

ASTA KIETÄVÄINEN

Lapin yliopisto, LAPPEA / Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset

Porotalous on sekä itsenäinen maaseutu-elinkeino että liitännäis- tai sivuelinkeino elintarviketaloudelle, matkailulle ja maataloudelle. Porotalous on tärkeä elinkeino Pohjois-Suomessa, missä sitä harjoitetaan harvaan asutuilla seuduilla, joiden talous on muuhun maahan verrattuna enemmän riippuvainen alkutuotannosta ja palvelusektorin toiminnasta. Palvelusektorin työpaikat ovat enimmäkseen taajamissa, kun taas alkutuotannon merkitys korostuu haja-asutusalueilla. Paikallisten välittömien tuloja työllisyysvaikutusten lisäksi sen kerrannaisvaikutukset leviävät paikallistaloudesta kaikille talouden aluetasolle. Tässä katsauksessa tarkastelen porotalouden merkitystä elinkeinon harjoittajalle toimeentulon antajana ja työllistäjänä sekä porotalouden merkitystä aluetaloudelle kerrannaisvaikutuksineen. Pohdin, onko tällä perinteisellä elinkeinolla mahdollisuus taata harjoittajilleen riittävä toimeentulo ja samalla säilyttää ja vahvistaa yhteisöllistä kulttuuria ja elämäntapaa.

Katsaus on osa meneillään olevaa Lapin yliopiston tutkimushanketta *Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset*, jossa arvioidaan porotalouden vaikutuksia paikallistalouden ja kokonaisarvon näkökulmista. Tutkimuksen tuloksena kehitetään taloudellisten ja työllistävien vaikutusten arviointi- ja seurantajärjestelmää, joka on ensimmäinen askel kohti porotalouden kokonaisarvon

määrittämistä.

Kuvaan artikkelissa ensin lyhyesti porotalouden taustaa ja sen toimintaympäristöä. Tämän jälkeen kerron porotalouselinkeinosta poroperheen tulonluojana huomioiden sen, että perinteisesti Pohjois-Suomen paikallistalouksissa perheen tulot on hankittu monesta lähteestä.

Seuraavaksi tarkastelen porotalouden työllistävyyttä, minkä jälkeen kartoitan taloudellisia ja työllistäviä kerrannaisvaikutuksia. Lopuksi pohdin porotalouden sosiaalista ja kulttuurista merkitystä sekä sitä, kuinka ne voitaisiin huomioida porotalouden kokonaisarvossa.

Porotalous

Porotalous on luontoon perustuva ja paikkaan sidottu elinkeino. Sitä harjoitetaan Suomessa poronhoitoalueella, joka on jaettu 56 paliskuntaan. Niistä Lapissa on 41 ja loput 15 ovat Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Paliskunnille on määrätty rajat ja porolukumäärät, ja jokainen poronhoitaja on paliskunnan jäsen. Poronhoitovuoden 2009/2010 poroluettelon mukaan eloporoja oli yhteensä 196 492 ja teurasporoja 104979 (Poromies 2011).

Valtion aikoinaan alulle paneman jaotellun mukaan poronhoitoalue koostuu kolmesta alueesta pohjoisesta etelään päin lueteltuna: saamelainen poronhoitoalue, erityinen poronhoitoalue ja etelä-



KUVA 1. Poronhoitoalue

nen poronhoitoalue (kuva 1). Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus käyttää vastaavista alueista nimityksiä saamelaisten kotiseutualue, muu erityinen poronhoitoalue ja muu poronhoitoalue (MTT taloustohtori 2012). Poronhoitoa harjoittavat sekä

suomalaiset että saamelaiset. Maantieteellisen sijainnin lisäksi myös alueiden muut eroavaisuudet heijastuvat poronhoitotapoihin ja -kulttuuriin (Paliskunnat 2011). Eteläisellä poronhoitoalueella porojen lukumäärä on suhteellisesti pieni ja poronhoito

on usein liittämislinkeino. Suurimmat sallitut poromäärät porotalousyrittäjää kohti ovat eteläisellä poronhoitoalueella enintään 300 ja pohjoisella alueella 500 eloporoa. Poronhoitolain mukaan eloporoilla tarkoitetaan muita kuin teurasporoja, jotka ovat teurastettuja poroja. Lukuporon käsitteellä, joka mainitaan myöhemmin artikkelissa, tarkoitetaan poronomistajalla viimeksi vahvistetun poroluettelon mukaan olevia vuotta vanhempia teuras- ja eloporoja. (Poronhoitolaki 1990.)

Suomessa on noin 4 600 poronomistajaa, ja porotalous muodostaa merkittävän tulonlähteen noin 1 000 ruokakunnalle (Kainulainen 2011: 11). Heikkinen ym. (2007) mukaan vuonna 2000 noin 700 perhettä sai pääasiallisen ja 900 täydentävän toimeentulon poronhoidosta. Noin 78 prosentilla poronomistajista oli vähemmän kuin 49 poroa (Emt.: 30). Moni saakin pääasiallisen toimeentulon palkkatyöstä ja yritystoiminnasta.

Poronomistajien ikäjakauman ja omistusmäärien perusteella näyttää siltä, että poronhoidon jatkuvuus on turvattu. Nuoria alle 25-vuotiaita (alle 18- ja 25-vuotiaiden ikäryhmät yhdistettynä) poronomistajia oli vuonna 2005/2006 noin viidennes kaikista poronomistajista. Heidän määränsä oli vähentynyt kymmenessä vuodessa noin kolmella sadalla, mutta suhteellinen osuus oli säilynyt samana. Poronhoitovuodesta 1994/1995 vuoteen 2005/2006 eniten olivat vähentyneet 35–44-vuotiaiden sekä 45–54-vuotiaiden poronomistajien määrät. Suurin ikäryhmä oli kuitenkin 45–54-vuotiaat, joita oli vähän alle viidennes. (Nieminen 2008: 67–69.)

