

Koneasematoiminnan mahdollisuudet Pohjois-Savossa

Arto Nousiainen ja Miika Tiilikka

Opinnäytetyö

Valitse kohde.

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	
Työn tekijät Arto Nousiainen, Miika Tiilikka	
Työn nimi Koneasematoiminnan mahdollisuudet Pohjois-Savossa	
Päiväys	20.4.2012
Sivumäärä/Liitteet	50/4
Ohjaaja(t) Pirjo Suhonen, Seppo Mönkkönen, Jarkko Partanen, Petri Kainulainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) ProAgria Pohjois-Savo, MaitoTaito-hanke, Tarja Pirkkalainen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön taustalla on ProAgria Pohjois-Savon MaitoTaito-hanke. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa itäsuomalaisen maidontuotannon jatkuvuutta ja kilpailukykyä. Työssä toteutetun haastattelututkimuksen tavoitteena oli selvittää koneasematoiminnan mahdollisuuksia Pohjois-Savossa. Koneasemalla tarkoitetaan urakointiyritystä, joka tarjoaa koneurakointipalveluita. Koneaseman ja urakoitsijan ero on usein omistuspohjassa sekä työllistävässä vaikutuksessa. Koneasemilla on laajempi omistuspohja sekä ne työllistävät sesonkiaikaan useita työntekijöitä.</p> <p>Tutkimuksen aineisto kerättiin haastatteluista, joita tehtiin koneasemayrittäjille, urakoitsijoille ja maatalousyrittäjille. Maatalousyrittäjät ja urakoitsijat olivat Pohjois-Savon alueelta. Koneasemayrittäjiä haastateltiin eri maakunnissa. Haastatteluilla kerättiin tietoa koneurakoinnin vaatimuksista ja tarpeesta. Jokaiselle haastatteluryhmälle tehtiin oma kyselykaavake. Kyselylomake lähetettiin seitsemälle koneasemayrittäjälle, kymmenelle urakoitsijalle ja kymmenelle maatalousyrittäjälle. Haastattelukysymykset sekä saatekirje lähetettiin etukäteen haastateltaville. Haastattelut suoritettiin kasvotusten tai puhelimitse.</p> <p>Tutkimus oli kvalitatiivista eli laadullista. Kvalitatiivisen tutkimuksen alalajina käytettiin Grounded theory-menetelmää. Menetelmä sopii tutkimukseen, josta ei ole olemassa paljoa tietoa tai olemassa olevaa teoriaa. Haastattelujen vastaukset litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi. Litteroinnin perusteella valitsimme kolme teemaa, joiden mukaan vastauksista ilmeneviä ilmauksia luokiteltiin. Teemoja olivat koneasematoiminnan taloudelliset haasteet ja alueelliset haasteet Pohjois-Savossa sekä vuorovaikutus maatalousalalla toimivien yrittäjien kesken.</p> <p>Viljelijöiden haastatteluista kävi ilmi, että Pohjois-Savossa olisi tarvetta ammattimaiselle koneasematoiminnalle. Palveluista kysyntää on etenkin lietteen levitykseen sijoittamalla sekä säilörehun korjuuseen. Tutkimuksessa ilmeni koneasemien suosivan suuria työtilauksia, jotta siirtoajoa tulisi mahdollisimman vähän. Haastatteluissa suurimmaksi kehittämisen kohteeksi ilmeni viljelijöiden ja urakoitsijoiden välinen yhteistyö. Lisäksi vastauksista kävi ilmi urakoitsijoiden haluttomuus lähteä koneasematoimintaan. Suuri haaste koneasematoiminnassa on alan pääomavaltaisuus. Kuitenkin pääsääntöisesti urakoitsijat haluavat kehittää yhteistyötä saman alan yrittäjien kanssa. Tutkimuksen mukaan maatalousyrittäjien ja urakointipalveluita tarjoavien yrittäjien välillä on vähän kirjallisia sopimuksia. Suurin osa alalla toimivista henkilöistä pitää suullisia sopimuksia riittävänä. Pohjois-Savossa on tarvetta laajemmalle urakointipalveluita tarjoavalle yritykselle ja todennäköisin vaihtoehto on urakoitsijoiden yhteenliittymä, jossa on mukana useita yrittäjiä.</p>	
Avainsanat Koneasema, urakointi, maataloustyö, töiden ulkoistaminen, yhteistyö,	

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
THESIS

Abstract

Field of Study Natural resources and Environment			
Degree Programme Degree program in Agriculture and Rural Development			
Author(s) Arto Nousiainen, Miika Tiilikka			
Title of Thesis Machine driving activities potential in North Savo			
Date	20.4.2012	Pages/Appendices	50/4
Supervisor(s) Pirjo Suhonen, Seppo Mönkkönen, Jarkko Partanen, Petri Kainulainen			
Client Organisation /Partners ProAgria Pohjois-Savo, MaitoTaito-hanke, Tarja Pirkkalainen			
<p>Abstract</p> <p>This thesis is based on the North-Savo ProAgria MaitoTaito project. The project aims to strengthen the continuity and competitiveness of the eastern Finland milk production. The work carried out in an interview study was to examine the opportunities for machine stations in North Savo. Machine station means a contracting company that provides contracting services for the machine. Mechanical drive and a contractor is often the difference between the ownership and employment impact. The machine has broader ownership base stations, and they employ many workers during the high season.</p> <p>The data was collected from interviews, with machine station entrepreneurs, contractors and farmers. Farmers and contractors were in North Savo. Machine station entrepreneurs were interviewed in different provinces. The interviews collected information about the machine engineering requirements and needs. Each group interviewed had out its own questionnaire. The questionnaire was sent to seven machine station entrepreneurs in advance. The interviews were conducted face to face or by telephone.</p> <p>The study was qualitative. Qualitative research was used as a subspecies of the grounded theory method. The method is suitable for research, of which there is no or little information about the existing theory. Answers to the interviews were transcribed, or transcribed. On the basis of the transcripts we chose the three themes, answers being categorised according to the responses given. The themes were the economic challenges of the machine station and regional challenges of Northern Savo, and interaction between agricultural entrepreneurs.</p> <p>Interviews with farmers revealed that North Savo would need a professional machine station operation. Demand for services is especially in investing in slurry distribution as well as silage harvesting. The study appeared to favor large machine drives work orders, so that transportation should be as little as possible. The object for the greatest development in the interviews occurred in farmers 'and contractors' cooperation. In addition, the responses showed the contractors' reluctance to leave the machine station operation. A major challenge for machine operation status is the industry's capital intensity. However, as a general rule contractors wished to develop co-operation with same field entrepreneurs. According to the study of farmers and contractors providing services to entrepreneurs, there are little written agreements. Most of the staff regards verbal agreements as being adequate. There is a need in North Savo for larger contractors providing services to a company and the most likely scenario is a consortium of contractors, in which is involved a number of entrepreneurs.</p>			
<p>Keywords Machine drive, contractor, agriculture work, work outsourcing, cooperation</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	6
2	MAITOTAITO-HANKE	9
3	MENESTYVÄ MAATILAYRITYS	10
4	URAKOINNIN TAUSTAT	13
	4.1 Urakoinnin kehittyminen Suomessa	13
	4.2 Urakointihinnat ja niiden kehittyminen.....	15
5	KONEASEMATOIMINTA KÄYTÄNNÖSSÄ	18
6	URAKOINNIN JA KONEASEMATOIMINNAN HYÖDYT	21
	6.1 Urakointisopimukset.....	23
	6.2 Urakoinnin riskit ja niiden hallinta.....	24
	6.3 Yrityksen johtamisesta aiheutuvat riskit	28
7	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ	29
	7.1 Sisällönanalyysi aineistolähtöisesti.....	32
	7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja laatu.....	33
	7.3 Tutkimustulosten luotettavuus	34
8	TYÖN KESKEISET TULOKSET	36
	8.1 Haastatteluiden tulokset.....	36
	8.2 Johtopäätökset.....	42
9	TYÖN KESKEISIEN KYSYMYKSIEN POHDINTA	44
10	PÄÄTÄNTÖ	48
	KUVALUETTELO	50
	LÄHTEET	51

LIITTEET

- Liite 1 Yleinen urakointisopimus
- Liite 2 Saatekirje
- Liite 3 Haastattelukysymykset
- Liite 4 Litteroinnin alkuperäiset ja pelkistetyt ilmaukset

1 JOHDANTO

Maatalouden urakointiyrittäjyys laaja-alaistuu ja maatalousyrittäjät haluaisivat ostaa urakointipalveluiden tarjoajilta yhä suurempia kokonaisurakoita. Tällä hetkellä monet urakoitsijat tekevät toimintaansa maatalouden sivuelinkeinona, mutta tulevaisuudessa alalla tulee olemaan toimintaan erikoistuneita yrityksiä. Urakointiyritykset ovat viime vuosina laajentaneet toimintaansa, jotta pystyisivät vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin. Urakointiyrittäjyydessä parhaiten menestyvät henkilöt, jotka käyttävät toiminnassaan yhteistyöverkostoja ja pystyvät vastaamaan pikaisesti uusiin vaatimuksiin. (Seppälä 2011, 4-6.)

Opinnäytetyön aiheena on selvittää, miksei Pohjois-Savossa ole suuria koneasemia maatalojen käyttöön. Urakoitsijoita löytyy paljon joka paikkakunnalta, mutta suuremman luokan koneasemat sijoittuvat muihin maakuntiin. Koneasemia on lähinnä Pohjois-Karjalassa ja Pohjanmaalla. Koneasemat tekevät ylimaakunnallisesti urakointia muutamilla pohjoissavolaisilla tiloilla. Tässä opinnäytetyössä tutustutaan olemassa oleviin koneasemiin, koska Suomessa koneasematoiminta ei ole vielä kovin yleistä.

Pohjois-Savon alueella tulisi tehdä selvitys nykyisen urakoitsijaverkoston riittävydestä ja mahdollisen koneasematoiminnan tarpeesta. Perinteisesti pohjoissavolaisilla tiloilla tehdään melkein kaikki työt omalla kalustolla ja oman perheen voimin. Pohjois-Savossa peltolohkot ovat suhteellisen pieniä ja osa niistä on hajallaan. Tämä voi olla yksi syy, miksi koneasemien palveluiden käyttäminen on vähäistä. Yleistä on myös peltotöiden tekeminen tarvittaessa lähinaapureiden kanssa yhteistyössä.

Koneasema on maatalouden eri työvaiheisiin erikoistunut yritysmuoto. Koneasematoiminnan ja urakoinnin välinen ero on vaikeasti määriteltävissä. Koneasemat työllistävät useampia koneiden kuljettajia, kun perinteisesti urakoinnissa työskentelee vain yrityksen omistaja. On olemassa myös perinteisiä urakointiyrityksiä, joilla on palkattuja henkilöitä töissä. Useasti urakoitsijat tekevät toimintaa maatalouden sivuelinkeinona, mutta koneasemayrittäjät saavat elantonsa täysin urakointipalveluista. (Laadukasta urakointipalvelua, 2011.)

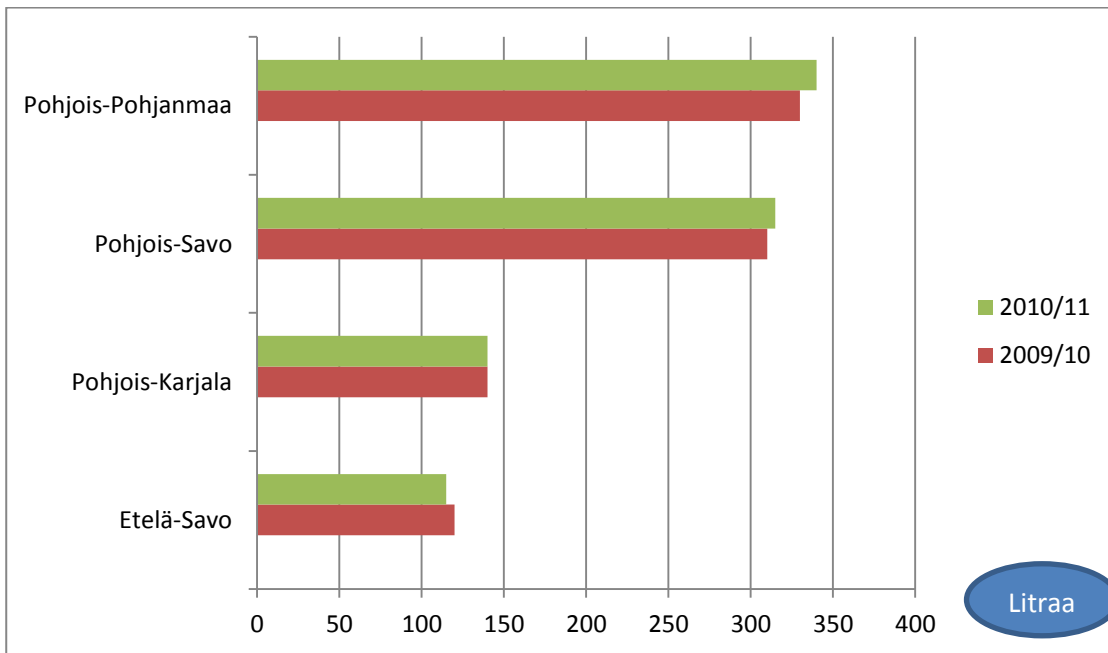
Satunnaisella urakointipalvelun käytöllä tarkoitetaan jonkun työvaiheen ulkoistamista, esimerkiksi säilörehun korjaamista. Töiden ulkoistaminen on aina tilakohtainen asia ja yhtä ainutta oikeaa tapaa töiden suorittamiselle ei ole. Esimerkiksi maatilan, jolta löytyy hyvä konekalusto ja työvoimaa, ei kannata ulkoistaa peltotöitä. Maatilan tuotan-

tosuunta vaikuttaa vuosittaiseen työmäärään ja erityisesti suurilla maitotiloilla joudutaan miettimään töiden ulkoistamista. Maatalousyrittäjän oma työpanos tulisi suunnata niihin töihin, jotka tuntee parhaiten itse osaavansa. On myös selvää, että vaikka koneasemilla on tehokkaammat koneet, ei niillä ehditä tekemään kaikille tiloille oikealla aikaa työsuorituksia. Erityisesti sesonkiaikoina maatalousyrittäjien tulisi tehdä tilayhteistyötä. (Kaila, Karttunen & Tuure 2008, 45.) Opinnäytetyö kohdennetaan sekä urakoitsijoille että viljelijöille, jotta näiden välistä yhteistyötä saataisiin kehitettyä.

Maatalousyrittäjän hyvinvoinnin turvaaminen tulisi ottaa huomioon tuotannon suunnittelussa ja yrityksen johtamisessa. Monialaistuvilla ja tuotantoon laajentavilla tiloilla työvoiman ja osaamisen riittävyys sekä yrittäjien jaksaminen nousevat tärkeimmiksi asioiksi. (Kaila, Karttunen & Tuure 2008, 45.) Maataloudessa on käynnissä rakenneuudistus, jossa perheviljelmät kehittyvät suuriksi maatilayksiköiksi. Vuonna 2010 Suomessa oli 62 700 maatilaa, joista Pohjois-Savossa oli noin 4 400 tilaa. (Maatilojen ja maatalouden viljelijätukea saaneiden tilojen lukumäärä alueittain vuosina 2000 – 2010, 2011)

Eläinmäärät kasvavat jatkuvasti ja niiden hoitoon sekä ylläpitoon panostetaan nykyään enemmän. Tämä vie paljon aikaa peltotöiltä. Viljelijäperheen työtaakkaa, tapaturmariskiä ja yksikkökustannuksia voidaan alentaa suunnittelemalla töiden toteuttamista uudelleen. Naapuriavun käyttäminen peltotöissä oli aiemmin yleisempää, mutta nykyään tilanpidon ollessa ammattimaisempaa tarvitaan urakointiinkin ajankäytön takia uusia järjestelyjä. Ammattimaista urakoitsijaa käyttämällä tavoitellaan parempaa turvaa töiden onnistumiselle ja vielä oikeaa ajankohtaa. (Kaila, Karttunen & Tuure 2008, 45.)

Suomen maidontuotannon kasvu on kuvattu kuvioon 1. Maidontuotanto kasvoi suhteellisesti eniten Pohjois-Savossa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Kuvioon on otettu Maataloustilastoista hankealueen maakunnat sekä vertailuksi Pohjois-Pohjanmaa, jossa on koneasemia. Kuvion mukaan Pohjois-Karjalan maidontuotanto on pysynyt suurin piirtein samassa, kun taas Etelä-Savossa maidontuotanto on laskenut. Pohjois-Savo on nopeimmin kehittyvä maidontuotannon alue, kuten kuvio yksi osoittaa. Silti Pohjois-Savon alueella ei ole varsinaista koneasematoimintaa. Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa koneasematoimintaa on, vaikka esimerkiksi Pohjois-Karjala on pienempi maidontuotannon alue kuin Pohjois-Savo. (Alueittainen maidontuotanto, 2011.)



