päivittäisen työtehtävän aikana enemmän kuin toiset. Osa työntekijöistä on siis vahvasti itseohjautuvia, mutta toiset eivät ole. Työntekijöiden kannustamiseen ja avun tarpeeseen työtehtävissä tulee tarttua.

Työmaaohjeistukset ovat aiheuttaneet yrityksen työntekijöille välillä epäselvyyksiä. Pääosa työmaaohjeistuksesta tulee urakanantaja organisaatioilta, mutta osa työmaista tulee suoraan metsänomistajilta, joten niihin täytyy laatia omat työohjeensa. Urakanantajien ohjeissa saattaa olla välillä puutteita, joten työnjohtajan työtehtäviin kuuluu puutteiden selvittäminen ennen kuin suorittavaa työtä tekevä menee työmaalle. Työntekijöiltä täytyy selvittää, miten he kokevat työohjeet.

Työväline- ja varustehuolto on noussut yhä tärkeämpään rooliin työntekijöiden määrän kasvaessa, koska työntekijän käyttämät välineet ja varusteet ovat yrityksen tarjoamia. Yrittäjä kokee raivaussahojen huollon ja toiminnan tärkeäksi osaksi työntekijän tuottavuudessa. Välineiden huolto ei toimi ajantasaisesti ja tähän työnjohtajalta tarvitaan puuttumista. Ongelmaksi on muodostunut myös se, että työntekijät eivät tuo rikkoutuneita työvälineitä aikanaan korjattaviksi. Tämä muodostaa haasteita työvälineiden hallinnan näkökulmasta, ja siksi ongelmia aiheutuu välinehuollon ajantasaiseen toimivuuteen.

3 YRITYKSEN TYÖLAJIEN KUVAUS JA TUOTTAVUUS

Työn kannalta on olennaista tietää, mitä raivaussahalla tehtäviä työlajeja työntekijät tekevät yrityksessä. Työlajien ohella kerrotaan raivaussahatyöstä, työvälineistä ja -varusteista sekä hieman niiden huollosta. Työn tavoitteen mukaisesti työlajien kuvauksissa selitetään myös työntekijän päiväkohtainen tuotos. Viitekehyksen lopuksi siirrytään raivaussahatyön tuottavuuteen vaikuttaviin tekijöihin.

Raivaussahalla tehdään metsänhoitotyitä, joita ovat varhaisperkaus, taimikonharvennus ja nuoren metsän kunnostus sekä ennakkoraivaus ja uudistusalan raivaus. Varhaisperkaus ja taimikonharvennus ovat taimikonhoidon käsitteen alla (Huuskonen, Hynynen & Valkonen 2014, 60). Metsänhoitotyöt tehdään pääsääntöisesti käsityönä ja lisäksi jonkin verran koneellisesti.

3.1 Raivaussahatyö

Raivaussahatyö on erittäin fyysistä, sillä työtehtävät suoritetaan jalkoja ja keskivartaloa hyödyntäen. Jalkatyöllä liikutetaan raivaussahaa työpisteestä toiseen ja tehdään sahan tarvitsema liike. Raivaussahan kytkeminen valjaisiin, jotka puetaan selkään, siirtää sahan painon keskivartalon lihaksille. Raivaustyön pitäisi suuntautua eteenpäin ylimääräisiä kiertoliikkeitä välttäen, koska kiertävä liike rasittaa kehoa. Raivaussahan kahvojen ja valjaiden kunnollinen säätö vähentää rasitusta. Raivaustyön etenemisen suunnittelu ennakkoon vähentää tarpeetonta kulkemista jo raivatulla vaikeakulkuisella alueella. Suunnittelun ohella oikeanlainen sahaustekniikka, jossa raivattava puusto kaadetaan jo tehdyille alueelle, on olennaista. Myös riittävän kapea, noin neljän metrin levyinen työkaistale, on tärkeä. (Mäki 2012, 10.)

Raivaussahaustyössä tarpeellisia työvarusteita ovat raivaussaha ja siihen soveltuvat valjaat. Henkilösuojaimia raivaussahaustyössä ovat suojakypärä, jossa on niskasuojain, kuulonsuojaimet sekä silmiensuojain (Valtioneuvoston asetus puunkorjuutyön turvallisuudesta 749/2001). Metsurilla on oltava mukana myös

asianmukaiset ensiaputarvikkeet ja matkapuhelin. Työskenneltäessä raivaussahan kanssa ei työntekijällä tarvitse olla viiltosuojavaatteita, mutta tukevat jalkineet, suojaava ja näkyvä vaatetus sekä työkäsineet on hyvä olla.

Olosuhteet ovat raivaussahatyössä hyvinkin vaihtelevat. Kesäisin saattaa olla yli 35 astetta lämmintä aurinkoisella taimikonperkaus kohteella ja talvisin alle 20 astetta pakkasta. Lämpötilan lisäksi sateen eri olomuodot ja tuuli laittavat varusteet koetukselle.

Raivaussahan kunnossa pitäminen on osa työturvallisuutta ja tuottavaa työskentelyä. Raivaussahan terän on pysyttävä seisahduksissa sahan ollessa tyhjäkäynnillä. Jos terä pyörii tyhjäkäynnillä, täytyy saha huoltaa. Terän kunnosta huolehditaan teroittamalla sitä säännöllisesti pyöröviilalla. Terän eheys tarkistetaan napauttamalla terää esimerkiksi metallisella työkalulla, jolloin terästä pitäisi kuulua heleä ääni. Jos ääntä ei kuulu, siinä voi olla halkeamia, jolloin terä pitää vaihtaa heti. Terän pitäminen terävänä parantaa työn tehokkuutta, sillä tylsä terä ei uppoa puuhun sahatessa ja yksittäisen puun sahaus hidastuu. (Mäki 2012, 11.)

Raivaussahan terää huolletaan työpäivän aikana sen kunnan mukaan. Muut päivittäiset huoltotyöt ovat lähinnä tarkistuksia ja pieniä puhdistuksia. Päivittäin on hyvä tarkistaa raivaussahan ruuvien kireys ja valjaiden hihnat sekä kiinnityspisteet. Raivaussahan ilmansuodattimesta poistetaan päivittäin roskat ja talvella lumi ja jää. Ilmanottoaukot puhdistetaan myös päivittäin roskista. (Riikilä, Karpinen & Mykkänen 2018, 136.)

Viikoittain tehtävät huollot ja tarkistukset ovat tärkeimpiä työn vaivattoman etenemisen kannalta. Ilmansuodatin irrotetaan ja puhalletaan paineilmalla puhtaaksi tai pestään suodatintyypistä riippuen. Raivaussahasta irrotetaan muovisia suoja moottorin päältä ja käynnistinlaite, jotta päästään puhdistamaan myös moottorin päälle kertyneet roskat ja pölyt. (Riikilä ym. 2018, 137.) Raivaussahan päivittäiset ja viikoittaiset huollot pitävät raivaussahan kunnossa, jolloin työturvallisuus paranee ja tuottavuus kasvaa. Polttoaineen kulutus pysyy myös normaalina, kun ilmansuodattimessa ei ole epäpuhtauksia, jotka estävät moottorin ilmanoton. Huoltotöillä saavutetaan tuottavuuden kasvua, kun raivaussahojen toimimattomuudesta aiheutuvia työkatkoja pystytään vähentämään.

3.2 Taimikonhoito

Taimikonhoitotöillä tavoitellaan metsän parempaa kasvua ja sen myötä parempaa taloudellista hyötyä. Varhaisperkauksen ja taimikonharvennuksen ajankohdalla on merkitystä metsän kehityksen ja hoitokustannusten kannalta. Optimaalisen varhaisperkaus ajankohdan jälkeen ajanmenekki kasvaa jopa yli 10 prosenttia vuodessa (Kaila, Kiljunen, Miettinen & Valkonen 2006, 501). Ajanmenekin kasvaessa kasvaa luonnollisesti myös perkauksen kustannus.

Taimikonhoidossa työn tuottavuuteen vaikuttaa työkohteen maasto, poistettavan puuston tiheys ja jätettävän puuston puulaji. Käsittelykuvioiden rehevyys tai karuus eri vuodenaikoina vaikuttaa osaltaan myös tuottavuuteen. (Hämäläinen & Kaila 1983, 3.) Viljavalla kasvupaikalla 4–6-vuotiaan kuusi tai lehtipuu taimikon varhaisperkaukseen kuluu aikaa hieman yli päivän verran hehtaaria kohden. Männyn taimikoiden perkauksen ajanmenekki on alle päivän hehtaaria kohden. (Uotila, Saksa, Rantala & Kiljunen 2014, 8.)

Taimikonharvennus tehdään 5–10 vuoden kuluttua varhaisperkauksesta. Oikeaan aikaan varhaisperatusta taimikossa taimikonharvennus kestää noin 1,5 työpäivää hehtaaria kohden (Kaila ym. 2006, 502). Varhaisperkaamattomassa taimikossa ajanmenekki on suurempi, noin 2–3 työpäivää hehtaaria kohden (Saksa, Miina & Uotila 2016, 97).

3.2.1 Varhaisperkaus

Varhaisperkauksen tavoitteena on pitää viljelty puulaji kasvukuntoisena poistamalla kasvua haittaavat nopeammin kehittyvät puut. Viljeltyä havupuustoa ei harvenneta varhaisperkauksessa, mutta vaurioituneet tai muuten huonokuntoiset yksilöt voidaan poistaa sekä harventaa liian tiheässä kasvavia luontaisesti syntyneitä taimiryhmiä (Saksa ym. 2016, 45). Varhaisperkaus on erittäin tärkeä hoitovaihe taimikon tulevaisuuden kehityksen kannalta sekä tulevaisuuden puunmyyntitulojen kannalta. (Äijälä, Koistinen, Sved, Vanhatalo & Väisänen 2014, 87). Taimikonperkaus voidaan suorittaa täysperkauksena, jossa kaikki haittaava

lehtipuusto poistetaan tai reikäperkauksena, jossa poistetaan vain välittömästi taimien kasvua haittaava lehtipuusto (Saksa ym. 2016, 49–50).

Varhaisperkaus tehdään havupuutaimikossa ennen kuin havupuita nopeammin kasvavat lehtipuut ehtivät kasvussaan havupuiden edelle tai ne voivat aiheuttaa vaurioita kasvatettavien havupuiden latvoihin ja runkoihin. Lehtipuuston määrän arviointi on helpointa kesällä, kun lehtipuissa on lehdet. (Saksa ym. 2016, 44, 47.) Lehtipuita on hyvä jättää monipuolistamaan metsää varsinkin taimikon aukkokohtiin (Äijälä, ym. 2014, 86).

