



LAUREA

# Lammastuotannon taloudellinen kehittäminen



Tahkokallio, Niina

2011 Hyvinkää

**Laurea-amattikorkeakoulu**  
Laurea Hyvinkää

## **Lammastuotannon taloudellinen kehittäminen**

Niina Tahkokallio  
Maaseutuelinkeinot  
Opinnäytetyö  
Helmikuu 2011

Niina Tahkokallio

### **Lammastuotannon taloudellinen kehittäminen**

Vuosi 2011

Sivumäärä 36

---

Lammastalous on nykyään Suomessa yksi arvostetuimpia, nopeimmin kehittyviä ja kasvavia sekä trendikkäimpiä tuotantosuuntia yhteiskunnan muuttuneen arvomaailman takia. Sen suurimmat toimijat ovat Suomen Lammasyhdistys ry, ProAgrian lammastilaneuvonta ja MTK:n lammassaosto. Nämä kolme ovat yhteistyössä lammastalouden yrittäjien kanssa kehittäneet lammassaostan, jonka visiona on, että vuonna 2015 yli puolet karitsanlihasta on kotimaista. Kannattavaa lammastalous on silloin, kun tilan tulot ovat suuremmat kuin kustannukset ja erotus kattaa sekä yrittäjän oman työn palkkavaatimuksen että maatilan toimintaan sitoutuneen pääoman korkovaatimuksen. Yli puolet tuloista koostuu yleensä tuista ja suurin kustannus tilalle ovat rehut.

Tällä hetkellä lammastalous on melko huonosti kannattavaa, joten uusia keinoja kehittää kannattavuutta tarvitaan. Näitä keinoja ovat mm. karitsoiden erilliskasvatus, yhteislampola, yhteistyö esim. tuotteiden tekemisessä, verkottuminen, ruokinnan kehittäminen esim. seosrehuruokinta, ulkoistaminen esim. kerintä tai peltotyöt ja markkinointi esim. suoramyynä. Eri karitsointivaihtoehdoilla on erilaiset ja erisuuret kustannukset. Karitsoiden erilliskasvatus lisää tuotantoa ja tuloja. Yhteislampolan hyvä puoli olisi työn ja siihen kuluvan ajan väheneminen. Laajempi yhteistyö ja verkottuminen helpottaisivat arkea vaikeinkin aikoina ja mahdollistaisivat lampaan koko potentiaalin käyttöä. Seosrehuruokinta helpottaisi ja nopeuttaisi ruokintaa. Ulkoistaminen takaa työn parhaan mahdollisen lopputuloksen ja säästää palkkakuluja ja aikaa. Jotta tuotteista saisi hyvän hinnan ja ostajat löytäisivät tuotteet, on osattava markkinoida tuotteitaan.

Opinnäytetyössä selvitettiin lampureille tehdyn kyselyn avulla mm. kannattavuutta, kehittämiskeinojen kiinnostavuutta ja sitä, miten lampurit kehittäisivät lammastaloutta. Kyselyn vastausprosentti oli 36. Karitsoiden erilliskasvatuksesta oli jollakin tavoin kiinnostunut 27 % tiloista. Kyselyyn vastanneista lammastiloista 36 % oli myös jollakin tavoin kiinnostunut yhteislampolan osakkuudesta. Vastanneista 70 % harjoitti suoramyynä. Kannattavuus oli 50 %:lla kohtuullinen tai hyvä, 30 %:lla välttävä ja 20 %:lla huono.

Lammaslaskuri on taloudellisen tuloksen seuraamiseen ja kehittämiseen tehty lammassaostan väline. Lammaslaskuri antaa suuntaa-antavan kannattavuustason eri eläinmäärillä, hintatasoilla ja pinta-aloilla. Lammaslaskuri näyttää miten eri vaihtoehdot vaikuttavat kannattavuuteen. Laskurilla tehdyt laskelmat toimivat pohjana tuotannon kehittämistä pohdittaessa. Käytettäessä lammaslaskuria tarvitaan tietoja esim. lammasmäärästä, tuista, lihan hinnasta ja määrästä, tuloista ja kustannuksista. Lammaslaskurilla laskettiin opinnäytetyöhön kolme esimerkkiä suoramyynnin ja tukialueen vaikutuksesta tulojen määrään. Suoramyynä nostaa huomattavasti tilan tuloja verrattuna teurastamolle myyntiin. Tukialueina oli verrattavina eteläisin AB-alue ja pohjoisin C4-alue. C4-tukialueella tuet ovat paljon suuremmat kuin AB-tukialueella ja siksi C4-alueella sijaitseva tila saakin paljon paremman taloudellisen tuloksen.

Asiasanat: lammastalous, lammassaostan strategia, kannattavuus, kehittämiskeinot, lammaslaskuri

Niina Tahkokallio

### Financial Development of Sheep Husbandry

Year 2011 Pages 36

---

In Finland sheep husbandry has become one of the most valued, fastest developing, and trendiest lines of agriculture at present. The most prominent actors on this field are The Finnish Sheep Breeders Association, Sheep counselling of ProAgraria and the Sheep Division of the Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners. These three actors have developed a strategy for sheep husbandry in co-operation with sheep farmers. Their vision is that, in the year 2015, more than half of the lamb will be domestically produced.

Since the sheep farming at present is rather poorly profitable, there is a demand for new ways to develop profitability. Two-stage raise of lambs, jointly owned sheep houses, co-operation, networking, mixture forage feeding, outsourcing, marketing and direct sale could provide means for this. Costs of different lambing alternatives form differently and end-costs can vary. Two-stage raising of lambs would increase both production and income. Benefit of the jointly owned sheep house would be to decrease the amount of work as well as time invested. Co-operation and networking in larger scale, would make mundane routines lighter even in the challenging situations, as well as make it easier to exploit the whole potential of the sheep. The mixture forage feeding on the other hand, would facilitate feeding as well as speed it up. The outsourcing aims at assuring the best possible result for the work and saves in labour costs and time. To guarantee an optimal price for the products, and to make sure that consumers are able to find them, it is also essential to get acquainted to marketing know-how.

Inquiries were made to sheep farmers, in which the main topics were: profitability, interest in development methods and their personal opinions of how to further develop sheep farming in general. Overall response rate was 36 per cent. 27 per cent of the farms involved were interested in two-stage raise of lambs. 36 per cent of those who answered were also interested in jointly owned sheep house. 70 per cent were already practising direct sale. Of the farms involved in the inquiry 50 per cent had a moderate profitability, whilst 30 per cent had to settle for tolerable and 20 per cent for unsatisfactory profitability.

There has also been developed a tool for sheep counseling to follow and develop financial results, called *the counter of sheep husbandry*. The counter gives a suggestive profitability level on different number of animals, different price levels and areas. It also shows how different ways of action affect the profitability. Calculations made with this tool can be used as basis for developing the production. Key information for adequately utilizing counter of sheep husbandry are: number of sheep and level of farm subsidies, price and quantity of mutton, incomes and expenses. In the thesis there are three examples provided using the counter of sheep husbandry. They have been calculated to in order to find out the effect the direct sale and subsidy areas have on the income. Direct sale was found to improve income of the farms notably. Subsidy areas that were being compared, were the southernmost AB-area and the most northerly C4-area. As the subsidies in the C4-area were much higher than in AB-area, it comes to conclude that the financial profits are also substantially higher in the farms situated in the area of higher subsidy level.

Key words: sheep husbandry, strategy of sheep husbandry, profitability, development methods, counter of sheep husbandry

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Lammastalous.....	7
2.1	Nykytilanne.....	8
2.2	Tuotantostrategiat.....	9
2.3	Kehittämishankkeita.....	10
3	Kannattavuustekijät.....	11
3.1	Lampaista saatavat tulot.....	11
3.2	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset.....	12
3.3	Tuet.....	13
4	Kehittämiskeinot.....	15
4.1	Uudet tuotantomahdollisuudet.....	15
4.1.1	Karitsointivaihtoehdot.....	15
4.1.2	Karitsoiden erilliskasvatus.....	16
4.1.3	Yhteislampola.....	17
4.1.4	Yhteistyö ja verkottuminen.....	17
4.2	Seosrehuruokinta.....	18
4.3	Ulkoistaminen.....	19
4.4	Markkinointi.....	19
5	Kysely tuotannon kehittämismenetelmistä lampureille.....	21
5.1	Kyselyn taustatiedot.....	21
5.2	Kyselyn tulokset.....	22
6	Laskuesimerkkejä lammastilan kannattavuudesta lammaslaskurilla.....	23
6.1	Lammaslaskuri tuotannon kehittämisvälineenä.....	23
6.2	Esimerkki 1.....	24
6.3	Esimerkki 2.....	25
6.4	Esimerkki 3.....	25
7	Tulokset ja niiden vertailu.....	26
8	Yhteenveto.....	27
	Lähteet.....	29
	Kuvat.....	31
	Liitteet.....	32

## 1 Johdanto

Lammastalous on Suomessa nopeasti kehittyvä maatalouden ala, jonka tärkein kehittämiskohde on kannattavuus. Usein kustannukset ovat suuremmat kuin tulot. Myös tuotteille pitäisi löytää oikeat väylät kuluttajien luo, jotta kotimaisella lammastaloudella olisi mahdollisuuksia selviytyä ulkomailta tulevan kilpailun kanssa. Suurin osa Suomessa myytävästä lampaan lihasta on ulkomaista ja kotimaisen karitsan ja lampaan lihan osuutta pyritäänkin kasvattamaan.

Tilan kannattavuus on hyvä silloin, kun tilan tulot ovat suurimmat mahdolliset ja kustannukset pienimmät mahdolliset sekä tilalle jää varaa investointeihin korkojen, poistojen ja oman palkan maksamisen jälkeen. Tulot muodostuvat lihan, villan, taljojen ja jalostuseläinten mynnistä sekä tuista. Kustannuksia ovat mm. rehut, terveydenhuolto, kerintä, vesi ja sähkö, markkinointi suoramyyntissä, työntekijöiden palkkakulut ja eläinhankinnat.

Tässä opinnäytetyössä etsitään taloudellisia kehittämiskeinoja esim. erilaisista karitsoiden kasvattamistavoista, yhteistyömuodoista ja ruokinnasta lammastaloudessa, tehdään kysely lampureille kannattavuudesta ja sen kehittämiskeinoista sekä lasketaan lammaslaskurilla tilan kannattavuudesta muutama esimerkki. Tarkoituksena on myös, että ProAgrian lammastilaneuvonta hyötyisi opinnäytetyöstä. Lammassektorin ongelmana on resurssien vähyys eikä lammastilaneuvojien aika riitä kaikkeen.

Lammaslaskuri on excel-pohjainen ProAgria Keskusten Liiton lammastalouden kehityspäällikkö Pia Parikan kehittämä taloudellisen tuloksen seuraamiseen ja kehittämiseen tehty väline lammastilaneuvojille. Pia Parikka toimii myös Suomen Lammasyhdistys ry:n toiminnanjohtajana. Lammaslaskuria voivat myös mahdollisesti myöhemmin käyttää lampaiden kasvattajat eli lampurit. Työssä saadut kokemukset lammaslaskurista ja saadut tulokset voivat hyödyttää lammastilaneuvoja ja toivottavasti johtaa lammaslaskurin laajaan käyttöön ja edelleen kehittämiseen.

## 2 Lammastalous

Suomessa toimii Suomen Lammasyhdistys ry, joka on maamme lammaskerhojen yhdyselin. Se toimittaa jäsenjulkaisuna ammattilehteä Lammas & vuohi ja on yhteydessä muihin suomalaisiin järjestöihin sekä ulkomaisiin tahoihin. Suomen Lammasyhdistyksellä on lehden lisäksi Internet-sivut, joita kehitetään ja päivitetään aktiivisesti. Tärkeimpiä yhteistyökumppaneita ovat MTK:n lammasjaosto ja ProAgrian lammasneuvonta. Yhdistys miettii käytännönläheisiä ratkaisuja jalostuksen eri osioihin ja neuvottelee niiden toteuttamiseksi niistä vastaavien organisaatioiden kanssa. (Lammas & vuohi 2008, 14.)