KUVIO 1. Maidontuotanto Ely-keskusalueittain kiintiökausilla 2009–2010 ja 2010–2011. Maataloustilastot 2011.

Koneasemilla on yleensä sopimukset asiakkaiden kanssa työn sisällöstä ja ajankohdasta (liite 1). Suomessa koneasematoiminta on vasta alkamassa. Oppia on haettu ainakin Tanskasta, jossa koneasemia on ollut jo vuosikymmeniä. Suomalaiset urakoitsijat olivat vierailleet Tanskassa vuonna 2002 ja maan koneasemaliiton toiminnanjohtaja Erik Groth antoi neuvoja suomalaisille koneasemayrittäjille. Hänen mielestään koneaseman tulee tarjota parempaa työn tulosta, mitä maatalousyrittäjä itse tekisi omalla kalustollaan. Koneasemilla työskentelyn tulee olla ammattimaista ja tehokasta. (Kuisma 2011; Maatilojen ja maatalouden viljelijätukea saaneiden tilojen lukumäärä alueittain vuosina 2000 – 2010, 2011.)

2 MAITOTAITO-HANKE

Itä-Suomen ProAgriat ovat valmistelleet MaitoTaito-hankkeen. MaitoTaito-hanke alkoi 20.6.2011 ja päättyy 30.6.2014. Hankkeen hallinnoijana toimii ProAgria Pohjois-Savo. MaitoTaito-hankkeen tavoitteena on vahvistaa itäsuomalaisen maidontuotannon jatkuvuutta ja kilpailukykyä. Lisäksi pyritään lisäämään viljelijöiden ja heidän sidosryhmiensä välistä yhteistyötä. Kohderyhmänä ovat itäsuomalaiset maidontuotantoyritykset, jotka ovat investoineet paljon tilaansa ja kehittävät toimintaansa. Hankkeessa ovat mukana myös maidontuottajien yhteistyökumppanit, kuten urakoitsijat, rehuntoimittajat, tilatyöntekijät ja hiehonkasvattajat. (Pirkkalainen, 2011.)

Hankkeessa on tarjolla seminaarien ja opintomatkojen ohella erilaisia koulutuspaketteja, kuten Ihmeet jakoon Itä-Suomessa, Benchmarking, Hallitustyöskentely, Oppimismatkat, Talouskoulutus ja SixSigma. Koulutuksessa pyritään hyödyntämään sähköistä toimintaympäristöä. Joissakin koulutuspaketeissa on mahdollisuus tilakäynteihin. Kehittämiskohteita ovat muun muassa maidon tuotantokustannusten aleneminen, tilojen kannattavuuden parantaminen, johtamistaitojen ja osaamisen kehittyminen, sähköisten välineiden käytön tehostuminen ja itäsuomalaisten maakuntien välisen yhteistyön lisääntyminen. Maakunnalliset hankevastaavina toimivat ProAgria Etelä-Savossa Pekka Häkkinen, ProAgria Pohjois-Karjalassa Marja Pulkkinen ja ProAgria Pohjois-Savossa Tarja Pirkkalainen. (Pirkkalainen, 2011.)

Opinnäytetyön aiheen tekijät saivat Savonia-ammattikorkeakoulussa työskenteleviltä Mika Revolta ja Tero Kanalalta. Toimeksiantajaksi työlle ryhtyi ProAgrian MaitoTaito-hanke. Hankkeen ja opinnäytetyön yhteyshenkilönä toimii MaitoTaito-hanke vastaava Tarja Pirkkalainen. Aiheen rajaukseen opinnäytetyön tekijät saivat melko vapaat kädet. Toimeksiantona oli selvittää koneasemien tarve ja syyt niiden puuttumiseen Pohjois-Savon alueella. Aihe valittiin, koska tulevaisuudessa molemmat opinnäytetyön tekijät ovat tekemisissä urakoinnin kanssa ja ovat kiinnostuneita teknologiasta. Aihe on hyvin ajankohtainen, koska koneiden käyttö ja huoltokustannukset nousevat jatkuvasti. Lisäksi tilakokoon kasvaessa osa töistä on usein ulkoistettava yrittäjien jaksamisen vuoksi. Työstä saadaan paljon tietoa urakoinnin tämänhetkistä kustannuksista sekä yleisesti urakoitsijan ja viljelijän välisestä yhteistyöstä. Lisäksi on mielenkiintoista selvittää syitä urakoitsijoiden vähäiseen käyttöön. (Pirkkalainen, 2011.)

3 MENESTYVÄ MAATILAYRITYS

Yrityksen menestystä voidaan mitata monella tavalla. Menestykseen vaikuttaa pääasiassa toiminnallinen laatu ja taloudellinen tulos. Laatua on tuotteiden myynnin onnistuminen, tuotteiden ja toiminnan laatu. Taloudellista menestystä kuvataan liikevaihdolla, kannattavuudella, myynnin kasvulla tai sijoitetun pääoman tuotolla. Laatuun ja talouteen vaikuttaa tuotantoresurssien hallinta, joihin liittyy rakennus- ja koneinvestoinnit sekä yrityksen hallittu kasvu. Yrityksen täytyy tehdä hyvää tulosta, jotta se kykenee rahoittamaan tuotantoresurssien uusimista ja kasvua. Yrityksen liiketaloudellinen kannattavuus on välttämätöntä kestävä menestymisen kannalta. Yrityksen kannattavuuteen vaikuttaa muutkin tekijät kuin pelkästään oma toiminta. Markkinoilla tapahtuvat hinnan muutokset, kuten esimerkiksi polttoaineen hinnan nousu, vaikuttaa paljon muun muassa koneurakointitaksoihin (kuva 1). (Rikkonen, Mäkinen, Suutarinen & Meriläinen 2008, 6-8.)

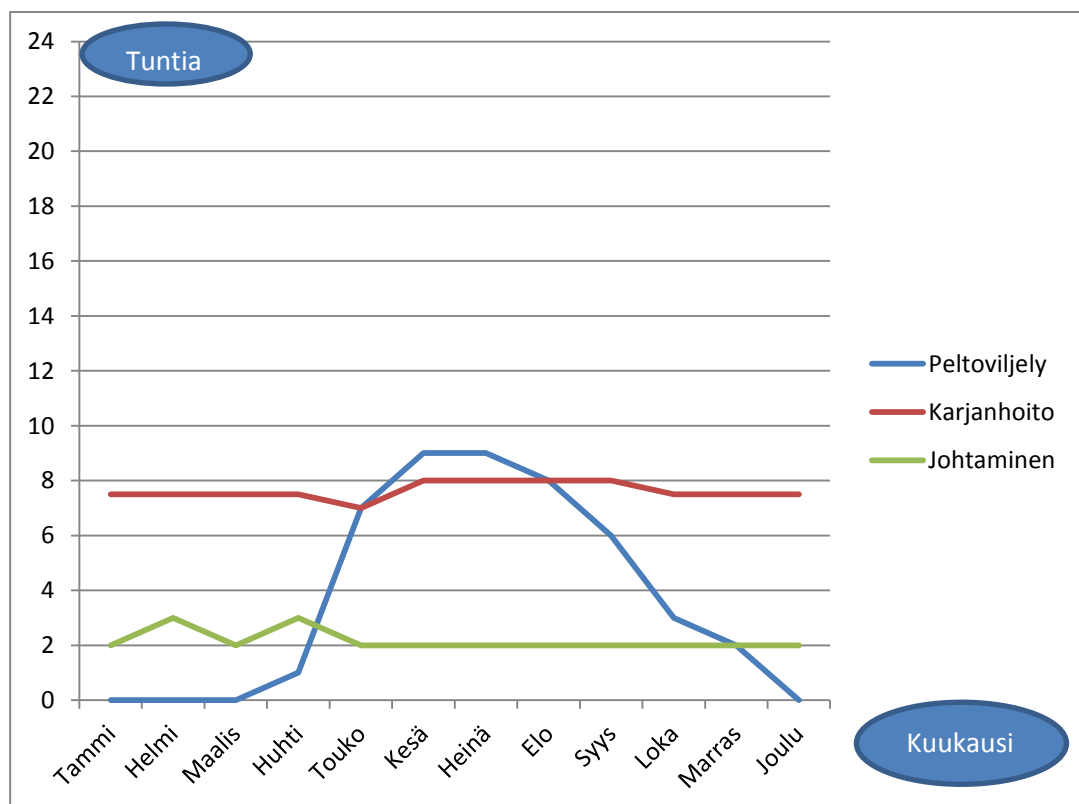


KUVA 1. Polttoaineen hinnan nousu on vaikuttanut koneurakointitaksoihin. Valokuva Teuvo Paappanen 2011

Yrityksen toiminta vaatii ammatillista onnistumista. Suuria haasteita ovat johtaminen ja toiminnan organisointi. Samaan aikaan tulee hallita rutiinityöt, tuotantopanosten ja -tarvikkeiden hankinta, ympäristöystävällisyys sekä pitää työntekijöiden työmäärä kohtuullisena. Yrittäjän itsensä kannalta menestyminen voi poiketa taloudellisista tunnusluvuista. Menestyvä yrittäjä arvostaa usein korkealle elämänlaadun, elämänta-

van ylläpidon asiakaslähtöisyyden sekä maineen. Työajankäytön tehostamisen yhteydessä tulisi arvioida, mihin säästetty aika käytetään. Hankitaanko lisää työtä vai lisätäänkö vapaa-aikaa. Muun työajan ollessa kohtuullinen jää yrittäjältä energiaa myös johtamistyöhön, jolloin yrityksen kokonaisuus pysyy paremmin hallinnassa. (Rikkonen, Mäkinen, Suutarinen & Meriläinen 2008, 6-8.)

Koneasematoimintaan lähdetään usein vähitellen mukaan. Useimmiten urakoitsija tarjoaa palveluja oman viljelyn ohessa ja kasvattaa vähitellen urakointipalveluja. Urakointitoiminnan kasvaessa yrityksen johtamisen taidon vaatimukset kasvavat. Kasvavassa yrityksessä tulisi hallita nykyhetken ja samalla myös tulevaisuuden talouden näkymiä. Koneasematoiminnassa kassavirta on suurta molempiin suuntiin. Lisäksi alalla on sesonkiaikoja, jolloin riskinä ovat pitkät katkokset urakoissa. Katkoksia aiheuttavat konerikot ja tapaturmat. Katkoksista saattaa aiheutua usean kymmenen tuhannen euron tappiot. Riskeistä huolimatta toimintaa tulisi uskaltaa kehittää ja laajentaa. (Rikkonen, Mäkinen, Suutarinen, Meriläinen, 2008, 6-8.)



KUVIO 2. Työmenekki kuukausittain maitotilalla. (Tiilikka, 2012.)

Kuviossa 2. on esitetty maidontuotantotilan työmenekkiä kuukausittain. Taulukossa kuvataan eri työvaiheiden työllistävyyttä tuntitasolla keskimääräisinä päivinä. Esimerkkitala sijaitsee Etelä-Savossa C1-tukialueella. Parsinavetassa on 54 paikkaa

lypsylehmille ja nuorelle karjalle on 50 paikkaa ryhmäkarsinoissa ja yksilöparsissa. Karjan ruokinta on täysin automatisoitu. Karjanhoito vie tasaisesti noin 8 h/henkilö päivässä. Karjanhoitotyöt vaativat kahden hengen työpanoksen aamulla ja illalla. Kesäaikaan lehmät laiduntavat, mikä nostaa karjanhoitotyön määrää jonkin verran. Työtä lisää eläinten kuljettaminen laitumelle sekä aitauksien kunnossapito.

Nykyaikainen ja toimiva maatalousyrittäjä vaatii johtamistyötä jatkuvasti. Johtamista on esimerkiksi töiden suunnittelu, tuotantopanosten hankkiminen sekä neuvottelut eri toimijoiden kanssa. Kuviossa 2. kuvataan johtamistyön määrän olevan kuukausittain muutama tunti. Helmi- ja huhtikuussa työmenekkiä nostavat veroilmoituksen ja tukihakemusten täyttö, jotka toistuvat vuosittain.

Karjanhoito ja johtamistyö ovat kuukausittain melko tasaisesti jakautuvia. Peltoviljely ajoittuu kevääseen ja kesään. Peltoviljely on lisäksi usean työvaiheen osalta hektistä aikaa, jolloin työvoimaa joudutaan hankkimaan lisää tilalle. Mikäli tilalla ei ole mahdollista lisätä työvoimaa omasta takaa, niin silloin työvoimaa joudutaan joko karsimaan muista töistä tai sitten ulkoistamaan töitä.

4 URAKOINNIN TAUSTAT

4.1 Urakoinnin kehittyminen Suomessa

Suomessa on harjoitettu koneurakointia 1940-luvulta lähtien koneellistumisen kasvun myötä. Traktori syrjäytti 1970-luvulla lähes joka tilalla hevosen lopullisesti konekaupan tuontisäännöstelyn vapauduttua. Tästä syystä urakointipalveluiden käyttö väheni. Tekniikka ja maatalouspolitiikka kehittyivät 1980-luvulla niin, että tiloilla oli mahdollisuus hankkia omaa konekalustoa. 1990-luvulla suuri talouslama kaatoi monia tiloja ja konekauppa hiipui jonkin verran. Suomen liittyminen Euroopan Unioniin edesauttoi urakoinnin rakennekehitystä. Jäljelle jääneet tilat alkoivat sitoa pääomaa tuotantorakennuksiin ja eläimiin koneiden sijaan. (Kauppinen & Sirviö 2006, 4-7.)

Maatalouden rakennekehitys antoi koneurakointiyrityksille mahdollisuuden pyörittää toimintaansa. Siitä lähtien koneurakointi on kehittynyt koko ajan ja laajentunut uusiin urakointimuotoihin. Karjakoko alkoi kasvaa tultaessa 2000-luvulle ja suuret yksiköt yleistyivät. Tilat sitovat pääomaa uusiin tuotantorakennuksiin, jonka seurauksena peltotyökonekanta jää laajentavalla tilalla usein vanhanaikaiseksi. Uusien koneiden hankkiminen ei ole aina järkevää, koska vuosittainen käyttötarve on ajallisesti vähäinen. (Kauppinen & Sirviö 2006, 4-7.)

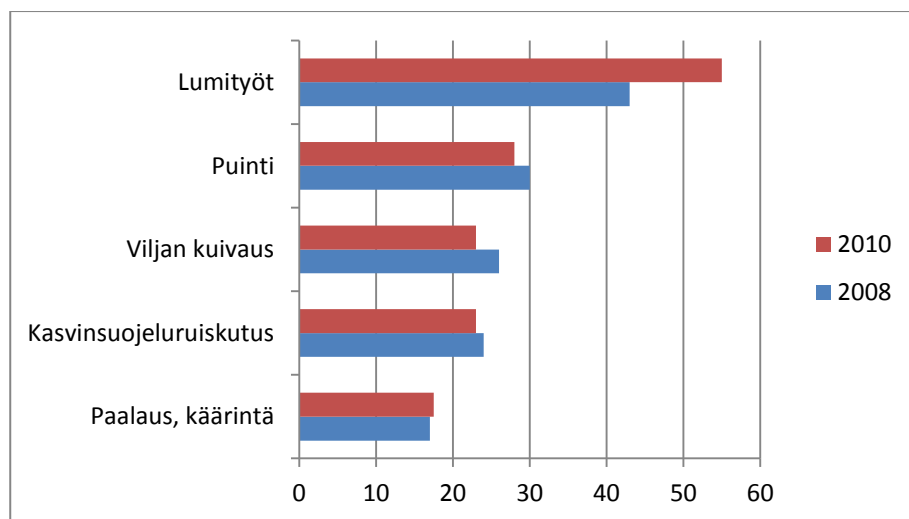
Kotieläintilat kehittävät ja kasvattavat toimintaansa jatkuvasti, jolloin tilan työmäärä lisääntyy. Maatalousyrittäjä joutuu miettimään tilan investointikohteet tarkkaan. Yrittäjän on harkittava miten käytettävissä olevan työaika ja työvoimankäyttö suunnataan tuotannon kannalta tärkeisiin asioihin. Perinteisestä naapuriavun tyyppinen urakointi kehittyi ammattimaisempaan, tehokkaampaan ja uusinta teknologiaa hyödyntävään toimintaan. Maatalousyrittäjät saavat ammattitaitoisen ja tehokkaan palvelun urakointipalvelun tuottamiseen erikoistuneelta yrittäjältä. Urakoinnissa seuraamme muissa EU-maissa tapahtunutta kehitystä. Hollannissa, Saksassa ja Tanskassa koneasema-toiminnalla on jo vuosikymmenien kokemukset. (Kuisma 2011.)