Kuusen taimikossa on tarpeellista tehdä varhaisperkaus yleensä 4–7 vuoden kulluttua istutuksesta, jolloin kuusen pituus on noin yhden metrin (Uotila, Rantala & Saksa 2012, 683). Kaikki vesasyntyiset lehtipuut tulee poistaa perkauksessa, koska ne kasvavat kuusia nopeammin ja kilpailevat niiden kanssa. (Äijälä, ym. 2014, 87.)

Männyn taimikoissa varhaisperkaus on tarpeen noin 50 prosentissa taimikoista. Nopea kasvuisempi lehtipuusto kilpailee männyn taimia vastaan. Kylvämällä tai luontaisesti uudistetuissa taimikoissa varhaisperkaus tehdään usein alle metrin pituusvaiheessa. Jos vesakoituminen on vähäistä, voidaan varhaisperkausta siirtää myöhempään pituusvaiheeseen (Saksa ym. 2016, 44). Männyn taimikon tavoitetiheys on 4000–5000 tainta hehtaarilla, jolloin männynistä tulee hyvälaatuisia ja ohutoksisia. Lehtipuita kannattaa jättää taimikkoon tiheyden ja monipuolisuuden vuoksi. (Äijälä, ym. 2014, 87).

Istutetussa rauduskoivutaimikossa varhaisperkausta ei tarvitse yleensä tehdä, sillä istutetut koivut kasvavat nopeammin kuin luontaisesti syntyneet taimet. Kylvämällä tai luontaisella uudistusmenetelmällä olevissa koivun taimikoissa perkaus on kuitenkin tarpeellinen. Vesasyntyiset taimet lähtevät kasvuun siemensyntyisiä nopeammin, ja valtaavat tilaa kasvatettavilta taimilta. (Saksa ym. 2016, 47.) Koivun taimikon tarpeetonta perkausta tulee välttää, sillä tiheyskilpailu parantaa taimien laatua (Äijälä, ym. 2014, 87). Pääpuulajien eli kuusen, männyn ja rauduskoivun varhaisperkaus ajankohta ja pituus on esitetty seuraavassa taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Varhaisperkaus pääpuulajeittain (Saksa ym. 2016, 102, muokattu)

Varhaisperkaus	Kuusi	Mänty		Rauduskoivu	
Taimikon perustamistapa	Istutettu	Istutettu	Kylvetty tai luontainen	Istutettu	Kylvetty tai luontainen
Ikä	4–6 vuotta	4–6 vuotta	4–6 vuotta	Ei ole yleensä tarpeen	Perataan vain kehitystä haittaava puusto
Pituus	n. 1 m	n. 1 m	n. 0,5 m		

3.2.2 Taimikonharvennus

Taimikonharvennus tehdään tasaikäisrakenteisessa metsässä yli 1,3 metrin pituudessa, jolloin taimikko luokitellaan varttuneeksi taimikoksi (Äijälä ym. 2014, 88). Taimikonharvennuksen tavoitteena on säätää taimikoiden tiheys oikeanlaiseksi, jotta kasvatettava puulaji kasvaa ja järeytyy mahdollisimman hyvin ensiharvennukseen mennessä. Ensiharvennuksen kannattavuus paranee, kun puusto on järeämpää. Liian harvaa metsää tulee kuitenkin välttää, koska oikea-aikaisesti oikeaan tiheyteen harvennettuna, voidaan välttyä ennen ensiharvennusta tehtävältä ennakkoraivaukselta. (Saksa ym. 2016, 66, 83.)

Havupuiden taimikossa on tarkoituksena poistaa kasvua haittaava lehtipuusto, vioittuneet ja muuten heikot havupuut, siten että saavutetaan haluttu kasvatustiheys. Kuusi istutetaan noin 1800–2000 kpl/ha tiheyteen ja taimikonharvennuksessa tavoitetiheys on sama. Kuusen taimikko harvennetaan 3–5 metrin pituudessa. Männyn taimikko taas 3–7 metrin pituudessa 2000–3000 kpl/ha tiheyteen. Mäntyjä on perusteltua kasvattaa tiheässä, jotta puu kehittyy vähäoksaiseksi laatuiseksi. (Saksa ym. 2016, 68–69.) Istutettu männyntaimikko on istutettu 2000 kpl/ha tiheyteen jo valmiiksi, jolloin harventaminen kohdentuu lähinnä luontaisesti syntyneisiin männyn- ja koivuntaimiin.

Rauduskoivu harvennetaan 4–7 metrin pituudessa 1600 kpl/ha tiheyteen. Työmäärä vaihtelee uudistamistavan mukaan (Saksa ym. 2016, 69). Istutuskoivikoissa perkausta ei ole välttämättä tehty, mutta kylväen ja luontaisesti uudistaen uudistetuissa taimikoissa on. Hieskoivu harvennetaan 2000–2500 kpl/ha tiheyteen (Saksa ym. 2016, 69). Pääpuulajien eli kuusen, männyn ja rauduskoivun taimikonhoidon pituusvaihe ja tavoitetiheys on esitetty seuraavassa taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Taimikon harvennus pääpuulajeittain (Saksa ym. 2016, 102, muokattu)

Taimikonhoito	Kuusi	Mänty		Rauduskoivu
Pituus	3–4 m	5–7 m	Erittäin tiheät taimikot: 3–4 m	4–5 m
Tavoitetiheys	1800–2000 kpl/ha	2000–2200 kpl/ha	2500–3000 kpl/ha	1600 kpl/ha

3.3 Ennakkoraivaus

Hakkuualan raivaus eli ennakkoraivaus tehdään kasvatushakkuuta tai uudistushakkuuta ennen. Sen tavoitteena on nopeuttaa monitoimikoneen työskentelyä. (Luoranen, Saksa & Uotila 2020, 145.) Monitoimikone tekee kaikki hakkuun työvaiheet. Ennakkoraivaus nopeuttaa myös metsätraktorin työskentelyä (Luoranen ym. 2020, 145). Metsätraktorilla kuljetetaan kaadetut puut metsästä tien varteen. Monitoimikoneen kuljettajan ei tarvitse repiä kouralla kuusi- ja lehtipuualikasvosta pois, kun ennakkoraivaus on suoritettu (Luoranen ym. 2020, 145). Kuljettaja näkee työskentely alueelle, jolloin myös jätettävän puuston vauriot vähenevät. Monitoimikoneen tuottavuus paranee ennakkoraivatuilla työmailla suhteessa raivamattomiin. Metsätraktorin kuljettajan näkyvyys puolestaan paranee ja alikasvopuiden joutuminen ainespuukuormiin vähenee, jolloin työaika ei mene niiden poistamiseen. (Kärhä, Keskinen, Kallio, Liikkanen & Lindroos 2006, 44, 49, 54–55.)

Ennakkoraivausta tarvitaan niissä metsiköissä, joihin on kehittynyt tiheä ja korkea kuusialikasvos. Kesäaikaan tiheä lehtipuualikasvos haittaa myös näkyvyyttä, ja siten heikentää hakkuun tuottavuutta. (Luoranen ym. 2020, 145.) Ennakkoraivauksessa poistetaan hakkuuta haittaavaa puustoa, joka on rinnankorkeusläpimitaltaan alle kahdeksan senttimetrin vahvuista. Tuon rajan ylittävää puuta kerätään monitoimikoneella ainespuuksi. Jos kuviolle tehdään energiapuuhakkuu, niin raivauksen kohteena ovat alle neljän senttimetrin vahvuiset puut.

Ennakkoraivaus kannattaa tehdä, kun metsässä kulkeminen on hankalaa ja näkyvyys on huono (Saksa ym. 2016, 87). Raivaus on suositeltavaa suorittaa noin vuosi ennen hakkuuta, jolloin raivattu puusto ehtii painua maahan. Hakkuussa poistettavien puiden tyvillä kasvavien puiden raivaus mahdollisimman lyhyeen kantaan on tärkeää monitoimikoneen kouran käytön kannalta (Kärhä ym. 2006, 72).

Ajanmenekki vaihtelee raivaustavan, raivattavan puuston tiheyden ja koon sekä kohteen tulevan hakkuutavan mukaan. Näkemäraivauksessa ainespuun ympäriltä raivataan noin metrin säteellä kaikki, ajanmenekki on pienintä. Totaalirai-
vauksessa, jossa raivataan kaikki ainespuumitat täyttämätön alikasvos, ajanmenekki on suurinta. Näiden raivaustapojen välillä on myös tapa, jossa raivataan metrin säteellä ainespuun ympäriltä kaikki alikasvos sekä kaikki muu hakkuuta haittaava puusto tai hakkuuta haittaava yli metrin mittainen puusto. Ensiharvennuskohdeilla ajanmenekki vaihtelee 6,1–9,2 tehollisen työtunnin välillä hehtaaria kohden raivaustavasta riippuen. (Kärhä ym. 2006, 32.) Ensiharvennuksilla, joista kerätään energiapuuta, ajanmenekki luonnollisesti on pienempi, koska raivattava puusto on alle neljän senttimetrin vahvuista.

Ennakkoraivauksien erilaiset ohjeet organisaatioiden välillä hidastavat raivauksen toteuttamista. Ohjeiden erilaisuus ja niiden erilainen soveltaminen käytäntöön vähentää raivauksen tehokkuutta sekä heikentää korjuun tuottavuutta. Hyvän ennakkoraivauksen on kuitenkin tavoitteena palvella tulevaa korjuuta. (Kärhä 2015, 7.)

3.4 Uudistusalan raivaus

Uudistusalan raivaus tehdään tarvittaessa uudistushakkuun jälkeen ennen maanmuokkausta ja viljelyä. Uudistamista haittaava hakkuusta jäänyt kasvatuskelvoton puusto hidastaa maanmuokkausta ja kilpailee viljeltävien taimien kanssa. Mikäli hakkuussa on jäänyt kasvatuskelpoisia taimia, ne voidaan jättää täydentämään uudistamisalaa. (Luoranen ym. 2020, 72.)

Uudistusalan raivauksessa ei raivata puun tuotannollisesti vähäarvoisia kohteita, riistatiheikköjä eikä säästöpuuryhmien alustoja. Jos metsään on tehty ennakkoraivaus ennen uudistushakkuuta, ei uudistusalan raivausta tarvitse todennäköisesti tehdä. Uudistusalan raivaus on nopea toimenpide, sillä varottavaa puustoa ei ole eikä pintakasvillisuutta ole haittaamassa liikkumista, ja alikasvoksena kehittynyt puusto on vähäoksaista ja honteloa (Hämäläinen & Kaila 1983, 4).