ProAgrialla on kahdeksan lammasneuvojaa, jotka antavat ohjeita ja neuvoja sekä laativat mm. ruokinta- ja jalostussuunnitelmia. Lammasneuvontaan kuuluvat myös tuotosseuranta ja talousseuranta. Pohjana tasapainoiselle ruokinnalle ja lampaiden hyvälle terveydelle on ruokinnan suunnittelu. Yksi tärkeimmistä lammastilan kannattavuuteen vaikuttavista asioista onkin onnistunut ruokinta. Perustana tilan laatutyölle ja suunnitelmallisuudelle on tuotosseuranta. Se antaa tuotannon kehittämisessä tarvittavat tiedot. Talousseurannassa pyritään selvittämään lammastilan taloudellinen tulos ja kannattavuus sekä tehdään suunnitelma keinoista parantaa tilan kannattavuutta. Tiloja voidaan myös vertailla keskenään, jotta nähdään onnistuneet ja kehitettävät kohteet. Tähän kaikkeen helpoin ja tehokkain väline on tulosanalyysi. Kannattavan tuotannon pohjana on hyvä eläinainees ja siksi jalostus ja sen suunnitteleminen on tärkeää. Uusin neuvonnan käyttämä talousseurannan väline on lammaslaskuri, jolla voidaan käydä läpi eri vaihtoehtoja ja niiden vaikutusta tilan kannattavuuteen. (ProAgria 2010.)

Suomen Lammasyhdistys ry on yhteistyössä MTK:n lammasjaoston, joka valvoo lammastilallisten etuja, ProAgria lammasneuvonnan ja lammastalouslyrittäjien kanssa kehittänyt strategian, joka ohjaa koko lammassektorin toimintaa. "Visio on, että vuoteen 2015 mennessä yli puolet karitsanlihan kulutuksesta katetaan kotimaisella, kuluttajan arvostamalla, eettisesti ja kestäväällä tavalla tuotetulla karitsanlihalla. Ammattimaisesti toimiva lammastalous on kustannustehokasta ja tuottaa yritystuloa." kirjoittaa MTK:n lammasjaoston puheenjohtaja Outi Sirola strategiasta. Strategiassa on myös avattu niitä mahdollisuuksia, joita lammas tarjoaa. Sirola toteaa, että koko lammassektorin pitää miettiä miten jokainen omalla panostuksellaan voisi viedä yhteistä strategiaa eteenpäin. (Sirola 2009, 9.)

Lammastalous on noussut 2000-luvulla pienestä, hieman sivussa olevasta ja väheksytyistä asemasta arvostetuimpien, jatkuvasti kehittyvien ja trendikkäimpien tuotantosuuntien joukkoon. Suomalaisten suosikki kaikkien tuotantosuuntien joukosta on nykyisin lammastalous, johtuen suomalaisen yhteiskunnan muuttuneesta arvomaailmasta. Tämä innostaa etenkin nuoria ryhtymään kasvattamaan lampaita. Ei olekaan yllätys, että tuotantomäärät ovat kasvussa. (Parikka 2010a, 40.)

Kuten muukin maatalous, lammastalous on kokenut rakennemuutoksen: tilojen koko on kasvanut ja niiden määrä on vähentynyt. Sellaisten lammastilojen, jotka ovat suuria ja toimivat ammattimaisesti, määrä on kasvussa. Yli sadan uuden lampoloita oli Suomessa vuonna 2006 jo 143. (Äärilä & Harmoinen 2007, 5.) Kolme vuotta myöhemmin vuonna 2009 yli sadan uuden lampoloita oli 164. Vuonna 1999 keskimääräinen tilakoko oli 33 uuhia/tila ja vuonna 2009 se oli 64 uuhia/tila eli tilakoko on kaksinkertaistunut 10 vuodessa. Vuonna 2009 suurimmilla tiloilla oli jo yli 500 uuhia. (Parikka 2010b.)

Suomenlammas, Ahvenanmaan lammas ja Kainuunharma (kuva 1) ovat Suomen alkuperäisiä lammasrotuja. Eniten Suomessa on Suomenlampaista, noin kolmannes puhdasrotuisena. Suomenlampaista saa lihan lisäksi hyvälaatuista villaa ja turkisanahan eli se on yhdistelmärotu.

Rotu tulee aikaisin sukukypsäksi ja sen siikiävyys on erinomainen. Sitä käytetäänkin paljon emona risteytyksissä rodun hedelmällisyyden takia. Suomeen on tuotu ulkomailta lihantuotantorotuja, jotka ovat Texel, Oxford down, Dorset ja Rygja. Niillä on hyvä kasvunopeus ja lihakkuus. Villa on karkeampaa kuin Suomenlampaalla. Risteytystuotannossa liharotuja käytetään yleensä isärotuna. Suomessa on myös muutamaa muuta tuontirotua esim. Ahvenanmaalla yhdellä tilalla on itä-friisiläisiä maitolampaita joitakin yksilöitä. (Äärilä & Harmoinen 2007, 29-31.)



Kuva 1: Kainuunharma Villan tilalta

## 2.1 Nykytilanne

Tiken eli Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen tilastojen mukaan Suomessa vuonna 2008 oli 782 lammas- ja vuohitilaa, joilla oli yhteensä 122 200 lammasta. Näistä uuhia oli 63 600 kappaletta. (Tike 2009.) 1.12.2007 luvut olivat: uuhia 56 100, uuhikaritsoja 15 200 ja pässejä ja pässikaritsoja 18 700, jolloin yhteensä lampaita oli 90 100 (Tike 2007). Tästä voi päätellä lammasmäärän olevan kasvussa.

Lammastaloutta harjoittavalla maatilalla maataloustöihin käytetään noin 250 työpäivää vuodessa. Vuonna 2008 teurastettiin lampaita ja karitsoja teurastamoissa 37 900 kpl ja maataloililla 3 800 kpl. Teurastamoilla teurastettujen lampaiden keskiteuraspaino oli 25 kg ja karitsoiden 18 kg. Suomen lammastalouden lihantuotanto vuonna 2008 oli 0,77 miljoonaa kg. Teurastamot maksoivat vuonna 2008 lampaanlihasta tuottajalle keskimäärin 2,13 €/kg ja karitsanli-



hasta 2,75 €/kg. Suomalaiset syövät lampaanlihaa noin 0,6 kg/ vuosi/ henkilö. Suomeen tuotiin vuonna 2008 lampaanlihaa 1,892 miljoonaa kg ja lihamäärän kokonaisarvo oli 12,1 miljoonaa €. Samana vuonna Suomesta vietiin ulkomaille lampaanlihaa 0,8 miljoonan euron arvosta eli 113 000 kg. (Tike 2009.)

Suomeen tuotiin vuonna 2008 ulkomailta 22 lammasta. Samana vuonna myönnettiin uuhipalkkioita 0,7 miljoonaa €, eläinyksikkökohtaisena tukena kansallista tukea Etelä-Suomeen 0,8 miljoonaa € ja Pohjois-Suomeen 3,3 miljoonaa €. Maatilatalouden kehittämisrahastosta maksettiin vuonna 2008 avustuksia lammasta- ja vuohitalouden investointeihin 28 kpl eli yhteensä 264 000 euroa. (Tike 2009.)

Vuonna 2009 teurastettiin teurastamoissa 36 900 ja maatiloilla 4 500 lammasta, jolloin yhteensä lampaita teurastettiin 41 400. Näistä lampaista saatiin 0,76 miljoonaa kg lihaa, mikä on 1,7 % vähemmän kuin vuonna 2008. (Tike 2010.) Koko maailman lampaanlihan tuotanto vuonna 2007 oli 14 039 miljoonaa kg, josta Suomen osuus oli noin miljoona kiloa. Vuonna 2007 maailmassa oli 1 112 521 000 lammasta, josta Suomen osuus oli 110 000 lammasta. (Tike 2009.)

## 2.2 Tuotantostrategiat

Kannattava lammastalous vaatii, että lampuri johtaa tilaansa järjestelmällisesti ja hän hallitsee myös taloudellisen puolen tuotannosta. Tuotannon suunnittelu on ensimmäinen edellytys kannattavalle toiminnalle lammastilalla. Suunnitteluun tarvitaan tietoja mm. tilasta, lampolasta, pelloista, lampaista ja markkinoista. Lisäksi pitää miettiä tuotannollisia tavoitteita. Lammas on monipuolinen tuotantoeläin, koska lihan, villan ja turkisten tuotannon lisäksi sitä voi käyttää maisemanhoidossa ja se tuo maatilamatkailukohteille ja kotieläinpihoille lisäarvoa. Onnistumista tuotannossa on mitattava, koska mitä tahansa yritystä on vaikea johtaa ilman mitattuja tuloksia. Lammastilan keskeisin menestystekijä on kustannustehokkuus. Kehityssuunnitelmaan, jossa arvioidaan tila kokonaisuudessaan, antaa perusteet tuotannon ja talouden seuraaminen sekä vertailutiedot muihin saman tuotantosuunnan tiloihin. Jos lammastila on hyvin johdettu, siellä tiedetään tilan nykyinen tilanne ja suunta mihin ollaan menossa. Lähtökohdista kaikelle toiminnalle tilalla tulisi olla asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen. (Äärilä & Harmoinen 2007, 6-10.)

Nykyisin lammastilan päätuotantosuunta voi olla perinteinen lihantuotanto eli teuraskaritsoiden kasvatusta tai tuotteiden (villan, lihan ym.) jatkojalostus, villan tuotanto, eläinten jalostaminen ja myynti tai maisemanhoitopalveluiden tuottaminen. Lemmikkilampaitakin kasvatetaan perheen lemmikeiksi ja vetonauloiksi matkailukohteisiin. Ammattimaista lampaanmaidontuotantoa on vain yhdellä tilalla Ahvenanmaalla.

### 2.3 Kehittämishankkeita

Hankkeet ovat hyvä tapa kehittää lammastaloutta etenkin taloudellisessa mielessä. Hankkeilla saadaan lampurit osallistumaan kehittämiseen ja saadaan heidät miettimään omaa tilaansa ja sen taloudellista tilannetta uudesta näkökulmasta. Tässä esitellään muutama hanke, jotka pyrkivät kehittämään lammastaloutta ja sen kannattavuutta.

Hyvä lammashanke on käynnissä oleva Pirkanmaan ProAgrian toteuttama kehittämishanke, jonka tavoitteena on kotimaisen lammasketjun kannattavuuden ja kilpailukyvyn parantaminen sekä laadukkaan karitsanlihan, villan ja maisemanhoitopalveluiden tuotannon lisääminen. Kotimaisen lampaan ja tuotantosuunnan arvostuksen lisääminen on myös hankkeen tavoitteena. (Lammas & vuohi 2010, 36)

Kantrikoulutus-hanke yrittää "parantaa maaseutuyrittäjien ja metsänomistajien menestymisedellytyksiä heidän osaamistaan kehittämällä." Koulutushankkeen, jonka järjestää Kainuun ammattiopisto, kohderyhmä on "kainuulaiset lampurit, alalle aikovat sekä lammastaloudesta kiinnostuneet". Koulutuksissa käsitellään mm. "jalostusta, ruokintaa, pellon käyttöä, terveyttä ja sairauksia, lammastilan taloutta, lampolan rakentamista sekä lammastalouden kannattavuutta ja verkostoyhteistyön rakentamista". (Lammas & vuohi 2010, 37.)

Vuonna 2008 aloitettu koulutushanke Osaava lampuri on Kymenlaakson lampurit ry:n järjestämä ja sen kohderyhmänä on Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan lampurit. Lampureiden osaamisen parantaminen sekä taloudellisissa että tuotannollisissa asioissa on hankkeen tavoitteena. Koulutuksen aikana laaditaan tiloille laatukäsikirjat ja omavalvontakuvaus, jos sellaista ei vielä ole. Tekijöitä, jotka vaikuttavat kannattavuuteen, tarkasteltiin koulutuspäivillä, mutta myös "tilojen omien tulosten kautta". Koulutukseen myös sisältyy asioita lampaiden hoidosta mm. ruokinnasta, jalostuksesta ja terveydenhoidosta. (Pitkänen 2008, 50.)

Monipuolinen lammas ja vuohi- koulutushanke toimii kolmen maakunnan alueella ja on suunnattu niin toimintaansa kehittäville kuin vasta toimintaansa suunnittelevillekin tiloille. Ohjelmaan sisältyy teoriakoulutuspäiviä, pienryhmäkoulutusta, tilakohtaista koulutusta, opintoretkeä ja ulkomaanmatkoja. Tuotannon kehittäminen ja tehostaminen, tuotantoeläimen monipuolinen hyödyntäminen ja markkinoinnin kehittäminen ovat painopistealueita koulutuksessa. Hankkeen toiminta-alue on laaja ja siihen kuuluu Etelä-Pohjanmaa, joka vastaa toteutuksesta, Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja Keski-Suomi. Hanke on osin kaksikielinen. Tavoitteena on lammas- ja vuohitilallisten, neuvojien ja eläinlääkärien ammattitaitoa parantamalla päästä vaikuttamaan teuraiden toimitusajankohtiin ja tuotteiden laatuun, jolloin tuotantoketjun toimivuus paranee. (ProAgria Etelä-Pohjanmaa 2011.)