Toisaalta iäkkäämpien ja eläkeläisten suhteellinen määrä on lisääntynyt poronhoitovuodesta 1994/1995 vuoteen 2005/2006. Vuonna 2005/2006 noin 20 prosenttia poronomistajista oli 55–64-vuotiaita. Eläkeläisiä oli 15 prosenttia ja he omistivat kuusi prosenttia kaikista eloporoista. Eniten eloporoja oli 35–54 -vuotiailla. (Emt.: 73.) Vuoden 2007 MTT:n ja RKTL:n kyselyssä poromiehet kokivat poromiesten määrän vähenemisen vaikeuttavan merkittävästi poronhoitotyötä. Jopa 37 prosenttia 152 vastanneesta piti vähenemisen merkitystä melko suurena. (Tuomisto ym. 2008a: 19–21.) Tämän voi ymmärtää viittauksena siihen, että aktiivisesti poronhoitotöihin osallistuvien poromiesten määrä on vähentynyt.

Keskimäärin porotalouden suhteellinen kannattavuus on enintään tyydyttävä. Kannattavuus vaihtelee alueellisesti, mutta myös elinkeinon harjoittajien välillä. Erot johtuvat osin poronhoitotavoista, osin poromääristä. Pohjoisilla poronhoitoalueilla laidunnetaan enemmän, lisäruokinta on vähäisempää ja ruokakuntien poromäärät ovat keskimäärin isompia kuin etelässä. Ikääntymistä suurempi uhka poronhoidon jatkuvuudelle on porotalouden huono kannattavuus. Kannattavuusongelmat johtuvat osin elinkeinopolitiikkaan nivoutuvasta tukirakenteesta. Tukien osuus porotalousyritysten kokonaistuotosta on noin 20 prosenttia, mutta tukijärjestelmän piiriin pääsy edellyttää vähintään 80 poron omistamista. Samalla poronhoitoalueella on kuitenkin säädetty korkein sallittu poromäärä, joka on 203 700 poroa. Tukipolitiikalla siis ohjataan poronomistusta kohti suurempia yksiköitä ja siten taloudellisesti kannattavampaa porotaloutta. Yksikkökoon kasvattaminen ja porojen kokonaismäärän rajoittaminen merkitsee väistämättä poronomistajien lukumäärän vähenemistä.

Porotalouselinkeino tulonluojana

Porotalouden tuotto muodostuu pääosin poronlihan myyntituloista. Vuosittain kulutukseen päätyy noin 2,5 miljoonan kiloa poronlihaa. Tästä määrästä noin puolet menee isoihin ostoliikkeisiin ja puolet pienjalostukseen, suoramyynntiin ja poronomistajien omaan käyttöön. Jalostamattoman lihan myyntiarvo oli 2008/2009 yli 16 miljoonaa euroa. (Poromies 2011.) Lisäksi tuloja saadaan sarvien, nahkojen, porokäsitöiden ja matkailuohjelmalvelujen myynnistä sekä korvauksista ja avustuksista.

Porotalouden kokonaistuoton ennakoidaan kasvavan poronhoitovuonna 2010/2011 vajaat kolme prosenttia edellisvuodesta eli se nousee noin 25 500 euroon yritystä kohti. Kokonaistuottoon lasketaan myyntituotot, muut tuotot ja tuet. Eloporotuki yritystä kohti kasvaa viisi prosenttia 5 000 euroon. (MTT Taloustohtori 2011.) Porotalouden kokonaistuotoksi saadaan noin 26 miljoonaa euroa, kun keskimääräinen tuotto kerrotaan yli 80 eloporoa omistavien ruokakuntien määrällä, joka on Niemisen (2008: 72) mukaan noin 1019 ruokakuntaa. Tällöin kokonaistuotosta jää pois vä-

TAULUKKO 1. Porotilojen yrittäjätulo (euroa) alueittain per poronhoitovuosi (MTT Taloustohtori 2011)

Yrittäjätulo	2010/ 2011e	2009/ 2010	2008/ 2009	2007/ 2008	2006/ 2007
Saamelaisien kotiseutualue	9 010	10 200	9 390	6 680	7 950
Muu erityinen poronhoitoalue	3 870	6 370	7 630	7 580	4 530
Muu poronhoitoalue	2 490	3 090	3 700	1 460	2 550
Kaikki tilat*	5 160	6 380	6 620	4 580	4 890

e) ennakkotieto

*)Yli 80 poroa omistavat tilat

hemmän kuin 80 poroa omistavien tuotoksen arvo, koska kannattavuuskirjanpitoaineistoon ei sisälly näiden tilojen tietoja. Alle 80 poroa omistavien määrä on suuri, mutta he omistavat vain noin yhden viidenneksen kaikista poroista.

Saamelaisalueella eloporoa kohti saatava tuotto kohoaa 155 euroon, muulla erityisellä alueella 131 euroon ja muulla eli eteläisellä poronhoitoalueella 147 euroon. Muun poronhoitoalueen kannattavuutta pudottavat erityistä poronhoitoaluetta korkeammat tuotantokustannukset. Etenkin oman työn ja ostettavien rehujen kustannukset olivat selkeästi suuremmat. (MTT Taloustohtori 2011.) Edellisen poronhoitovuoden tietojen mukaan muun poronhoitoalueen tuotantokustannukset eloporoa kohti olivat 70–80 euroa suuremmat kuin saamelaisalueella ja muulla erityisalueella (MTT Uutiset 2010).

Keskimääräisen yrittäjätulon (taulukko 1) ennakotiitiin alenevan poronhoitovuonna 2010/2011 edellisen vuoden 6 380 eurosta 5 160 euroon (MTT taloustohtori 2011). Yrittäjätulo jää poromiesperheen työpalkaksi ja oman pääoman koroksi. Koska yrittäjätuloa laskettaessa ei oteta huomioon poromiesperheen tekemän työn ja oman pääoman käyttömääriä, se ei kuvaa yritystoiminnan kannattavuutta. Se ei myöskään kuvaa tilan kannattavuuskehitystä, sillä perheen työn ja pääoman käyttö on saattanut muuttua edellisistä vuosista.