Suomessa toimii noin 20 000 urakointiyritystä, jotka työllistävät yli 30 000 henkilötyövuotta. Noin kolmannes urakoinnin parissa työskentelevistä toimii maatalousalalla ja loput maanrakennusalalla. Urakoinnin ongelma on sen kausiluontoisuus, koska vuosittain urakoinnin parissa työskentelee jopa 50 000- 60 000 henkilöä, mutta siitä kertyy vain yllä mainittu 30 000 henkilötyövuotta. Maatiloista noin neljäsosa harjoittaa urakointia ja päätoimialanaan se on noin 8500 maatilalla. Nykyään urakointiyrittäjyys kasvaa ja monipuolistuu. Asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset ovat kasvaneet jatku-

vasti. Nykyään halutaan ostaa koko urakointiketju yksittäisen työvaiheen sijaan. Urakoinnin kasvun haasteena on yritystoiminnan pääomavaltaisuus, koska kalusto on suurta ja sitä tarvitaan lukumäärällisesti suhteellisen paljon. Suurin osa koneista on traktoreita lukuun ottamatta kuitenkin vain osa-aikaisesti käytössä, maatalouden kausiluontoisuuden vuoksi. (Seppälä 2011, 4-5.)

Urakointi alalla on myös kova hintakilpailu ja suuret kausivaihtelut. Urakointipalveluja ketjutettaessa urakoitsijat ovat usein asiakassuhteessa toistensa kanssa. Mikäli urakointiyritystä halutaan laajentaa, niin se vaatii osaamista yritysjohtamisesta käytännön töiden lisäksi. On arvioitu, että lähitulevaisuudessa alan yrityksiin tulee vuosittain 1200–1500 uutta työpaikkaa. Kasvua odotetaan maatalojen koneurakoinnissa, metsäenergiassa, puunkorjuussa ja maanrakennuksessa. Koneurakoinnista on tulossa yhä tärkeämpi maaseudun elinkeino. (Seppälä 2011, 4-5; Taipale, 2011.)

Yleisimpiä maatilan ulkoistettuja töitä Pohjois-Savossa ovat etenkin säilörehunkorjuu, leikkuupuinti ja kasvinsuojeluruiskutus. Lisäksi urakoitsijaa käytetään kivenkeruussa, lannanlevityksessä, kylvössä, kalkituksessa ja kyntämisessä. Vuonna 2007 pohjoissavolaisista tiloista urakoitsijaa käytti 58 %. Useimmat tilat käyttivät urakoitsijaa useampaan, kuin yhteen työhön. (Niskanen, Smura. 2007, 38–39.) Vuosina 2010 ja 2008 koko Suomessa yleisimmät maatilojen ulkoistettavat työt on kuvattu kuviossa kolme. Kuvioon on poimittu lähdeaineistosta viisi yleisintä urakointityötä.



KUVIO 3. Yleisimmät maatilojen urakointityöt vuosina 2010 ja 2008, mukailen Palva 2011 & 2009, TTS.

Yhteensä noin 8500 maatilaa tuottaa koneurakointipalveluja ja lisäksi maatiloille urakointitöitä tekee 3800 yrittäjää. Tämän työllistävyys on 2 200 henkilötyövuotta. ProAgrian teettämän kyselyyn vastanneista urakoitsijoista puolet odottaa liikevaihtonsa

kasvavan seuraavina vuosina. Joka kymmenes urakoitsija arvioi lisäyksen olevan merkittävä ja 40 prosenttia vastanneista odottaa liikevaihdon kasvavan jonkin verran. Urakoitsijoista 40 prosenttia uskoo liikevaihdon pysyvän ennallaan ja 6 prosenttia aikoo lopettaa urakoinnin kokonaan lähivuosina. Urakoitsijoiden odotukset tulevaisuudesta ovat myönteisiä, vaikka yrittäjät toimivat toiminnan jatkuvan tehostamisen paineessa. Samalla heidän tulisi ottaa huomioon paremmin oma jaksaminen. (Taipale, 2011.)

Lähes kolmannes vastaajista arvioi yrityksen kannattavuuden melko tai erittäin hyväksi. 58 prosenttia sanoo kannattavuuden olevan tyydyttävä ja 12 prosenttia pitää sitä heikkona. Kolmannes urakoitsijoista uskoo tulevaisuudessa kannattavuuden parantuvan. Palveluiden hinnoittelussa tulee ottaa huomioon muuttuva kustannuskehitys. Polttoaine- ja työvoimakustannukset nousevat koko ajan, joten näiden kustannusten nousu on pakko viedä urakointihintoihin. (Taipale, 2011.)

Urakoitsijat pitävät suurimpina kasvukeinoina asiakkaiden lisäämistä, kapasiteetin kasvua sekä palveluiden monipuolistumista. Pienempien urakoitsijoiden vahvuksina on verkostoituminen muiden yrittäjien kanssa, jolloin urakointipalveluita saadaan monipuolistettua. (Taipale, 2011.)

Urakoitsijoiden keskimääräinen liikevaihto oli vuonna 2010 Työtehoseurannan (TTS) mukaan 48 990 €, kun se vuonna 2008 oli 34 900 €. Suurien urakoitsijoiden määrä on noussut kyseisellä aikavälillä kahdeksasta prosentista nykyiseen kolmeentoista prosenttiin. Suuria urakoitsijoita ovat ne, joiden liikevaihto on yli 100 000 €. Kyseiset suuret urakoitsijat vääristävät kyselyn tulosta paljon, koska puolella vastanneista liikevaihto oli 18 000 € tai sen alle. Kyselyyn vastanneista noin 7 % urakoinnin liikevaihto oli yli 90 % tilan liikevaihdosta, jolloin se on selvästi pääelinkeino (Palva, 2012, 2-3.)

4.2 Urakointihinnat ja niiden kehittyminen

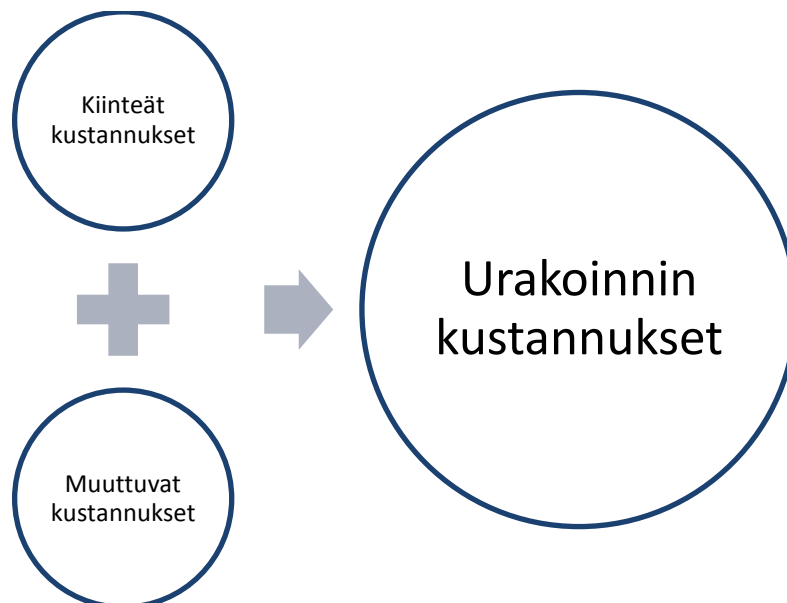
TTS:n teettämä kysely vuosina 2008–2010 urakointihinnoista paljasti hintojen nousseen keskimäärin 5-10 %. Vuosina 2006–2008 tehty kysely osoitti hintojen nousseen hieman enemmän. Joissakin työvaiheissa hinnat ovat kohonneet reippaammin, kuten esimerkiksi lannan levityksessä, pyöröpaalauksessa ja käärinnässä. Perinteisen traktorityön tuntihinta oli noussut keskimäärin kuusi prosenttia ja lumitöiden noin 10 %. Vuoden 2008 jälkeen ei ollut suurta painetta nostaa hintoja, kun polttoaineen hinta laski hetkellisesti. Vuosien 2008 ja 2010 välinen polttoaineen hinnan lasku oli 20

senttiä. Vuoden 2011 aikana hintojen korotuspaineet kasvoivat jälleen kun polttoaineen hinta kohosi vuoden 2008 tasolle. (Palva, 2012, 1-2.)

Keskimääräisten hintojen kehitys ei kuvaa kuitenkaan aina todellista kehitystä, koska lukema voi perustua pieneen määrään ilmoitettuja hintoja. Tilastokeskuksen julkaisemien tietojen mukaan koneiden hinnat nousivat vuodesta 2008 vuoteen 2009 keskimäärin 9 %. Vuonna 2009 kuitenkin koneiden hintojen nousu pysähtyi, mutta jo seuraavana ne nousivat 2,5 %. (Palva, 2012, 1-2.)

Koneiden tehokkuudessa on päästy lähelle optimia nykYTEKNIKALLA. Mekaniikan ja hydrauliiKAN kehitysmahdollisuudet ovat rajalliset. Tulevaisuudessa voidaan käyttää enemmän vaihtoehtoisia energiamuotoja, kuten sähkökäyttöisiä moottoreita avustamaan perinteisiä polttomoottoreita. (Buning, 2010.)

Urakoinnin veloitUS perustuu toiminnasta syntyviin kustannuksiin. Kyseiset kustannukset jakautuvat kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin. Kuviossa neljä on kuvattu urakoinnin kustannuksien jakautuminen.



KUVIO 4. Urakoinnin kustannukset.

Kiinteät kustannukset ovat olemassa vaikka koneella ei tehtäisi töitä. Esimerkkinä voidaan mainita talvisäilytyksessä olevat koneet (kuva 2). Kiinteät kustannukset jakautuvat koneen hankintahinnan eli sidotun pääoman korkovaatimuksesta, hankintahinnan poistosta sekä säilytys- ja vakuutuskustannuksista. Muuttuvat kustannukset

aiheutuvat huollosta, kunnossapidosta, poltto- ja voiteluaineista sekä kuljettajan palkasta. Muuttuvat kustannukset syntyvät, kun konetta käytetään. (Palva, 2011,6.)



KUVA 2. Koneisiin kohdistuu kiinteitä kustannuksia, vaikka koneet ovat varastossa. Valokuva Arto Nousiainen 2011

Kustannuksiin vaikuttaa koneen vuosittainen käyttömäärä sekä käyttöikä. Pääomakustannuksia saadaan pienennettyä kasvattamalla kyseisiä määriä. Traktorin ja työkonoiden kustannusten jakautuminen muuttuviin sekä kiinteisiin kustannuksiin eroaa jonkin verran. Traktorilla kiinteät kustannukset nousevat yli puoleen peruskäytössä, mikäli kuljettajan palkkaa ei oteta laskettaessa huomioon. Työkoneen kustannuksista valtaosa on kiinteitä kuluja. Työkoneilla muuttuvia kustannuksia ovat huolto- ja kunnossapitokulut. (Palva, 2011, 6.)

Poiston määrittämiseen on monia vaihtoehtoja tilanteesta riippuen. Verotuksessa käytetään kiinteää poistoprosenttia poistamattomasta pääomasta, jolloin poistonmäärä pienenee vuosittain. Poisto aika maatalouskoneilla on yleisesti 10–15 vuotta. Maatalouskoneilla on yleistä, että kone on maksettava mahdollisimman nopeasti takaisin. Siitä syntyvät tulot jakautuvat kuitenkin paljon pidemmälle ajalle. (Palva, 2011, 6.)

5 KONEASEMATOIMINTA KÄYTÄNNÖSSÄ

Koneasemalla tarkoitetaan maatalouden eri työtehtäviin erikoistunutta yritystä. Koneaseman ja perinteisen urakoitsijan ero on vaikeasti määriteltävissä. Erona voidaan pitää pääasiassa koneaseman työllistävää vaikutusta eli yrittäjällä on palkkalistoilla useampia kuljettajia. Urakoitsijat ovat usein sivutoimisia viljelijöitä, mutta koneasemayrittäjät saavat elantonsa täysin urakointipalveluista. Urakoitsija keskittyy pääasiassa muutamaankin työvaiheeseen peltoviljelyssä, esimerkiksi rehunkorjuuseen. Koneasemat tarjoavat kattavasti kaikenlaista peltoviljelyurakointia sekä yleensä myös tehokkaampia työketjuja (kuva 3), kuin urakoitsijat. (Laadukasta urakointipalvelua, 2011.)



KUVA 3. Koneasemilla on yleensä tehokkaat koneketjut ja työvaiheiden tarjonta on laajaa. Valokuva Arto Nousiainen 2011.

Tehokkaammalla työketjulla työt saadaan suoritettua nopeammassa tahdissa. Esimerkiksi säilörehun teon kannalta korjuuajankohta on tärkeä ja siksi tehokkuutta vaaditaan. Tehokkuus mahdollistaa usean tilan töiden tekemisen oikeaan ajankohtaan. Koneaseman tarjotessa luotettavia urakointipalveluita jää viljelijälle itselleen aikaa keskittyä muihin töihin. Kyseisten yritysten tavoitteena on tuottaa maatalousyrittäjille nykyaikaista, ammattitaitoista, laadukasta ja joustavaa urakointipalvelua. Koneasemayritykset panostavat jatkuvasti entistä tehokkaisiin koneisiin, joita perinteiselle maatilalle ei ole järkevää investoida. Koneasemat tekevät useasti maatalousyrit-

täjien kanssa sopimuksia töiden suorittamisesta jo edellisenä talvena. (Laadukasta urakointipalvelua, 2011.)

Usein arvellaan, että koneasemat ovat liian suuria yrityksiä suomalaisiin olosuhteisiin. Esittelyssä olleet ulkomaalaiset koneasemat ovat olleet todella isoja yrityksiä. Kuitenkin esimerkiksi Tanskassa perinteisellä koneasemalla on vain 3 - 5 kuljettajaa, mutta suurimmat tanskalaiset koneasemat työllistivät jopa yli 50 henkilöä. Eräs tanskalaisen koneasemayrittäjä kertoi yrityksestään ja sen aloittamisestaan: ”he olivat hankkineet ensimmäisen koneen Samson-kuivalannanlevittimen vuonna 1958. Alku oli ollut vaikeaa, koska kuormat oli tehty käsin talikolla. Seuraavana vuonna oli helpompaa, kun käytössä oli jo etukuormain.” Tällä koneasemalla on nyt 45 kuljettajaa töissä ja laaja konekanta. Omistaja kertoi, että ”Tämä on aikaansaatu vuosikymmenten pitkäjänteisellä työllä”. Tällä hetkellä Tanskassa on noin 800 koneasemaa, näistä 593 kuuluu Tanskan Koneasemien Yhdistykseen. Järjestäytyneiden koneasemien liikevaihto on yhteensä noin 420 miljoonaa euroa vuodessa ja työntekijöitä niillä on yhteensä 2992 henkilöä. Tanskassa koneasemien keskimääräinen liikevaihto on runsaat 703 000 euroa. (Kuisma 2011.)

Koneasemien, konerengaiden ja yhteisien koneiden käyttämisellä tavoitellaan maatilalle samantyyppisiä taloudellisia ja tehokkuuteen liittyviä etuja. Konerengas on useampien maatalousyrittäjien perustama yhdistys. Tällaisien tavoitteena on saada säästöjä yhteishankinnoilla, kilpailuttamisella ja mahdollisilla jäsenetuksilla. Konerengaat toimivat yleensä lähialueen toimijoiden kanssa yhteistyössä. Kaikki nämä vaihtoehdot ovat maataloille hyödyllisiä ja täydentävät sopivasti toisiaan. Kaikilla vaihtoehdoilla on tarkoitus säästää maatalousyrittäjän aikaa ja rahaa. Yhteiskoneiden suurimmaksi hyödyksi voi todeta investointi- ja käyttökustannusten jakautumisen useamman yrittäjän kesken. Koneasemaa käyttämällä asiakas saa kustannussäästön lisäksi tehokkaammin, tarkemmin, ammattitaitoisemmin, ympäristöystävällisemmin ja uudenaikaisemmillä koneilla tehdyn työn. (Kuisma 2011); (Mikä on konerengas 2011.)

Koneaseman koneet vaativat suuria pääomia, joten yksittäisen tilan ei kannata investoida niihin. Useasti maatalousyrittäjät saavat myös koneasemayrittäjiltä tärkeää uutta tietoa ja kokemusta peltoviljelystä. Koneasemayrittäjille on tärkeää, että koneasema on itsenäinen ja vastuullinen yritys. Tämän takia yrityksen on hoidettava saamansa toimeksiannot hyvin. (kuva 4). (Kuisma 2011.)



KUVA 4. Tehokas palveluiden suorittaminen varmistaa yrityksen menestymisen kovassa kilpailussa. Pylvään koneasema 2011.