### 3 Kannattavuustekijät

Maatalous on kannattavaa silloin, kun tuotot ylittävät tuotantokustannukset. Tuotantokustannukset syntyvät ostettujen panosten määrästä ja hinnoista sekä oman työn palkkavaatimuksesta ja sitoutuneen pääoman korkovaatimuksesta. Kannattava tuotanto edellyttää hyvää tuottavuutta, alhaisia panosten hintoja sekä hyvää tuotteiden hintaa tilakohtaisesti. (Nopanen 2009, 4.)

Suomessa lammastilojen välisessä kannattavuudessa on huomattavan suuria eroja (Äärilä & Harmoinen 2007, 92). Lampaankasvattajan käsikirjan (Äärilä & Harmoinen 2007, 92) mukaan: "Tuottoeroja kertyy myyntituotteiden määrissä ja yksikköhinnoissa sekä tukivalinnoissa. Osa tiloista lisää tuottojaan jatkojalostamalla tuotteitaan. Kustannuksissa tilakoko vaikuttaa merkittävästi tuotantokustannuksiin, mutta oikein mitoitetuilla investoinneilla ja tehokkaalla tilojen välisellä yhteistyöllä pienempikin tila voi päästä kohtuulliseen kannattavuuteen." Tilojen välillä oleva kannattavuuden vaihtelu merkitsee sitä, että mahdollisuuksia kannattavaan lammastalouteen on (Tauriainen 2009, 29).

Lammastilan tuotot kertyvät monesta eri lähteestä. Lampaasta saatavien lihan, villan ja nahkojen myynnistä aiheutuvista tuloista huolimatta useimmiten yli 50 % lammastilan tuloista koostuu tuista. Erikoistuneelle tilalle jalostuseläinten myynti voi tuoda hyvinkin ison osan tärkeistä lisätuloista. (Äärilä & Harmoinen 2007, 95.) Lampaankasvattajan käsikirjassa (Äärilä & Harmoinen 2007, 95) sanotaan: "Olipa lammastilan pääasiallinen tavoite sitten tuottaa hyvää karitsanlihaa, jalostaa villaa tai käyttää eläimiä maisemanhoitotehtäviin, ei pienintäkään tulonlähdetä kannata jättää käyttämättä."

Seppo Villan, jota on haastateltu hänen lammastilallaan Lappeenrannassa, tilan tuotanto on juuri ja juuri kannattavaa, vaikka maatila on velaton. Villa tosin myöntää, että tuotteita myydään melko alhaisella hinnalla muihin suoramyyntitiloihin verrattuna. Tilan tuet muodostavat vajaan kolmanneksen tilan liikevaihdosta. Seppo Villa näkee tuotantosuunnan tulevaisuuden hyvänä, koska kotimaisuusaste on alhainen ja kysyntää riittää. Tämä kuitenkin vaatii sitä, että kannattavuutta saataisiin nostettua. Villa listaakin kolme asiaa, joilla saadaan kannattavuus nousemaan: hyvät rakennukset, hyvä eläinainees ja vähemmän työtä. (Villa 2010.)

#### 3.1 Lampaista saatavat tulot

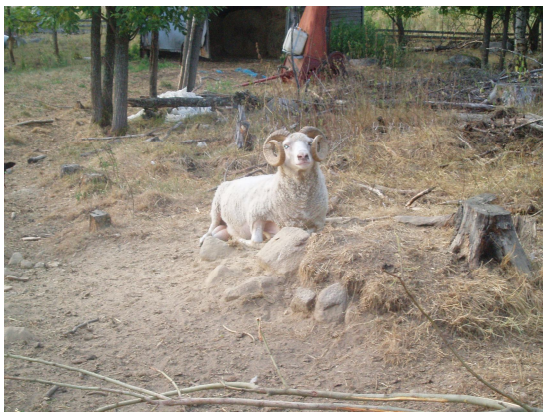
Liha myynti on tärkein tulojen lähde tukien jälkeen. Lampurit myyvät myös villaa, mutta villan tulee olla hyvää, siistiä ja roskatonta, jotta se menisi kaupaksi. Tilat muokkauttavat nahat ja myyvät ne useimmiten itse kuluttajalle. Pirtin Kehräämön toimitusjohtaja Tarja Gråsten- Tarkiainen (Kokkonen 2010, 15) kertoo Etelä-Saimaa-lehdessä, että pelkkään lihan

tuotantoon keskittyvät tilat eivät ehdi tai osaa panostaa villan käsittelyyn ja siksin villa on usein roskaista ja takkuista.



Kuva 2: Erivärisiä uuhia

Lihan hinta on noin kolme euroa kilolta teurastamolle myytäessä ja itse suoraan kuluttajalle myytäessä hinta on noin 12,5 euroa kilolta. Pirtin Kehräämö maksaa villasta 0,5-2,5€/kg. Hintaan vaikuttaa rotu, villamäärä ja villan siisteys (takkuisuus ja roskaisuus). Eräs tila myy suoraan kuluttajille lampaanvillaa pienempiä eriä kolme euroa kilolta ja suurempia eriä euron kilolta. Tilat kehuuttavat kehräämöillä villat langoiksi, jolloin he maksavat kulut ja myyvät langat itse ja saavat hieman paremman hinnan. Tilojen myymien taljojen hinnat vaihtelevat 50 eurosta 80 euroon ja siitäkin ylöspäin. Liharotuisten lampaiden taljat ovat halvimpia ja Suomenlampaista valkoiset taljat ovat ruskeita ja mustia halvempia. Kainuunharmaan taljat ovat kalliimpia kuin Suomenlampaan ja kalleimpia ovat Ahvenanmaan lampaan taljat. Joten Seppo Villa sai omien uuhiensa taljoista hyvin eri hinnan niitä myydessään (kuva 2).



Kuva 3: Villan tilan senioripässi

Jotkut lampurit käyttävät lampaasta kaiken mahdollisen ja he tekevätkin lampaan rasvasta saippuaa ja talia linnuille, luista mm. nappeja ja eräs lampuri mainosti sorkista tehtyjä helistimiä. Maitoa tuottaa vain muutama lammastila. Useimmilla maatilamatkailuyrityksillä on lampaita ja lampaita pidetään myös muuten vain kuten Villan tilan senioripässiä (kuva 3). Yhä useampi lammastiloista harjoittaa lampailta maisemanhoitoa, josta saa EU:n tukea.

### 3.2 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Suurin kuluerä muuttuvissa kustannuksissa on rehut. Esimerkiksi heikoimpien ja parhaimpien tilojen välillä laitumen tuotantokustannuksissa eroa on yli 380 €/1000 kg ka (yli 350 €/1000

RY) ja säilörehussa ero on yli 230 €/ 1000 kg ka (yli 200 €/ 1000 RY). Rehujen kustannukset määrää suurelta osin satotaso ja koneet. Ostorehuja ei tarvita paljoa, jos omat rehut (laidun, säilörehu, heinä, vilja, ym.) ovat laadukkaita. Jos hankkii ostorehuja, kannattaa ne hankkia, varsinkin isojen tilojen, suurissa erissä irtorehuna eikä säkki kerrallaan. (Äärilä & Harmoinen 2007, 95.)

Kannattavan lammastalouden peruspilareita on taloudellinen ja lampaan tarpeet huomioon ottava ruokinta. Säilörehun tuotantoon ja ruokinnansuunnitteluun panostamisella on positiivisia vaikutuksia lampaiden terveyteen ja tuotantoon, koska lammas tarvitsee ensiluokkaisen puhdasta ja hyvin säilöttyä rehua. Ruokinnansuunnittelussa rehuanalyysiä hyödyntämällä on mahdollista ehkäistä yli- ja aliruokintaa ja niistä johtuvia tuotannonmenetyksiä sekä vähentää kustannuksia, jotka johtuvat väärän ruokinnan aiheuttamista terveysongelmista. Säilörehun tuotantoon ja käyttöön panostamisella tehostetaan tuotantoa ja pienennetään ruokintakustannuksia. Suunnitelmallisuus eli viljely- ja ruokintasuunnitelmien tekeminen pitkällä aikavälillä on tärkeää säilörehun tuotannossa ja käytössä, jotta lammastaloudesta tulisi tehokasta ja taloudellista. (Haapala 2010, 12-14.)

Kirjassa Kannattava maatilayritys (Harmoinen 2008, 13) sanotaan: "Liiketoimintaa koskevien kustannusten tunteminen on ratkaisevan tärkeätä, koska se muodostaa perustan taloudellisesti järkevien päätösten tekemiselle. Tieto siitä, mikä osa toiminnasta on nyt hyvin kannattavaa, mikä heikosti kannattavaa ja mikä tappiollista, auttaa kannattavuuden parantamiseen tähtäävän toimintasuunnitelman laatimisessa." Muuttuvat kustannukset ovat kustannuksia, joiden suuruus riippuu tuotannon määrästä. Kiinteisiin kustannuksiin ei voida vaikuttaa tuotannon määrää muuttamalla lyhyellä alle vuoden tähtämellä.

Muuttuvia kustannuksia ovat mm. rehut, lannoitteet ja muut pellon viljelyyn vaikuttavat kustannukset, rehuostojen rahdit, eläinlääkäripalkkiot, lääkkeet, urakoinnin ostaminen, työntekijälle maksettavat palkkakulut sekä sähkö-, vesi- ja jätemaksut. Kiinteitä kustannuksia ovat mm. vuokrat, matkakulut, kunnossapitokulut, vakuutukset, verot, markkinointikulut, neuvonta sekä maatalouteen liittyvät puhelinlaskut, lehdet, jäsenmaksut ja tiemaksut.

### 3.3 Tuet

Lammastilalle maksetaan maataloustukia sekä kasvinviljelystä että kotieläintuotannosta eli lampaiden kasvattamisesta. Tuet eroavat vaatimuksissaan esim. kriteerit tuen saajasta ja tukikelpoisesta tilasta ovat erilaisia. Usein vaaditaan, että hakijalla on vähintään kolme hehtaaria peltoa. Eroa on myös siinä, että osa lampaille maksettavista tuista on määrätty €/eläinyksikkö(ey) ja osa €/uuhi tai yli 1-vuotias lammas. Yksi uuhi on 0,15 eläinyksikköä

(noin 6,6 uuhia= 1ey), joten tällä kertoimella laskemalla saadaan myös €/ey- tuista selville, mitä yksi uuhi saa tukea. (Äärilä & Harmoinen 2007, 92.)

Kansallista tukea maksetaan tukialueittain €/ey ja se oli vuonna 2010 uuhille vähimmillään A- ja B-tukialueilla 184 €/ey (27,60 €/uuhi) ja enimmillään C4-tukialueella 956 €/ey (143,40 €/uuhi). Uuhipalkkio on yhtä suuri kaikilla tukialueilla. Sen määrä oli vuonna 2010 10,50 €/uuhi. Lampaanmaitoa tai lampaanmaitopohjaisia tuotteita kauppaavien tuottajien osalta palkkio oli 8,40 €/uuhi. Uuhipalkkiota saaville maksetaan lisäksi LFA-lisä, joka on 3,50 €/uuhi. Jotta tuottaja saisi näitä tukia, hänellä on oltava vahvistettu uuhipalkkiointi eli uuhien tuottajakohtainen enimmäismäärä. Tukeen oikeuttavia uuhia eli vähintään kerran karitsoineita tai 1-vuotiaita uuhia on oltava vähintään 10 kappaletta eli 1,5 ey, karitsoita on synnyttävä vähintään 1/uuhi ja uuhien 100 päivän pitoaikavaatimus tulee täyttyä. (Mavi 2010, 90- 99.) Suomenlammas, Ahvenanmaan lammas ja Kainuunharma ovat oikeutettuja saamaan alkuperäisrotutukea, joka on maatalouden ympäristötuen erityistuki. Sitä maksetaan eläinyksiköittäin. Jotta tukea saa, tulee olla sitoutunut ympäristötukeen ja siihen, että eläinten lisäämiseen käytetään vain samaa rotua. Tuen saamiseksi pitää eläinmäärän olla vähintään 0,45 ey eli 3 lammasta. Tukea saa vain yli vuoden ikäisistä lampaista. Tuen määrä oli vuonna 2010 270 €/ey eli 40,50 €/lammas, kuten taulukosta 1 selviää. (Mavi 2007; MMM 2007.)