Uudistusalan raivaukseen kuluva aikaa on haastava arvioida, koska raivauskohteen poistettavien puiden määrä ja kulkukelpoisuus vaihtelee paljon eri kohteiden välillä. Harstelan (2004, 19) mukaan ammattimetsuri raivaa työpäivän aikana 2–4 hehtaaria. Hämäläisen ja Kailan (1983, 4) ajanmenekki-suhteet vahvistavat tämän oikean suuntaiseksi, sillä uudistusalan raivaukseen menee aikaa vähemmän kuin taimikonhoidon toimenpiteisiin.

3.5 Nuoren metsän kunnostus

Nuoren metsän kunnostus on tarpeellinen työvaihe, jos taimikonhoito on jätetty tekemättä. Taimikonhoidon laiminlyönnistä tulevia laatutappioita pystytään vähentämään nuoren metsän kunnostuksella. Raivaussahalla tehtynä nuoren metsän kunnostus on erittäin hidasta ja raskasta, jolloin kustannukset nousevat korkeiksi. Nykyään kunnostuskohteita tehdään paljon myös metsäkoneilla, jolloin poistettava puusto voidaan kerätä energiapuuksi. Ennen monitoimikonetta koh-teissa on kuitenkin tehtävä ennakkoraivaus. (Rantala 2020, 130.)

Puita on paljon ja tiheästi, ja niiden kehitys on hidasta, kun taimikonhoito jätetään tekemättä. Puut kasvavat pituutta, mutta eivät järeydy. Nuoren metsän kunnostuksen jälkeen riukumaisille puille vaarana ovat lumituhot (Metsäinfo n.d.).

Nuoren metsän kunnostuksessa pyritään pelastamaan kasvatettava havupuusto, joka jää kasvutilasta kilpailtaessa lehtipuulle toiseksi. Jotkut havupuut voivat olla niin vaurioituneita, että niitä ei kannata säästää, vaan jättää kasvatuskelpoisia lehtipuita. Myös nuoren metsän kunnostuksessa pyritään poistamaan kasvatettavia havupuita pidemmät lehtipuut ja jättämään saman pituisia tai lyhyempiä. (Rantala 2020, 130–131.) Tavoitetiheydet ovat samat kuin taimikon harvennussaiheessa (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Nuoren metsän kunnostuksessa jätettävien puiden tavoitetiheys (Rantala 2020, 131, muokattu).

Puulaji	Kuusi	Mänty	Koivu
Tavoitetiheys	1800 kpl/ha	2000 kpl/ha	1600 kpl/ha

Nuoren metsän kunnostus on kallis metsänhoitotoimenpide metsänomistajalle, koska se on erittäin hidasta ja työlästä tehdä. Puustossa on erittäin suuria vaihtelua yksittäisen kuvion sisällä. Työntekijän täytyy osata hahmottaa, miten puusto kehittyy tulevaisuudessa, ja milloin on seuraava puuston käsittelyvaihe. Puuston vaihtelun vuoksi koko kuvion kattavien ohjeiden tekeminen on haasteellista, jolloin työntekijän ammattitaito korostuu. (Rantala 2020, 130.) Nuoren metsän kunnostukseen menee aikaa hehtaaria kohden noin 3–5 työpäivää. (Saksa ym. 2016, 97.)

3.6 Tuottavuus raivaussahatyössä

Perinteisesti tuottavuuden käsite tarkoittaa tuotantoresurssien muuttamista tuotokseksi. Tuottavuus on myös tehokkuutta prosessissa, jossa palveluprosessin panoksia muutetaan asiakkaan saamaksi arvoksi. (Grönroos 2015, 208.) Toisin sanoen tuottavuus on tuotokset jaettuna panoksilla (Kauhanen 2018, 21). Käy-

tännössä siis työntekijän tuottavuutta parantamalla pyritään parantamaan yrityksen taloudellista tulosta (Grönroos 2015, 207). Raivaussahatyössä työntekijän tuotos on pinta-ala, jonka hän saa valmiiksi tietyssä ajassa.

Työntekijän tuottavuus on siis osa yrityksen kannattavuutta. Liiketoiminnan perusedellytys on, että saatujen tulojen täytyy kattaa aiheutuneet kustannukset. Taivoitteena on, että yritys tuottaa myös arvoa itselleen ja tuloa omistajalleen. (Koi-vula 2020, 26.) Yrityksen toiminnan tuottavuutta heikentävät väärin tehdyt työmaat, joista aiheutuu työn uudelleen tekeminen, laite- ja konehäiriöt, tarpeettomat matkat, runsaat poissaolot, työtaturmat, riitaisa ilmapiiri ja yleinen epäjärjestys. Toisin sanoen kaikki sähläys alentaa tuottavuutta. (Uusi-Rauva 1997, 69.)

Metsuriyritys tuottaa palveluja asiakkaalle, joka viime kädessä määrittää yrityksen tarjoamien palvelujen laadun. Tuottavuutta parantamalla asiakkaalle pyritään tuottamaan samaa laatua käyttämällä resursseja tehokkaammin, jolloin on oletettavaa, että toiminnan taloudellinen kannattavuus paranee (Grönroos 2015, 209). Tuottavuuden ja laadun parantaminen kulkevat käsi kädessä keskenään. Työntekijöiden taidot ovat keskiössä laadukkaassa lopputuloksessa. Laadun ja tuottavuuden kannalta on ensisijaisen tärkeää, että työntekijä osaa tehdä työnsä kerralla oikein. (Grönroos 2015, 220.)

3.6.1 Tuottavuuteen vaikuttavat tekijät

Urakanantajan maksama taksa työmaasta vaikuttaa työmaan tuottavuuteen. Taksa on raivaustyössä usein €/ha ja vaikeammin hinnoiteltavissa työlajeissa €/h. Vaikeammin hinnoiteltavissa ovat usein ennakkoraivauskohteet, joihin osa urakanantajista käyttää tuntihinnoittelua. Hehtaaritaksan muodostamiseen vaikuttavat työvaikeustekijät, joita ovat raivattava puulaji, poistuman tiheys ja läpimitta, maasto ja kausivaihtelu. Maaston osatekijöitä ovat kaltevuus, kivisyys, aluskasvillisuus, upottavuus ja muokkausjälki. Kausivaihtelu pitää sisällään lumi-peitteen vahvuuden. (Nurminen & Bergroth 2007, 7, 17.) Opinnäytetyössä en ota kantaa taksojen oikeudenmukaisuuteen, vaan työntekijän rooliin tuottavuuteen vaikuttavana tekijänä.

Työlajikohtaiseen kannattavuuteen hehtaarihinnoittelussa vaikuttavat siis työntekijän tuottama pinta-ala ja työstä yritykselle maksettava hehtaari kohtainen taksa. Työmaan kustannuksiin vaikuttaa työmaalla käytetty aika, jolloin tehdään muuta kuin varsinaista raivaustyötä. Näitä työmaan kannattavuutta heikentäviä kustannustekijöitä ovat esimerkiksi raivaussahojen toimintahäiriöt, työmaarajojen tai työmaaohjeiden epäselkeys, tarpeettomien alueiden, kuten ojien varsien raivaukset. Myös työntekijän osaamisen puute ja kokemattomuus työlajista alentaa työskentelyn tehokkuutta (Viitala 2014, 9).

Työmaan ominaisuudet vaikuttavat työntekijän liikkumiseen työmaalla. Työmaiden vuodenaikasuunnittelulla pystytään jossain määrin vaikuttamaan työvaikeustekijöihin. Maastosta johtuen vaikeat kohteet kannattaa tehdä talvella, kun lumi helpottaa maastossa liikkumista tai esimerkiksi silloin kun hanki kantaa metsurin. (Saksa ym. 2016, 94.) Paksu ja pettevä lumipeite alkaa hidastamaan työntekoa tietyssä pisteessä, jolloin päiväkohtainen tuottavuus laskee ja työ muuttuu kannattamattomaksi.

Kesäaikaan puiden ollessa lehdessä ja pintakasvillisuuden kukoistaessa, kannattaa tehdä helppoja kohteita, jotka ovat joutuisia tehdä. Keväisin kannattaa tehdä viljavat kohteet, joissa kenttäkerroksen kasvien rehevyys vaikeuttaa taimien erottamista muun kasvillisuuden joukosta. (Hämäläinen & Kaila 1983, 3.) Ojat ovat märkinä aikoina liikkumisen kannalta haasteellisia, mutta oman työn suunnittelulla niiden ylitykset pystytään minimoimaan.

Edellä mainittuihin työmaan ominaisuuksiin metsäpalveluyritys ei voi useinkaan vaikuttaa. Yrityksen työohjelmaan saattaa tulla työmaita tekemisen mukaan, jolloin vuodenaikaissuunnittelua ei pysty tekemään. Lisäksi kiireellisesti hoidettavat ennakkoraivaukset muuttavat työohjelmaa nopeasti. Työmaalle kulkemiseen ja työmaalla tapahtuvaan toimintaan yritys voi kuitenkin vaikuttaa. Työmaan etäisyys tiestä vaikuttaa suoraan teholliseen työaikaan. Työntekijä voi oman työn suunnittelulla vähentää turhaa liikkumista, jonka aikana työmaa ei etene. Työmaakartan avulla suunnitellaan työsuunta, jossa otetaan huomioon ojat, riistatiheiköt, säästöpuuryhmät ja muu työmaaohjeistus.

3.6.2 Työntekijä

Yrityksen menestys on työntekijöiden varassa, koska yrityksen toiminta on siellä työskentelevien ihmisten aikaansaamisen tulos (Viitala & Jylhä 2013, 183). Yksittäisen työntekijän tuottavuuteen vaikuttavat useat tekijät, kuten olosuhteet, ammattitaito, työhyvinvointi ja motivaatio. Työntekijän kokemalla yhteisöllisyydellä tähdätään parempaan työhyvinvointiin. Motivoitunut ja hyvinvoiva työntekijä koee helpommin työn imua, jolloin hän tekee työtään entistä paremmin (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 98).