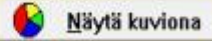
6 URAKOINNIN JA KONEASEMATOIMINNAN HYÖDYT

Urakointipalveluiden ostamisella maatilayritys saavuttaa useita hyötyjä. Esimerkiksi koneinvestoinnit tilalla pienenevät, eikä kaikkia koneita tarvitse tilan omistaa itse. Koneiden huolto- ja säilyttämiskustannukset vähenevät. Yrittäjälle jää enemmän vapaa-aikaa ja oman osaamisen voi kohdentaa tuottavampaan käyttöön. Tilan työt saadaan urakoinnin avulla tehtyä nopeammin valmiiksi. Tilalle saadaan lisätyövoimaa ilman työnantajan velvollisuuksia. Urakointipalveluiden käyttö mahdollistaa uusimman tekniikan hyödyntämisen ja ammattitaitoisen työntekijän käytön tilan töissä. (Lappi & Enroth, 2011, 87.)

Seuraavassa laskelmassa on laskettu noin 130 lehmän karjan lietelannan levityskustannuksia multaavalla vaunulla, joka on tilavuudeltaan 15 m³. Laskennallisesti yksi lehmä tuottaa lietettä 24 m³ vuodessa, eli yhteensä 130 x 24 = 3120 m³, jonka lisäksi nuorkarjan tuottama lantamäärä on noin 1000 m³. Yhteensä lietettä kertyy noin 4000 m³. Laskelmassa on vertailtu oman kaluston käyttöä ja lietteen levityksen ulkoistamista urakoitsijalle. Lietteen levitykseen on suunniteltu kuluvaksi 80 tuntia vuodessa ja tuntisaavutukseksi noin 50 m³ (kuva 6).

Laskelmassa oman käytetyn lietelantavaunun arvona on käytetty 50 000 €. Vaunu on varustettu multaimella. 130 lehmän kokoisen tilan ei kannata ostaa täysin uutta lietelantavaunua, koska tuolloin tuntikustannus omalle kalustolle nousisi jopa 300 euroon. Traktorin teho laskelmassa on 120 kilowattia. Viljelijöiden vuotuinen traktorin käyttömäärä on 700 tuntia, joka on lähellä keskimääräistä traktorin käyttömäärää (kuva 5.) Urakoitsijoilla ja koneasemayrittäjillä traktorin vuosittainen käyttömäärä vaihtelee 1000–1500 tunnin välillä. Tällainen tuntimäärä tulee traktoreihin, joita käytetään ympärivuotisesti. Urakoitsijoiden traktoreihin kertyy tunteja kesän peltotöistä ja useasti talvella lumitöistä.

Vuotuinen käyttömäärä, h	700	Vahinkovakuutus, e/v	400
Hankintahinta, e	63000	Liikennevakuutus, e/v	46
Jäännösarvo, e	25000	Bonus %	0
Poisto aika, v	7	Polttoaineen kulutus, l/h	13,8
Laskentakorko %	5	Voiteluaineen kulutus, l/h	0,16
Konevaraston rakennuskustannus, e/m ²	0	Polttoaineen hinta, e/l	1,1
Säilytysala, m ²	20	Voiteluaineen hinta, e/l	2,1
Säilytysalan poisto, korko ja kunnossapito %	8,1	Kunnossapito %	3
Ajajan palkka, e/h	16	Riski %	5
Palkan sosiaalikulut, %	55	Huoltolisä työaikaan, %	5

Korkokustannus, e/v	2200	Polttoainekust., e/h	15,18
Poistokustannus, e/v	5429	Voiteluainekust., e/h	0,34
Säilytyskustannukset, e/v	0	Kunnossapito, e/h	2,7
Vakuutuskustannukset, e/v	446	Palkkakustannus e/h	26,04
Kiinteät kustannukset		Muuttuvat kustannukset	
Yhteensä, e/v	8075	Yhteensä, e/h	44,26
Yhteensä, e/h	11,54	Riski, e/h	2,79
Tuntikust, e/h (ei alv)	58,59	Alv 22%	12,89
Tuntitaksa [sis.alv] e/h	71,48		

Lähtötiedot Kustannuserittely

Tuntitaksa eur/h 71,48

KUVA 5. Traktorin käyttökustannus. TTS-Kone 2012.

Urakoitsijoiden palveluna lietteen levitys sijoitettuna maksaa keskimäärin 2,0 – 3,0 €/m³. Tuolloin urakoitsijan tuntihinnaksi tulisi 100 – 150 €, kun taas oman kaluston käyttö tulisi maksamaan noin 200 € tunnissa (kuva 6.) Lietemäärän ollessa 4000 m³ tulisi lietteen levityksen ulkoistaminen maksamaan 8000 – 12 000 € riippuen urakoitsijan kuutioidunnasta. Lietteen levityskustannusta voi vähentää lietteen sijoitustuella, riippumatta siitä, tekeekö työn urakoitsija vai yrittäjä itse. Sijoitustuki on 56 €/ha. Tilalla tulisi olla peltoa yli hehtaari lehmää kohti eli vähintään 130 ha. Lietteen sijoitustuki olisi näin ollen vuosittain 130 x 56 € = 7 280 € (Mavi, 2012, 6.) Näin ollen lietteen levityskustannuksia ei jää kuin muutamia tuhansia euroja urakoitsijaa käytettäessä. Oman kaluston arvokkaaseen tuntikustannukseen vaikuttaa paljon traktorin vuotuinen käyttömäärä, joka on urakoitsijalla huomattavasti suurempi ja sen vuoksi traktorin käyttökustannus pienempi.

Lietelantavaunu yli 14 m³.kkt

Vuotuinen käyttö, h 80

Hankintahinta, e 50000

Jäännösarvo, e 20000

Poistoaika, v 8

Kunnossapito% 5

Laskentakorko % 5

Muut vuosikustannukset, e 500

Muut tuntikustannukset, e 0

Työnmenekki, min/m³ 1,2

Koneryhmä
Lannoitus- ja lantakoneet

Traktorikustannus, e/h 58,59

Laskentatulokset		
	e/h	e/m ³
Konekust. [ei alv]	164,84	3,3
Alv 22%	36,26	0,73
Yhteensä	201,1	4,03

KUVA 6. Lietelantavaunun käyttökustannuslaskelma. TTS-Kone 2012.

6.1 Urakointisopimukset

Sopimuksilla saadaan määriteltyä sopijaosapuolten tehtävät ja veloitteet. Sopimuksen voi tehdä joko suullisesti tai kirjallisesti. Mitä suurempi on sopimuksessa sovittu urakka tai muu kohde niin sitä tarkemmin siihen sisältyvistä asioista tulisi sopia. Taloudellisesti suuret sopimukset tulee aina tehdä kirjallisesti. Liitteessä yksi TTS:n yleinen urakointisopimus pohja (TTS-Työteho-seura, 2012.) Nykyään tilakokojen kasvaessa myös urakointisopimusten arvo nousee, joten kirjallinen sopimus estää suuria ristiriitoja. (Pihlajavaara & Palva 2011, 56–57.)

Kirjallinen sopimus antaa turvaa molemmille sopimuksen osapuolille. Sopimuksessa olevat työvaiheet, suoritustapa, haluttu laatu ja urakkarajat vähentävät epäselvyyksiä. Kirjallisessa sopimuksessa käydään yhdessä läpi työn toteuttamiseen vaikuttavat yksityiskohdat, joten asiat selviävät paremmin molemmille osapuolille. Lisäksi töille kannattaa miettiä molemmille sopiva aikataulu. Sopimuksissa olisi hyvä miettiä myös mahdollisia lisä- ja muutostöitä. Kirjallisessa sopimuksessa täytyy olla molempien osapuolien allekirjoitukset. Suullisen sopimuksen vaarana on, että osapuolille jää erilainen näkemys sovituista asioista. Sopimuksessa sovittujen laatuvaatimusten tulee olla mitattavissa olevia, yksiselitteisiä ja kyseisiin työmenetelmiin soveltuvia. Urakointi-palvelussa työnlaatuun vaikuttaa paljon työskentelymenetelmä ja palvelun toimitusajankohta. (Pihlajavaara & Palva 2011, 60–63.)

Sopimuksesta tulee ilmetä palvelun hinnoitteluperusteet ja maksuehdot. Lisäksi sopimuksesta tulee käydä ilmi hinnoittelun perusteena olevien määrien toteaminen. Pitkäaikaisissa sopimuksissa mahdollisista hintojen muuttamisesta on sovittava erik-

seen. Hintoja voidaan tarkistaa vuosittain ja lisäksi ne voidaan sitoa yleiseen hintakehitykseen. Urakointihinnoissa tärkeässä asemassa ovat esimerkiksi polttoaineen hinnan ja työntekijöiden palkkojen kehitys. (Pihlajavaara & Palva 2011, 62.)

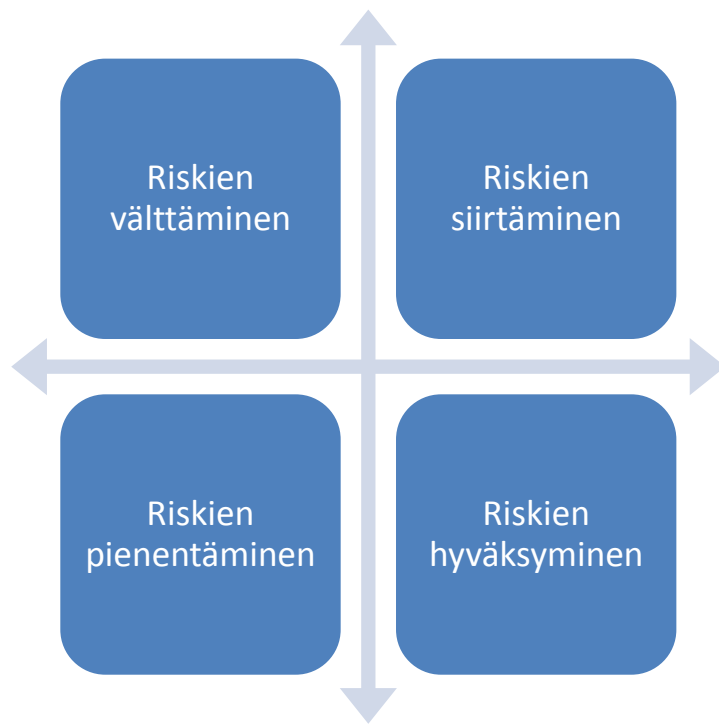
Urakointisopimusten tekeminen auttaa myös töiden hinnoittelussa. Urakoitsijan olisi hyvä laatia selventävä hinnasto tekemilleen töille, jossa voisi olla eritelty peltotyön perushinta, siirtymisen kustannus ja olosuhteiden vaikutus hintaan. Hinnoittelulla olisi mahdollisuus ohjata asiakasta edistämään työn nopeuttamista ja helpottamista. Esimerkiksi peltolohkojen kunnostamisella ja mahdollisesti lohkokokoa suurentamalla helpotetaan huomattavasti isoilla koneilla työskentelyä. Molemmille osapuolille on tärkeää, että työn hinnasta sovitaan etukäteen. (Palva, R. 2011, 4-5.)

Urakoitsija voi perustella työn hinnoittelua kaluston tai sen erityisominaisuuksien avulla. Näin asiakkaan on helpompi hyväksyä arvokkaampi hinta, kun urakoitsija pystyy perustelemaan oman kalustonsa hyödyt. Hinnoista sopiminen voi olla joidenkin asiakkaiden kanssa haastavaa, mutta yleensä hinta ei ole tärkein asia urakointityössä. TTS:n tehtyjen kyselyjen perusteella maatalousyrittäjien tärkein syy urakoitsijan käyttämiseen on oman työmäärän vähentäminen. Asiakkaat arvostavat myös urakoinnilla saavutettavaa parempaa työnlaatua. (Palva, R. 2011, 4-5.)

TTS:n tekemien kyselyjen mukaan kirjalliset sopimukset maatalousurakoinnissa olivat lisääntyneet hieman. Maatiloilla urakoinnissa 7,5 % vastaajista ilmoitti tekevänsä kirjallisia sopimuksia. Kyselyjakso oli vuosina 2008–2010. Tämä lukema oli aikaisemmallalla kyselyjaksolla vuosina, 2006–2008 6 %. (Palva, R. 2011, 4.)

6.2 Urakoinnin riskit ja niiden hallinta

Riskin määritellään olevan haitallisen tapahtuman todennäköisyyden ja seurauksen suhde. Riskienhallinnassa yritystä koskeville riskeille tehdään arvio ja niitä pyritään ehkäisemään, vähentämään sekä seuraamaan. Riskien hallintaa kuvataan kuviossa viisi. (Leppälä 2011, 76.)



KUVIO 5. Riskien hallinta. (Sutinen & Viklund, 2005, 146.)

Koneasematoiminnassa riskien välttämistä on esimerkiksi kirjallisten sopimusten tekeminen, joilla turvataan molempien osapuolien tyytyväisyys. Riskien pienentämistä on yhteistyö viljelijän kanssa, jossa viljelijä näyttää esimerkiksi pelloilta konerikkoja aiheuttavat kohdat. Riskiä pystytään siirtämään vakuutuksilla esimerkiksi konerikkotapauksissa. Riskin hyväksymistä on pitkän maksuajan antamista viljelijälle ilman mitään vakuuksia. (Sutinen & Viklund, 2005, 146.)

Urakointiyritys kykenee parantamaan kilpailukykyään markkinoilla oikeanlaisella riskienhallinnalla. Viljelijät siirtävät töiden ulkoistamisella omia riskejään urakoitsijalle. Koneen investoinnista aiheutuneet taloudelliset riskit poistuvat, kun kyseisen työvaiheen suorittaa urakoitsija (kuva 7). Esimerkiksi viljelijän omalla koneella töiden tekemisessä olisi riskinä ainakin koneen rikkoutuminen ja siitä aiheutuneet töiden viivästyminen, sekä muut kustannukset. (Leppälä 2011, 76.)



KUVA 7. Maatalousyrittäjä voi siirtää ulkoistamisella taloudellisia riskejä urakoitsijalla. Mattilan koneasema 2011.

Taulukossa 1 on kuvattu maatilan töiden riskienhallintaa. Taulukkoon on koottu eri työvaiheita ja niistä aiheutuvia riskejä.

TAULUKKO 1. Maatilan eri työvaiheet ja niiden riskienhallinta (Jokipii & Leppälä 2005, 14-15.)

	Maanmuokkaus	Säilörehun korjuu	Lietteen levitys	Kasvinsuojeluruiskutus
Toiminta	Koneet, Muokkaustekniikka	Koneet, Korjuutekniikka	Koneet,	Koneet, seossuhteet
Työturvallisuus	Pöly, melu, jaksaminen	Melu, jaksaminen	Melu, kaasut, jaksaminen	Melu, haitalliset aineet, jaksaminen
Henkilö	Liikenne	Liikenne	Liikenne	Liikenne
Ympäristö	Valumat, maan tiivistyminen	Säilöntäaineet	Valumat	Ympäristön kuormitus (pientareet, suojakais-tat)
Tuote	Kylvö alusta, maan rakenne	Laatu, kasvukunto	Kasvuston kunto, työn jälki	Sadon laatu

Tapaturmariski pienenee, kun viljelijän oma työtaakka vähenee ulkoistamisen myötä. Konekannasta ja työn tekemisestä aiheutuvat riskit siirtyvät näin ollen urakoitsijalle, mutta työn laaturiski vaikuttaa myös viljelijän toimeentuloon huomattavasti. Erityisesti säilörehun laatu vaikuttaa tilan talouteen huomattavasti. Urakoitsijoiden tulisi suunnitella alustavasti töiden tekemiselle varajärjestelmä ennen sesonkiaikaa. Esimerkiksi

työntekijän sairastuminen tai työkoneen hajoaminen. (Aaltonen & Heikkilä 2011, 76; Kaila, Karttunen, Tuure 2008, 45.)

Urakointiyrityksen toiminnalle on olemassa sietämättömiäkin riskejä. Riskit voivat olla sellaisia, jotka voivat lopettaa yritystoiminnan kokonaan tai aiheuttaa vakavaa vaaraa ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Vakavia riskejä ovat tapaturmat, tulipalot, tautiepidemiat tai ympäristön pilaantuminen. Riskienhallintaa luokitellaan omalla asteikollaan. Suurimmasta riskistä pienimpään ovat sietämätön, merkittävä, kohtalainen, vähäinen ja ei-riskiä. (Aaltonen & Heikkilä 2011, 79.)

Urakointityöhön liittyvistä haasteista yleisin on töiden ajoittaminen ja tilausten myöhäinen tulo urakoitsijan tietoon. Mikäli urakoitsijoilla on vakioasiakkaita, niin heille olisi hyvä soitella ennen töiden alkamista ja sopia työn ajankohdasta. Maataloustyöt ovat niin sesonkiluonteisia, että niitä tulee suunnitella etukäteen. Urakoitsijoiden pitäisi panostaa asiakashallintaan laittamalla ylös asiakkaiden tilaamat työsuoritukset, arvio työhön käytettävästä ajasta ja työolosuhteista, mikäli asiakas kertoo sellaisista. Suurempien urakointiyritysten ja koneasemien haasteena on pitää asiakasmäärä hallittavissa. Yrittäjän tulee osata hahmottaa oman kalustonsa konekapasiteetti, jotta hän pystyy suunnittelemaan sesonkiajan työskentelyä etukäteen (kuva 8). Urakoitsijoiden haasteena ovat myös konerikkojen aiheuttamat töiden keskeytymiset. Urakoitsijoiden pitäisi tehdä yhteistyötä keskenään, mikäli tulee vakavampia konerikkoja. (Palva 2011, 5.)