Tukialue	Kansallinen tuki, €/ey (€/uuhi)	Uuhipalkkio, €/uuhi	Yht. ilman alkuperäisrotutukea, €/uuhi	Alkuperäisrotutuki, €/yli 1-vuotias lammas	Yhteensä
Manner- Ahvenanmaa	236 (35,40)	14,00	49,40	40,50	89,90
A ja B ulkosaaristo	575 (86,25)	14,00	100,25	40,50	140,75
A ja B sisäsaaristo	402 (60,30)	14,00	74,30	40,50	114,80
A- ja B-alue	184 (27,60)	14,00	41,60	40,50	82,10
C1-alue	390 (58,50)	14,00	72,50	40,50	113,00
C2-alue	398 (59,70)	14,00	73,70	40,50	114,20
C2P ja C-saaristo	474 (71,10)	14,00	85,10	40,50	125,60
C3P1 ja -P2-alue	664 (99,60)	14,00	113,60	40,50	154,10
C3P3 ja -P4-alue	745 (111,75)	14,00	125,75	40,50	166,25
C4P4 ja -P5-alue	956 (143,40)	14,00	157,40	40,50	197,90

Taulukko 1: Tuet vuonna 2010

Vuoden 2011 alusta aloitettiin maksamaan teuraskaritsoille laatupalkkiota. Palkkiota maksetaan enintään vuoden ikäisestä karitsoimattomasta teurastetusta lampaasta, jonka teuraspai-

no ylittää 18 kiloa. Karitsan tulee myös olla merkitty ja sen tulee olla rekisteröity lammas- ja vuohirekisteriin. Tähän järjestelmään pääsee osalliseksi tekemällä osallistumisilmoituksen, joka on voimassa järjestelmän voimassaoloajan. Lautupalkkiot maksetaan yhdessä erässä seuraavan vuoden keväällä. Suomessa teuraskaritsan lautupalkkion enimmäismäärä on 0,9 miljoonaa euroa vuodessa ja laskettuna arvioidun noin 39 000 karitsan teurasmäärällä vuodessa, olisi palkkio noin 23 euroa/ teuraskaritsa. (Maaseudun Tulevaisuus 2010, 7.)

#### 4 Kehittämiskeinot

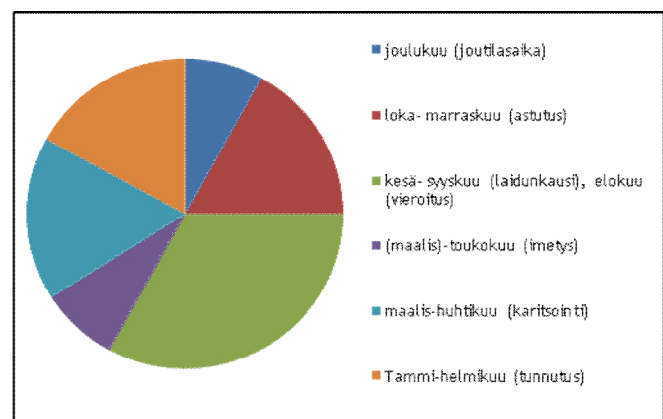
Koska lammastalous on melko heikosti kannattavaa, pyritään koko ajan selvittämään miten lammastilojen taloudellista tulosta saataisiin nostettua niin yleisesti kuin tilakohtaisestikin. Tilakohtaisesti ratkaisut voivat olla hyvinkin erilaisia eikä muutosten tarvitse olla suuria. Lammastalouden kehittämisessä voidaan miettiä, miten työn määrää ja siihen kuluva aikaa saadaan vähennettyä. Ruokinnan automatisoiminen erilaisilla välineillä (esim. ruokintakiskot, matoruokkija, ruokintahäkit) tai seosrehuruokintaan siirtyminen voisi olla ratkaisu. Monet tilat käyttävät paimenkoiria lampaiden siirtoihin, jolloin kuluu vähemmän aikaa ja omaa työtä. Paimenkoirilla on näkyvä asema lampaiden kasvatuksessa ja ne olivatkin esillä Mikkelin Farmari 2010- näyttelyssä paimennusnäytöksien muodossa. Kanaloissa ja muissakin siipikarjaskavattamoissa on valo-ohjelmia, joista voisi ottaa mallia muihin tuotantomuotoihin. Lammastaloudessa valo-ohjelmaa voisi hyödyntää ympärivuotisessa karitsoinnissa lampaiden helpommin kiimaan saamisessa. Osa emolehmätuottajista ja maidontuottajista on ottanut käyttöön valvontakamerat valvonnan helpottamiseksi ja se olisi varmasti myös lampolassa toimiva ratkaisu etenkin karitsointi-aikaan.

##### 4.1 Uudet tuotantomahdollisuudet

Uusien ideoiden lähtökohtana on useimmiten nauta- ja sikatalouden erilaiset ratkaisut. Miksi jotkin niissä toimivat menetelmät eivät toimisi lammastaloudessakin? Tällaisia voisivat olla esim. kaksivaihekasvatus ja seosrehuruokinta.

###### 4.1.1 Karitsointivaihtoehdot

Karitsointivaihtoehtoja on kolme: kerran vuodessa karitsointi, kerran vuodessa kahdessa ryhmässä karitsointi (esim. kevät- ja syysuuhet) ja ympärivuotinen karitsointi. Kerran vuodessa karitsointi on yleisempää ja useimmiten karitsointi tapahtuu ke-



Kuvio 1: Tuotantokierto kevätkaritsoinnissa

vättälvella. Joillakin tiloilla karitsointi on myöhemmin keväällä maaliskuussa, jolloin karitsat kasvatetaan pääasiassa laidunkaudella eikä tarvita ylimääräistä kasvatustilaa lampolassa. Näin vieroituskin tapahtuu laidunkaudella elokuussa (kuvio 1). Kaikki lammasrodut soveltuvat kerran vuodessa karitsointiin, kun taas ympärivuotiseen karitsointiin soveltuvat vain hedelmällisimmät rodut, kuten suomenlammas ja dorset. Erilaiset risteytykset sopivat hyvin ympärivuotiseen karitsointiin. (Savolainen & Teräväinen 2000, 79-80.)

Ympärivuotisessa karitsoinnissa karitsointi tapahtuu muulloinkin kuin keväällä, joko kerran vuodessa tai kahdessa vuodessa kolme kertaa. Karitsoinnin tapahtuessa kerran vuodessa uuhet jaetaan ryhmiin, jotka karitsoivat eri aikoihin. Jos uuhi ei tiinehdy ryhmässään, se siirretään seuraavaan ryhmään eikä se jää tyhjäksi ja tuottamattomaksi kokonaisen vuoden ajaksi. Kun uuhet karitsoivat kolme kertaa kahdessa vuodessa, karitsointiväli on seitsemästä yhdeksään kuukautta ja periodin jälkeen on pidempi lepoaika. Ympärivuotisessa karitsoinnissa pitää olla isommat rakennukset, koska sekä eläimille että rehuille tarvitaan enemmän tilaa. Myös uuhien ruokinnassa tulee olla tarkempi ympärivuotisessa karitsoinnissa, koska ruokinnan epäkohdista aiheutuvat puutostaudit näkyvät helpommin ympärivuotisessa karitsoinnissa. Eläinaineksen tulee olla korostetun hyvää. Eläimillä tulee olla hyvä lisääntymiskyky läpi vuoden. Tämä tarkoittaa, että uuhilla on kiimoja ja ne tiinehtyvät vuodenajasta riippumatta ja pässit ovat aktiivisia ja tiineyttävät hyvin. (Savolainen & Teräväinen 2000, 33-34 & 79-80.)

Seppo Villan mukaan ympärivuotisen karitsoinnin etuja on tasaisemmat tulot. Villan lammastilalla rakennukset eivät ole isoja, mutta niitä on monta, joten ympärivuotisen karitsoinnin ansiosta asiakkaiden palvelu on tasaisempaa ja parempaa sekä tuloja saadaan enemmän. Tilan eläimet ovat pääasiassa risteytyksiä, jotka sopivat hyvin tähän tuotantosuuntaan. (Villa 2010.)

#### 4.1.2 Karitsoiden erilliskasvatus

Lammastaloudessa ei ole muista lihantuotannon aloista poiketen kaksivaihekasvatusta, jolloin karitsat siirrettäisiin muualle kasvamaan vieroituksen jälkeen. Tästä poikkeuksena on Lallin Lammas Oy, joka siirtyi vuonna 2009 ostokaritsoiden kasvatukseen.

Lallin Lammas Oy:n päätökseen siirtyä kasvattamaan ostettuja karitsoita eikä pitää omia uuhia vaikutti susivahinkojen suuruus kesän 2008 aikana sekä sen vaikutus uuhien pitoon. Monien pienten luonnonlaitumien altaaminen sähköaidoilla on kallista. Lisäksi etuina ostokaritsoiden kasvatuksessa on se, että niiden hoitaminen voidaan tehdä lähinnä palkkatyvoimalla, eikä osakkaiden tarvitse enää valvoa kyl-



Kuva 4: Terve karitsa Villan tilalta



mässä lampolassa uuhien karitsointia. Tilaa on myös suuremmalle määrälle karitsoita, kun uuhien ennen vaatima tila on käytettävissä. Karitsoita voidaan ostaa tasaisesti ympäri vuoden kasvatukseen. (Kaisajoki 2009, 29.)

Lallin Lammas Oy:n yhteistyökumppaneina on tiloja, joilla on hyvät tilat karitsointiin ja jotka pitävät lampaita uuhipalkkion takia sekä joiden strategia mahdollistaa karitsoiden myymisen jatkokasvatukseen toiselle tilalle. Näillä tiloilla on jokin asia, jonka takia tila ei voi kasvattaa teuraskaritsoita esimerkiksi tuotantotilat eivät ole riittävän suuret, laitumia ei ole tarpeeksi tai rehuja ei ole riittävästi. Lallin Lammas Oy toivoo tilojen ja yrityksen välille pitkää yhteistyötä ja yhteisymmärrystä hyvän alkukasvatuksen tärkeydestä. (Kaisajoki 2009, 29.) Seppo Villan (Villa 2010) mukaan alkukasvatukseen on todella tärkeää panostaa ja koska hän panostaa siihen, hänellä onkin paljon terveitä ja hyvin kasvavia karitsoita (kuva 4).

#### 4.1.3 Yhteislampola

Viljelijöiden yhteisessä omistuksessa olevia navetoita ja sikaloita on olemassa, miksi ei siis voisi olla lampoloitakin tulevaisuudessa. Yhteislampola helpottaisi työtä ja lisäisi vapaa-aikaa, aivan kuten maatalousyhtymä Maitohovin omistajat kertovat Käytännön Maamiehessä (Riepula 2010, 54-58) yhteisomisteisen lypsykarjapihaton heille tehneen. Osakkaiden mukaan parasta on se, ettei asioiden kanssa ole yksin. Yhdessä jaetut asiat tuntuvat usein pienemmiltä kuin yksin mietityt. Maitohovi pyörii aamu- ja iltavuorojärjestelmällä, jolloin navetalla on melkeinpä aina joku osakkaista. Öiksi on jaettu päivystysvuorot, jolloin päivystäjä lähtee navetalle hälytyksen tullessa. Aika ajoin osakkaat kokoontuvat yhteen navetalle käsittelemään asioita. Osakkaiden mukaan työn ja vapaan pystyy erottelemaan aiempaa paremmin. (Riepula 2010, 54-58.)

Yhteislampolassa voisi esimerkiksi olla kolme osakasta, 500 uuhta ja ulkopuolisia työntekijöitä kaksi sekä lisäksi kausityöntekijöitä, jolloin lampola pyörisi myös ilman osakkaiden päivittäistä osallistumista töihin. Osakkaat viljelijivät pelloillaan rehut yhteislampolan lampaille ja ne laiduntaisivat osakkaiden pelloilla. Osakkaat voisivat ulkoistaa peltotyöt, jolloin he voisivat käydä töissä tilan ulkopuolella myös kesällä, keskittyä lampaisiin ja niiden tarkkailuun tai hoiata vaikka luottamustehtäviä. Osakkailla olisi hyvä olla paimenkoiria helpottamaan ison lammaskataraan siirtelyä. Kesällä avuksi osakkaat voisivat palkata harjoittelijan.

#### 4.1.4 Yhteistyö ja verkottuminen

Yhteistyökumppaneita kannattaa etsiä aktiivisesti, koska tilan kannattavuuden varmistamiseksi kaikki mahdollinen lampaasta saatava on hyödynnettävä eikä kaikkea ehdi tehdä itse. Lampureiden ja tilojen verkostoituminen on tärkeää tilojen kehityksen ja taloudellisen tuloksen

takia. Verkostoituminen tarkoittaa mm. sitä, että tilat erikoistuvat ja toimivat läheisessä yhteistyössä keskenään. Esimerkiksi nautapuolella viisi Pohjois-Savon naudanlihantuottajatilaa perusti Ylä-Savon Terni Oy:n ja rakensi yhteisen ison vasikkakasvattamon turvatakseen hyvien vasikoiden saamisen tiloilleen (Kautonen 2009, 16). Tällaista yhteistyötä on myös sikapuolella, joten varmasti se toimisi myös lampaiden kasvatuksessa. Esimerkiksi lammastilat erikoistuisivat karitsalampoloiksi ja uuhilampoloiksi, jolloin lampolat voisivat olla suurempia. Karitsalampolat voisivat perustaa yhteisen uuhilampolan, jos karitsoita ei ole tarpeeksi tai niiden laatu heittelee. Näin ne turvaisivat karitsoiden riittävyyden ja tasalaatuisuuden. Jos taas uuhilampoloilla on ongelma karitsoiden myynnissä, ne voisivat perustaa yhteisen karitsalampolan.