Lämsän ja Päiviken (2013, 84) mukaan motivaatiotekijöihin vaikuttamalla voidaan lisätä työtyytyväisyyttä. Motivaatiotekijät liittyvät itsessään työhön, ja niitä ovat tunnustus ja saavutukset työssä, mahdollisuus kasvaa ja kehittyä, vastuu ja työsinänsä. Työtytymättömyystekijät taas eivät vaikuta varsinaisesti työtyytyväisyyteen, vaan luovat kunnossa ollessaan neutraalin tilanteen. Tytymättömyystekijät liittyvät työympäristöön, ja niitä ovat henkilösuhteet esimieheen ja työkavereihin, työskentelyolosuhteet, palkka sekä työturvallisuus. (Lämsä & Päivike 2013, 84.)

Työhyvinvointiin vaikuttavat suomalaisen käsityksen mukaan organisaation toimintatapa ja johtaminen, ilmapiiri, työ ja työntekijä itse omien tapojensa ja tulkintojensa mukaan (Manka & Manka 2016, 64–75). Raivaussahatyössä on melua, ja työ on fyysistä, joka on omiaan aiheuttamaan stressiä työntekijälle. Hyvinvointia voidaan nostaa esimerkiksi pitämällä työtyytyväisyyttä yllä ja pitämällä työn vaatimukset työntekijää kohtaan kohtuullisina (Manka & Manka 2016, 64–75).

Luonto tuottaa työympäristönä hyvinvointia työntekijöille (Tyrväinen, Korpela & Ojala 2014, 49). Suomalaiset tutkimukset osoittavat, että luonto vaikuttaa mielialaan tuottamalla positiivisia ja vähentämällä negatiivisia tunteita. On myös huomattu, että liikunta sisätiloissa luo samanlaista elpymisen tunnetta kuin luonnossa oleilu. Kuitenkaan pelkkä oleilu sisätiloissa ei auta elpymiseen läheskään yhtä paljon. Muun muassa rauhoittuminen, ajatusten selkiytyminen, arjen huolista toipuminen ja rentoutuminen kuuluvat elpymiskokemukseen. (Korpela & Paronen 2011, 80, 82–83, 87.) Voidaan siis huomata, että luonnossa tehtävillä töillä on vaikutusta työntekijän kokemaan työstressiin. Raivaussahatyö on lisäksi liikunnallista, joka auttaa myös toipumaan stressistä.

Työntekijälle syntyy tunne työn hallinnasta, kun hänellä on mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä ja käyttää omaa osaamistaan. Näin työntekijä voi kokea työnsä mielekkäämmäksi, jolloin motivaatio työn tekemistä kohtaan kasvaa. (Manka & Manka 2016, 107.) Raivaussahatyö tarjoaa työntekijälle vapautta ja vastuuta suorittaa työtä oman aikataulunsa mukaan.

Työskentely metsässä raivaussahan kanssa on usein yksinäistä, vaikka samalla työmaalla olisikin työkaveri. Melu ja työturvallisuuden vuoksi pidettävä välimatka työkaveriin vähentää työpäivän aikana tapahtuvaa sosiaalista kontaktia merkittävästi. Työkaverin kanssa keskustellaan lähinnä tauoilla ja työmatkoilla.

Yhteisöllisyys kasvaa, kun työntekijät kokevat olevansa osa työyhteisöä ja pystyvät luomaan sosiaalisia suhteita keskenään. Työntekijöiden osallistaminen yrityksen toimintaan luo heitä kohtaan arvostavaa ilmapiiriä. Työntekijät voivat olla osana esimerkiksi uusien toimintatapojen kehittämisessä, jolloin he kokevat olevansa ryhmän jäseniä ja sitoutuvat työyhteisöön. (Salmela-Aro & Nurmi 2017, 90.)

3.6.3 Työnjohtaja

Yrityksen tuottavuuteen vaikuttavat työntekijöiden työpanos, viihtyvyys, osaaminen ja taidot sekä yrityksessä käytössä olevat laitteet. Työnjohtajan on osattava johtaa tehokkaasti edellisistä muodostuvaa kokonaisuutta, jotta yritys tuottaa. (Uusi-Rauva 1997, 19.) Työnjohtajan on seurattava työntekijöiden työpanosta pystyäkseen tekemään ratkaisuja tuottavuuden parantamiseksi. Työpanoksen seurannan ei kuitenkaan pidä luoda negatiivista kontrollin tunnetta työntekijöille, vaan auttaa työntekijää työskentelemään tehokkaammin. (Uusi-Rauva 1997, 23–24.) Seuranta voidaan laajentaa koskemaan myös työolojen laatua, jolloin työntekijän työmotivaatio kasvaa (Manka & Manka 2016, 57).

Työnjohto vaikuttaa omalla toiminnallaan työntekijän työhyvinvointiin. Työyhteisössä on hyvä olla ilmapiiri, jossa ongelmat otetaan puheeksi, työturvallisuudesta pidetään huolta ja edistetään työkykyä. (Manka & Manka 2016, 67–68.) Positiivisen palautteen avulla kasvatetaan työntekijöiden työmotivaatiota ja rakentavan

palautteen avulla kannustetaan työntekijöitä kehittymään. Palaute kannattaa antaa heti työsuorituksen jälkeen henkilökohtaisesti tai yleisesti riippuen työntekijästä, jolle palautetta annetaan. (Hyppänen 2013, 126–127, 133.)

Työnjohtajan kannattaa välttää työmotivaatiota heikentäviä asioita hyvällä johtamisella ja työn laadukkaalla organisoimisella. Työohjeiden epämääräisyys, omien päätösten perustelemattomuus ja jatkuvat muutokset vaikuttavat alentavasti työntekijöiden työmotivaatioon. Myös työnjohtajan jatkuva epätietoisuus asioista ja tehtävien hoitaminen väärin tai laaduttomasti vähentävät työmotivaatiota. (Hyppänen 2013, 131.)

4 KEHITTÄMISMENETELMÄ JA AINEISTO

Tavoitteena on saada työntekijöiden ajatukset esiin työnjohtajan työohjetta laatiessa. Ympäri vuotisesti metsurintöitä tekeviä työntekijöitä on yrityksessä viisi yrittäjän itsensä lisäksi. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui tämän tavoitteen mukaisesti ja työntekijöiden määrän perusteella laadullinen eli kvalitatiivinen menetelmä. Laadullisessa menetelmässä on tavoitteena tarkastella havaintoaineistoa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 51) ja ymmärtää tutkittavaa ilmiötä. Laadullinen tutkimus on Pitkärannan (2014) mukaan tilannesidonnaista ja ainutkertaista, mikä tarkoittaa, että tutkittava asia liittyy vahvasti ympäristöönsä. Tutkimuksen liittyessä ympäristöönsä, pystytään se liittämään sosiaalisiin ja kulttuurisiin asiayhteyksiin ilman, että väärinymmärryksiä pääsee syntymään. (Pitkäranta 2014, 27–28.) Laadullinen tutkimustapa antaa tutkijalle vapauksia suorittaa tutkimustaan, sillä se joustaa tarvittaessa tilanteen mukaan. (Kananen 2015, 71–72.)

4.1 Aineistonhankintamenetelmä

Laadullisessa tutkimusmenetelmässä aineistonhankintamenetelmiä on useita. Aineiston keräämiseksi valikoitui laadullisen tutkimusmenetelmän yleisimmin käytössä olevista menetelmistä haastattelu. Haastattelumenetelmässä korostetaan haastateltavan roolin merkitystä ja annetaan mahdollisuus tuoda työntekijää itseään koskevia ajatuksia esille. Työntekijöiden haastattelu tuottaa monitahoisia vastauksia, ja niiden selventäminen sekä syventäminen onnistuu laadullisen tutkimustavan keinoin. Haastateltavien kertomukset voidaan myöhemmin liittää laajempaan kontekstiin yrityksessä. Haastattelu soveltuu menetelmäksi myös sen puolesta, että kyselylomakkeen täyttämiseen työntekijöitä on hankala motivoida. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 35–36.)

Haastattelulla on menetelmänä myös joitakin haittoja. Kehitystutkimuksen kannalta haastattelussa tulee paljon irrelevanttia materiaalia. Haastattelun tekijälle tapa on myös haastava, jos aikaisempaa kokemusta asiasta ei ole. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 36.)

Haastattelutapa täyttää sisäpiirihaastattelun kriteerit, koska haastattelija on kuullut yrityksen työyhteisöön. Sisäpiirihaastattelun etuna voidaan pitää varsin mutkatonta vuorovaikutusta, jolloin keskustelu on helppoa haastateltavalle ja haastattelijalle. Haastattelija on kuitenkin vastuussa aikaisemmista haastatteluista, eikä hänen tule kertoa toiselle haastateltavalle muiden haastatteluiden tietoja. Tärkeää on myös, että haastattelija ei oleta omien kokemusten perusteella vaan kysyy tarkennuksia tarvittaessa. (Hyvärinen, Nikander & Ruusuvuori 2017, 346, 352, 354.)

Tavoitteena on haastatella neljää eri työntekijää. Neljällä haastattelulla saadaan riittävästi tietoa työntekijöiden näkemyksistä ja kokemuksista. Haastattelutapana käytetään puolistrukturoitua haastattelumuotoa, joka tarkoittaa tässä tapauksessa teemahaastattelua (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47). Teemahaastattelu sopii tutkimuksen menetelmäksi hyvin, sillä se antaa vapauden lisätä tarkentavia kysymyksiä tarvittaessa ja se ottaa huomioon erilaiset tulkinnat asioista. Lomakehaastattelussa samanlaista vapautta ei ole, kun kysymykset on laadittu ennalta (Hirsjärvi & Hurme 2001, 48).

Teemoja on useampia ja haastattelu etenee omalla painollaan, jolloin valmiiksi asetetuista teemoista saattaa syntyä keskusteltavia sivuhaaroja (Kananen 2015, 148). Teemahaastattelu on tarkoitettu suorittamaan yksilöhaastatteluna, sillä kohdeyhmä on pieni ja työntekijät tekevät työtänsä pääosin yksin, vaikka heitä olisi samalla työmaalla useampia. Yksilöhaastattelussa kaikki pääsevät kertomaan omat mielipiteensä ilman, että muut haastateltavat vaikuttavat niihin.

Haastattelut äänitetään, jotta haastattelutilanteessa ei tarvitse keskittyä muistiinpanojen kirjoittamiseen. Litteroimisen yhteydessä tapahtuvat uudelleen kuuntelut voivat avata uusia asioita haastatteluista, joita ei haastattelun aikana ole huomioitu. Äänitteestä havaitaan myös kohdat, joissa haastateltava on esimerkiksi epäroinyt tai kohdat, joissa haastattelija on johdatellut haastattelua tiettyyn suuntaan. (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 12.)