Kannattavuuskerroin kuvaa tuotannon kannattavuuden ohella myös kannattavuuskehitystä, sillä se ottaa huomioon työn ja pääoman käyttömääriissä tapahtuneet muutokset. Kannattavuuskerroin suh-

teellisenä käsitteenä sopii rahamääräisiä käsitteitä paremmin erikokoisten yritysten ja eri tuotantosuuntien väliseen vertailuun. Kannattavuuskerroin osoittaa, kuinka suuri osa palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta on saavutettu. Palkkavaatimuksen laskenta perustuu työtuntikirjanpidosta saatuihin työtuntitietoihin ja tuntipalkkavaatimukseen. Oman työn tuntipalkkavaatimus oli 13,5 euroa 2009/2010 ja 14 euroa 2010/2011 (ennakkotieto). Oman pääoman korkovaatimus on viisi prosenttia porotalouteen sijoitetusta omasta pääomasta. Kun kerroin on yksi, on saavutettu tavoitteeksi asetetut palkka- ja korkovaatimukset.

Viime vuosina kannattavuuskerroin on kaikilla alueilla ollut lähempänä nollaa kuin ykköstä. Saamelaisalueella kerroin on ollut korkeimmillaan 0,48. Heikoin kannattavuus on ollut eteläisellä poronhoitoalueella, siellä kerroin on ollut alimmillaan 0,08. Maataloudessa tilanne on samankaltainen. Esimerkiksi maatalouden kannattavuuskerroin vuonna 2010 kirjanpitoaloilla oli 0,52 ja vuoden 2011 ennakkotietojen perusteella 0,40 koko maassa ja poronhoitoalueen kattavilla C3- ja C4-tukialueilla 0,34 ja 0,31. (MTT taloustohtori 2012). Myös porotalouden kannattavuus on heikentynyt edelleen poronhoitovuonna 2010/2011, sillä kannattavuuskerroin putoaa ennakkotietojen mukaan edellisvuoden 0,28:sta 0,22:een (taulukko 2).

Kannattavuutta yritetään parantaa lisäämällä poromääriä. Esimerkiksi Tuomiston ym. (2008a: 17) kyselytutkimuksen mukaan pyrkimys kannattavuuden parantamiseen on ollut merkittävä syy porokarjan kasvattamiselle. Porojen määrä vaikut-

TAULUKKO 2. Porotilojen kannattavuuskerroin alueittain (MTT taloustohtori 2012)

Kannattavuuskerroin	2010/ 2011e	2009/ 2010	2008/ 2009	2007/ 2008	2006/ 2007
Saamelaisten kotiseutualue	0,36	0,42	0,48	0,37	0,48
Muu erityinen poronhoitoalue	0,18	0,30	0,36	0,44	0,31
Muu poronhoitoalue	0,11	0,14	0,19	0,08	0,13
Kaikki tilat	0,22	0,28	0,33	0,25	0,28

e) ennakkotieto

taa suoraan poronmistajan saamaan eläinperusteiseen tukeen, mutta myös poronlihan hintakehitys vaikuttaa poronmistajien poromääriä koskeviin päätöksiin lisäämällä poromääriä. Porokarjan kokoa on voitu kasvattaa lisäruokinnan avulla. Lisäruokinta maastoon on yleisintä poronhoitoalueen keski- ja pohjoisosissa. Tarharuokinta painottuu poronhoitoalueen etelä- ja keskiosiin, niin sanotulle muulle poronhoitoalueelle. Poronhoitovuonna 2003/2004 poronhoitoalueen eloporoista yli 41 prosenttia oli tarharuokinnassa. Maastoruokinnasta on tavallisesti vähemmän kustannuksia kuin tarharuokinnasta huolimatta siitä, että ruokinta lisää kuljetuskaluston käyttöä ja kustannuksia. (Nieminen 2008: 63–65.) Porojen talvinen lisäruokinta, poronhoidon teknistyminen, lihantuotannon säädökset, loislääkintä ja muut tekijät ovat nostaneet voimakkaasti poronhoidon kustannuksia viime vuosikymmenten aikana (Forbes ym. 2006; Turunen & Vuojala-Magga 2011).

Pororuokakunnan tulonlähteet

Pororuokakunnan tulot tulevat perinteisesti monista lähteistä. Partasen vuonna 1984 tekemän pro gradu -tutkimuksen mukaan yli 20 lukuporoa omistavien ruokakuntien bruttotuloista keskimäärin 42 prosenttia tuli porotaloudesta. Maatalouden osuus tuloista oli 19, palkkatulojen 17 ja metsätalouden 12 prosenttia. Porotalouden osuus ruokakunnan bruttotuloista oli tuolloin pohjoisella poronhoitoalueella yleisesti yli 60 ja eteläisellä poronhoitoalueella alle 40 prosenttia. (Sutinen & Renko 2006: 13.)