#### 4.2 Seosrehuruokinta

Aperuokinta eli seosrehuruokinta on tutumpi nautapuolelta eikä kovin monella lammastilalla Suomessa ole aperuokintaa. Yhtenä poikkeuksena on Outi ja Jari Sirolan tila, jolla kasvatetaan ja jalostetaan Oxford Down- rotuisia lampaita. Outi Sirolan mukaan heillä on vain hyviä kokemuksia aperuokinnasta: "Sekoitetun rehun hävikki on pieni ja ohueksi silputtuna myös korsiiintunut rehu tulee syödyksi. Eläimet ovat pysyneet terveinä, pötsihäiriöitä ei ole esiintynyt ja karitsat kasvavat hyvin." Sirolan mukaan myös työmäärä ja -tunnit ovat vähentyneet huomattavasti. (Kautonen 2008, 15.)

Seosrehuruokinnan etuja ovat mm. tehokkuus, pieni rehuhävikki, hyvät päiväkasvut, edullisten rehujen käytön mahdollisuus sekä rehun jatkuvan tarjonnan takia eläinten rauhallisuus. Sen haasteita ovat mm. korkeat konekustannukset, suuri tilan tarve, eri energiatarpeiset eläimet sekä valmiiden reseptien puute. Seokseen laitettavien rehujen tulee olla hyviä ja kunnossa, koska yksikin pilaantunut rehu pilaa koko seoksen. Myös huonosti maistuvat rehut syödään muun seoksen mukana. Lampaita ruokittaessa seosrehulla pitää seos jauhaa ohueksi silpuksi, jotta seos olisi optimaalisesti maittavaa. (Parikka 2009, 23.)

Seosrehuruokinnassa hankaluutena on se, ettei valmiita reseptejä ole ja ettei aikaisempaa kokemusta lampaista ja seosrehuista ole, joten ruokinta on ainakin alussa kokeilemista ja oppimista virheiden kautta. Kaiken karkearehun tulee myös olla ensiluokkaista, koska jos siinä on mukana multaa, se voi aiheuttaa lampaille listerian. Lampaat ovat hyvin herkkiä listerialle, joten pienikin määrä multaa rehussa voi aiheuttaa sairastumisen. Hoitamaton, liian myöhään hoidettu tai huonosti hoidettu listeria aiheuttaa lampaan kuoleman.

#### 4.3 Ulkoistaminen

Ulkoistamalla joitakin tilalla tehtäviä töitä säästää aikaa ja omia palkkakuluja, vaikka ulkoistaminen maksaaakin. Ajan, joka säästyy työn ulkoistamisen johdosta, voi käyttää esimerkiksi lampaiden tarkkailuun. Nykyään lampurit ulkoistavat joitakin tilan töitä osaavampien ihmisten tehtäviksi. Useimmin ulkoistetaan lampaiden kerintä, sorkkien hoito ja tilan peltotöitä ainakin osittain. Lampaiden kerintä tulee suorittaa vähintään kerran vuodessa, mutta useimmat tilat keritsevät lampaat kahdesti vuodessa. Jos tilalla on paljon lampaita, keritsemisessä menee paljon aikaa. Ammattikeritsijät keritsevät lampaat näppärästi ja kokemuksella nopeasti. Sorkkia hoidetaan tarvittaessa noin kerran vuodessa ja sorkkahoitajaa käytettäessä lampaiden sorkat tulee hoidettua oikein, nopeasti ja vähällä vaivalla. Jos ulkoistaa peltotöitä, ei tarvitse myöskään niin paljon koneita, joista on paljon kuluja ja huoltotöitä.

#### 4.4 Markkinointi

Lampaanlihan kokonaiskulutus on ollut jo muutaman vuoden kasvussa. Se on, huolimatta kotimaisen lihantuotannon lisääntymisestä, katettu melkein kokonaan tuonnilla. Valtaosa myydystä villastakin on ulkomailta tuotua ja villan kokonaismyynnistä kotimaista villaa on vain muutama prosentti. (Äärilä & Harmoinen 2007, 85.)

Suomen liittyessä EU:iin teurastamoiden tuottajille maksama lihan hinta romahti ja monet teurastamot lopettivat lampaiden teurastamisen. Tilalle tulivat pienteurastamot ja jatkojalostuksen tekivät useat tilat itse. Muutamista tilateurastamoista, jotka olivat pieniä ja silloin tällöin lampaita ostavia sivutoimiyrityksiä, on kehittynyt ammattimaisia yrityksiä, joilla on oma jälleenmyyntiverkosto ja myös omia tuotteita. Teurastamoyrityksien palveluksessa on koulutettuja ruhonluokittelijoita, joten hinnoittelu ei tapahdu enää vain ruhon painon ja painoluokan perusteella, vaan myös ruhon lihakuus ja rasvaisuus otetaan huomioon. Kuitenkin suuri osa lampaanlihan markkinointia on suoramyyntiä. Vaikka lihalla on kysyntää vuoden ympäri, suurin osa karitsanlihasta tulee markkinoille syksyllä. (Äärilä & Harmoinen 2007, 86.)

Kotimaista villaa käytetään 90 000 kg vuodessa, joka on vain muutamia prosentteja kehräämöjen käyttämästä villamäärästä. Suurimmat ongelmat kotimaisen villan käytössä ovat kehräämöjen lampureilta saaman villan pieni eräkoko ja epätasaisuus villan laadussa. Pirtin Kehräämö Oy Mikkelistä on merkittävin villanostaja Suomessa, koska se sekä ostaa että jatkojalostaa ostamaansa kotimaista villaa. Virtain Villa on kehräämö, joka on toiminut kauan alalla ja joka myös ostaa kotimaista villaa. Lisäksi on pienkehräämöjä, jotka kehräävät pääasiallisesti asiakkaiden omia villoja, mutta jotka ostavat pieniä määriä myös raakavillaa. Villan hintaan vaikuttavat puhtaus, lampaan rotu ja väri. Suomenlampaan tuottamasta villasta maksetaan enemmän kuin risteytysten tai liharotujen tuottamasta villasta. Parasta villa on, kun

lampaat keritään laidunkauden loppuessa sisäruokintakauden alkaessa. (Äärilä & Harmoinen 2007, 87.)

Lampaiden nahat on mahdollista ostaa takaisin siitä erikseen etukäteen teurastamon kanssa sopimalla. Lampurin ei tarvitse itse suolata nahkoja vaan teurastamo tekee sen. Joissakin tapauksissa voi sopia nahkojen suorasta kuljettamisesta teurastamolta muokkaamolle. Muutoin lampuri hakee itse nahat teurastamolta ja vie ne muokkaamolle. Lampurit käyttävät useimmiten kotimaisia muokkaamoita, mutta myös ulkomaisia, kuten ruotsalaisia, käytetään. Muokatut nahat markkinoidaan lähinnä kokonaisina joko koristekäyttöön tai lasten vaunuihin ja pulkkiin lämmikkeeksi. Parhaita nahkoja käytetään vaatteiden esim. liivien, hattujen ja turkisten tekoon. Suomenlampaan nahka soveltuu käsitöihin paremmin kuin liharotuisten nahat notkeutensa ja ohuutensa ansiosta. Suomessa olevat teollisuusyritykset eivät käytä kotimaisia lampaannahkoja, koska käyttöä vaikeuttavat voitukset, joita aiheuttavat ulkoloiset. (Äärilä & Harmoinen 2007, 87.)



Kuva 5: Seppo Villan lampaista tilan laitumella

Seppo Villan lammastilalla uuhimäärä vaihtelee 130 ja 150 välillä (kiintiö 130 uuhia), jolloin karitsoita tuotetaan 190- 240 kpl/vuosi. Haastatteluhetkellä Villa arveli lampaista olevan noin 270 kappaletta, jotka olivat laitumella niin kuin kuva 5 kertoo. Tilan tärkein tuote on lampaan liha eri muodoissa kuten makkaroina, säilykkeinä, savulihana, hyytelönä ja tavallisena lihana. Teurastukseen tila käyttää muutamaa eri pienteurastamoja ja Seppo Villa käy teurastamassa näissä pienteurastamoissa itse lampaansa, jolloin rahaa ei kulu niin paljon. Tilan tuotanto markkinoidaan itse kauppojen välityksellä ja lähialueen markkinatapahtumissa. Uusia tuotteiden myyntipaikkoja löytyy sattumalta ja melkein jopa vahingossa niitä etsimättä. Ihmiset usein soittavat kysyäkseen lihaa, koska joku on heille tilan lampaan lihaa suositellut, siis "puskaradio" on hyvin tehokas markkinointikanava. Tilan oma tuotanto ei riitä kattamaan kysyntää, joten tila hankkii eläimiä muilta lampureilta sekä elävinä että ruhoina noin 200- 250

kpl/vuosi. Villan tila myös tekee yhteistyötä markkinoinnissa 15- 20 lampurin kanssa. (Villa 2010.)

Yhä useampi lammastila myy kuluttajille suoraan kaiken tuottamansa. Tuottaja pystyy oikeasti vaikuttamaan oman tilansa kannattavuuteen, kun hän myy ja hinnoittelee tuotteet itse. Itse myydään yleensä lihavalmisteita ja -jalosteita, mutta perinteiseen tuotepaletteihin kuuluvat myös villa eri muodoissa ja vuodat. Suoramarkkinoinnista ansaitut lisäeurot eivät kuitenkaan tule helpolla, koska myyntityöhön kuluu paljon aikaa ja siihen pitää panostaa. Siksi hyvä markkinoija, joka taitaa elintarvikelainsäädännön ja perustuotannon, on vahvoilla. Suoramarkkinoivalla tilalla kokonaisuuden hallintataidot ja johtajuus pitää olla hallinnassa. Tämän kaiken takia kaikki eivät halua ryhtyä suoramyymään tilansa tuotteita, sillä suoramyyntiä on kutsuttu maatalouden haastavimmaksi "kuninkuuslajiksi". (Parikka 2010, 40-41.) Alamikkotervo (2009, 28-30) toteaa, että "tilan työt täytyy olla järjestetty niin, että on aikaa tehdä tai teettää tuotteita myyntiin ja on aikaa tuotteiden markkinointiin." Suoramyyntiä voidaan harjoittaa myös suoraan tilalta, mutta se edellyttää, että tila on aina siisti ja esittelykunnossa, jotta asiakkaan ensivaikutelma on hyvä. Ajalle, jonka kuluttaa myyntiin, pitäisi saada palkka sisällytettynä tuotteiden hintoihin toiminnan kannattavuuden takia. (Alamikkotervo 2009, 28-30.)

## 5 Kysely tuotannon kehittämismenetelmistä lampureille

Kysely kehittämismenetelmistä ja niiden kiinnostavuudesta lähetettiin 30:lle ammattimaisesti tai harrastepohjalta lampaita kasvattavalle tilalle. Kyselyyn vastasi 11 tilaa, jolloin vastausprosentti oli noin 36. Maantieteellisesti vastanneet tilat sijaitsevat Lapissa, Varsinais-Suomessa ja Pohjanmaalla, Keski-Suomessa ja Kymenlaaksossa sekä Itä-Uudellamaalla.

### 5.1 Kyselyn taustatiedot

Kysely lähetettiin lampureille, jotka ovat Suomen Lammasyhdistyksen jäseniä. Lampureiden joukossa oli Suomen Lammasyhdistyksen hallituksen jäseniä, jalostuslampoloiden omistajia ja muita mm. harrastelampureita. Kysely suoritettiin sähköpostitse. Kyselyn tarkoituksena oli kerätä tietoa lampureilta mm. ruokintakäytänteistä, karitsointijankohdista, tulo rakenteista ja kannattavuudesta. Haluttiin myös tietää ollaanko lampureiden keskuudessa kiinnostuneita opinnäytetyössä esitellyistä kehittämiskeinoista ja mitä niistä ajatellaan. Tärkein osa kyselyä oli saada tietää, mitä lampurit kehittäisivät lammastaloudessa. Kyselylomakkeessa (liite 1) on 10 kysymystä, jotka käsittelevät mm. tilan tulojen muodostumista, karitsoinnin ajankohtaa ja kehittämiskeinoja sekä saatekirje.