Puhelinhaastattelu soveltuu tavaksi suorittaa haastattelu, sillä haastateltavat ja haastattelija tuntevat entuudestaan. Haastattelut suoritettiin niin, että kolme työntekijää oli työpaikalla ja yksi lomautettuna. Työntekijöille kerrottiin haastattelun

alussa, että haastattelu koskee raivaustyötä ja mihin tarkoitukseen haastattelusta saatua aineistoa käytetään. Työntekijöille ei kuitenkaan lähetetty teemoja ennakoon, koska haastattelussa pyritään keräämään spontaaneja vastauksia.

4.2 Teemahaastattelurunko

Teemahaastattelurunko (liite 1) kattaa työntekijän kannalta raivaussahatyön olennaisimmat asiat. Alkuun haastattelussa vaihdetaan kuulumisia, jotta haastateltavat eivät koe olevansa epämiellyttävässä tilanteessa. Kuulumisten vaihdon yhteydessä työntekijän tausta kartoitetaan metsurityövuosien osalta. Teemahaastattelun varsinaisiksi teemoiksi valikoitui työssä viihtyminen, työmaaohjeistus, varustehuolto, tuottavuus, koulutus ja työnjohtaja. Jokaisessa teemassa on tavoitteena selvittää, miten työntekijät kokevat kyseisen teeman ja lisäksi saada työntekijöiltä uusia näkemyksiä.

Työssä ja työpaikalla viihtyminen on olennainen osa työn mielekkyyttä. Työssä viihtymisen teemassa tavoitteena oli kuulla työntekijöiden kokemuksia omassa työssään viihtymisestä sekä miten työssä viihtymistä voisi parantaa. Yksilöhaastattelussa työntekijät tuovat esille itseään koskettavia asioita, joiden mukaan keskustelu suuntautuu eteenpäin.

Työmaaohjeistus on yksi teema, koska pyrin selvittämään miten työntekijät kokevat eri urakanantajien ohjeet. Työntekijät saavat WoodForce-sovelluksen kautta työmaaohjeet ja työmaan kartan puhelimeensa. Joissakin tapauksissa he saavat työmaaohjeet ja kartan sähköpostilla tai paperisena. Lisäohjeita saatetaan antaa suullisena yrittäjän kautta tai suoraan urakanantajan puolesta. Tavoitteena on selvittää ovatko ohjeet riittävät, millaisia toiveita työntekijöillä on ohjeisiin ja aiheutuuko esimerkiksi eri urakanantajien ohjeistuksista väärinkäsityksiä. Lisäksi tavoitteena on selvittää kokevatko työntekijät puutteellisten työohjeiden vaikuttavan työn tuottavuuteen.

Työvarusteet ja -välineet kuuluvat varustehuoltoon. Toimeksiantajayritys tarjoaa työntekijöilleen työssä tarvittavat varusteet ja välineet käyttöön. Yrityksellä on sen vuoksi erityinen kiinnostus varustehuoltoon. Esimerkiksi raivaussahan toimivuus

on olennainen osa työntekijän tuottavuutta. Tavoitteena on selvittää ovatko varusteet työntekijöiden mielestä riittävät ja mitä tarpeita heillä on varusteiden osalta. Toisena tavoitteena on selvittää, mitä työntekijät tekevät, kun työväline hajoaa. Työvälineiden eheys takaa myös turvallisen työn.

Tuottavuus teemassa haetaan työntekijän omaa kokemusta siitä, mikä vaikuttaa hänen omaan päivittäiseen työpanokseensa. Työntekijät ovat keskenään erilaisia, ja heidän työpanokseensa vaikuttavat monet eri asiat. Yksi työntekijä voi olla tuotokseltaan heikko jollakin työmaalla, jolla toinen saattaa olla tuotokseltaan vahva.

Koulutus teemassa on tavoitteena selvittää työntekijän oma koulutustausta ja millainen hänen yleinen näkemyksensä on lisäkoulutukselle. Selvitettävänä on myös, miten he itse kokevat oman koulutuksensa riittävyyden päivittäisessä työssä. Koulutuksesta keskustellaan vasta haastattelun loppupuolella, koska oma osaaminen ja koulutus saattavat olla herkkiä asioita.

Työnjohtaja teema on olennainen osa opinnäytetyötä. Tarkoituksena on selvittää työntekijöiden ajatuksia mahdollista työnjohtajaa ajatellen. Teemaa pyrin viemään syvemmälle selvittämällä työntekijöiden toiveita työnjohtajan toimenkuvaa kohtaan.

4.3 Aineiston analyysi

Teemahaastatteluiden jälkeen tallennetut haastattelut litteroidaan ja jaotellaan teemojen mukaisesti. Tarvittaessa teemoja lisätään, jos keskusteluissa on ilmennyt ennalta määritettyjen teemojen lisäksi uusia teemoja. Aineisto saattaa vaatia tiivistämistä, jotta tarpeelliset seikat saadaan kerättyä aineistosta (Kananen 2015, 129). Haastattelun äänitteen yksityiskohtainen litterointi ei ole tarpeellista, koska tutkittavana ovat haastattelussa esiin nousevat asiasisällöt eivätkä esimerkiksi haastatteluvuorovaikutus (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen 2010, 356).

Alun analysoinnissa päätetään, mikä aineistossa on kiinnostavaa kehittämistyön kannalta. Muu aineisto, joka ei täytä vaatimuksia voidaan jättää sivuun. Aineiston litteroinnissa sisällytetään muistiinpanoja erilaisin koodimerkein tekstimuotoiseen aineistoon. Muistiinpanot tuovat esiin esimerkiksi naurahdukset kertomuksissa, jolloin ne auttavat haastattelutilanteen kuvailua. Aineiston ensimmäisen analysoinnin ja litteroinnin jälkeen aineistoa teemoitetaan ja tyypitellään. Teemoittelussa aineistoa paloitellaan ja ryhmitellään aihepiirien mukaan, jolloin aineistosta löytyy teemoja kuvaavia näkemyksiä. Tyypittelyssä syvennetään teemoitettua aineistoa tiivistämällä teemojen sisältöä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78–80.) Aineistolle suoritetaan analysoinnin aikana anonymisointi, jossa aineiston osia poistetaan tai muutetaan yksityisyyden suojaamiseksi (Hyvärinen, Nikander & Ruusu-vuori 2017, 360). Poistaminen tarkoittaa tässä opinnäytetyössä käytännössä erisnimien postamista litteroidusta aineistosta.

5 KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET

Teemahaastatteluihin osallistui yrityksen työntekijöistä neljä. Kattavuus oli siis varsin hyvä. Yksi aiotuista haastateltavista oli ehtinyt vaihtaa työnantajaa ennen haastattelua, joten häntä en haastatellut. Hänen työnantajan vaihtonsa syitä ei käsitellä tässä opinnäytetyössä yksityisyyden takaamiseksi. Yleinen ilmapiiri haastatteluissa oli positiivinen.

Tuloksissa esitellään haastatteluissa kerättyä aineistoa anonymisti. Haastattelut on numeroitu 1, 2, 3 ja 4. Lainauksia on tarvittaessa muokattu erisnimien osalta niin, että haastateltujen yksityisyys säilyy. Tarpeelliset lukijan ymmärrystä auttavat lisäykset esitetään hakasulkein. Tulokset esitetään alkuperäisten teemojen mukaisessa järjestyksessä. Alkuperäiset teemat säilyivät haastatteluissa omina kokonaisuuksinaan eikä uusia teemoja ilmennyt.

Haastattelut toteutettiin huhtikuun puolivälissä puhelimitse työntekijöille. Kolme työntekijää oli haastattelun aikana työmaalla. Haastattelupaikan samankaltaisuus ei aivan toteutunut, sillä yksi työntekijöistä oli vielä lomautettuna.

5.1 Työkokemus metsurina

Teemahaastattelun alussa vaihdoin haastateltavan kanssa kuulumisia. Rennon keskustelun ohella kartoitin haastateltavien työntekijöiden työkokemusta metsurin töissä. Työntekijöiden työkokemuksen selvittäminen lisää ymmärrystä heidän näkemyksistään haastattelussa esitetyistä teemoista. Haastateltavien ikähaitari on laaja.

Työntekijöiden työkokemus yrityksessä on puolestatoista vuodesta lähes yhdeksään vuoteen. Kokenein työntekijöistä on ollut aikaisemmin työurallaan metsurina toisen yrityksen palveluksessa. Toiseksi kokeneimmat työntekijät ovat olleet seitsemän ja kahdeksan vuotta yrityksessä töissä metsurin tehtävissä. Vähiten kokemusta omaava työntekijä on ollut puolitoista vuotta yrityksessä.

5.2 Työssä viihtyminen

Teemahaastattelun ensimmäisessä teemassa haastateltavilta kysyttiin töissä viihtymisestä. Kaikki neljä haastateltua viihtyvät työssään hyvin. Viihtymisestä keskusteltaessa työntekijät toivat esille samanlaisia asioita, mutta erosivat joissakin asioissa toisistaan erittäin paljon. Erityisen hyvin olevia asioita olivat luonnon läheisyys ja työntekijän kokema työn tekemisen vapaus.

Haastateltavat 2 ja 3 mainitsivat ulkona ja luonnossa olemisen tärkeimmäksi asiaksi työssä viihtymisen kannalta. Toisaalta molemmat mainitsivat, että työpäivän säätila vaikuttaa päiväkohtaiseen viihtymiseen erittäin paljon. Haastateltava 1 oli sitä mieltä, että säätilalla ei ole vaikutusta päivittäiseen työssä viihtymiseen.

Metsurin työ on yksinäistä, vaikka samalla työmaalla olisikin useampia työntekijöitä. Kukaan haastateltavista ei kuitenkaan kokenut työn olevan yksinäistä, vaikka työkaverin kanssa ei pysty työtä tehdessä keskustelemaan tai välillä häntä ei edes näe. Haastateltava 4 mainitsi, että tauoilla ja työmatkoilla olisi mukavaa, jos työkaveri olisi saman henkinen ja keskustelua syntyisi.

Haastateltava 4 mainitsi työn tekemisen vapauden työssä viihtymistä lisääväksi tekijäksi. Työpäivän kulun saa päättää itse. Vapaus liittyykin edellä mainittuihin luontoon ja työn tekemisen yksinäiseen luonteeseen.