KUVA 8. Urakoitsijan täytyy osata mitoittaa asiakasmäärä konekapasiteettiinsä nähdessä sopivaksi. Valokuva Teuvo Paappanen 2011

6.3 Yrityksen johtamisesta aiheutuvat riskit

Maatilat ja urakointiyrietykset ovat perinteisesti henkilömäärältään melko pieniä yrityksiä, mutta niiden toiminta on yleensä hyvin laaja-alaista. Tavoitellun lopputuloksen aikaansaamiseksi jokaista yksityiskohtaa työssä tulee suunnitella yrityksen kokonaisuutta ajatellen. Yksikään yritys ei toimi tuloksellisesti pitkään ilman johtamista. Maatalousyrittämisessä ei aikaisemmin ole korostettu oman työn tekemisen johtamista ollenkaan. Yleensä ajatellaan, että ulkopuolelta tuleva ohjaus on tilan kehittymisen kannalta riittävää. Kuitenkin tuotantoprosessien suunnittelulla saadaan toiminnasta tehokkaampaa, laadukkaampaa ja samalla huomioidaan paremmin työn turvallisuuskäkökohdat. (Jokipii & Leppälä 2005, 4.)

Urakointiyrityksen johtamisessa tulee analysoida jatkuvasti työn tulosta ja miettiä miten työ halutaan tehdä tulevaisuudessa. On järkevää asettaa lyhyemmän aikavälin tavoitteet ja näin päästään helpommalla tulevaisuuden tavoitteeseen. Yrityksen johtaminen ei kuitenkaan tarkoita vain tulevaisuuden tavoitteiden asettelemista, sillä tulokset tulevat vain tehtyjen töiden mukana. Töiden tavoitteet ja tulokset pitäisi kirjoittaa muistiin, jotta niitä voitaisiin myöhemmin arvioida. Tuloksia voidaan näin verrata tavoitteisiin ja pohtia miten toiminnassa on onnistuttu. (Jokipii & Leppälä 2005, 4-5.)

Johtamisen suurin riskitekijä on, että tavoitteet asetetaan liian yksipuolisesti. Joissakin tapauksissa keskitytään vain tiettyjen talouslukujen seuraamiseen, joista ollaan itse kiinnostuneita. Yrityksen tavoitteet tulisi miettiä asiat ainakin talouden, asiakkaan vaatimusten ja tyytyväisyyden, toiminnan tehokkuuden sekä osaamiseen näkökulmista. Lisäksi tärkeitä näkökulmia ovat ympäristövaikutukset, työturvallisuus ja oma hyvinvointi. Yrityksen johtamisessa on tärkeää huomata, että kaikki asiat liittyvät toisiinsa ja kaikki tulokset rakentavat yrityksen kokonaisuutta. Asianmukainen johtaja analysoi aluksi kokonaisuutta ja siirtyy seuraavaksi toiminnan kehittämiseen, eli perehtyy toiminnan eri palasiin. Yrityksen taloudellista tulosta ei voi kehittää, jos ei perehdy yksittäisien työvaiheiden rahavirtoihin. (Jokipii & Leppälä 2005, 4-6.)

7 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄ

Tämän opinnäytetyön tutkimus on kvalitatiivinen, jossa asetetaan kysymyksiä haastateltaville ja tulkitaan vastauksia eri näkökulmista. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tarkoitus tutkia pääsääntöisesti todellista elämää. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa eri tekijät vaikuttavat toisiinsa, joka johtaa monenlaisiin suhteisiin asioiden välillä. Sen vuoksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa asioita pyritään käsittelemään kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 156–160.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillinen piirre on ihmisten kautta kerättävä tieto, jota opinnäytetyössämme saadaan teemahaastatteluilla. Haastattelija luottaa paljon omiin vaistoihinsa ja haastatteluihin. Tutkimuksen tarkoituksena on paljastaa odottamattomia seikkoja, johon pyritään aineiston monipuolisella ja yksityiskohtaisella tarkastelulla. Lisäksi ominaista kvalitatiiviselle tutkimukselle on valita kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2007, 156–160.) Opinnäytetyössämme on kolme haastateltavaa ryhmää; maatalousyrittäjät, urakoitsijat ja koneasemayrittäjät. Jokaiselle ryhmälle on omanlaisensa kysymykset, joihin tutkimuksessa kaivataan vastausta.

Kvalitatiivisen tutkimuksen alalajina käytetään Grounded theory-menetelmää. Tutkimus perustuu empiiriseen kokemukseen. Tutkimus soveltuu aiheeseen, josta ei ole olemassa olevaa teoriaa tai teoriaa, jota on tutkittu vähän. Pyrkimyksenä on muodostaa uusi teoria aiheesta. Ensimmäinen teos grounded theorystä *The Discovery of Grounded Theory* ilmestyi vuonna 1967. (Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät, 2011.)

Työstä tulee olemaan hyötyä monelle eri taholle. Savonia-ammattikorkeakoululla on jo aikaisemmin pidetty koulutuksia ja hankkeita urakoinnista sekä koneasemista. Kiinnostusta aiheeseen alueelta löytyy paljon, mutta jostain syystä kukaan ei ole tarttunut koneasemayrittämiseen suuremmissa mittakaavassa. Informaatio koneasemien puuttumiseen Pohjois-Savossa saadaan teemahaastatteluista. Haastattelut toteutettiin koneasemayrittäjille, urakoitsijoille ja maatalousyrittäjille. Kysymykset ovat liitteessä 3.

Lähialueiden viljelijöitä haastateltiin urakointipalveluiden käytöstä ja mahdollisista sopimuksista urakoitsijoiden kanssa. Haastateltavien tilojen valinnassa oli mahdollista käyttää ProAgrarian asiakassegmentointia. Opinnäytetyön tekijät mieltivät yhdessä toimeksiantajan kanssa, että haastattelut kohdennetaan lähiaikoina investoinnin tehneisiin tiloihin. Lisäksi haastateltiin muutamaa keskikokoista tilaa. Haastattelut suori-

tettiin pohjoissavolaisilla tiloilla ja tarvittaessa puhelimitse, jos henkilöille ei sopinut tapaaminen.

Lisäksi haastateltiin maatalousyrittäjiä, jotka käyttävät koneaseman palveluita tilan töissä sekä muita maatalousyrittäjiä, jotka käyttävät perinteisiä urakointipalveluita tai tekevät työt oman perheen voimin. Perinteisiä urakoitsijoita haastateltiin mahdollisesta toiminnan tehostamisesta tai laajentamisesta. Lisäksi pyrittiin haastattelemaan yrittäjiä, joilla on itsellään viljelyä sekä urakointipalveluja tarjolla. Näin saatiin monipuolinen näkökulma urakoinnin tulevaisuudesta. Haastatteluita suoritettiin niin paljon, että tutkimukseen tarvittavaa tietoa saatiin riittävästi. Haastateltavien määrä oli siinä vaiheessa riittävä, kun vastausten tulokset alkavat toistaa itseään. Jokaiselle ryhmälle oli omanlaisensa kysymykset ja jokaisen ryhmän vastauksista koottiin erillinen kooste. Vastauksia analysoitiin ja tulokset kirjattiin raporttiin.

Koneasema toiminnan kannalta tärkeitä kysymyksiä olivat muun muassa onko kuljettajille ympärivuotista työtä tarjolla ja mistä saadaan ammattitaitoiset kuljettajat töihin. Lisäksi selvitettiin koneasemien palveluiden hinnoittelun perusteet. Keskeiset kysymykset haastatteluissa olivat, miksi koneasemia ei ole Pohjois-Savossa, mitä koneasemayrittäjältä vaaditaan, ja onko Pohjois-Savossa tarvetta koneasemille?

Koneasemayrittäjien valitseminen tutkimukseen oli yksinkertaisinta, koska Suomessa ei maatalousurakointiin keskittyneitä koneasemia ole kovinkaan monta. Työssä päädyttiin haastattelemaan koneasemia, jotka ovat toimineet jo useamman vuoden alalla. Tarkoituksena oli myös haastatella koneasemia, joilla toiminta on hyvin laaja-alaista. Lähialueelta haastateltiin viime vuosina toiminnan aloittaneita koneasemayrittäjiä.

Aluksi tutkimuksessa laadittiin kyselylomake koneasemayrittäjille, jonka pohjalta tehtiin kysymykset urakoitsijoille (liite 2). Aluksi haastatteluihin oli valittu seitsemän koneasemayrittäjää. Tarkoituksena oli testata kysymykset ja katsoa, miten vastauksia saadaan. Kaikki heistä vastasivat kyselyyn ja heiltä saatiin mielenkiintoista tietoa tutkimukseen. Lopuksi tehtiin maatalousyrittäjille oma kyselylomake, jolla pyrittiin selvittämään millaista urakointipalvelua urakoitsijat tarjoavat ja millaista urakointia maatalousyrittäjät käyttävät.

Kaikille haastatteluryhmille lähetettiin aluksi postitse saatekirjeen (Liite 2). Kirjeen lähettämistä noin viikon kuluttua yrittäjiin otettiin yhteyttä puhelimitse. Neljä koneasemayrittäjää haastateltiin paikan päällä ja loput kolme puhelimitse. Opinnäytetyön ympärillä työskentelevien henkilöiden kanssa pohdittiin, että on hyvä suorittaa

paikan päällä osa koneasemien haastatteluista, jotta yrityksistä saadaan totuuden mukaisempi kuva kuin pelkästään puhelimitse. Osa koneasemista on kuitenkin kaukana Pohjois-Savosta, jolloin haastatteluiden tekemiseen paikan päällä meni paljon työaika. Puhelimitse suoritetuilla haastatteluilla säästettiin työaika, koska huomattiin, että esimerkiksi Pohjanmaalla kaksi haastattelua päivässä on maksimimäärä.

Jokaisen haastatteluryhmän keskeinen kysymys oli se, että minkälaista tarvetta koneasematoiminnalle olisi Pohjois-Savossa ja miksi urakointipalveluiden käyttö ei täällä ole yleistynyt. Kysymyksiä muokattiin kyselyn edetessä toimivammaksi kokonaisuudeksi. Muutamia korjauksia tehtiin toimeksiantajan ohjeiden mukaisesti. Haastattelutilanteissa annettiin haastateltavien kertoa itse yrityksen toiminnasta ja kysymyksillä ohjattiin keskustelua. Paikan päällä suoritettujen haastatteluiden kesto oli yhdestä tunnista kahteen tuntiin. Haastatteluiden lisäksi keskustelua syntyi myös yleisesti maataloudesta. Puhelimitse suoritettut haastattelut kestivät puolesta tunnista vajaan tuntiin. Haastateltavat suhtautuivat haastatteluun myönteisesti ja avoimesti.

Tutkimuksessa ensimmäisenä haastateltiin koneasemayrittäjät, sitten perinteiset urakoitsijat ja lopuksi maatalousyrittäjät. Paikan päällä haastateltiin vain kaksi urakoitsijaa ja kaksi maatalousyrittäjää. Suurin osa haastateltavista urakoitsijoista ja maatalousyrittäjistä halusi, että haastattelu tehdään ajankäytön takia puhelimitse.

Tutkimukseen haastateltavien urakoitsijoiden valinnassa otettiin yhteyttä MTK Pohjois-Savon järjestöagrologi Jari Kauhaseen. Häneltä saatiin yhteystiedot Pohjois-Savon alueella toimivista urakoitsijoista. Osa valituista haastateltavista urakoitsijoista tuli ohjaavien opettajien ja toimeksiantajien ehdotuksista. Urakoitsijoiden valinnassa huomioitiin myös, että haastatteluun valikoituu erityyppisiä urakoitsijoita. Osa haastatteluista urakoitsijoista teki pelkästään koneurakointia ja osalla koneurakointi oli maatalouden sivuelinkeinona.

Maatalousyrittäjien valitseminen tutkimukseen oli haastavinta ja siksi heille lähetettiin kyselyt viimeisenä. Haastateltavien maatalousyrittäjien valinnasta keskusteltiin useasti ohjaavien opettajien ja toimeksiantajan kanssa, jotta tutkimukseen saataisiin mahdollisimman todenmukainen kuva koneasematoiminnan tarpeesta Pohjois-Savossa. Haastateltavien maatalousyrittäjien tuli olla tilaansa kehittäviä ja jatkuvuutta omaavia tilallisia.

Aluksi oli tarkoitus haastatella juuri investoineita tiloja, koska heillä olisi tarve ulkoistaa osa maatalouden töistä. Opinnäytetyön tekijöiden mielipide oli, että lisäksi haasta-

tellaan yrittäjiä, jotka käyttävät koneaseman palveluita ja joilla tilan toiminta on jo vakiintunut.

7.1 Sisällönanalyysi aineistolähtöisesti

Sisällön analyysit voidaan jakaa induktiiviseen ja deduktiiviseen analyysiin. Induktiivisessa analyysissä edetään yksittäisestä tapauksesta yleistykseen ja deduktiivisessä yleistyksestä yksittäiseen tapaukseen. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä prosessi voidaan jakaa kolmivaiheiseksi. Sisällön analyysissä tutkimuksen materiaalia pelkistetään eli tiivistetään. Tekstiä kuvataan sanallisesti ja yleistetään.

Induktiivinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmivaiheiseksi. Ensimmäinen vaihe on redusointi eli pelkistäminen, jossa aineisto on auki kirjoitettuna ja aineistosta karsitaan kaikki epäolennainen pois. Pelkistäminen voidaan tehdä tiivistämällä tai pilkkomalla informaatio osiin. Pelkistämistä ohjaa haastattelututkimusaineiston litterointi. Pelkistäminen voidaan suorittaa niin että tutkimusaineistosta etsitään kuvaavia ilmaisuja tutkimustehtävän kysymyksien avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95, 108–109.)

Sisällönanalyysin toinen vaihe on klusterointi eli ryhmittely. Ryhmittelyssä litteroitu aineisto käydään tarkasti läpi ja siitä etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Samaa tarkoittavat asiat ryhmitellään samaan luokkaan. Luokittelussa aineisto tiivistyy, koska yksittäiset asiat sisältyvät yleisimpien käsitteiden alle. Klusteroinnilla saadaan alustava kuvaus tutkittavalle ilmiölle ja pohjaa tutkimuksen perusrakenteelle. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.)

Analyysin viimeinen vaihe on abstrahointi eli käsitteellistäminen, jossa aineistosta erotetaan olennaisin tieto. Abstrahointi etenee alkuperäisinformaation kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. Abstrahoinnissa luokkien yhdistelemistä ja aineiston tiivistämistä jatketaan niin pitkään kun se on mahdollista sisällön kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111.)

Empiirisestä aineistosta pyritään kohti käsitteellisempää näkemystä. Tuloksissa kuvataan empiirisestä aineistosta muodostettu malli, käsitteet sekä aineistoa kuvaavat teemat. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn. Tuloksissa ilmenee myös luokittelujen pohjalta tehdyt käsitteet ja niiden sisällöt. Tuloksissa pyritään ajattelemaan tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan sekä mitä asiat tutkittaville merkitsevät. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 112–113.)

Tässä tutkimuksessa haastatteluvastaukset litteroitiin, jonka perusteella etsittiin samankaltaisuuksia. Analyysiin valittiin kolme teemaa, joiden mukaan vastauksia jaoteltiin. Litteroinnissa jokaisen teemaan liittyvät asiat merkattiin omalla värillään. Teemoina olivat taloudelliset haasteet, alueelliset haasteet sekä vuorovaikutus.

Litteroinneista etsittiin monia yhdistäviä tekijöitä alaluokkiin, jotka sen jälkeen pelkistettiin saman yläluokan alle. Muutamia yläluokkia yhdistettiin sen jälkeen pääluokiksi eli teemoiksi. Taloudellisten haasteiden alaluokkia ovat muun muassa suuret konekustannukset, suuret kuluerät ja viivästyneet saamiset. Näistä ilmauksista johdimme pelkistettyjä ilmauksia kuten pääoma sekä viljelijöiden maksukäyttäytyminen. Alueellisenä haasteena ovat pieni peltolohkojen koko, kivisyys sekä välimatkat. Näistä tekijöistä johdimme pelkistetyt ilmaukset peltolohkojen rakenne ja hajanaisuus. Vuorovaikutuksella tarkoitetaan viljelijöiden ja urakoitsijoiden välistä yhteistyötä sekä urakoitsijoiden sisäistä yhteistyötä. Sopimusten teko, varajärjestelmien ylläpito sekä olosuhteiden molemminpuoliset vaatimukset nousivat esille vuorovaikutusteeman alta. Näistä ilmauksista johdettiin pelkistetyt ilmaukset sopimukset sekä yhteistyö. Pelkistetyistä ilmauksista johdettiin teemoittain yhdistyvät luokat. Teemoista muodostettiin yhdistävä luokka koneasematoiminta Pohjois-Savossa. Esimerkiksi sopimusten teko ja kommunikointi yhdistyvät vuorovaikutukseksi ja vuorovaikutus taas sisältyy otsikon koneasematoiminta Pohjois-Savossa otsikon alle.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja laatu

Grounded theory- menetelmässä käytetään saturaatiota teorian rakentamisen loppuvaiheessa. Saturaatio tarkoittaa kylläntymistä eli tutkimuksessa käytettävän tiedon määrä on riittävä. Tutkijan aiemmat kokemusvarannot ja oletukset vaikuttavat vääjäämättä analyysin tuloksiin, vaikka teorian lähtökohtana on aineistopohjainen tutkimus. Tutkimus saadaan liitettyä aiempiin tuloksiin ja tieteellisiin keskusteluihin aiempien oletuksien avulla. Pelkän tutkimusaineiston pohjalta tehty analyysi jää irralliseksi. (Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät, 2011.)