## 5.2 Kyselyn tulokset

Kyselyyn vastanneiden tilojen tulot muodostuvat keskimäärin 74 % lihasta ja noin 10 % villasta. Karitsointikausi on seitsemällä tilalla keväällä, yhdellä tilalla tammi-helmikuussa, kahdella tilalla on ympärivuotinen karitsointi, jolloin karitsointi on jaettu kahteen kertaan alkukeväeseen ja syksyyn. Yhdellä tilalla on tihennetty karitsointi eli ensimmäinen ryhmä karitsoi tammikuussa ja elo-syyskuussa ja toinen ryhmä karitsoi huhti-toukokuussa ja seuraavan vuoden tammikuussa ja syyskuussa, jolloin jokaisesta uudesta saadaan mahdollisimman paljon karitsoja.

Kysymykseen, olisiko tila kiinnostunut karitsoiden erilliskasvatuksesta, jolloin he ostaisivat kasvatettavat karitsat muilta tiloilta tai tuottaisivat karitsoita uuhilampolassa ja myisivät karitsat muualle kasvatettaviksi, kahdeksan tilaa vastasi ei, yksi tila olisi kiinnostunut teoriassa, yksi tila olisi lievästi kiinnostunut ja yksi tila vastasi olevansa ehkä kiinnostunut karitsojen erilliskasvatuksesta. Joten vastanneista 27 % on jollakin tapaa kiinnostunut karitsoiden erilliskasvatuksesta. Syynä tähän voi olla lammastilojen pitkät välimatkat, josta aiheutuisi karitsoiden pitkät kuljetusmatkat, ja karitsoiden suhteellisen lyhyt kasvatusaika. Yhteislampolan osakkuuden kiinnostavuus on aika alhainen, koska seitsemän tilaa vastasi ei, kaksi tilaa ovat ehkä kiinnostuneita, yksi tila on lievästi kiinnostunut sekä yksi tila on teoriassa kiinnostunut yhteislampolan osakkuudesta. Yhteislampolan osakkuudesta on jollakin tapaa kiinnostunut 36 prosenttia vastanneista. Syynä tähän voi olla lammastilojen pitkät välimatkat, varovaisuus tai se, että yhteislampolan toiminnasta ei ole mitään tietoa.

Kyselyyn vastanneet tilat tekevät paljon yhteistyötä hyvin monen lammassektorin eri toimijan kanssa. Yhdeksällä prosentilla eli yhdellä tilalla vastanneista on seosrehuruokinta ja suurimmalla osalla muista tiloista on heinä- ja/tai säilörehuruokinta, jonka melkein kaikki syöttivät paalista. Tiloista seitsemällä eli 70 prosentilla on suoramyyntiä tilalta ja kolmella eli 30 prosentilla ei ole, yksi tila ei vastannut kysymykseen. Tilat myyvät mm. tuorelihaa, raakavillaa, lankoja, taljoja, huovutusvillaa ja -lankaa, käsitöitä ja lihajalosteita, joita ovat säilykkeet, palvilammas, savulammas ja lammasmakkarat. Suuri osa vastanneista tiloista on ulkoistanut peltotöitä kuten rehunteon, paalauksen, niiton ja viljan tuotannon sekä kuivauksen tai kaikki peltotyöt. Lisäksi tilat ovat ulkoistaneet mm. tuotteiden jalostuksen, lihan leikkauksen ja pakkaamisen, kerinnän, villan kehräyksen ja värjäyksen, kuljetukset ja lannan poiston lampolasta. Kyselyyn vastanneista tiloista oman tilan kannattavuuden arvioi viisi tilaa olevan kohtuullinen tai hyvä, kolme tilaa välttävä ja kaksi tilaa huono sekä yksi tila jätti vastaamatta kysymykseen eli kohtuullinen ja hyvä kannattavuus on 50 prosentilla, välttävä 30 prosentilla ja huono 20 prosentilla.

Kyselyn perusteella lammastalouden kehittämiskohteita ovat mm. yleinen asenne lammastaloutta kohtaan, lampureiden koulutuksen lisääminen ja suoramyynnin lisääminen sekä sen kanavien parantaminen. Ruokinnan ja teurastulosten analysointi paremmaksi entistä nopea- kasvuisempien ja laadukkaampien ruhojen tuotantoa varten on myös yksi kehittämiskohteista. Teurastamoiden ja lihan jalostuksen lisääminen, yhteistyö ja verkottuminen sekä byrokratian keventäminen koetaan tärkeiksi. Toiveissa ovat myös töiden hajauttamisen mahdollistaminen, valtakunnallinen yleismarkkinointi esimerkiksi ennen pääsiäistä, tuotteiden saatavuuden parantaminen, lihan teurashinnan nostaminen sekä kotimaisen karitsan brändäys, esim. tuki laadukkaalle karitsalle. Repeytyneiden korvien vähentämiseksi tarvittaisiin sirumerkit nahan alle ja koska ne ovat kalliita, valtion tulisi ottaa osaa kustannuksiin. Kyselyssä tuli siis niin yksityiskohtien kuin suurempien kokonaisuuksien kehittämiseen ajatuksia. Vastauksissa oli samoja kehittämiskohteita kuin opinnäytetyössä, mutta myös tekijälle ihan uusia asioita, kuten brändäys, sirumerkit ja yleismarkkinointi. Osalle asioista tehdään jo jotain, kuten lampureiden koulutusta on kokoajan tarjolla koulutushankkeissa, ja asenteet kehittyvät ajan kuluessa itsestäänkin. Koska kyselyn otanta oli melko pieni, saadut tulokset eivät välttämättä vastaa koko Suomen lammastuotannon mielipidettä.

## 6 Laskuesimerkkejä lammastilan kannattavuudesta lammaslaskurilla

Työhön on laskettu kolme esimerkkiä. Ensimmäinen esimerkki on pelkistetty ja toinen sekä kolmas ovat tarkempia. Toinen ja kolmas esimerkki mallintavat suoramyyntitilaa. Toisen ja kolmannen mallin erona on tukialue. Toinen on AB-alueelta ja kolmas on C4-alueelta.

### 6.1 Lammaslaskuri tuotannon kehittämisvälineenä

Vastataksien tuotannon kehittämistarpeisiin ja tilojen kannattavuuskysymyksiin on ProAgria kehittänyt osaamistaan ja välineitä kuten Lammaslaskurin. ProAgria Keskusten Liiton lammastalouden kehityspäällikkö ja Suomen Lammasyhdistys ry:n toiminnanjohtaja Pia Parikka kertoo: "Uudella Lammaslaskuripalvelulla selviää nopeasti tilan suuntaa-antava kannattavuustaso eri eläinmäärillä, hintatasoilla ja pinta-aloilla." Lammaslaskurilla pystytään näkemään se miten eri vaihtoehdot vaikuttavat tilan kannattavuuteen. Se vastaa mm. sellaisiin kysymyksiin kuin: "mille eläinmäärille tilan peltopinta-ala riittää, millainen on kannattavuus eri tuotostai hintatasoilla ja kuinka paljon eläinmäärän lisääminen vaikuttaa kannattavuuteen." Lammaslaskurilla tehdyt arviot ovat pohjana tilan miettiessä asiantuntijan kanssa tuotannon kehittämistä. Lammaslaskurilla neuvoja voi tilan kanssa yhteistyössä selvittää vaihtoehtojen kannattavuutta. Lammaslaskurilla voidaan myös ottaa selville luomuun siirtymisen aiheuttamia taloudellisia vaikutuksia, suorittaa tukien optimointia ja suoramarkkinointia varten etsiä tilan tuotteille sopivia hintoja. (Käytännön Maamies 2010, 78.)

Jotta lammaslaskuria pystyy käyttämään, tarvitaan tietoja mm. lammasmäärästä, karitsointimäärästä, villasta ja nahoista saatavien tulojen määrästä, nostettavista tuista ja lihan hinnasta ja määrästä sekä muuttuvista kustannuksista. Saatavia tunnuslukuja ovat kate A (kulut vähennetään tuloista), kate B (työkustannukset vähennetään kate A:sta), kate C (poisto ja korkokustannus vähennetään kate B:stä) ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla.

## 6.2 Esimerkki 1 (liite 2)

Mallitilalla, joka sijaitsee AB-tukialueella, on 300 uuhua ja 60 ensikkua. Karitsointeja on 1,4 kpl/uuhi/ vuosi, jolloin karitsointeja on yhteensä 504. Kun keskivuonuekoko on 2,2 ja eloonjäämisprosentti 92, vieroitettuja karitsoja on 1020. Uudistusprosentin ollessa 20 uudistustarve on 60 kpl, jolloin teuraskaritsoja on 960.

Tila myy teuraskaritsat ja -uuhet teurastamolle, jolloin se saa karitsoista 3 euroa kilolta ja uuhista 0,5 euroa kilolta. Karitsoista, joiden teuraspaino on 20 kg, tila saa yhteensä 57 606 € ja uuhista, jotka painavat 25 kg, se saa yhteensä 750 €. Villaa saadaan kilo karitsasta ja 2,5 kiloa uuhesta. Karitsoista saadaan siis yhteensä 1020 kg ja uuhista 900 kg eli yhteensä villaa saadaan 1920 kg. Kun kehräämö maksaa siitä 2 €/kg, tila saa villasta myyntituloja 3840 €. Jos taljojen myynnistä jää käteen 20 €/talja, niin tila saa teuraskaritsoiden taljojen myynnistä yhteensä 19 200 €. Näin ollen eläinmyyntitulot ovat 81 396 €. Tuet, joita tila saa, ovat uuhipalkkio 4788 € ja kansallinen tuki 9936 €. Peltotukia ei oteta huomioon esimerkissä. Tila saa siis tukia yhteensä 14 724 €. Tila saa yhteensä eläintuloja 96 120 €.

Tuotantopanokset eli muuttuvat kustannukset koostuvat rehuista, eläinhankinnoista, terveydenhuollosta, kerinnästä ja muista muuttuvista kustannuksista. Tilalla muuttuvat kustannukset koostuvat vain rehuista, joita ovat heinä, säilörehu, olki, vilja, tiiviste, kivennäiset ja laidun. Tilan muuttuvat kustannukset ovat 35 390 €. Peltotukia ei huomioida rehujen hinnoissa.

Kun eläintulot ovat 96 120 € ja muuttuvat kustannukset ovat 35 390 €, niin tilalla jää työlle ja pääomalle (kate A) 60 730 €. Tilalla työhön kuluu 8 tuntia/uuhi eli 2880 tuntia/vuosi. Jos työstä maksetaan 13,90 €/tunti, niin tilan työkustannus on 40 032 €. Joten pääomalle jää (kate B) poistoihin, korkojen ja verojen maksuun 20 698 €. Tilan rakennuspääoma on 216 000 € ja rakennusten taloudellinen kestoikä on 20 vuotta, jolloin tasapoisto on 10 800 €/vuosi. Kun puolen pääoman korkotukilainan korko on 108 000 € ja korkotukilainan laskentakorkokanta on 2,25 %, vuosittainen korkokustannus on 2430 €. Tällöin nettovoitto verottajalle ja yrittäjälle (kate C) on 7468 €/vuosi ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla on 37 %.



### 6.3 Esimerkki 2 (liite 3)

Toisella mallitilalla, joka sijaitsee myös AB-tukialueella, on sama määrä uuhia, karitsointeja, vieroitettuja karitsoja ja teuraskaritsoja kuin ensimmäisellä. Karitsojen ja uuhien teuraspainot ovat samat kuin ensimmäisessä esimerkissä. Mallitila myy suoraan kuluttajalle kaiken lihan ja taljat, mutta villan tila myy kehräämölle. Kun rahtiteurastus lihantarkastuksineen, lihanleikkausineen ja pakkaamisineen maksaa 4 €/kg ja kuluttaja maksaa karitsan lihasta lampurille 10 €/kg, niin tilalle jää 6 €/kg. Tilan tavoite on, että uuhien lihasta sille jäisi 1 €/kg. Tällöin karitsojen teurastulo on 115 212 € ja uuhien teurastulo on 1500 €. Villasta tila saa saman verran kuin ensimmäinenkin mallitila eli 3840 €. Tilalle jää karitsojen taljoista 30 €/talja eli yhteensä 28 800 € muokkaus- ja kuljetuskustannusten jälkeen. Yhteensä tila saa eläinmyyntituloja 149 352 €. Tila saa uuhipalkkiota ja kansallista tukea yhtä paljon kuin ensimmäinen tila esimerkissä 1. Niiden lisäksi tila saa teuraskaritsaille laatupalkkio-tukea. Jos laatupalkkiota maksetaan 23 €/karitsa ja 95 % tilan teuraskaritsaista täyttää ehdot, niin tila saa tukea 20 978 euroa. Yhteensä tila saa siis tukia 35 702 € ja tällöin eläintulot ovat 185 054 €.