Teeman mukaisesti kysyin jokaiselta haastateltavalta, mikä parantaisi heidän työssä viihtymistään. Jokaiselta haastateltavalta kiinnitti huomionsa eri asiaan. Haastateltavat 1 ja 2 kertoivat yleisemmistä asioista, jotka eivät suoraan liity työtehtäviin, vaan yritykseen. Haastateltava 1 totesi hetken mietinnän jälkeen, että palkka voisi olla korkeampi. Kukaan muu ei nostanut palkkaa esiin. Haastateltava 2 nosti esiin työhyvinvointipäivät sekä työkaverit siitä näkökulmasta, että olisi mukava tietää ketä on töissä.

On meillä niitä [tykypäiviä] ollu, mutta niin harvakseltaan. Kyllä se vähän nostais tota motivaatiotasoo, ku välillä olis ihan oikeesti jotain pienimuotosta. Näkiskii joskus niitä työkavereita. Saattaa [työkavereita] joskus nähdä vilaukselta ja siinä se sitten onkin.

Metsurit tekevät eväänsä omien kokemustensa ja mieltymystensä mukaan. Haastateltava 4 nosti esiin lämpimän ruoan. Lämmin ruoka on hankala toteuttaa metsässä, mutta joillakin työmailla on mahdollista käydä lounaalla työmaan läheisyydessä.

5.3 Työmaaohjeistus

Työmaaohjeistus tulee työntekijöille kahdesta suunnasta. Urakanantaja antaa työmaakohtaisen ohjeistuksen ja tarvittaessa yrittäjä lisää ohjeita suullisesti tai kirjallisesti. Ohjeiden toimitustapa ja -muoto vaihtelevat urakanantajien välillä. Näitä eroja myös haastateltavat ovat huomanneet ja havainneet toisten urakanantajien toimivan eri tavalla kuin toiset. Työntekijöiden ohjeistuksesta vastaa kuitenkin yrittäjä, jonka tehtävä on selvittää työn tekemiseen tarpeelliset tiedot urakanantajalta. Hänen tehtävänä on siten myös siirtää työohjeet työntekijöille.

Kaikki haastateltavat mainitsivat tärkeimmäksi hyvän työmaaohjeistuksen kriteeriksi työohjeiden kirjallisen muodon. Haastateltava 1 lisäsi vielä, että tulkinnanvara on silloin mahdollisimman vähäistä ja työn tekeminen helppoa. Kirjallinen muoto tarkoittaa työntekijöille WoodForce-mobiilisovellusta tai sähköpostiin lähetettyä tai tulostettua dokumenttia. Kaikissa tapauksissa työmaaohjeissa tulee olla liitettynä asianmukainen kartta työmaasta.

Työohjeiden muutokset koettiin hankaliksi. Joskus työohje muuttuu tai tarkentuu kesken työmaan, jolloin joissakin tapauksissa on jouduttu korjaamaan jo tehtyä työtä. Työohjeiden muutoksista tiedottaminen koettiin luonnollisesti tärkeäksi. Välillä urakanantaja ei tiedota yrittäjää muutoksista tai yrittäjä ei kiireiltään ehdi tiedottaa työntekijöitä.

Muutaman kerran on ollu työmaa, jossa on muutettu [ohjeita]. Sanottu toista ja sitte jälkeinpäin on ruvettu kiukuttelee.

[Urakanantajalla 1] on hankalimmat ohjeet, kun ne muuttuu vähän väliä. Ei aina tuu infoa, että usein jälkikäteen tai kun oot jotain väärin tehnyt niin kuulet siinä vaiheessa sitten.

Tärkeäksi koettiin myös työn tekemisen kannalta se, että työohje on nähtävillä hyvissä ajoin omassa työohjelmassa ennen työmaata. Näin työntekijät pystyvät kysymään tarvittaessa lisätietoja. Haastateltava 3 lisäsi, että aika harvoin väärinkäsityksiä syntyy ja jos tarvetta on, niin hän soittaa heti yrittäjälle kysyäkseen lisätietoja. Haastateltava 2 mainitsi vielä hyvän työmaakartan, jotta työmaata ei tarvitsisi etsiä ja kuluttaa varsinaista työaikaa turhaan.

5.4 Varustehuolto

Kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä työssä tarvittaviin varusteisiinsa, joihin lukeutuvat työvaatteet ja suojaimet. Raivaussaha lukeutuu työvälineisiin ja siitä kysyin erikseen tässä varustehuollon teemassa. Kaikki työntekijät ovat tyytyväisiä myös siihen, että uusia varusteita saa helposti tarvittaessa, kun edelliset ovat esimerkiksi rikkoutuneet. Varustehuolto siis pääosin toimii kaikkien työntekijöiden mielestä.

Ei tarte kuin [yrittäjälle] ilmoittaa, niin on saanu uutta hakee jos on jotain ollu. Se on kyllä hyvä. Kaikki varusteet saa, mitä haluaa. Se on kyllä hyvä.

Kukaan haastateltavista ei vie varusteita kuivumaan yrittäjän tiloihin yöksi. Haastateltava 3 kuivattaa varusteet omassa autotallissaan. Hän toteaa varusteiden kuivaamisen ja tarkistamisen olevan pieni homma työpäivän jälkeen. Varusteet on siten helppo kerätä seuraavana aamuna mukaan.

Raivaussaha on tekninen laite, joten vikaantumisia on odotettavissa silloin tällöin. Kaikkien haastateltavien mielestä sahat toimivat kesä aikaan moitteetta, mutta talviaikaan vikoja ilmaantuu. Haastateltava 1 kertoi, ettei mukana ole ollut koko talvena varasahaa. Työpäivää lyhentäviä laiterikkoja ei ole kuitenkaan tänä talvena ilmaantunut, minkä hän epäilee johtuvan syksyllä hankituista uusista raivaussahoista. Haastateltavat 2 ja 4 ovat käyttäneet talvella raivaussahoja, jotka eivät ole toimineet. Heille on tullut työpäivää lyhentäviä laiterikkoja, vaikka heillä on ollut varasaha mukana. Haastateltava 3 on pitänyt varasahaa mukanaan, jolloin hänellä ei ole ollut laiterikkojen aiheuttamia lyhyitä työpäiviä. Haastateltavien

3 ja 4 mielestä vararaivaussaha on ehdoton, jotta lyhyitä työpäiviä ei laitevikojen vuoksi pääse syntymään.

Haastateltavan 4 mielestä raivaussahan voi talviaikaan tuoda yöksi lämpimään sulamaan ja kuivumaan. Hänen mielestään sahan kantaminen joka päivä pois metsästä on kuitenkin liian työlästä. Yleisesti haastateltavat kokevat, että ehjän raivaussahan saa helposti yrittäjältä, joka korjaa hajonneen sahan seuraavaksi työpäiväksi. Raivaussahan perushuollon kaikki haastatellut osaavat tehdä itse, mutta haastateltava 4 haluaisi oppia tunnistamaan raivaussahaan tulleita vikoja ja korjaamaan niitä, jos ne ovat helposti korjattavissa maasto-olosuhteissa. Muut haastateltavat eivät tuoneet esille halua oppia raivaussahan korjauksesta.

5.5 Tuottavuus

Kaikki haastateltavat nostivat esille päivittäisen motivaation vaikutuksen tuottavuuteen. Haastateltavilla oli kuitenkin erilaisia näkemyksiä siitä, mikä vaikuttaa päivittäiseen motivaatioon. Keskusteluun nousivat työkaverit ja heidän motivaationsa sekä sen vaikutus omaan työskentelymotivaatioon. Haastateltavan 1 mielestä työkavereiden motivaatio on isoin työn tuottavuuteen vaikuttavat tekijä. Myös haastateltava 3 nosti työkaverin vaikutuksen esiin.

Se riippuu siitä työkaveristaki hyvin pitkälti sitte, että jos työkaverilla ei oo motivaatioo minkäänmoista niin, se äkkiä syö itteltäki sen motivaation. – – Taikka sitten varmaan on toisinkin päin, että kyllä siinä varmaan puolin ja toisin.

Jokainen haastateltava nosti esiin kelin vaikutuksen päivittäiseen motivaatioon ja sen myötä tuottavuuteen. Haastateltava 1 totesi, että kelillä ei ole lainkaan merkitystä hänen työskentelyynsä. Hän totesi ytimekkäästi, että kyseessä on ulkoilmatyö. Haastateltavat 2, 3 ja 4 olivat taas sitä mieltä, että keli vaikuttaa eniten tuottavuuteen.

Haastateltavat 2 ja 4 totesi aamun tuntemusten olevan merkittävä osa työpäivän kulkua. Yleinen hyvinvointi ja erityisesti nukkuminen vaikuttaa haastateltavan 4

kohdalla merkittävästi. Haastateltava 2 ei kertonut erityistä syytä aamun huonoon tuntemukseen, mutta vakuutti, ettei se johdu työstä.

Työmaa nousi keskusteluun myös kaikkien haastateltavien kanssa. Haastateltava 1 totesi jälleen ytimekkäästi, että kaikenlaiset työmaat hoituvat. Myös haastateltava 4 kertoi, ettei työmaa vaikuta hänen tuottavuuteensa. Haastateltavat 2 ja 3 painottivat mukavan työmaan merkitystä. Heidän mukaansa huono työmaa, joissa tuottavuus on heikompaa, on ryteikköinen tai kallioinen.

Muita keskustelun aikana esille nousseita asioita olivat valoisuus ja raivaussahan toimivuus. Haastateltava 2 nosti esiin syksyn ja talven pimeyden, joka vaikuttaa yleiseen mielentilaan alentavasti. Haastateltavat 3 ja 4 toivat raivaussahan toimivuuden vaikutuksen myös omaan tuottavuuteensa, mikä on ilmeistä.

5.6 Koulutus

Yksi haastateltavista on käynyt metsurikurssin, ja yksi on tehnyt metsurintöitä ennen tähän yritykseen tuloa. Kaksi haastateltavista on sen sijaan oppinut työn yrityksessä työskennellessään. Raivaussahatyön työtekniikoissa haastateltavat eivät kokeneet tarvitsevansa lisäkoulutusta.