Koneasemien haastatteluissa noin viidennen haastattelun jälkeen vastaukset alkoivat toistua. Kaikki seitsemän koneasemahaastattelua suoritettiin loppuun, jotta saatiin vastauksia eri alueilta ja erilaisilta palveluiden tarjoajilta. Urakoitsijoita ja maatalousyrittäjiä haastateltiin molempia kymmenen henkilöä, heistä 80 % vastasi haastatteluihin. Kaksi maatalousyrittäjää ja yksi urakoitsija sanoivat, etteivät yksinkertaisesti ehdi vastaamaan haastatteluun. Yksi haastateltava urakoitsija ei enää tehnyt maatalousurakointia ja ei siksi halunnut osallistua tutkimukseen. Näiden kyselyryhmien vasta-

ukset alkoivat myös toistua, ennen kuin kaikki suunnitellut haastattelut oli suoritettu. Tutkimukseen saatiin tarvittavat tiedot tehdyillä haastatteluilla.

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää validiutta ja reliabeliutta. Validius tarkoittaa tutkimukseen pätevyyttä. Validius määrittää, että tutkimusmenetelmä mittaa sitä mitä sen on tarkoitus mitata. Validiutta voidaan arvioida monesta eri näkökulmasta. (Hirsjärvi ym. 2007, 226.) Tässä tutkimuksessa validius pyrittiin määrittämään huolellisella kysymyksien laadinnalla.

Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen mittaustulosten toistettavuutta, eli sen kykyä antaa ei sattuman varaisia tuloksia. Tulosta voidaan pitää reliabelina, jos kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen tai jos eri tutkimuskerroilla samaa henkilöä tutkittaessa saadaan sama tulos. (Hirsjärvi ym. 2007, 226.) Tässä tutkimuksessa reliabeliutta ei varmistettu erikseen, sillä ajanpuutteen vuoksi haastattelujen tekeminen ei ollut mahdollista.

Mahdolliset virheet tässä tutkimuksessa ilmenevät kyselylomakkeissa ja analysoinnissa. Kyselylomakkeissa olisi voinut keskittyä enemmän tutkimuksen kannalta keskeisiin kysymyksiin. Kyselylomakkeissa oli paljon kysymyksiä yrittäjien perustiedoista, joilla ei ollut analysoinnin kannalta merkitystä. Mahdolliset virheet vastauksien analysoinnissa ovat voineet tulla teemojen valinnoissa.

7.3 Tutkimustulosten luotettavuus

Haastatellut maatalousyrittäjät olivat keskivertoa nuorempia ja tilat keskimääräistä suurempia, joten tulokset eivät välttämättä kerro kaikkien maatalousyrittäjien mielipidettä koneasematoiminnan mahdollisuuksista Pohjois-Savossa. Lisäksi haastateltavien tilojen lukumäärä oli kymmenen, eli melko vähäinen. Opinnäytetyössä ei ole resursseja laajempaan tutkimukseen ajankäytöllisesti. Tilat olivat valittu sen perusteella, että ne käyttivät urakointipalveluita aktiivisesti. Aktiivisimpia urakointipalveluiden käyttäjiä ovat juuri nuoret viljelijät.

Tutkimukseen valitut kymmenen urakoitsijaa ovat aktiivisia yrittäjiä, jotka urakoivat pääsääntöisesti maatalouden sivuelinkeinona. Urakoitsijat sijoittuivat laajalle alueelle Pohjois-Savoon ja heidän vastaukset antoivat kattavan kuvan Pohjois-Savon urakoinnin nykytilasta.

Koneasemat valittiin yhdessä ohjaavien opettajien ja toimeksiantajan kanssa. Tutkimukseen valittiin seitsemän koneasemaa, jotka sijoittuvat lähimmäksi Pohjois-Savoa. Pohjois-Savoa lähimmät koneasemat valittiin tutkimukseen siksi, että niiltä saadaan luotettavinta tietoa koneasematoiminnan mahdollisuuksista Pohjois-Savossa. Lähes kaikki koneasemat olivat itsenäisiä yrityksiä, eivätkä ne toimi maatalouden sivuelinkeinona. Haastateltavien määrä oli riittävä, koska vastaukset alkoivat toistaa itseään.

8 TYÖN KESKEISET TULOKSET

Haastatteluiden litteroinneista etsittiin monia yhdistäviä suoria lainauksia, jotka sen jälkeen pelkistettiin yksinkertaisemmiksi ilmaisuiksi (liite 4). Esimerkiksi ”Viljelijät maksavat laskunsa vasta joulukuussa kun EU-tuet ovat tulleet tilille” pelkistyi muotoon viivästyneet saamiset. Pelkistettyjä ilmaisuja koottiin alaluokiksi. Alaluokkia olivat muun muassa pääomavaltaisuus, suuret kuluerät, sesonkiluonteisuus (taulukko 2), peltojen hajanaisuus, pienet peltolohkot (taulukko 3), vastuukysymykset, tiestö ja esteiden merkintä (taulukko 4). Alaluokkien muodostamisen jälkeen samankaltaiset alaluokat koottiin yläluokkien alle. Muutamia yläluokkia yhdistettiin sen jälkeen pääluokiksi eli teemoiksi (Kuvio 6).

Analysoinnin teemoja olivat koneasematoiminnan taloudelliset haasteet (taulukko 2) ja alueelliset haasteet (taulukko 3) sekä vuorovaikutus (taulukko 4). Koneasematoiminnan taloudellisten haasteiden teeman alle tuli yläluokat taloudelliset haasteet ja osaava työvoima. Alueellisten haasteiden teeman alle tuli peltolohkojen rakenne ja alueellinen asenne. Vuorovaikutus teeman alle tulivat yläluokat sopimukset ja urakointiolosuhteet. Vuorovaikutuksella tarkoitetaan viljelijöiden ja urakoitsijoiden välistä yhteistyötä sekä urakoitsijoiden välistä yhteistyötä. Teemoista muodostui kaikki teemat yhdistävä luokka Koneasematoiminta Pohjois-Savossa (taulukko 5).

8.1 Haastatteluiden tulokset

Tutkimuksen mukaan taloudelliset haasteet urakoinnissa ja maatalousyrittämisessä ovat yksi merkittävimmistä asioista, jotka herätti keskustelua haastatteluissa. Maatalousalan tulevaisuuden yleinen epävarmuus hidastaa koneasemien syntymistä Pohjois-Savoon. Esimerkiksi maatalouden tukijärjestelmän muutoksien uhkakuvat aiheuttavat epävarmuutta. Lisäksi koneasematoiminnan alkuvaiheen rahoittaminen on haastavaa, koska kalusto on arvokasta (taulukko 2.) ja koneasematoimintaa ei ole tunnettu omana toimialanaan kovin kauan. Koneasemayrittäminen vaatii suurta taloudellista riskinottoa ja sen vuoksi siihen toimintaan ei ole innostuneita uusia yrittäjiä. Eräskin yrittäjä totesi että ”Koneasematoiminnan alkurahoitus on vaikeaa, jos aloittaa tyhjästä”.

Koneasematoiminta vaatii suuria alkupääomia (taulukko 2), joita sitoutuu koneisiin, varasto- ja huoltotiloihin. Useamman koneketjun investoiminen on suuri riski. Etenkin sadonkorjuukoneet ovat kalliita investointeja. Usein investointeihin tarvitaan ulkopuolista rahoitusta, joten koneketjusta tulisi saada täysi kapasiteetti käyttöön nopeasti. Lisäksi sesonkiluonteisuuden takia kuluerät ovat suuria kesällä, mutta urakointilaskut tulevat maksuun vasta useimmiten loppuvuodesta. Osalla urakoitsijoiden asiakastoista on hankaluuksia selvittää suurista urakointilaskuista, mikä on suuri riski niin viljelijälle kuin myös urakoitsijalle. Urakoitsijalla on kesällä suuret palkka-, varaosa-, huolto- ja polttoainekulut. Mikäli muutama suuren asiakkaan maksu viivästyy, niin urakoitsija on vaikeuksissa.

Koneasematoiminnan taloudelliset haasteet

Taulukko 2. Koneasematoiminnan taloudelliset haasteet. Tutkimusaineiston sisällönanalyysi mukaillen Tuomi & Sarajärvi 2009, 112.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Pääoma valtaisuus Suuret kuluerät Epätasainen tulonsaanti Saatavien viivästyminen	Taloudelliset haasteet	Koneasematoiminnan taloudelliset haasteet
Sesonkiluonteisuus Ammattitaito Sitoutumattomuus	Osaava työvoima	

Koneasematoiminta on jatkuvaa kehittämistä ja yrittäjien pitäisi vuosittain investoida lisää koneita. Koneasemien on investoitava uusimpaan teknologiaan, jotta ne pysyvät markkinoiden kärkipäässä. Eräs maatalousyrittäjä sanoi, että ”Pohjois-Savossa ei ole tarpeeksi hupsuja yrittäjiä koneasematoimintaan” Uusimmalla teknologialla pystytään tuottamaan asiakkaan vaatimuksen mukaisia palveluita. Maatalousalalla työskentelevät henkilöt pitävät tällä hetkellä koneiden varaosien ja polttoaineen hintaa liian korkeana. Koneasematoiminnan vaikeutena Pohjois-Savossa on tällä hetkellä niiden välimatka asiakkaisiin, sillä kaluston siirtämisestä aiheutuu paljon kustannuksia. Koneiden siirrosta täytyy laskuttaa asiakkaita, mutta kaikkia siirtokustannuksia ei saada siltikään katettua. Sen vuoksi koneasemille olisi tärkeää, että kauimmaisat urakat olisivat riittävän suuria.

Tutkimuksessa ilmeni, että osalla maatalousyrittäjistä on vaikeuksia maksaa urakointilaskujaan ja viivästymisiä tulee paljon. Useasti urakoitsijoiden laskut maksetaan vasta loppusyksystä, kun maataloustuet ovat tulleet. Tämä vaikeuttaa urakoitsijoiden ja koneasemien toimintaa. Heille aiheutuu paljon muuttuvia kustannuksia jo kesällä ja niistä korvauksen saa usein vasta paljon myöhemmin.

Koneasematoiminnassa ja urakoinnissa yrittäjien jaksamiseen olisi panostettava nykyistä enemmän. Haastatteluissa useat yrittäjät sanoivat kesällä tekevänsä liikaa töitä ja ettei vapaapäiviä ole monta. Koneilla työskenneltäessä työturvallisuus heikkenee, jos kuljettajat ajavat väsyneinä.

Pohjois-Savon alueelliset haasteet

Taulukko 3. Pohjois-Savon alueelliset haasteet koneasematoiminnalle. Tutkimusaineiston sisällönanalyysi mukailten Tuomi & Sarajärvi (2009, 112.)

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Pienet peltolohkot Paljon kiviä Peltojen hajanaisuus	Peltolohkojen rakenne	Pohjois-Savon alueelliset haasteet koneasematoiminnalle
Tiloilla suuri konekanta Luottamuksen puute Kannattavuuslaskenta	Alueellinen asenne	

Haastatteluissa ilmeni myös alueellisia haasteita koneasematoiminnalle. Pohjois-Savossa peltolohkot ovat pääsääntöisesti suhteellisen pieniä ja lohkojen muodot epäkäytännöllisiä (taulukko 3). Alueella on olemassa isojakin hyväkuntoisia peltolohkoja, mutta haastattelijien pohjalta tuli ilmi, että maatalousyrittäjien tulisi kehittää lohkojaan ja pitää ne asianmukaisessa kunnossa. Eräs savolainen urakoitsija totesi yksinkertaisesti että ”Isännät voes peltoja kunnostoo”.

Viljelijöiden tulee huolehtia myös kulkuväylien kunnosta peltolohkoille, jotta töiden tekeminen olisi joustavaa. Tiestö ja peltoliittymät täytyy olla hyvässä kunnossa, jotta työturvallisuus säilyy isoillakin koneilla. Tilan olosuhteilla on suuri vaikutus työn laatuun ja tehokkuuteen. Esimerkiksi hyvät siilo-olosuhteet varmistavat parempilaatuisen säilörehun, eikä vastuukysymyksistä tule silloin suurta ongelmaa.

Haastateltavat urakoitsijat totesivat, että Pohjois-Savossa ei osata välttämättä laskea arvoa omalle työlle. Sen vuoksi urakointi tuntuu kalliimmalta kuin itse tehty työ. Maatalousyrittäjien tulisi tehdä tiloilla kannattavuuslaskentaa ja hinnoitella myös oma työ.

Vuorovaikutus koneurakoinnissa

Taulukko 4. Vuorovaikutus koneurakoinnissa. Tutkimusaineiston sisällönanalyysi mukaillen Tuomi & Sarajärvi (2009, 112.)

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Sopimusten teko Vastuukysymykset näkemuserot	Sopimukset	Vuorovaikutus koneurakoinnissa
Tiestö Tieliittymät Kulkuväylien puhtaus Varastojen kunto Esteiden merkintä	Urakointi olosuhteet	

Tutkimuksen analysoinnissa yhtenä teemana oli vuorovaikutus. Tutkimuksen mukaan Pohjois-Savossa osa viljelijöistä on haluttomia yhteistyöhön urakoitsijoiden kanssa. Esimerkiksi koneiden särkyessä yhteistyö muiden urakoitsijoiden ja viljelijöiden kanssa helpottaisi huomattavasti töiden tekemistä. Urakoitsijoidenkin pitää kehittää toiminnan tarjontaa ja osata mainostaa palveluitaan. Monesti urakoitsijoilla ja maatalousyrittäjillä on erilaiset näkemykset töiden suorittamisesta (taulukko 4.), kuten eräs haastateltava totesi ”Odotukset eivät aina kohtaa asiakkaan kanssa”. Haastatteluissa tuli ilmi, että pääsääntöisesti nuorien viljelijöiden kanssa on helpompi neuvotella töiden suorittamisesta urakoitsijalla.

Suurin osa nuorista yrittäjistä on kouluttautunut alalle. Nykyaikana koulutuksissa painotetaan omaa jaksamista ja töiden ulkoistamisen mahdollisuutta. Vuorovaikutuksen kehittämiseksi työsuoritukset olisi hyvä tilata ajoissa, jotta urakoitsijoiden töiden ajoittaminen helpottuisi. Muutamissa haastatteluissa keskusteltiin, että alalla oleva kateellisuus hidastaa koneasemien syntymistä. Esimerkiksi epäterve kilpailu urakoitsijoiden välillä laskee yleisesti koko urakoinnin kannattavuutta. Epäterve kilpailu tarkoittaa sitä, että toinen urakoitsija vie töitä muilta hintoja pudottamalla.

Maatalousalalla on jonkin verran toimintakulttuurien eroja. Esimerkiksi Pohjanmaalla on enemmän yhteisöllisyyttä kuin Pohjois-Savossa. Pohjanmaalla koneiden ja kuivureiden yhteisomistus on yleistä. Osaltaan koneasemia ei ole, koska maatalousyrittäjät arvostavat oman työn tekemistä ja heille on vaikea markkinoida urakointipalveluita. Pohjanmaalla on peltokuvioiden osalta suotuisimmat olosuhteet koneurakoinnille, koska siellä on suuria peltoaukeita.

Haastatellut koneasemat ja urakoitsijat toimivat pääsääntöisesti suullisilla sopimuksilla asiakkaiden kanssa. Yrittäjät sanoivat, että jos palveluita ei tehdä suullisien sopimusten mukaan, niin alalla ei ole töitä kovinkaan kauan. Yleinen mielipide oli, että suulliset sopimukset riittävät. Suullisia sopimuksia tehdään urakoiden kokoluokasta riippumatta.

Yläluokat kokoava taulukko

Taulukko 5. Yläluokat kokoava taulukko. Tutkimusaineiston sisällönanalyysi mukailen Tuomi & Sarajärvi (2009, 112.)