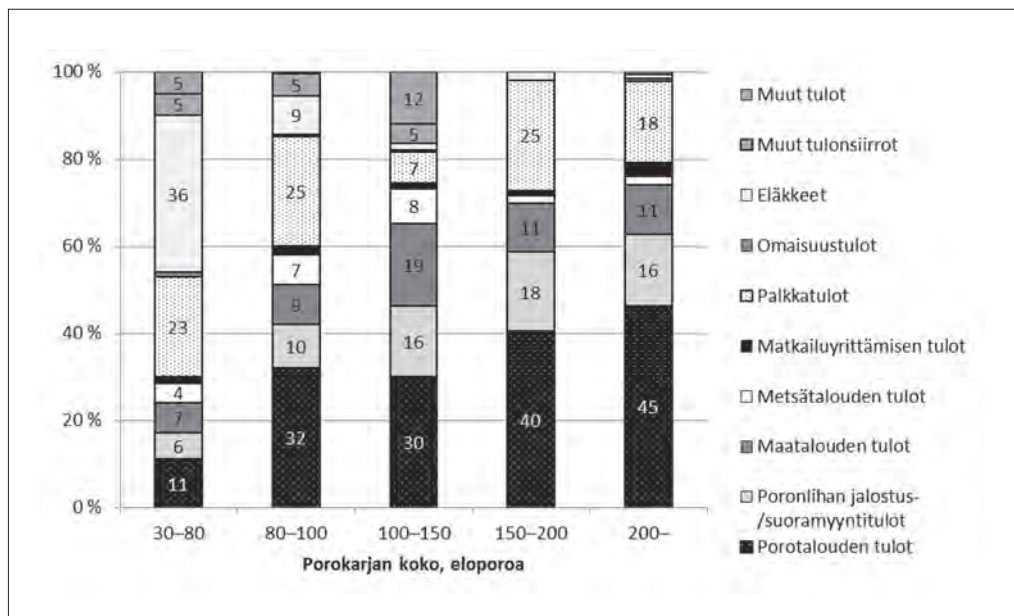
Vuonna 1995 tehdyssä tutkimuksessa tarkasteltiin yli 50 lukuporoa omistavien veronalaisia bruttotuloja vuodelta 1994. Porotalouden tulojen osuus kokonaistuloista oli yli puolet. Kokonaistuloista 15 prosenttia saatiin metsätaloudesta ja 7 prosenttia muista tuloista. (Kempainen ym. 1997: 90–91.) Vastaavantuypinen selvitys yli 50 lukuporoa omistaneiden toimeentulon muodostumisesta tehtiin vuoden 2000 verotustietoihin perustuen. Noin 54 prosentilla kohderyhmästä poronhoidon ulkopuolisten tulojen määrä oli alle 5 000 euroa vuodessa. Palkkatuloja sai 55 prosenttia, maatalouden tuloja noin 25 prosenttia, metsätalouden tuloja viisi prosenttia ja eläketuloja 20 prosenttia porotalouksista. (Kempainen ym. 2003: 35–36.)

Vuoden 2007 kyselyn mukaan eläkkeet muodostivat suurimman tulolähteen poromieskunnassa, sillä keskimäärin lähes neljäsosa poromiesperheiden tuloista tuli eläkkeistä. Porotalouden tuloista ja palkkatuloista tuli noin viidennes kummastakin (taulukko 3). Pienissä porokarjoissa eläkkeiden osuus oli merkittävin (kuva 2). Porotaloudesta ja jatkojalostuksesta tuleva suhteellinen tulovirta lisääntyy porokarjan koon kasvaessa (Tuomisto ym. 2008 a: 23).

Heikkisen (2002: 308–309) mukaan osa 1990-luvulla maanviljelyksestä luopuneista pyrki luomaan porotaloudesta korvaavan elinkeinon. Perinteisen maatalouden hiipuessa tuotantopanoksia (pellot, koneet) siirrettiin porotalouden käyttöön. Myös EU:lta saatavat tuet (ympäristötuki, peltotuki jne.) vahvistivat välillisesti lisäruokintaan nojautuvan poronhoidon asemaa (Nieminen ym. 1998;

TAULUKKO 3. Poromiesruokakunnan rahantulolähteet keskimäärin vuonna 2007
(Rantamäki-Lahtinen 2008: 23)

Rahantulolähteiden %-osuudet	Keskiarvo
Porotalouden tulot (sis. myös paliskunnalta saadut korv.)	19,9
Poronlihanjalostuksesta / suoramyynnistä saadut tulot	9,0
Maatalouden tulot	9,1
Metsätalouden tulot	4,6
Matkailuyrittämisen tulot	1,6
Palkkatulot	21,4
Omaisuuksien tulot (osinko-, korko-, vuokratulot yms.)	1,5
Eläkkeet	24,7
Muut tulonsiirrot (perheavustukset, työttömyyskorvaukset, yms.)	4,4
Muut tulot	4,5



KUVA 2. Poromiesruokakunnan rahatulolähteet porokarjakokoluokittain vuonna 2007
(Rantamäki-Lahtinen 2008: 24)

Meristö ym. 2004). Huolimatta siitä, että porotilojen kannattavuus on maatalouden kannattavuuttakin huomoinpi (Tuomisto ym. 2008b: 93), monialaisilla tiloilla on haettu lisäansioita myös porotaloudesta. MTT:n ja RKTL:n vuonna 2007 keräämässä aineistossa, johon vastasi 172 ruokakuntaa, porotiloista 67 prosenttia oli monialaisia (Rantamäki-Lahtinen 2008). Viimeisimmän maatalouslaskennan (2010) mukaan monialaisista tiloista 365:lla oli poronhoitoa (taulukko 4). Ensimmäisestä tilastoinnista vuonna 2005 poronhoitoa harjoittavien monialaisten tilojen määrä on laskenut. Muuta alkutuotantoa kuin maa- ja metsätaloutta harjoittavien monialaisten tilojen osuus oli tuolloin 7,5 prosenttia ja vuonna 2010 se oli enää viisi prosenttia. Suuntaus on ollut sama myös muilla toimialoilla. Poronhoito on kuitenkin maa- ja metsätalouden jälkeen merkittävin alkutuotannon ala. Sen osuus muusta alkutuotannosta kuin maa- ja metsätalouden toimialoista oli 31,5 prosenttia vuonna 2005 ja 37 prosenttia vuonna 2010. (SVT 2011.)

Leena Rantamäki-Lahtinen totesi esitellessään LATU-hankkeen tuloksia keväällä 2011 poropäivillä, että ”porotalouden ja muiden elinkeinojen

yhteistyön lisääminen ja mahdollisten rajapintojen liudentaminen on ehdottoman tärkeää Lapin maaseudun tulevaisuuden kannalta”. LATU-hankkeen postikyselyyn vastanneista 467 maatilasta 17 prosenttia harjoitti myös porotaloutta ja yhdeksällä prosentilla porotalous oli päätoimialana. Kyselyssä poronhoitoa harjoittavista tiloista 76 prosentilla päätuotantosuunta oli kasvinviljely ja 19 prosentilla kotieläintalous. Yhdellä kolmanneksella tiloista porotalouden liikevaihto oli alle 15 prosenttia ja toisella kolmanneksella yli 70 prosenttia tilan kokonaisliikevaihdosta. Perheiden nettotuloista keskimäärin 37 prosenttia tuli porotaloudesta. (Rantamäki-Lahtinen ym. 2011.)