Koulutus teeman osa-alueena oli sertifikaatit ja niiden ohella myös metsälaki. Haastateltava 1 totesi sertifikaateista kysyttäessä, että ne on käyty läpi ja se riittää. Haastateltavat 2 ja 3 olivat myönteisiä lisäkoulutukselle, koska he kokivat muutoksia tulleen erinäisiin työhön vaikuttaviin säädöksiin ja ohjeisiin. Yleisesti ottaen haastateltavien 2 ja 3 suhtautuminen oman osaamisen ja tiedon kehittämiseen oli hyvällä tasolla, kun taas haastateltavat 1 ja 4 eivät kokeneet tarvitsevansa lisäkoulutusta.

Ainahan se jotain pientä [koulutusta] olis hyvä olla, että pysyy kartalla sen mukaan, kun ne [ohjeet yms.] muuttuu kuitenkin koko ajan ja uusia sääntöjä tulee sun muita, niin olis se mukava pysyä perässä.

Kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä urakanantajien tarjoamiin koulutuksiin. Haastateltavat 3 ja 4 kertoivat, että viime aikoina koulutuksia ei ole ollut tai kirjallisia ohjeistuksia ei ole tullut. Haastateltava 4 kokee osaavansa raivaussahatyössä tarvittavat sertifi kaattien vaatimat tiedot, mutta myöntää, että osaaminen voisi olla parempaakin.

5.7 Työnjohtaja

Haastateltavat 1, 2 ja 3 suhtautuivat yleisesti mahdolliseen työnjohtajaan hyvin positiivisesti. Työnjohtaja nähtiin yrittäjän työmäärän vähentäjänä, joka parantaisi työntekijöiden työoloja. Haastateltava 4 suhtautui alkuun epäilevästi, koska hän koki työnjohtajan olevan lähinnä komentelija, joka on työntekijöiden yläpuolella. Hänen ajatuksensa työnjohtajasta muuttui neutraalimmaksi keskustelun edetessä.

Varmaan riippus, että mitä se työnjohtaja tekee. – – Mut jos se vaa kiertelee paikasta toiseen ja kattelee, kun toiset tekee ja komentaa niin se kuulostaa vähän turhulta. Riippuis vähä. Ehkä joo, kun [yrittäjä] ei kuitenkaan itte kerkiä käymään kauheenkaan usein katto-massa.

Yleisesti ottaen kaikki haastateltavat kokivat, että on mukavaa, kun yrittäjä tai vaihtoehtoisesti työnjohtaja käy työmaalla. Haastateltava 1 mielestä työnjohtajan pitäisi työmaalla myös valvoa työn tekemistä, että kaikki tekisivät työnsä kunnolla. Haastateltava 4 toi esiin toisten työntekijöiden jälkien korjaamisen, joka on todella turhauttavaa. Näitä tilanteita ei kuitenkaan ole usein, ja toisten jälkien korjaamisen syyksi hän mainitsi sen, että oma työmaa on ollut samalla suunnalla. Haastateltavat 2 ja 3 puolestaan nostivat esiin sen, että työ tuntuu merkityksellisemmältä, kun yrityksen sisällä yrittäjä tai työnjohtaja vierailee työmaalla.

Työnjohtajan kanssa voi haastateltavien mukaan keskustella työmaasta ja sen tekemisestä sekä muistakin asioista kuin työasioista. Haastateltavan 2 mukaan näin saa pienen tauon tavanomaiseen työpäivään. Työnjohtajalle on helpompi selittää tai kysyä asioita paikan päällä kuin puhelimen välityksellä toteavat haastateltavat 1 ja 3.

Kävis joskus työmaillakin kattomassa eikä puhelimen välityksellä oo yhteydessä ja kysele mimmosta mettää on. Sen näkis parhaiten, kun tulis paikan päälle kattelee eikä tarttis kantapäänkautta aina vääntää mimmosta se on.

Haastateltava 2 toivoo, että työnjohtaja panostaisi työhyvinvointipäiviin, kun taas haastateltava 1 ajattelee, että voihan niihin osallistua, muttei sellaisia tarvitse erikseen järjestää. Molemmat kuitenkin toteavat, että työkavereita olisi mukava nähdä silloin tällöin ja siihen työhyvinvointipäivät olisivat omiaan. Haastateltava 4 haluaisi työnjohtajan panostavan raivaussahojen toimivuuteen, mikäli yrittäjä ei itse ehdi.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kehittämistyössä oli tarkoituksena kerätä pirkanmaalaisen viisi metsuria työllistävän metsäpalveluyrityksen työntekijöiltä näkemyksiä raivaussahatyöstä. Tarkoituksena oli löytää kehittämiskohteita, joilla voitaisiin parantaa työntekijöiden tekemän työn tuottavuutta työmaalla. Yksittäisen työntekijän henkilökohtaiseen tuottavuuteen vaikuttavat haastatteluiden perusteella monesti samat tai saman tyyppiset asiat. Kuitenkin täytyy huomata, että työntekijöillä on joitakin eroavaisuuksia toisiinsa nähden.

Haastatelluilla työntekijöillä on laaja ikäjakauma. Kaikki luottavat omaan työvuosien aikana keräämäänsä ammattitaitoonsa, jota on toisille kertynyt enemmän ja toisille vähemmän. Työntekijät ovat todella motivoituneita tekemään raivaussahatyötä iästä ja kokemuksesta riippumatta. Motivoituneisuus näkyy työssä viihtymisen teemassa, jossa kaikki työntekijät kertovat viihtyvänsä töissä hyvin tai todella hyvin. Työssä viihtymistä selittää muun muassa se, että raivaussahatyössä työtä tehdään päivittäin metsässä. On todistettu, että luonnossa oleskelu ja liikunnan harrastaminen siellä, lisää positiivisen olon tunnetta ja vähentää negatiivisia tuntemuksia.

Työntekijät ovat myöntyväisiä lisäkoulutukseen, mikäli sen tarve perustellaan heille riittävän hyvin. Lisäkoulutuksella tässä tapauksessa tarkoitetaan lyhyitä ohjeistuksia sekä sertifikaatteja ja muita muuttuvia metsäalan ja urakanantajien ohjeistuksia. Työntekijöillä on aito halu pitää huolta omasta ammattitaidostaan. Kaikki työntekijät kokivat omaavansa hyvän raivaussahatyön tekniikan, joka on viitekehyksen mukaan olennainen osa tehokasta raivaussahatyötä. Ammattitaitoiset ja motivoituneet työntekijät tekevät laadukasta työtä. Työntekijöiden tuottama laatu kuvastaa koko yrityksen laatua yksittäisille asiakkaille, jolloin yrityksen kannattavuus riippuu työntekijöistä.

Jokainen työntekijä on tyytyväinen saamiinsa varusteisiin ja siihen, että uusia varusteita saa helposti. Raivaussahoihin työntekijät kaipaavat lisää panoksia yrittäjän puolelta. Opinnäytetyön tutkimusongelman mukaisesti myös yrittäjä näkee

raivaussahojen huollon kehittämiskohteena, joten työntekijöiden ja yrittäjän näkemykset kohtaavat hyvin. Erityisesti sahojen toimivuus talviolosuhteissa nostettiin esiin. Raivaussahojen toimivuus nähtiin sekä työntekijöiden että yrittäjän puolelta olennaisena asiana raivaussahatyön tuottavuuden ja kannattavuuden näkökulmasta. Työntekijöiden mukaan raivaussahojen korjaukset sujuvat pääosin hyvin ja nopeasti.

Kaikki työntekijät osaavat tehdä ja tekevät päivittäisiä sekä viikoittaisia huolto- töitä, kuten ilmansuodattimen puhdistuksen. Näin työntekijät pitävät huolta raivaussahojen puhtaudesta ja samalla vähentävät polttoaineen kulutusta. Eräs työntekijä kuitenkin haluaisi oppia raivaussahan vianmäärityksestä, jolloin hän voisi itse korjata esimerkiksi tyhjäkäynnillä olevan raivaussahan terän pyörimisen. Raivaussahan terä ei saa pyöriä tyhjäkäynnillä, sillä se on turvallisuusriski.

Työntekijät nostivat esiin haastattelun aikana yhteisöllisen työn merkityksen. Osa oli tyytyväinen työpariin, jonka kanssa tulee toimeen. Toiset nostivat esiin työhyvinvointiin panostavat teemapäivät. Kaikki kokivat näkevänsä muita työkavereita liian harvoin. Ratkaisuja yhteisöllisyyden parantamiseen olisi työparien kierto sekä erilaiset yhteiset yrityksen järjestämät ajanviettohetket.

Yhteisöllisyyttä työpaikalla voitaisiin kasvattaa hyvän työnjohtajan myötä, mikäli tämän tehtävänä olisi säännöllisin väliajoin tarkkailla työntekijöiden jaksamista ja ylläpitää ryhmän keskinäistä dynamiikkaa. Tätä voidaan parantaa esimerkiksi työhyvinvointi- tai työkykypäivillä, sillä nykyisellään niitä järjestetään hyvin harvoin. Teoriatietoon perustuen yhteisöllisyys tuottaa työhyvinvointia, joka kasvattaa työn imua. Näin työntekijä tekee työtään mielellään ja entistä paremmin, mikä kasvattaa työntekijän tuottavuutta.

Haastatteluiden pohjalta kävi ilmi, että työntekijöiden motivaatiota, työnhyvinvointia ja tuottavuutta voidaan parantaa tiimijohtajamaisen työnjohtajan avulla. Mikäli työnjohtajaksi valittaisiin ylhäältä määräilevä henkilö, työntekijöiden ote työhön todennäköisesti heikkenisi. Huono suhde työntekijän ja työnjohtajan välillä kasvattaisi työntekijän tyytymättömyyden tunnetta työtään kohtaan.

Työnjohtajan on seurattava työntekijöiden työtä, jotta hän voi tehdä toimenpiteitä tuottavuuden parantamiseksi. Työparin vaihtamisella tai työntekijöiden osallistamisella uusien toimintatapojen suunnittelun voidaan saada tuottavuuden kannalta haluttua muutosta aikaiseksi. Lisäksi työntekijöiden palautteiden kuunteleminen on tärkeää, kun työmaista saadaan arvokasta tietoa, tulisi sen päätyä yrittäjän lisäksi aina myös urakanantajan tietoon.

Työnjohtajan tärkeimpänä tehtävänä toimisi selvien ohjeistuksien antaminen niin, että epäselvyyksiä ei pääsisi syntymään. Työnjohtajan vastuulla olisi myös tuen tarjoaminen niille, joille itseohjautuvuus näyttää haasteelliselta. Vastaavasti niille, jotka haluavat kehittyä työssään pidemmälle, tarjottaisiin erilaisia koulutusmahdollisuuksia. Tärkeää on kuitenkin pyrkiä pitämään työntekijät samanarvoisessa asemassa keskenään, jolloin työnjohtaja voi huomioida eri työntekijöiden erilaiset tarpeet työnohjauksessa.