Yläluokka	Pääluokka	Yhdistävä luokka
Taloudelliset haasteet Osaava työvoima	Koneasematoiminnan taloudelliset haasteet	Koneasematoiminta Pohjois-Savossa
Peltolohkojen rakenne Alueellinen asenne	Pohjois-Savon alueen haasteet	
Sopimukset Urakointi olosuhteet	Vuorovaikutus	

Pohjoissavolaisilla tiloilla on paljon omaa konekalustoa ja he haluavat hyödyntää sitä mahdollisimman hyvin. Tämä onkin järkevää, jos on valmiina koneet ja työvoimaa. Viljelijät eivät yleensä laske omalle työlle palkkaa ja tämä on yksi syy miksi koneasematoiminta ei kehity.



KUVIO 6. Litteroinnin kokoava taulukko.

8.2 Johtopäätökset

Pohjois-Savo on potentiaalinen alue koneasemille karjatalousvaltaisuuden ansiosta. Erityisesti Iisalmen, Kiuruveden ja Vieremän alueilla olisi eniten tarvetta koneasematoiminnalle. Tarvetta olisi ainakin säilörehun korjaamiseen ajosilppurilla ja silppuavalla noukinvaunulla. Myös kunnostusjyrsinnälle ja kylvötoille olisi kysyntää Iisalmen lähialueilla. Nilsiän lähialueelle olisi tarvetta lietteen levitysurakoitsijalle ja säilörehun korjaamiseen ajosilppurilla.

Ammattitaitoista työvoimaa urakointitöihin on hankala löytää. Osaltaan urakointitöiden kausiluonteisuus aiheuttaa tämän, koska työntekijät joutuvat etsimään talveksi muualta töitä. Mikäli töitä ei ole ympärivuotisesti, niin työntekijät eivät yleensä ole yrityksessä kovinkaan kauan. Kesäisin urakointitöissä joudutaan tekemään pitkiä päiviä sesonkiluonteisuuden takia, joten tämäkin karsii työntekijöiden innokkuutta alalle.

Maatalousyrittäjät perustelevat urakointipalveluiden käytön pääsääntöisesti taloudellisuuteen vedoten. Viljelijöiden ei kannata investoida kaikkia koneita itselle, koska niiden käyttö yhdellä tilalla on vähäistä. Usealla tilalla jätetään investoimatta paljon tehoa vaativat koneet, jos traktoreiden teho ei riitä niillä työskentelyyn. Muuten joutuisi vaihtamaan koneen ostamisen jälkeen traktorinkin. Urakoitsijan koneilla työt saadaan usein tehtyä tehokkaammin ja laadukkaammin.

Seuraavaksi yleisin syy urakoitsijoiden käyttöön oli töiden organisointi, jotta kaikkia työvaiheita ei tarvitse tehdä itse. Tällä toimenpiteellä maatalousyrittäjät parantavat omaa jaksamistaan. Yksi suuri asiakaskunta urakoitsijoilla on jäähyttelevät tilat, jotka eivät enää katso tarpeelliseksi investoida omiin koneisiin, koska jatkuvuutta ei ole. Kyseiset tilat ovat kuitenkin riski, koska niiltä loppuu maatalouden harjoittaminen ja sitä kautta ne luopuvat asiakassuhteesta urakoitsijaan tai koneasemaan.

Koneasemayrityksen johtaminen vaatii osaamista maatalousalasta, taloudesta, tekniikasta ja logistiikasta. Suurissa koneasemissa täytyisi olla useampia työnjohtajia, jotta töitä voitaisiin tasoittaa useammalle henkilölle. Koneasematoiminnassa yleisesti työnjohdon vastuu on yhdellä henkilöllä ja sesonkiaikoina johtamistyön aiheuttama paine kasvaa huomattavasti. Tämä vaikuttaa paljon koneasemayrittäjän omaan hyvinvointiin. Aliurakoitsijoiden käyttäminen koneasematoiminnassa on yksi vaihtoehto, jolloin yhden yrittäjän ei tarvitse investoida ja olla vastuussa koko kalustosta. Aliurakoitsijan käyttäminen on koneasemayrittäjälle verotuksellinen etu.

Opinnäytetyötä tehtäessä haastatteluista kävi ilmi urakointitöiden suullisten sopimusten suuri osuus. Molempien osapuolten kannalta olisi turvallisempaa tehdä kirjallisia sopimuksia. Kirjallisilla sopimuksilla saataisiin selkeämmät vastaukset vastuukysymyksiin. Kirjallisten sopimusten vähäistä osuutta selitetään haluttomuudella sitoutua moneksi vuodeksi toiseen yrittäjään. Sopimuskäytäntöjä voitaisiin kehittää niin että kirjallisia sopimuksia tarkasteltaisiin vuosittain mahdollisten hinnan vaihteluiden vuoksi.

Urakointia harjoittavan yrityksen tulisi pitää yllä asiakastietoja järjestelmällisesti. Urakointiyrityksen tiedossa tulisi olla asiakkaiden perustietojen lisäksi peltojen sijainnit, tilatut ja tehdyt työt, olosuhteet, työmenekki sekä työsaavutukset. Järjestelmällisellä tietojen ylläpidolla voidaan kehittää oman yrityksen toimintaa ja oman konekannan kapasiteetti pystytään arvioimaan tarkasti.

9 TYÖN KESKEISIEN KYSYMYKSIEN POHDINTA

Tässä opinnäytetyössä etsittiin vastausta siihen, miksi Pohjois-Savossa koneasematoiminta ei ole yleistynyt. Alkuvaiheessa työtä asiasta oli monenlaisia ajatuksia. Pohjois-Savossa viljelijöillä on pitkät perinteet peltotöiden tekemisestä omalla kalustolla ja oman perheen voimin. Usealla tilalla on itsellään monipuolinen kalusto ja työvoimaa tarpeeksi. Silloin onkin luontevaa, ettei urakointipalveluita käytetä. Opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoista ja haastatteluihin valikoitui monipuolisesti maatalousalalla toimivia henkilöitä.

Opinnäytetyössä tutkittiin myös onko koneasematoiminnalle ylipäättään tarvetta Pohjois-Savossa. Alueella on paljon urakoitsijoita ja konekanta on hyvää sekä monipuolista. Yksi mahdollisuus olisi, että urakoitsijat lisäisivät yhteistyötä ja tarjoisivat palveluita yhdessä. Tällöin olisi mahdollisuus lisätä uusia työvaiheita tarjontaan laajemmin ja siirtyä siten koneasematoimintaan. Useamman urakoitsijan yhteistyöllä voitaisiin varmistaa töiden jatkuvuus ilman pysähdyksiä konerikkojen aikaan. Työn edetessä huomattiin, että koneaseman ja urakoitsijan välinen ero on vaikea määrittää. Voi olla, että perinteisesti urakoitsijaksi nimetyllä henkilöllä on myös laaja työvaiheiden tarjonta ja ulkopuolista työvoimaa. Erona voidaan pitää, että koneasemayrityksissä on yleensä useita omistajia.

Koneasematoimintaan lähteminen tyhjästä on lähes mahdotonta, koska koneiden investoiminen vaatii suuria pääomia. Koneasematoimintaan tulisi lähteä maltillisesti. Järkevintä olisi investoida ja keskittyä aluksi yhteen koneketjuun. Eräs haastateltava totesi vanhan sanonnan urakointipalveluista ”silloin kun keihään kärki on kapea niin se on terävä”, tarkoittaen sillä sitä, että keskittyessä yhteen työvaiheeseen huolella palvelun laatu ja työn jälki on parasta mahdollista.

Toimintaan haettaessa rahoitusta pitää olla kirjallisia asiakassopimuksia. Rahoituksen saamista vaikeuttaa myös koneasematoiminnan vaikea toimialamäärittelmä. Suomessa koneasematoiminnalla on erittäin lyhyt historia, joten rahoittajilla ei ole siitä paljon tietoa. Kokemuksen myötä asiakasmäärää ja palveluita voidaan kasvattaa työnlaatua unohtamatta. Yritystä laajennettaessa on otettava huomioon myös työvoiman saatavuus. Koneasematoiminta on usein sesonkiluonteista ja sen vuoksi vakituisen työvoiman pitäminen yrityksessä on haasteellista. Etenkin koneasemat, joilla toimintaa on pääsääntöisesti kesällä, ovat vaikeuksissa pitää hyvistä työntekijöistä kiinni.

Työvaiheista ainakin säilörehunkorjuu tehdään maataloilla perinteisesti omalla kalustolla tai naapureiden kanssa yhteistyössä. Viljelijöiden tulisi kehittää jatkuvasti tilojen välistä yhteistyötä, sillä pohjoissavolaisilla tiloilla on paljon konekapasiteettia käytössä. Viljelijöiden yhteistyöllä olemassa oleva konekapasiteetti saataisiin tehokkaammin käyttöön. Säilörehun laatuun vaikuttaa paljon oikea korjuu-aika ja omalla kalustolla pystytään varmemmin tekemään työ parhaaseen mahdolliseen korjuu-aikaan. Urakoitsijoilla suuri asiakasmäärä samalla alueella vaikeuttaa sadonkorjuun oikea-aikaisuutta. Suuria asiakasmääriä omaavilla urakoitsijoilla asiakkaiden pitäisi sijaita laajalla alueella, kun korjuu-aika vaihtelee alueittain. Urakoitsijat joilla asiakkaat ovat yli maakunnan rajojen, aloittavat useimmiten eteläisemmästä asiakkaasta ja siirtyvät kohti pohjoista. Tämä aiheuttaa kuitenkin logistiikan suunnittelua ja kuljetuskustannukset nousevat väkisin.

Viljelijöillä peltotöiden tekeminen täysin omalla kalustolla voi olla osaltaan ammattiympeyttä ja osa viljelijöistä ei luota ulkopuolisen tekemään työn laatuun. Haastatteluissa kävi ilmi, että töiden ulkoistaminen vaatisi viljelijöiltä asenteiden ja perinteiden muuttamista. Viljelijät ovat tottuneet tekemään itse työnsä ja osa heistä ajattelee, että näin tehdään tulevaisuudessakin. Muutos tulee olemaan väistämätön, koska tilakoko kasvaa jatkuvasti ja sitä kautta tilallisten työajan rajallisuus tulee vastaan. Töiden ulkoistaminen vaatii viljelijältä enemmän sosiaalisuutta ja joustavuutta verrattuna omalla kalustolla tehtävään työhön.

Todennäköistä on myös se, että useat viljelijät pitävät ammattinsa monipuolisuudesta ja tästä johtuen tekevät itse peltotyöt. Heidän työnkuvansa vaihtelee ja heidän ei tarvitse olla pelkästään karjanhoitotöissä. Suurin osa maatilan isännistä on kiinnostuneita teknologiasta ja heille on itsestäänselvyys, että investoidaan omaan kalustoon. Tällaisilla tiloilla on pääsääntöisesti ammattitaitoisia koneenkuljettajia ja lisäksi omat huoltotilat koneille, eikä töiden ulkoistamista yleensä ajatella. Töiden ulkoistaminen on yleisintä tiloilla, joilla ei ole tarpeeksi työvoimaa tai toimintaa laajennetaan voimakkaasti. Yleensä laajennettaessa mietitään mihin työvaiheisiin itse keskitytään ja mitkä ulkoistetaan. Tilan laajentaessa myös tilallisten työn toimenkuva muuttuu. Töiden organisointi on entistä tärkeämpää ja yrittäjien on osattava luopua joistakin tilan töistä.

Urakoitsija ei ehdi olemaan usealla tilalla yhtä aikaa, joten viljelijän on joustettava töiden organisoinnista. Tilan työt tehdään sitten, kun urakoitsija ehtii tilalle. Mikäli viljelijä tekee työt omalla kalustolla, voidaan ottaa paremmin huomioon sääriskit ja muu-

tenkin töiden ajoittaminen. Urakoitsijan ja viljelijän välistä sopimusmenettelyä tulisikin kehittää niin, että työn ajoittaminen saataisiin sovittua tarkemmin, jotta viljelijä voisi olla luottavaisempi töiden ulkoistamisen suhteen. Haastatteluissa tuli esille, että urakointitöiden suullisten sopimusten osuus on suuri. Turvallisempaa olisikin tehdä kirjallisia sopimuksia. Kirjallisilla sopimuksilla saataisiin selkeämmät vastaukset vastuukysymyksiin.

Urakointia harjoittavan yrityksen tulisi pitää yllä asiakastietoja järjestelmällisesti. Urakointiyhtiön tiedossa tulisi olla asiakkaiden perustietojen lisäksi peltojen sijainnit, tilatut ja tehdyt työt, olosuhteet, työmenekki sekä työsaavutukset. Urakoitsijan ja vakioasiakkaan välistä yhteistyötä tulisi pitää yllä koko vuoden. Suurempien urakointiyhtiöiden ja koneasemien yhtenä haasteena on pitää asiakasmäärä hallittavissa.

Kehittyvässä maataloudessa tiloilla tarvitaan todella laaja konekanta, jos aikoo tehdä kaikki työvaiheet itse. Koneinvestointeja suunniteltaessa tulisi aina ottaa huomioon urakoinnin ja koneyhteistyön mahdollisuudet. Mikäli tilalla on kaikki kalusto itsellä, niin koneiden käytön opetteleminen ja huoltaminen vaatii viljelijältä paljon työtunteja vuosittain. Ulkoistamisella saataisiin siirrettyä osa työstä ja riskeistä urakoitsijalle. Suurimpia asiakkaita urakoitsijoille ovat nykyään karjatilat, jotka kehittävät toimintaansa ja ovat investoineet suureen tuotantoyksikköön. Suuren tuotantoyksikön työmäärä sitoo viljelijää enemmän kuin aiemmin, joten viljelijän oman jaksamisen kannalta urakoitsijan käyttö on paras vaihtoehto.

Pohjois-Savossa peltolohkot ovat yleisesti suhteellisen pieniä ja hajallaan. Tämäkin vaikeuttaa ja hidastaa peltotöiden tekemistä. Maatalousyrittäjällä kuluu paljon aikaa pienillä lohkoilla ja toisaalta urakoitsijoiden tehokkaista koneista ei saada kaikkea kapasiteettia hyödynnettyä. Esimerkiksi säilörehun teossa pienillä lohkoilla tehokkaasta korjuukalustosta ei saada asianmukaista tehokkuutta käyttöön. Myös muissa työvaiheissa peltolohkojen koko ja muoto vaikuttavat suuresti työn tehokkuuteen.

Opinnäytetyön tekijöiden mielestä Pohjois-Savossa on tarvetta koneasematoiminnalle. Eniten kysyntää olisi Kiuruveden, Vieremän, Iisalmen ja niiden lähialueilla. Tutkimuksen tekijöiden mukaan eniten tarvetta olisi säilörehun korjuuseen ajosilppurilla ja silppuavalla noukinvaunulla sekä lietteen levitykseen sijoittamalla. Järkevintä olisi kehittää olemassa olevien urakoitsijoiden yhteistyötä ja perustaa jonkinlainen pohjoissavolaisten urakoitsijoiden yhteenliittymä (Kuvio 7).



KUVIO 7. Koneasematoiminnan mahdollisuudet.

10 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyön aiheeseen tekijöillä on ollut omaa mielenkiintoa ja tämä on auttanut työn etenemisessä. Opinnäytetyö onnistui kokonaisuudessaan hyvin. Työssä on ollut paljon erilaisia vaiheita ja siinä käsitellään laajasti urakointityötä. Opinnäytetyön tekemisessä antoisinta on ollut haastattelut maatalousalalla toimivien henkilöiden kanssa. Haastateltavat henkilöt suhtautuivat hyvin myötämielisesti kyselyyn ja pitivät haastattelututkimusta tarpeellisena. Heiltä opinnäytetyön tekijät ovat saaneet hyödyllistä ja ajanmukaista tietoa urakoinnista. Molemmilla opinnäytetyön tekijöillä on kotitila ja työstä tulee olemaan omakohtaista hyötyä etenkin peltotöiden suunnittelussa ja kustannustehokkuudessa. Tutkimuksen aikana ovat selkeytyneet urakoitsijoiden työsuoritusten hintatasot ja niiden avulla voidaan verrata omalla kalustolla tehdyn työn kustannuksiin.

Opinnäytetyön tulosta ei voi yleistää koko Pohjois-Savon alueen mielipiteestä koneasematoiminnan tarpeesta ja nykytilasta, koska haastattelujoukko oli suhteellisen suppea. Tutkimuksen tuloksesta olisi saanut luotettavamman suuremmalla haastateltavien määrällä, mutta opinnäytetyön laajuus ei olisi riittänyt kattavamman haastattelututkimuksen suorittamiseen. Haastattelut olisi ollut parempi tehdä jo joulutammikuussa, jotta tulosten analysointiin olisi jäänyt paremmin aikaa. Haastattelut tehtiin helmi-maaliskuussa ja kirjallisen osion tuottamiselle tuli hieman kiireinen aika-taulu. Haastateltavat sijoittuivat laajalle alueelle, josta seurasi pitkät ajomatkat haastatteluihin. Tämä hidasti tutkimuksen etenemisestä ja siksi osa haastatteluista päätettiin tehdä puhelimitse. Haastatteluista saatiin kattava materiaali tutkimukseen.