Poronhoitotiloilla harjoitetaan usein monia alkutuotannon elinkeinoja ja ne yhdessä mahdollistavat porotalousyrittäjäperheen toimeentulon. Hukkinen ym. (2003: 25) ovatkin todenneet raportissaan Poronhoitokulttuurin arvo Suomessa, että poronhoidon yhteydessä pitäisi aina puhua sivuelinkeinoista, kuten kalastuksesta, metsästyksestä ja karjataloudesta, joilla on suuri merkitys porotalouden olemassaololle.

TAULUKKO 4. Monialaisten tilojen lukumäärä toimialoittain (SVT 2011)

Monialaisten tilojen lukumäärä toimialoittain			
	Vuosi	2005	2010e
Kaikki toimialat		24 294	19 530
Muu alkutuotanto kuin maa- ja metsätalous		1 815	981
Kalastus		144	104
Kalojen, rapujen jne. viljely tilalla		65	48
Turkistarhaus		510	315
Poronhoito		573	365
Muu alkutuotanto		523	149

e) Ennakkotieto

TAULUKKO 5. Poronomistajaruokakunnan työtunnit poronhoitovuosina 2005/2006–2010/2011 alueittain (MTT taloustohtori 2012)

Yrittäjäperheen työtunnit	2010/ 2011e	2009/2010	2008/2009	2005/2006
Saamelaisten kotiseutualue	1 580	1 580	1 290	1 410
Muu erityinen poronhoitoalue	1 310	1 360	1 430	1070
Muu poronhoitoalue	1 410	1 430	1 330	1280
Kaikki tilat	1 450	1 470	1 340	1 280

e) Ennakkotieto

Porotalouden työllistävyys

Lapin alueella porotalous työllistää noin 1 500 henkilötyövuoden verran (Lapin liitto 2009: 10). Eniten työtunteja kertyi saamelaisten kotiseutualueen ja vähiten muun erityisen poronhoitoalueen yrittäjäperheille (taulukko 5). Kaiken kaikkiaan työtuntien määrät ovat viime vuosina lisääntyneet muun muassa lisäruokinnan yleistymisen myötä. Poronhoitovuodesta 2005/2006 muun erityisen poronhoitoalueen työtunnit ovat lisääntyneet eniten.

MTT:n ja RCTL:n vuonna 2007 tehdyn kyselyn mukaan lisäruokinnan järjestäminen koettiin yhdeksi suurimmaksi poronhoitotyötä vaikeuttavaksi tekijäksi. Eteläisellä eli muulla poronhoitoalueella peto-ongelmat olivat olleet huomattavasti suurempia kuin pohjoisemmilla alueilla ja vaikeuttaneet poronhoitotyötä lisäämällä työmäärää. Toisaalta tietojen ja puhelintekniikka sekä mönkijän käyttö ovat merkittävästi helpottaneet niitä. Myös porojen ruokinta on työlästä, vaikka sen koetaan helpottavan muita poronhoitotyöitä. (Tuomisto ym. 2008a: 19–21.)

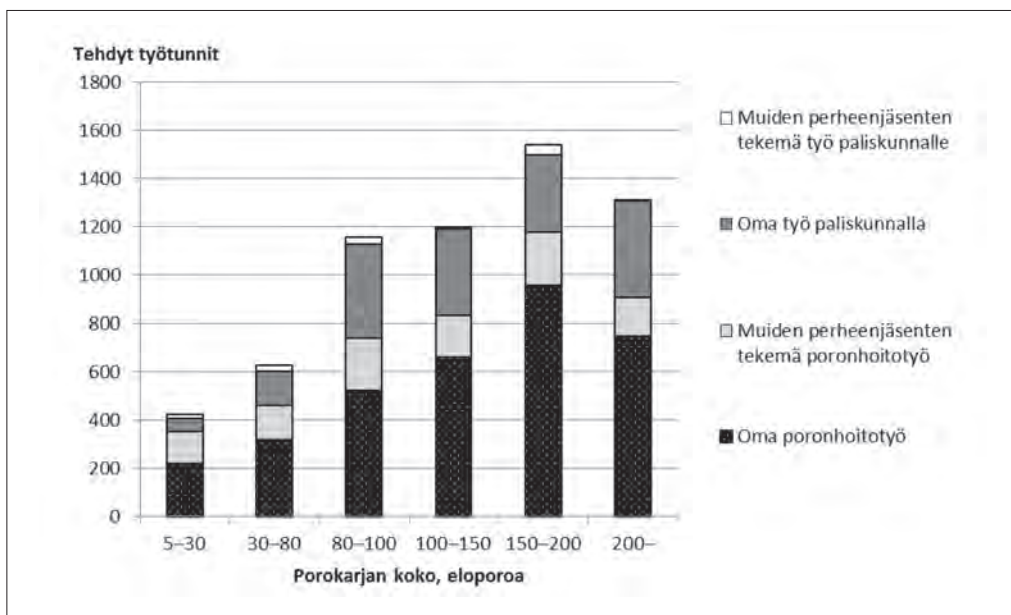
Kaiken kaikkiaan poronomistajat käyttävät keskimäärin 610 tuntia vuodessa poronhoitotöihin. Työ jakautuu omaan työhön ja paliskunnalle tehtävään työhön, jonka osuus on 29 prosenttia. Ruokakunnan muiden jäsenten vuosittainen työtuntimäärä poronhoitotyössä on keskimäärin 177 tuntia, mistä paliskunnalle menee 10 prosenttia

(Emt: 21). Työn määrässä on alueellisia eroja, jotka selittyvät poronhoitokulttuurin eroavaisuuksilla. Erityisesti Kainuussa työn määrää lisäävät petoriski ja petovahingot. (Tauriainen 2008: 26.)