Jokaisella teemahaastattelun osa-alueella löydettiin kehitettäviä kohteita. Osa kehittämiskohteista voidaan suoraan toteuttaa työnjohtajan työnkuvassa. Säätilalle työnjohtaja ei voi mitään. Hän voi kuitenkin suunnitella työmaiden suoritusajankohtaa niin, että säätilan vaikutukset työskentelyyn otetaan huomioon tietyillä työntekijöillä. Työmaiden ominaisuuksien perusteella voidaan tietyn tyyppisiä työmaita jakaa niille työntekijöille, joiden tuottavuus on parempaa kyseisillä työmailla. Motivaatio työn tekemistä kohtaan kasvaa, kun työntekijä saa tehdä itselleen mieluisia työtehtäviä. Työntekijöiden kokemukset raivaussahatyöstä ja työnjohtajasta voidaan yhdistää yrittäjän kokemuksiin, jolloin yksittäisen työntekijän tuottavuutta työmaalla pystytään parantamaan.

7 POHDINTA

Tämän kehittämistyön myötä toimeksiantajayrityksen työntekijöiden näkemykset ja mielipiteet tulivat peittelemättä esille. Ilman haastatteluita kaikki kehitystyötä vaativat asiat, eivät olisi välttämättä tulleet tietoon. Näin myös kehitystarpeen eteenpäin vieminen olisi voinut jäädä tekemättä päivittäisten työkiireiden vuoksi. Toimeksiantajalle avautui kehittämistyön myötä kehittämisen tärkeyden merkitys yrityksessä, jotta työntekijät tekevät laadukasta työn jälkeä myös jatkossa. Haastatteluista kävi ilmi, että työnjohtajalle on todellinen tarve myös työntekijöiden mielestä.

Jatkokehitysideoina tulevaisuuden tuottavuuden arviointiin voisi tutkia työntekijöiden kokeman tuottavuuden eroja todelliseen tuottavuuteen. Olisi selvitettävä, ovatko työntekijöiden havainnot linjassa tuotoslaskelmien kanssa. Laskelmien tekeminen olisi ollut liian laaja kokonaisuus yhdistää tähän opinnäytetyöhön, koska työntekijöiden työskentelyä olisi pitänyt seurata yksilöinä. Tällä hetkellä työskentely tapahtuu pareittain, joten työmaiden tuotoksen erittely työntekijäkohtaisesti jälkikäteen olisi ollut näillä resursseilla hyvin vaikeaa. Seuranta ja tuotoslaskelmat olisivat olleet mahdollisia toteuttaa, mikäli työntekijöiden työtä olisi päässyt arvioimaan aikaisemmin syksyllä 2020 eri työlajien ja työmaiden osalta.

Opinnäytetyön tekeminen kehitti näkemystäni tieteellisen tutkimuksen tekemisestä, ja kasvatti tietämystäni työnjohdon teoriasta. Hyvän esimiestyön kriteerien läpikäyminen antoi uusia ajatuksia myös oman työnteon näkökulmasta, sillä olen itsekin toiminut työnjohtajana kesätyöntekijöille ja vakituisille metsureille. Sain teoriasta paljon näkemyksiä oman johtajuuteni kehittämiseen. Aion jatkossa hyödyntää näitä tietoja johtamisessani. Pidän tärkeänä, että johtajan tulee jatkuvasti arvioida työntekijöidensä lisäksi myös omaa työtään niin, että tiimi saa aikaiseksi parhaan mahdollisen raivaustuloksen. Ajattelen tuloksen olevan samanarvoisesti myös työnjohtajan vastuulla, jotta työn tuottavuus voidaan varmistaa myös tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Grönroos, C. 2015. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Tillman, M. (suom.) 5. painos. Helsinki: Alma Talent. Alkuperäinen teos 2009.

Harstela, P. 2004. Kustannustehokas metsänhoito. Suonenjoki: Gravita Ky.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus.

Huuskonen, S., Hynynen, J. & Valkonen, S. (toim.) 2014. Metsänkasvatus Menetelmät ja kannattavuus. Helsinki: Metsäkustannus.

Hyppänen, R. 2013. Esimiesosaaminen Liiketoiminnan menestystekijänä. Helsinki: Edita.

Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. (toim.) 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Kaila, S., Kiljunen, N., Miettinen, A., & Valkonen, S. 2006. Effect of timing of pre-commercial thinning on the consumption of working time in *Picea abies* stands in Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 21(6), 496–504. Luettu 1.4.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://doi.org/10.1080/02827580601073263>

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauhanen, J. 2018. Esimies tuottavuuden kehittäjänä 1. painos. Kauppakamari.

Koivula, U. (toim.) 2020. Minustako yrittäjä? : työkirja yrittäjyysvalmennukseen. In: Sarja C. Oppimateriaaleja, Tampereen ammattikorkeakoulu.

Korpela, K. & Paronen, O. 2011. Ulkoilun hyvinvointivaikutukset. Raportissa Sievänen, T. & Neuvonen, M. (toim.) Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja 212. Luettu 25.4.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-40-2331-6>

Kärhä, K. 2015. Alikasvoksen ennakkoraivaus ja ensiharvennuspuun korjuu. TTS:n tiedote 1/2015.

Kärhä, K., Keskinen, S., Kallio, T., Liikkanen, R. & Lindroos, J. 2006. Ennakkoraivaus osana ensiharvennuspuun korjuuta. Metsätehon raportti 187.

Laurila, J. (toim.) 2014. Metsäpalveluyrittäjyys kasvuun. Suomen metsäkeskus.

Luke. 2020. Metsänhoito- ja metsänparannustyöt 2019. Luettu 13.3.2020. https://stat.luke.fi/mets%C3%A4nhoito-ja-mets%C3%A4nparannusty%C3%B6t-2019_fi

Luoranen, J., Saksa, T., & Uotila, K. 2020. Metsänuudistaminen. Uudistettu 2. painos. Helsinki: Metsäkustannus.

- Lämsä, A-M. & Päivike, T. 2013. Organisaatiokäyttötymisen perusteet. Helsinki: Edita.
- Manka, M-L. & Manka, M. 2016. Työhyvinvointi. Helsinki: Talentum Pro
- Metsäinfo. n.d. Lumi. Luonnonvarakeskus. Luettu 23.4.2021. <https://met-sainfo.luke.fi/fi/cms/opas/tuhonaiheuttajaluettelo/lumi-2>
- Mäki, O. (toim.) 2012. Metsätöitä turvallisesti: Turvallisuusopas omatoimisiin metsätöihin. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja.
- Pitkäranta, A. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: työkirja ammattikorkeakouluun. Jokioinen: e-Oppi Oy.
- Rantala, J. 2020. Taimikonhoito. Teoksessa Ruuska, J. (toim.) Metsäkoulu. 10. painos. Helsinki: Metsäkustannus.
- Riikilä, M., Karppinen, S. & Mykkänen, R. 2018. Sahaamaan – metsään, taimikkoon ja pihapiiriin. Helsinki: Metsäkustannus.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.). 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino.
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (toim.) 2005. Haastattelu – tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.
- Saksa, T., Miina, J., & Uotila, K. 2016. Taimikonhoito: tavoitteet, menetelmät ja kustannukset. Helsinki: Metsäkustannus.
- Salmela-Aro, K. & Nurmi, J-E. (toim.) 2017. Mikä meitä liikuttaa – motivaatiopsykologian perusteet. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Tyrväinen, L., Korpela, K. & Ojala, A. 2014. Luonnon virkistyskäytön terveys- ja hyvinvointihyödyt. Teoksessa Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. & Tuulentie, S. (toim.) Hyvinvointia metsästä. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Uotila, K., Rantala, J. & Saksa, T. 2012. Estimating the need for early cleaning in Norway spruce plantations in Finland. *Silva Fennica* 46(5): 683–693. Luettu 24.3.2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016101125009>
- Uotila K., Saksa T., Rantala J. & Kiljunen N. 2014. Labour consumption models applied to motor-manual pre-commercial thinning in Finland. *Silva Fennica* vol. 48 no. 2 article id 982. 14 p. Luettu 20.3.2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016101124987>
- Uusi-Rauva, E. (toim.) 1997. Tuottavuus – mittaa ja menesty. 2. painos. Helsinki: Kauppakaari Oy.
- Valtioneuvoston asetus puunkorjuutyön turvallisuudesta 749/2001.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen Menestyvän yritystoiminnan perusta. Helsinki: Edita.

Viitala, R. 2014. Henkilöstöjohtaminen Strateginen kilpailutekijä. Helsinki: Edita.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.) 2014. Metsänhoidon suositukset – Metsänhoito. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja.

LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelurunko

Haastattelu tapahtuu puhelimitse siten, että työntekijä on työpaikalla. Haastattelu nauhoitetaan myöhempää tarkastelua varten ja siitä kerrotaan työntekijälle. Työntekijöitä ei kuitenkaan voida tunnistaa haastattelun raportoinnista. Työntekijälle kerrotaan, että tavoitteena on kerätä työntekijöiden havaitsemia puutteita ja kehityskohteita. Heille kerrotaan myös haastattelun koskevan raivaussahatyötä.

1. Lämmittely
 - a. Yleinen jutustelu
 - b. Työvuodet metsurina / yrityksessä
2. Työssä viihtyminen
 - a. Miten viihdyt töissä?
 - b. Mikä parantaisi viihtymistä?
3. Työmaaohjeistus
 - a. Millainen työmaaohjeistus on hyvä / huono?
 - b. Millaista toivoisit?
 - c. Aiheutuuko ylimääräisiä väärinkäsityksiä?
4. Varustehuolto
 - a. Ovatko varusteet kunnossa?
 - b. Millaisia varusteita pitäisi olla?
 - c. Huollatko varusteita itse?
 - d. Aiheutuuko ylimääräisiä sekaannuksia?
5. Tuottavuus
 - a. Minkä koet vaikuttavan eniten päivittäiseen tuotokseen?
 - b. Millaisia ovat tuottavuuden kannalta heikot työmaat / työpäivät?
6. Koulutus
 - a. Koetko omaavasi riittävän koulutuksen työhösi?
7. Työnjohtaja
 - a. Mitä ajatuksia herää ja mihin toivoisit työnjohtajan panostavan?
8. Lopetus
 - a. Kiitokset