Oman oppimisen kannalta tärkeintä tutkimusta tehtäessä oli yhteistyön erittäin suuri merkitys koneurakoinnissa. Yhteistyö on tärkeää kaikkien osapuolien välillä ja se on suurin kehittämisen kohde, jotta urakointipalveluiden käyttö yleistyisi. Lisäksi tutkimus on avannut urakointiyrittämisen toiminnallisia haasteita ja sitä kautta myös toimenpiteitä, joilla kannattavuutta parannetaan.

Haastattelututkimuksen jatkoksi sopisi tutkimus, jossa käsitellään koneaseman tai koneyhtymän perustamista. Kyseisten yritysten perustamisessa on otettava huomioon rahoituksen saaminen, yrityksen johtaminen sekä lainsäädännölliset vaatimukset. Lainsäädännöllisesti on otettava huomioon esimerkiksi useamman urakoitsijan yhteenliittymässä hintakartelli kysymys. Hintakartellissa saman alan yrittäjät vääristä-

vät keskinäisillä sopimuksilla palveluiden tai tuotteiden hintoja ja näin ollen vapaata kilpailua markkinoilla.

KUVALUETTELO

KUVA 1. Polttoaineen hinnan nousu on vaikuttanut koneurakointitaksoihin. Teuvo Paappanen 2011.

KUVA 2. Koneisiin kohdistuu kiinteitä kustannuksia, vaikka koneet ovat varastossa. Arto Nousiainen 2012.

KUVA 3. Koneasemilla on yleensä tehokkaat koneketjut ja työvaiheiden tarjonta on laajaa. Arto Nousiainen 2011.

KUVA 4. Tehokas palveluiden suorittaminen varmistaa yrityksen menestymisen kovassa kilpailussa. (Pylvään koneasema, 2011.) [Viitattu 25.10.2011]. Saatavissa: http://www.pylv aankoneasema.com/kuvagalleria/images/kuva_10.jpg

KUVA 5. Traktorin käyttökustannus. TTS-Kone 2012.

KUVA 6. Lietelantavaunun käyttökustannuslaskelma. TTS-Kone 2012.

KUVA 7. Maatalousyrittäjä voi siirtää ulkoistamisella taloudellisia riskejä urakoitsijalla. Mattilan koneasema 2011. [Viitattu 29.3.2012]. Saatavissa: <http://www.mattilankoneasema.com/rehunkorjuu.php>

KUVA 8. Urakoitsijan täytyy osata mitoittaa asiakasmäärä konekapasiteettiinsä nähdessä sopivaksi. Teuvo Paappanen 2011.

LÄHTEET

Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Alueittainen maidontuotanto, 2011. [Viitattu 2.4.2012]. Saatavissa: <http://www.maataloustilastot.fi/alueittainen-maidontuotanto>

Buning, Eckhard A., 2010. Electric drives in agricultural machinery - approach from the tractor side. [viitattu 19.4.2012]. Saatavissa: http://www.clubofbologna.org/ew/documents/KNR_Buning.pdf

Enroth, A. & Lappi, M. 2011. Ulkoistamisella tehokkuutta. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Jokipii, P. & Leppälä, J. 2005. Maatilan johtaminen ja riskienhallinta. Teoksessa Jokipii, P., Teräväinen, H. & Helin, J. (toim.) Maatilan riskienhallinta. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 4-22

Kauppinen, T. & Sirviö, J. 2006. Peltotyöurakoinnin markkinointitarkoitus Pohjois-Savossa.

Kaila, E., Karttunen, J. & Tuure, V. 2008. Maatilan töiden organisointi. Teoksessa Harmoinen, T., Rikkinen, P. & Teräväinen, H. (toim.) Maatilayrityksen menestystekijät. Porvoo: WS Bookwell Oy. 45-52

Kevätviljaprosessien riskienhallinta. Jokipii & Leppälä 2005. Maatilan riskienhallinta. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 14–15.

Kuisma, M. 2011. Urakointi kehittyi koneasemiksi. [Viitattu 21.11.2011]. Saatavissa: <http://www.maatalouskoneasema.fi/index.php?sivu=tausta&kieli=fi>

Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät. 2011. Juha Ridanpää. [Viitattu 8.11.2011]. Saatavissa: http://www oulu.fi/geography/opetus/pdf/kvalitatiiviset_tutkimusmenetelmat_luento2.pdf

Laadukasta urakointipalvelua. Pylvään koneasema. 2011. [Viitattu 12.10.2011]. Saatavissa: <http://www.pylvaankoneasema.com>

Leppälä, J. 2011. Riskienhallinta maatalousurakoinnissa. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Maatilojen ja maatalouden viljelijätukea saaneiden tilojen lukumäärä alueittain vuosina 2000 – 2010. Matilda maataloustilastot. 2011. [Viitattu 12.10.2011]. Saatavissa: <http://www.maataloustilastot.fi/maatilojen-rakenne>

Maidontuotanto Ely-keskusalueittain kiintiökausilla 2009-2010 ja 2010-2011. Maataloustilastot 2011. [Viitattu 2.4.2012]. Saatavissa: <http://www.maataloustilastot.fi/alueittainen-maidontuotanto>

Mavi 2012. Ympäristötuen erityistukien opas.

Niskanen, P. & Smura, S. 2007. Yläsavolaisten maatilojen koneinvestoinnit.

Palva, R. 2011. TTS:n tiedote: maataloustyö ja tuottavuus 4/2011 (631).

Palva, R. 2011 & 2009. Yleisimmät maatilojen urakointityöt vuosina 2010 ja 2008. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Peltola, M., Pentti, S & Aaltonen, R. 2011. Koneurakoinnin markkinat ja kehitys. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Pihlajavaara, A & Palva, R. 2011. Sopimukset ja tarjouskäytäntö. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Pirkkalainen, Tarja 2011. Hankevastaava. ProAgria. Iisalmi 31.10.2011. Haastattelu.

Rikkonen, P., Mäkinen, H., Suutarinen, J., Meriläinen, P. 2008. Mitä menestyminen on? Teoksessa Harmoinen, T., Rikkonen, P. & Teräväinen, H. (toim.) Maatilayrityksen menestystekijät. Porvoo: WS Bookwell Oy. 6-8.

Seppälä, R. 2011. Urakointi liiketoimintana. Teoksessa Aaltonen, R. & Heikkilä, H. (toim.) 2011. Tuota ja hanki urakointipalveluja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Sutinen, M., Viklund, E. 2005. Riskien hallinta Kaikki mitä olet halunnut tietää yritystoiminnasta, mutta et ole tiennyt keneltä kysyä. Kuopio: Kirjakas Ky.

Taipale, T. 2011. Koneurakointi tuo jatkuvasti lisää työpaikkoja. Maaseudun tulevaisuus 12.10.2011.

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

TTS-Työtehoseura 2012. Yleinen urakointisopimus. Urakointihinnat ja konetyön kustannukset. [Viitattu 15.5.2012]. Saatavis-

sa: http://www.tts.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=213&Itemid=225

YLEINEN URAKOINTISOPIMUS

sopimus numero	päiväys
----------------	---------

TYÖLISTA/SOPIMUS/
MAKSULOMAKE
Lisätietona erillinen sopimus



URAKOITSIJAMYYJÄ

nimi
osoite
postinumero ja paikka
puhelin

ASIAKAS/OSTAJA

nimi
osoite
postinumero ja paikka
puhelin

Ennen työn aloittamista sovitaan mieluiten kirjallisesti suoritettavasta työstä. Työn valmistuttua on tärkeää, että molemmat osapuolet allekirjoittavat lomakkeen suoritettusta työstä.

vastuut	tilaaja	urakoitsija
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Työn kuvaus, erityisvaatimukset ja riskit _____

Sopimusallekirjoitukset:
paikka ja aika _____

Urakoitsija _____

Tilaaja _____

toimitettu tuote / tehty työ	määrä/yksikkö	a hinta (0 %)	yht. e
Yhteensä			
+ alv. 23 %			
Yhteensä			

maksuehto: _____ pv netto

Muuta _____

Myyjä: Työsuorituksen kuittaus, paikka ja pvm

Ostaja: Työsuorituksen kuittaus, paikka ja pvm

Vastuut

Esimerkkejä sovittavista asioista

Huomioitavia seikkoja:

Työhön liittyvät tarpeet, kuka hankkii ja miten?
Mitä sisältyy urakkahintaan?

Sovittu työn laatu ja työjärjestys

puinti

hävikki, silputtuna vai pitkänä
sängin pituus/suojavilja
viljan roskaisuus ja vauriot

kyntö

syvyys
suunta

kylvö/suorakylvö

lannoitteiden ja siemenen hankinta
syvyys

säilörehu ja heinäkorjuu

sängin pituus, silpun pituus
rehun säilöntäaineet hankinta ja käyttömäärä
paalauslangat, muovit, kierrosmäärä, käärintä

tiukkuus

esikuivausprosentti
paalien siirto

maansiirtotyöt

ulkopuoliset rakenteet, kuka vastaa tiedon hankinnasta
maalaiset putket, johdot ja kaapelit
rumpujen tarvikkeet

auraustyöt

auraustarve
milloin aurataan, hiekoitetaan
missä järjestyksessä, lumen siirto pois

kasvinsuojelu

torjunta-aineiden hankinta
torjunta-ainemäärä
levitystasaisuus

Vastine työstä

työsuoritus/tasaustili
raha / maksuehto

Sovittu työn suoritus aika

Maanrakennus- ja puunkorjuualalla huomioitava yleisesti käytettävät
sopimusehdot

Saatekirje



20.05.2012

Hyvä Maatalousyrittäjä

Olemme Savonia-ammattikorkeakoulun 4. vuosikurssin opiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä koneasematoiminnan mahdollisuuksista Pohjois-Savossa. Opinnäytetyömme toimeksiantajana toimii Etelä- ja Pohjois-Savon sekä Pohjois-Karjalan ProAgrioiden yhteinen MaitoTaito-hanke. Hankkeen yhteyshenkilönä työssämme on ProAgria Pohjois-Savon Tarja Pirkkalainen. Työn tavoitteena on kehittää maatalousyrittäjien ja urakoitsijoiden välistä yhteistyötä. Lisäksi kartoitamme onko Pohjois-Savossa koneasematoiminnalle mahdollisuuksia. Opinnäytetyön tietopohjana käytämme teemahaastatteluista saatavaa materiaalia. Toivoisimme teidän osallistuvan haastatteluun, joka suoritetaan henkilökohtaisesti sovittuna ajankohtana. Haastattelut suoritetaan anonymisti, eikä haastatteluiden vastauksia ole mahdollista yhdistää haastateltaviin henkilöihin.

Tämän saatekirjeen mukana on kyselylomake, josta näette kysymykset etukäteen ja voitte perehtyä niihin ennen haastatteluja.

lialmessa 25.1.2012

4.vuosikurssin agrologiopiskelijat:

Arto Nousiainen

Miika Tiilikka

Haastattelulomake

Koneasemayrittäjälle

Teillä on mahdollisuus tuoda esille omaa yritystänne työmme kautta kertomalla toimintamalleistanne ja toiminnastanne.

1. **Perustiedot:** perustamisvuosi, toiminnan laajuus (konekanta, työvoima), (liikevaihto, mikäli haluatte julkaista), muut palvelut (koneiden vuokraus), sekä yrityksen omistuspohja/yhtiömuoto. Alkuvaiheen rahoitus.

Millaisia koneurakointipalveluja tarjoatte?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Kyntö | <input type="checkbox"/> Niitto |
| <input type="checkbox"/> Kultivointi | <input type="checkbox"/> Niittomurskaus |
| <input type="checkbox"/> Lautasäestys | <input type="checkbox"/> Karhotus |
| <input type="checkbox"/> Kylvömuokkaus | <input type="checkbox"/> Pöyhintä |
| <input type="checkbox"/> Lapiorullaäestys | <input type="checkbox"/> Kovapaalaus (pienpaali) |
| <input type="checkbox"/> Jyrsinmuokkaus | <input type="checkbox"/> Kanttipaalaus (suurpaali) |
| <input type="checkbox"/> Virtsan levitys | <input type="checkbox"/> Pyöröpaalaus |
| <input type="checkbox"/> Lietteen kuljetus | <input type="checkbox"/> Käärintä |
| <input type="checkbox"/> Lietteen levitys | <input type="checkbox"/> Ajosilppuri |
| <input type="checkbox"/> Lietteen letkulevitys | <input type="checkbox"/> Noukinvaunu |
| <input type="checkbox"/> Lietteen sijoitus | <input type="checkbox"/> Silppurivaunu |
| <input type="checkbox"/> Kuivalannan levitys | <input type="checkbox"/> Hinattava tarkkuussilppuri |
| <input type="checkbox"/> Kalkin levitys | <input type="checkbox"/> Säilörehun tasoitus ja tiivistys |
| <input type="checkbox"/> Kylvölannoitus | <input type="checkbox"/> Uudisraivausjyrsintä |
| <input type="checkbox"/> Suorakylvö | <input type="checkbox"/> Kivien keräys |
| <input type="checkbox"/> Jyräys | <input type="checkbox"/> Pellonpientareiden niitto |
| <input type="checkbox"/> Perunan istutus | <input type="checkbox"/> Salaojitus |
| <input type="checkbox"/> Perunan nosto | <input type="checkbox"/> Traktoriyö |
| <input type="checkbox"/> Puinti | <input type="checkbox"/> Kuljetustyö |
| <input type="checkbox"/> Viljan kuivaus | <input type="checkbox"/> Kuormaustyö |
| <input type="checkbox"/> Kasvinsuojeluruiskutus | <input type="checkbox"/> Kaivinkonetyö |
| <input type="checkbox"/> Lannoitteen levitys | <input type="checkbox"/> Muut: _____ |

2. Mitkä tekijät rajoittavat palveluidenne tarjontaa? (Esimerkiksi säilöntäaineen käyttö)

3. Yrityksenne toimialue? kilometreissä?

- Paikallinen
- Maakunnallinen
- Ylimaakunnallinen

4. Miten yrityksenne logistiikka hoidetaan? Vaikuttaako siirtokustannus hintaan? Miten etäisyys vaikuttaa palveluidenne tarjontaan?

5. Minkälaisia sopimuksia tehdään?

- Kirjallinen vai suullinen sopimus (kirjallisten osuus), miten tarkka? Milloin tehdään (talvi, kevät), minkä pituisia? Hinnoitteluperuste? Vastuukysymykset? Laatu - ja korjuuaikatakuu.

6. Miten sopimuskäytäntöä voitaisiin kehittää?

7. Mistä hankitte ammattitaitoista työvoimaa ja onko heille töitä ympärivuotisesti? Miten työntekijät perehdytetään työhön?

8. Alueenne vahvuudet/heikkoudet koneurakoinnin kannalta?

9. Miten olette ottaneet ympäristöasiat huomioon toiminnassanne?

10. Millaiset tilat käyttävät palveluitanne?

11. Miten olette varautuneet mahdollisiin konerikkoihin? Esimerkiksi verkostoituminen muiden yrittäjien kanssa?

12. Millaiset huoltotilat koneille on?

13. Miten lähditte koneasematoimintaan ja miksi?

14. Miten yritystoimintaa johdetaan?
-Miten huolehditte omasta hyvinvoinnistanne?

15. Millaiset ovat yrityksenne tulevaisuuden näkymät?

16. Asiakkaiden optimi määrä:

- konekannan mitoitus urakoitavan työn määrään?

17. Koneasematoiminnan haasteet?

18. Millaisena alueena näette Pohjois-Savon koneasematoiminnan kannalta?

Liite 4 Litteroinnin alkuperäiset ja pelkistetyt ilmaukset

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus
"viljelijät maksavat laskunsa vasta joulukuussa kun EU-tuet ovat tulleet tilille"	viivästyneet saamiset
"Pohjois-Savossa ei ole tarpeeksi hupsuja yrittäjiä koneasematoimintaan"	Taloudellinen riski
"Odotukset eivät aina kohtaa asiakkaan kanssa"	Molemminpuoliset odotukset
"Koneasematoiminnan alkurahoitus on vaikeaa, jos aloittaa tyhjästä"	Koneaseman rahoitus
"Sukupolven vaihdoksien myötä ajatusmaailma muuttuu"	Sukupolvien välinen ero
"Isännät ovat jääriä, pitäisi olla neuvottelutaitoa"	Yhteistyön puute
"Omia koneita paljon, koska hyviä myyntimiehiä"	Tiloilla laaja konekanta
"Isännät voes peltoja kunnostoo"	Peltojen rakenne
"Kunnollinen ja tehokas säilörehun urakointiketju puuttuu"	Urakoitsijan tarve
"Pelot pieniä ja hajallaan"	Peltolohkojen rakenne