Yli 80 eloporon suuruuisissa porotalousyrityksissä yrittäjät tekivät porotalouden töitä tilivuonna 2006/2007 keskimäärin 1230 tuntia. MTT:n selvityksen (Rantamäki-Lahtinen 2008) mukaan poromiesperheen työajan käytöllä ja porokarjan koolla on positiivinen riippuvuus aina 200 eloporoon saakka, minkä jälkeen työmäärä vähenee porokarjan koon suhteen. Syynä tähän lienee mahdollisuus tehostaa työn ja koneiden käyttöä poroa kohden laskettuna (Kuva 3).

Kuten Vatanen ym. (2006) toteavat, porotalous on työvaltainen toimiala. Niinpä porotalouden työllisyysvaikutukset ovat suhteellisesti suuremmat kuin sen vaikutukset aluetalouden tulomuodostukseen. Porotalouden osuus Inarin tuotannollisten toimialojen tulovirrasta oli 1,4 ja työllisistä 8,3 prosenttia. Inarissa porotalouden välitön tuotos oli neljä miljoonaa euroa, bruttovaikutukset tulomuodostukseen 7,5 miljoonaa euroa ja työllistävä vaikutus 240 työvuotta. (Vatanen ym. 2006: 442–446.)

Kaikilla toimialoilla Lapissa tehtiin vuonna 2007 yli 135 miljoonaa työtuntia. Eniten työtunteja tehtiin Kemi-Tornion seutukunnassa, mutta porotaloustöiden suhteellinen osuus oli siellä hyvin vähäinen. Alueellisesti tarkasteltuna porotalouden työllisyysvaikutukset ovat suurimmat Pohjois-



KUVA 3. Poronomistajien oma arvio poronhoitotyöhön käytettävästä ajasta vuonna 2007 (Rantamäki-Lahtinen 2008: 22)

TAULUKKO 6. Tehdyt työtunnit seutukunnittain 2007 ja laskennallisesti arvioidut porotalouden työtunnit ja niiden %-osuus tehdyistä työtunneista

ALUE	Tehdyt työtunnit 2007*	Porotalouden työtunnit**	Porotalouden työtunnit %
Rovaniemen seutukunta	47 362 000	340 990	0,7
Kemi-Tornion seutukunta	43 003 000	61 000	0,1
Tornionlaakso	5 890 000	120 170	2,0
Itä-Lappi	12 196 000	506 300	4,2
Tunturi-Lappi	10 926 000	537 410	4,9
Pohjois-Lappi	16 205 000	800 930	4,9
Koko Lappi	135 582 000	2 834 060	2,1

* Lähde: SVT 2009.

** Porotalouden työtunnit on laskettu käyttäen keskimääräistä 610 vuosituntimäärää poronomistajaa kohti ja tämä luku on kerrottu seutukunnan poronomistajien määrällä. Työmäärän alueellista vaihtelua ei ole huomioitu. Poronomistajien määrät on otettu Paliskuntain yhdistyksen tilastoista ja ne ovat paliskuntakohtaisia. Silloin kun paliskunnat eivät noudata alue- tai kuntarajoja, ne on arvioitu.

Tunturi- ja Itä-Lapin seutukuntien alueilla. Pohjois-Lapin ja Tunturi-Lapin alueella porotalouden työtuntien osuus kaikista työtunneista on melkein viisi prosenttia, kun se on koko Lapin alueella kaksi prosenttia. Rovaniemen seutukunnan alueella porotalouden työtunnit ovat alle yksi prosentti kaikista tehdyistä työtunneista. (Taulukko 6.)

Koko Lapin alueella tehdyistä työtunneista tukku- ja vähittäiskaupan osuus oli 10,5 prosenttia, majoitus- ja ravitsemustoiminnan osuus 4,7 prosenttia sekä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen osuus 14,3 prosenttia vuonna 2007 (SVT 2009). Näiden toimialojen työpaikat sijoittuvat enimmäkseen kaupunkiin ja kuntakeskuksiin, sen sijaan porotalous on merkittävä haja-asutusalueiden työllistäjänä. Maatalouden merkitys Pohjois-Lapissa ja Tunturi-Lapissa on supistunut, ja esimerkiksi vuonna 2009 näissä kahdessa seutukunnassa oli yhteensä 91 maidonlähettäjä (Lappi lukuina 2010–2011).

Lapin työvoima vuonna 2008 oli yli 80000

henkilöä, ja maakunnan työttömyysprosentti oli yli 14 prosenttia vuonna 2009 (Lappi lukuina 2010–2011). Pohjois-Lapissa porotalouden osuus työvoimasta on suurin muihin seutukuntiin verrattuna. Taulukossa 7 esitettyyn tarkasteluun on valittu niitä kuntia, joihin lasketaan tarkemmat porotalouden työllisyys- ja talousvaikutukset *Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset* -hankkeen aikana. Savukoskella alkutuotannon ja myös porotalouden osuus työvoimasta on suurin verrattuna muihin kohdekuntiin. Tilastossa alkutuotantoon kuuluvat maa- ja metsätalous sekä kalatalous. Porotalous sisältyy maatalouden toimialaan. Porotalouden osuudet paikallisesta työvoimasta ovat suuntaa antavia arvioita, koska niiden laskennassa on jouduttu paikallisten tilastotietojen puuttumisen vuoksi käyttämään apuna koko porotalouden keskimääräisiä tehtyjä työtunteja. Palvelualojen työpaikkoja on runsaasti suosituissa hiihtokeskuskunnissa kuten Levillä ja vähiten alkutuotantovaltaisella Savukoskella.