Tilan muuttuvia kustannuksia ovat rehujen lisäksi eläinhankinnat, terveydenhuolto, kerintä ja muut muuttuvat kustannukset. Rehuja kuluu ja niiden hinta on sama kuin ensimmäisessä esimerkissä eli 35 390 €. Tila hankkii vuodessa kaksi hyvää siitospässiä, joiden hinta on 500 €/pässi eli yhteensä tila käyttää niihin 1000 €. Terveydenhuoltoon tilalla kuluu vuodessa 500 € ja kerintä, kun kaikki lampaat keritään kerran vuodessa, maksaa 5 €/lammas eli yhteensä 6900 €. Muissa muuttuvissa kustannuksissa on huomioitu sähkö, vesi ja markkinointi. Sähköstä ja vedestä tila maksaa 1700 € vuodessa ja tilan markkinointikulut ovat yhteensä 500 € vuodessa eli tilan muut muuttuvat kustannukset ovat 2200 €. Tilan muuttuvat kustannukset ovat siis yhteensä 45 990 €.

Kun eläintulot ovat 185 054 € ja muuttuvat kustannukset ovat 45 990 €, niin työlle ja pääomalle jää (kate A) 139 064 €. Tilalla on seosrehuruokinta, joka vähentää työhön kuluva aikaa. Niinpä työhön kuluu tilalla 4 tuntia/uuhi eli 1440 tuntia vuodessa ja jos työstä maksetaan 13,90 €/tunti, niin työkustannukset ovat vuodessa 20 016 €. Tällöin pääomalle jää (kate B) poistoihin, korkojen ja verojen maksuun 119 048 €. Kun rakennuskanta on samanlainen kuin ensimmäisellä mallitilalla, tilan korkotukilainan tasapoisto on 10 800 € vuodessa ja korkokustannus on 2430 € vuodessa. Tilan nettovoitto verottajalle ja yrittäjälle (kate C) on tällöin 105 818 € ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla on 25 %.

### 6.4 Esimerkki 3 (liite 4)

Kolmas mallitila, joka sijaitsee Lapissa C4-tukialueella, on hyvin samanlainen kuin ensimmäinen ja toinen mallitila. Sielläkin on sama määrä uuhia, karitsointeja, vieroitettuja karitsoita

ja teuraskaritsoja. Kolmas esimerkki on hyvin samanlainen kuin toinen esimerkki. Ne eroavat vain sijaintinsa ja ruokintatyyppinsä osalta.

Tila harjoittaa suoramyyntiä lihan ja taljojen osalta. Tilan karitsoiden teurastulo on 115 212 € ja uuhien teurastulo on 1500 €, kuten toisessa esimerkissä. Myöskään tilan saamat tulot villasta 3840 € ja taljoista 30 €/talja eli 28 800 € eivät eroa toisesta mallitilasta ja tilojen saamat eläintulot 149 352 € ovatkin samansuuruiset. Tilojen uuhipalkkion määräkin on sama 4788 €. Tila saa pohjoisen sijaintinsa takia eniten kansallista tukea eli 51 624 € laatupalkkion ollessa sama 20 978 € kuin toisessa esimerkissä. Tukiä tila saa siis yhteensä 77 390 €, jolloin eläintulot kohoavat 226 742 euroon.

Muuttuvissa kustannuksissa rehuihin menevä rahamäärä on sama kuin kahdessa ensimmäisessä esimerkissä eli 35 390 €. Tila hankkii 1000 eurolla kaksi pässiä, terveydenhuoltoon menee 500 euroa ja muihin muuttuviin kustannuksiin eli veteen, sähkөөn ja markkinointiin menee 2200 euroa. Tilan ulkopuolinen keritsijä käy kahdesti vuodessa keritsemässä toisella kertaa kaikki uuhet ja karitsat ja toisella kertaa vain tilalla olevat uuhet eli yhteensä keritään 1740 eläintä. Kun kerintä maksaa 5 €/lammas, kerintä maksaa vuodessa 8700 €. Tällöin tilan muuttuvat kustannukset ovat 47 790 €.

Kun mallitilan eläintulot ovat 226 742 € ja muuttuvat kustannukset ovat 47 790 €, niin tilan työlle ja pääomalle jää (kate A) 178 952 €. Arvioitu työn määrä on hieman korkeampi kuin muissa esimerkeissä pohjoisesta sijainnista johtuvasta pitemmästä sisäruokintakaudesta ja siitä ettei tilalla käytetä seosrehuruokintaa. Työhön kulutetaan 10 tuntia/uuhi eli 3600 tuntia vuodessa. Jos työstä maksetaan 13,90 €/tunti, kustannukset työstä ovat 50 040 €/vuosi. Näin ollen pääomalle jää (kate B) poistoihin, korkojen ja verojen maksuun 128 912 €. Rakennuksiin sitoutuu vähemmän tilan omaa pääomaa pohjoisessa kuin etelässä, koska pohjoisessa tuetaan tuotantorakentamista enemmän. Niinpä tilalla on otettu lainaa lampolaan 108 000 € ja muihin rakennuksiin 15 000 € eli yhteensä tila on ottanut lainaa 123 000 €. Kun rakennusten taloudellinen kestoikä on 20 vuotta, lainan tasapoisto on 6150 €/vuosi. Puolen pääoman korko korkotukilainassa on 61 500 € ja sen laskentakorkokanta on 2,25 %, jolloin tilan vuosittainen korkokustannus on 1384 €. Näin ollen nettovoitto verottajalle ja yrittäjälle (kate C) on 121 378 € ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla on 21 %.

## 7 Tulokset ja niiden vertailu

Lammaslaskuri antaa tuloksena tunnusluvuista kate A:n, kate B:n, kate C:n ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla. Kate A on ensimmäisessä esimerkissä 60 730 €, toisessa 139 064 € ja kolmannessa 178 952 €. Kate B on ensimmäisessä esimerkissä 20 698 €, toisessa 119 048 € ja kolmannessa 128 912 €. Kate C on ensimmäisessä esimerkissä 7468 €, toisessa 105 818 € ja

kolmannessa 121 378 €. Muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla on ensimmäisessä esimerkissä 37 %, toisessa 25 % ja kolmannessa 21 %. Katteiden tulisi olla mahdollisimman suuret ja muuttuvat kulut jaettuna liikevaihdolla -tunnusluvun mahdollisimman pieni.

Ensimmäinen ja toinen mallitila sijaitsevat AB- tukialueella, kun taas kolmas sijaitsee pohjoisimmalla eli C4- tukialueella. Kaikissa esimerkeissä lähtökohdat ovat samat eli uuhimäärä, karitsointimäärä, vieroitettujen karitsoiden määrä, uudistustarve ja teuraskaritsojen määrä. Ensimmäisestä esimerkistä näkee sen, että jos vain on mahdollista ja jaksaa, niin kannattaa käyttää koko lammas hyödyksi ja myydä tuotteet: villa ja varsinkin taljat. Ensimmäisen ja toisen esimerkin erona on se, että ensimmäisessä tila myy teuraat teurastamolle ja toinen tila harjoittaa suoramyyntiä. Vaikka toisessa esimerkissä on otettu huomioon enemmän kustannuksia kuin ensimmäisessä, sen tunnusluvut ovat paljon paremmat. Tämä osoittaa sen, että jos vain jaksaa ja on mahdollista panostaa suoramyyntiin, se kannattaa taloudellisesti. Seosrehuruokinnan hyviä puolia on se, että töihin kuluu vähemmän aikaa ja säästyvän ajan voi käyttää taloudellisesti paremmin. Tosin seosrehuruokinnassa on hankaliakin asioita, kuten alun kokeilujaksolla karitsoiden kasvu ja uuhien terveys voi huonon seosrehun vuoksi kärsiä. Toisesta esimerkistä selviää, että uusi teuraskaritsoiden laatupalkkio kannattaa ottaa, jos se vain on mahdollista, kasvattaahan se tukia ja siten myös tuloja. Toinen ja kolmas esimerkki ovat muuten samanlaiset, paitsi kerintäkuluja ja työkustannuksia on kolmannessa enemmän, mutta ne sijaitsevat eri tukialueilla: toinen sijaitsee etelässä AB- tukialueella ja kolmas pohjoisessa C4- tukialueella. Tuet ovat pohjoisessa paljon isommat kuin etelässä, joka näkyy parempina tuloksina. Pohjoisessa on myös paljon hankaluuksia, kuten sisäruokintakausi on pitempi ja kasvukausi lyhyempi, jotka kasvattavat kustannuksia mm. rehujen osalta. Laskelmista selviää, että tilojen tulisi käyttää kaikki mahdolliset tulot ja tuet, jotta tilan tulos olisi paras mahdollinen.

## 8 Yhteenveto

Halusin tehdä opinnäytetyöni liittyen lampaisiin, koska lampaita pienenä tuotannon alana on tutkittu melko vähän ja ajattelin, että sillä on aiheena vielä uutta annettavaa. Toivon, että opinnäytetyöstäni on hyötyä lammastalouden kehittämisessä. Opinnäytetyössäni pyrin vastaamaan siihen mitä pitäisi tehdä, että lammastilan kannattavuutta saataisiin nostettua. Työni alussa otin yhteyttä ProAgrian itäisen Suomen lammastilaneuvoja Sari Heltelä- Auviseen, jonka kanssa keskusteltuani aiheeni tarkentui. Suunnitelman teon jälkeen aloin kerätä lähdemateriaalia ja otin yhteyttä ProAgria Keskusten Liiton lammastalouden kehittämispäällikkö ja Suomen Lammasyhdistys ry:n toiminnanjohtaja Pia Parikkaan, jolta sain käyttööni työtäni varten hänen kehittämänsä lammaslaskurin. Lähdemateriaalin kokoon saatua aloin työstämään opinnäytetyötä. Tein opinnäytetyöhöni liittyen kyselyn lammastalouden kehittä-

mismenetelmistä lampureille. Lammaslaskurilla mallinsin kolmen erilaisen lammastilan taloudellisen tilanteen.

Lammastalouden jatkuvasti kasvaessa ja kehittyessä myös lammassektorin isompien toimijoiden kuten ProAgrian lammastilaneuvonnan, MTK:n lammassaoston ja Suomen Lammasyhdistyksen on lampureiden ohella kehitettävä toimintaansa. Jotta kasvavista ja kehittyvistä tiloista saataisiin kannattavia, pitää kiinnittää huomiota muun muassa seuraaviin seikkoihin: laatutyö, suunnitelmallisuus, taloudellinen tulos ja kannattavuus, yhteistyö ja markkinointi sekä suoramyynti. Suomessa tavallisen kansan asenne lammasta ja karitsanlihaa kohtaan on kokoajan kehittynyt positiivisempaan suuntaan, mutta positiivista markkinointia ja esilläoloa sekä asenteiden muokkaamista tarvitaan yhä lammastalouden kehittymiseen. Lammassektorin strategian visiossahan on, että vuoteen 2015 mennessä yli puolet karitsanlihasta on kotimaista ja ammattimaisesti toimiva lammastalous on kannattavaa tukimuotojen säilyessä ennallaan. Tämä on mahdollista, sillä tuotantosuunnan tulevaisuus koetaan hyväksi, koska kotimaisuusaste on tällä hetkellä pieni ja kysyntä kasvamassa sekä luomu kiinnostaa yhä useampia ja karitsoiden teuraspainot nousevat.

Opinnäytetyön tekijänä kokemattomuuteni alasta oli positiivista, koska minulla ei ollut ennakkokäsityksiä ja -mielipiteitä lammastalouden tilasta ja tuotannosta, mutta se oli myös työtä hankaloittava asia kontaktien puuttuessa. Työn tekeminen venyi alkuperäisestä suunnitelmasta, koska arvioin lähdemateriaalin kokoamisajan liian lyhyeksi. Opinnäytetyön edetessä sisäistin lammastalouden aivan uudella tavalla. Jos opinnäytetyö olisi vasta alussa, etsisin aktiivisemmin kontakteja lammassektorilta opinnäytetyötä varten. Opinnäytetyön valmistuessa mietin, onko työstä hyötyä lammastaloudessa työskenteleville. Tulevaisuudessa voisi tutkia enemmän yhteislampolan perustamista, sen vaatimia ratkaisuja ja sen merkitystä lammastalouden kannattavuuteen sekä tutkia karitsoiden kaksivaihekasvatuksen mahdollisuuksia.