TAULUKKO 7. Työvoima ja porotalouden osuus prosentteina työvoimasta alueittain ja kunnittain sekä palvelualojen ja alkutuotannon työpaikkojen osuudet prosentteina

Alue	Kunta	Työvoima 2008*	Porotalouden %-osuus työvoimasta**	Työpaikat: palvelut % 2007*	Työpaikat: alkutuotanto % 2007*
Tunturi-Lappi		6 806	4,4	79,7	9,2
	Kittilä	2 961	3,9	78,8	10,5
Itä-Lappi		7908	3,6	67,9	14,7
	Savukoski	556	13,7	55,3	37,8
Rovaniemen seutukunta		30 277	0,1	79,9	3,7
	Rovaniemi	28 612	0,5	80,7	2,6
Pohjois-Lappi		7 998	5,6	76	11,9
	Sodankylä	4 041	4,7	74	12,6
Koko Lappi		83 595	0,2	71,5	6,4

* Lähde: Lappi lukuina 2010–2011

** Porotaloudessa keskimäärin tehdyt työtunnit poronmistajaa kohti on muutettu henkilötyövuosiksi, jolloin on saatu laskennallisesti porotyöpaikat seutukunnittain (yksi työpaikka = yksi henkilötyövuosi).

Porotalouden taloudelliset ja työllistävät kerrannaisvaikutukset

Vuosituhanen alussa Jernsletten ja Klovov (2002: 124) arvioivat Suomen porotalouden alueellisen talouden arvon kerrannaisvaikutukseensa (jatkojalostus, kauppa ja liikenne) olevan 35 miljoona euroa vuosittain. Esimerkiksi Knuutila (2004: 8) on todennut, että maatalouden merkitys kansantaloudessa on sen arvonnäkökulmasta suurempi, kun tuotannossa syntyvät kerrannaisvaikutukset otetaan huomioon. Vuonna 1995 elintarvikesektorin työllistävä vaikutus oli 295900 ja välillinen vaikutus 44640 henkeä. Maatalous työllisti yhteensä 154100 henkeä eli 45 prosenttia elintarvikesektorin välittömästä ja välillisestä työvoimasta. Tässä maatalouden työllisten määrä sisältää vain perinteisen maatalouden harjoittajat eli ei esimerkiksi porotaloutta tai turkistaloutta päätoimenaan harjoittavia. (Knuutila 2004: 45–46.)

Porotalous on osa elintarvikesektoria, johon Knuutilan tutkimuksessa luettiin maatalous, elintarviketeollisuus, ravitsemustoiminta ja elintarvikeliikenne. Nämä kaikki tulee huomioida, kun tarkastellaan porotalouden kerrannaisvaikutuksia. Paikallistalouden toimialojen ja porotalouden keskinäisten vaikutusten selvittämisessä pitää lisäksi huomioida poromatkailu ja porokäsityöt.

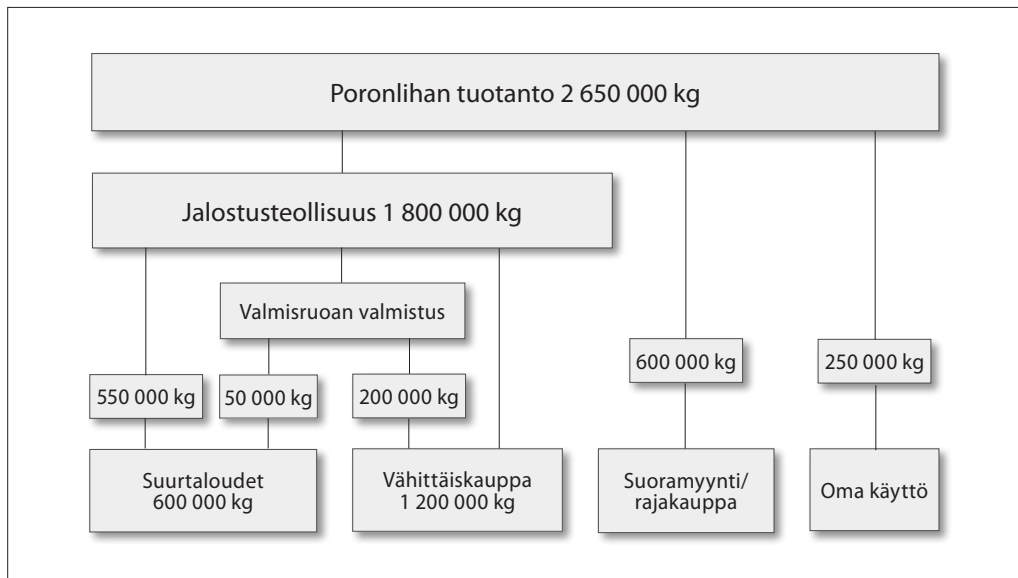
Porotalouteen sitoutuneet kerrannaisvaikutukset syntyvät tuotannossa tarvittavien panosten hankinnasta, joita kutsutaan taaksepäin suuntautuneiksi vaikutuksiksi. Eteenpäin suuntautuvia vaikutuksia syntyy porotalouden tuottamien raaka-aineiden jalostamisesta. Knuutila (2004) on todennut, että mitä suurempi osa esimerkiksi maatalouden raaka-aineista jalostetaan elintarvikkeiksi omalla alueella, sitä suuremmiksi maataloudesta lähtevien niin sanottujen eteenpäin suuntautuvien kerrannaisvaikutusten on mahdollista muodostua. Maatalouden tuotoksen käyttö välituotekäyttöön oli 65 prosenttia Lapissa vuonna 1995, ja elintarvikesektorin toimialojen osuus siitä oli 98 prosenttia. (Emt.: 16.)