## Lähteet

- Alamikkotervo, J. 2009. Suoramyynti on tärkeää kuluttajatyötä. *Lammas & vuohi* 5/2009, 28-30.
- Haapala, J. 2010. Suunnittelulla potkua säilörehun tuotantoon ja käyttöön. *Lammas & vuohi* 3/2010, 12-14.
- Harmoinen, T. (toim.) 2008. Kannattava maatilayritys. Tieto tuottamaan 124. Keuruu: Otava.
- Kaisajoki, J. 2009. Karitsankasvatusta Köyliössä. *Lammas & vuohi* 4/2009, 29.
- Kautonen, T. 2008. Ammattimaisuutta lammastalouteen. *Lammas & vuohi* 5/2008, 12-15.
- Kautonen, T. 2009. Kasvupaikka tuhannelle vasikalle. *Maatilan Pellervo* 5/2009, 12-16.
- Kokkonen, A. 2010. Pirtin Kehräämö jalostaa suomalaista villaa langaksi. *Etelä-Saimaa* 16.11.2010, 15.
- Käytännön Maamies. 2010. Lammastilojen uutuuspalvelusta täsmälääkkeitä kannattavuuskysymyksiin 3/2010, 78.
- Lammas & vuohi*. 2008. Suomen Lammasyhdistyksen toimintasuunnitelma vuodelle 2008. 1/2008, 14.
- Lammas & vuohi* 2010. Hankkeet hyvässä vauhdissa 1/2010, 36- 37.
- Maaseudun Tulevaisuus. 2010. Tilatuen lisäosista siirtyy 30 prosenttia tasaasiin. Uusi palkkio valkuaiskasveille ja karitsoille. 8.12.2010, 7.
- Mavi (Maaseutuvirasto). 2010. Tukihakuopas. Helsinki: Edita Prima.
- Mavi. 2007. Maatalouden ympäristötuen erityiset- esite. Helsinki: Edita Prima.
- MMM (Maa- ja metsätalousministeriö). 2007. Alkuperäisrotujen kasvattaminen- esite. Helsinki: Edita Prima.
- Nopanen, A. 2009. Kannattavuus puhuttaa. *Lammas & vuohi* 2/2009, 4.
- Parikka, P. 2009. Tekniikka avuksi lampaiden ruokintaan. *Lammas & vuohi* 5/2009, 22-23.
- Parikka, P. 2010a. Aitoa yrittäjyyttä lammastilalla. *Käytännön Maamies* 7/2010, 40-41.
- Parikka, P. 2010b. Tulevaisuuden lammastalous Suomessa. Esitelmä. 23.10.2010.
- Pitkänen, M. 2008. Osaava lampuri- hanke. *Lammas & vuohi* 2/2008, 50.
- ProAgria. 2010a. Lammäs- ja vuohitila. Tulostettu 18.11.2010.  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/ProAgria/Palvelut/ProAgria%20Liha1/Lammäs-%20ja%20vuohitila>
- ProAgria. 2010b. Lammäs- ja vuohitilan palvelut. Tulostettu 16.11.2010.  
<http://www.proagria.fi/palvelut/liha/liha.asp?cat=lammastila>
- ProAgria. 2010c. Tuotantotarkkailu. Tulostettu 16.11.2010.  
<http://www.proagria.fi/palvelut/liha/liha.asp?cat=lammastuotanto>

ProAgria. 2010d. Ruokinnan suunnittelu. Tulostettu 16.11.2010.

<http://www.proagria.fi/palvelut/liha/liha.asp?cat=lammasruokinta>

ProAgria Etelä-Pohjanmaa. 2011. Monipuolinen lammas ja vuohi-hanke. Luettu 20.01.2011.

[https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/proagria\\_etelapohjanmaa/Palvelut/ProAgria\\_Liha/Lammas%20ja%20vuohi](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/proagria_etelapohjanmaa/Palvelut/ProAgria_Liha/Lammas%20ja%20vuohi)

Riepula, S. 2010. Maitohovi on kahden karjan koti. Käytännön Maamies 12/2010, 54-58.

Savolainen, U. & Teräväinen, H.(toim.) 2000. Lampaan ruokinta ja hoito. Tieto tuottamaan90. Jyväskylä: Gummerus.

Sirola, O. 2009. Katsaus menneeseen- katse tulevaisuuteen. Lammas & vuohi 1/2009, 9.

Tauriainen, J. 2009. Onko lammastalous kannattamatonta? Lammas & vuohi 3/2009, 29.

Tike (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus). 2007. Maataloustilastotiedote 3/2008. Helsinki: Edita.

Tike. 2009. Maatilatilastollinen vuosikirja 2009. Helsinki: Edita.

Tike. 2010. Lihan kokonaistuotanto 2009 (Microsoft Excel- dokumentti). Viitattu 26.5.2010.

<http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/7>

Villa, S. 2010. Lampaiden kasvattajan haastattelu. 12.8.2010. Lappeenranta

Äärilä, M. & Harmoinen, T.(toim.) 2007. Lampaankasvattajan käsikirja. Tieto tuottamaan121. Porvoo: WS Bookwell.

**Kuvat**

Kuva 1: Kainuunharmas Villan tilalta .....	8
Kuva 2: Erivärisiä uuhia .....	12
Kuva 3: Villan tilan senioripässi .....	12
Kuva 4: Terve karitsa Villan tilalta .....	16
Kuva 5: Seppo Villan lampaita tilan laitumella .....	20

**Liitteet**

Liite 1. Kyselylomake.....	33
Liite 2. Esimerkki 1 .....	34
Liite 3. Esimerkki 2 .....	35
Liite 4. Esimerkki 3 .....	36



Niina Tahkokallio  
Mertatie 1-3 as.5  
56120 Salosaari  
[niina.tahkokallio@laurea.fi](mailto:niina.tahkokallio@laurea.fi)  
050-3234881

18.11.2010

## **OPINNÄYTETYÖN TEKEMINEN**

Olen Hyvinkään Laurea-ammattikorkeakoulun maaseutuelinkeinojen neljännen vuoden agrologiopiskelija. Teen opinnäytetyötä lammastalouden taloudellisesta kehittämisestä ja työtänivarten kerään tietoja lammastalouteen liittyvistä asioista. Toivoisin Teillä olevan aikaa vastaanäihin muutamiin kysymyksiin viikon 47 aikana, sillä tiedot olisivat työhöni todella tärkeitä. Vastaan mielelläni kysymyksiin ja annan lisätietoja opinnäytetyöstäni. Ystävällisin terveisin ja kiitos etukäteen *Niina Tahkokallio*

### **Kysymykset:**

Mikä on tulojen muodostus tilallanne; liha \_\_\_\_\_,  
villa \_\_\_\_\_

Mihin vuodenaikaan eläimenne karitsoivat ja miksi?

Oletteko kiinnostunut karisoiden erilliskasvatuksesta?

Onko yhteislampolan osakkuus kiinnostava?

Minkälaista yhteistyötä teette muiden lammassektorin toimijoiden kanssa?

Minkälainen ruokintajärjestelmä tilallanne on, käytättekö seosruokintaa?

Onko teillä suoramyyntiä tilalta?

Miten jalostatte lampaista tulevan lihan ja villan ?

Mitä toimintoja olette ulkoistaneet, entä tulevaisuudessa?

Miten arvioisitte nykyisen lammastalouden kannattavuuden tilallanne?

Millä tavalla lammastaloutta tulisi kehittää?



	<b>Tuotanto</b>				504 karitsointia	
	300 uuhta				2,2 keskivuonuekoko	
	60 ensikkoa				92 % eloonjäämisprosentti	
	1,4 karitsointeja/uuhi/vuosi				1020 vieroitettuja karitsoja	
					20 % uudistus-%	
					60 uudistustarve	
					<b>960 teuraskaritsoita</b>	
<b>vuosimyynnit ja myyntitulot</b>				<b>tuotantopanosten käyttö</b>		
<i>myyntitulot</i>				<i>muuttuvat kustannukset:</i>		
teurakaritsat, kpl	960 kpl			kok.tarve	€/yksikkö	yht. €
teuraspaino	20 kg	heinä,kg	51120	0,13		6645,6
keskihinta	6,00 €/kg	säilörehu,kg	230400	0,04		9216
karitsoiden teurastulo	115212 €	olki,kg	36000	0,05		1800
		rehuvilja,kg	61200	0,09		5508
teurasuuhet, kpl	60 kpl	tiiviste,kg	4320	0,36		1555,2
teuraspaino	25 kg	kivennäiset,kg	1980	0,55		1089
keskihinta	1 €/kg	laidunnus,ha	34,2	280		9576
uuhien teurastulo	1500 €	eläinhankinnat,kpl	2	500		1000
		terveydenhuoto				500
villan kokonaismyyntitulo	3840 €	kerintä				6900
taljojen kokonaismyyntitul	28800 €	muut muuttuvat kust.				2200
jal.eläinten kok.myyntitul	0 €					
<b>eläinmyyntitulot</b>	<b>149 352 €</b>					
<i>eläinten kautta maksettavat tuet</i>						
uuhipalkkio	4788 €					
kansallinen tuki	9936 €					
alkuperäisrotutuki	0 €					
laatupalkkio	20978 €					
<b>Tuet yht.</b>	<b>35702 €</b>					
<b>Eläintulot yhteensä</b>		<b>185054 €</b>	<b>Muuttuvat kustannukset yhteensä, €</b>		<b>45990</b>	
TYÖLLE JA PÄÄOMALLE JÄÄ, €/v			KATE A	139064		
Arvio työn käytöstä	4h/uuhi	1440h/v	13,9€/h	20016		
PÄÄOMALLE JÄÄ			KATE B	119048		
<b>rakennuksiin sidottu pääoma</b>						
lampola	360kpl	600 €	216000			
muut rakennukset			0			
rakennuspääoma yht.			216000			
rakennusten taloudellinen kestoikä			20v			
<i>tasapoisto</i>			<i>10800€/v</i>			
korke puolelle pääomasta, korkotukilaina			108 000 €			
laskentakorkokanta, korkotukilaina			2,25 %			
<i>vuosittainen korkokustannus</i>			<i>2430€/v</i>			
NETTOVOITTO VEROTTAJALLE JA YRITTÄJÄLLE			KATE C	105818		
<i>muuttuvat kulut/ liikevaihto</i>			<i>25 %</i>			

	<b>Tuotanto</b>				504 karitsointia	
	300 uuhia				2,2 keskivuonuekoko	
	60 ensikkoo				92 % eloonjäämisprosentti	
	1,4 karitsointija/uuhi/vuosi				1020 vieroitettuja karitsoja	
					20 % uudistus-%	
					60 uudistustarve	
					<b>960 teuraskaritsoita</b>	
<b>vuosimyynnit ja myyntitulot</b>				<b>tuotantopanosten käyttö</b>		
<i>myyntitulot</i>				<i>muuttuvat kustannukset:</i>		
teurakaritsat, kpl	960 kpl			kok.tarve	€/yksikkö	yht. €
teuraspaino	20 kg	heinä,kg		51120	0,13	6645,6
keskihinta	6,00 €/kg	säilörehu,kg		230400	0,04	9216
karitsoiden teurastulo	115212 €	olki,kg		36000	0,05	1800
		rehuvilja,kg		61200	0,09	5508
teurasuuhet, kpl	60 kpl	tiiviste,kg		4320	0,36	1555,2
teuraspaino	25 kg	kivennäiset,kg		1980	0,55	1089
keskihinta	1 €/kg	laidunnus,ha		34,2	280	9576
uuhien teurastulo	1500 €	eläinhankinnat,kpl		2	500	1000
		terveydenhuoto				500
villan kokonaismyyntitulo	3840 €	kerintä				8700
taljojen kokonaismyyntitul	28800 €	muut muuttuvat kust.				2200
jal.eläinten kok.myyntitulc	0 €					
<b>eläinmyyntitulot</b>	<b>149 352 €</b>					
<i>eläinten kautta maksettavat tuet</i>						
uuhipalkkio	4788 €					
kansallinen tuki	51624 €					
alkuperäisrotutuki	0 €					
laatupalkkio	20978 €					
<b>Tuet yht.</b>	<b>77390 €</b>					
<b>Eläintulot yhteensä</b>		<b>226742 €</b>	<b>Muuttuvat kustannukset yhteensä, €</b>		<b>47790</b>	
TYÖLLE JA PÄÄOMALLE JÄÄ, €/v				KATE A	178952	
Arvio työn käytöstä	10h/uuhi	3600h/v	13,9€/h		50040	
PÄÄOMALLE JÄÄ				KATE B	128912	
<b>rakennuksiin sidottu pääoma</b>						
lampola		360kpl	300 €	108000		
muut rakennukset				15000		
rakennuspääoma yht.				123000		
rakennusten taloudellinen kestoikä			20v			
<i>tasapoisto</i>				<u>6150€/v</u>		
korko puolelle pääomasta, korkotukilaina				61 500 €		
laskentakorkokanta, korkotukilaina				2,25 %		
<i>vuosittainen korkokustannus</i>				<u>1384€/v</u>		
NETTOVOITTO VEROTTAJALLE JA YRITTÄJÄLLE				KATE C	121378	
<i>muuttuvat kulut/ liikevaihto</i>				21 %		