Vatanen ym. (2006) selvittivät Inarin kunnassa metsään ja luontoon perustuvien elinkeinojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia paikallistalou-

den tulomuodostukseen ja työllisyyteen. Matkailun, porotalouden, luontopalveluiden ja yksityisen metsätalouden yhteydet Inarin paikallistalouden muihin yritysaloihin olivat vähäisiä. Niiden paikalliset kerrannaisvaikutukset kohdistuivat pääasiassa kotitalouksien ja julkisyhteisöjen toimialoihin. Selkein syy näiden toimialojen vähäisiin tuotannollisiin kerrannaisvaikutuksiin on niiden ostojen suuntautuminen alueen ulkopuolelle. Porotalouden välituoteostoista Inarin ulkopuolelle suuntautui keskimäärin 70 prosenttia. Matkailussa osuus oli tätäkin suurempi. (Vatanen ym. 2006: 444.)

Eteenpäin suuntautuvia kerrannaisvaikutuksia syntyy porotaloudessa esimerkiksi lihanjalostuksesta ja ravintolakäytöstä. Vuosittain tuotettu poronliha päätyy kulutukseen erilaisten myyntikanavien kautta (kuva 4). Vähittäiskauppojen kautta kulutukseen päätyy vajaat puolet vuosittain tuotetusta poronlihasta. Kaikkein pisimmälle jalostettuna ja arvokkaimpana poronliha päätyy kulutukseen suurtalousannoksina erityisesti hotelleissa ja ravintoloissa, joilla on huomattava merkitys poronlihamarkkinoilla. Jalostusteollisuuden kautta kulkeeneen poronlihan osuus on supistunut, sillä yhä enemmän poronlihasta kulkee suoramyynnin tai paliskuntien oman jalostuksen kautta kuluttajille. Suoramyynnissä jalostusaste jää alhaiseksi ja näin kokonaismyyntitulot eivät nouse korkeiksi. Toisaalta suoramyynnissä poronmistajan saamasta paremmasta hinnasta johtuen tuotantoalueelle jää suurempi osa myyntituloista kuin jalostettaessa ja markkinoitaessa liha poronhoitoalueen ulkopuolella toimivien yritysten kautta. Suoramyynnillä on siten suurempi aluetaloudellinen merkitys kuin myynnillä ulkopuolisille jalostajille. (Saarni ym. 2008: 119–121.)

Knuutilan (2004) mukaan etenkin hotellien ja ravintoloiden kautta kulkeva poronliha voisi matkailuvaltaisessa maakunnassa lisätä tulovirtaa alueelle. Ravitsemuspalvelujen kysyntä nousee tulotason noustessa, mutta tulovirta alueelle edellyttäisi esimerkiksi massiivista matkailukysyntää sekä oman alueen raaka-aineiden ja muiden välituotteiden hyödyntämistä tuotannossa. (Knuutila 2004: 28.) Lapissa matkailukysyntää jo on, mutta tarjontaa tulisi monipuolistaa.



KUVA 4. Poronlihamarkkinoiden jakelukanavat. Poronlihan tuotanto perustuu kolmen vuoden keskiarvoon; arvio valmisruokateollisuuden kulutuksesta perustuu vuoteen 2006; arvio suurtaloukskulutuksesta vuoteen 2005 ja arviot omasta kulutuksesta ja suoramyyntistä perustuvat vuoden 2007 kyselyyn. (Rantamäki-Lahtinen 2008: 119)

Porotalouden kulttuuriset ja sosiaaliset merkitykset osana kokonaisarvoa

Poronhoito on hyvin perhe- ja sukukeskeinen elinkeino. Monet saamelaiset pitävät poronhoitoa elämäntapana, joka ilmentää perinteisiä kulttuurisia ja yhteisöllisiä arvoja. Poronhoidolla on kahtiajakautunut luonne yhtäältä taloudellisena toimintana ja toisaalta perinteiden jatkajana ja identiteetin vahvistajana (Honkanen ym. 2008: 127). Usein perheenjäsenillä on oma poromerkkinsä ja muutamia poroja omistuksessaan. Näille, muutaman poron omistajille, tärkeintä on sukumerkin ja poromiesidentiteetin säilyttäminen. He osallistuvat poronhoidon vuotuistöihin pääasiassa niiden tarjoaman yhteisöllisen, kulttuuria vahvistavan kokemuksen vuoksi. (Honkanen ym. 2008: 127.) Heidän ensisijainen motiivinsa harjoittaa poronhoitoa ei siten ole taloudellinen toiminta.

Poronhoito on olennainen osa saamelaisten ja

myös suomalaisten poronhoitajien elämäntyyliä, identiteettiä ja vuosirytmää (Heikkinen ym. 2007: 29). Näiden arvojen vahvistamiseksi Danan ja Riethin (2011: 119) mukaan saamelaisten poronhoidon mahdollisuuksia pitäisi parantaa. Eteläisessä Lapissa poronhoito on ensisijaisesti elinkeino, mutta sen kulttuurinen merkitys on tärkeä tekijä myös alueen matkailuimagossa. Poronhoidon pelkällä olemassaololla voi olla kulttuurista merkitystä myös ulkopuolisille. (Hukkinen ym. 2003: 25.)

Poroista kolmasosa laiduntaa saamelaisten kotiseutualueella ja niiden suhteellinen taloudellinen arvo on siellä merkittävämpi kuin poronhoidon eteläisemmillä alueilla, missä poronhoito on suurimmalle osalle poronmistajista sivuelinkeino (Heikkinen ym. 2007: 29).

Perheen tulonmuodostuksen näkökulmasta, porotaloudesta saatavat tulot voivat olla juuri se taloudellinen lisätekijä, joka mahdollistaa elämisen ja pysymisen Pohjois-Suomessa samalla, kun porotalous itsessään on tärkeä paikallisen identiteetin

vahvistaja. Näin ollen toimeentulon turvaaminen sekä elämäntavallisten ja kulttuuristen arvojen säilyttäminen edistävät toimijoiden luottamusta elinkeinoonsa tulevaisuudessa.

Koska poronhoitoa ei ohjaa ainoastaan taloudellisen voiton tavoittelu, voidaankin kysyä, kuinka vuorovaikutukseen tai yhteisöllisyyteen perustuvat arvot voidaan huomioida nykyisessä yksilöllisyyttä ja rationaalista, taloudellista toimintaa korostavassa yhteiskunnassa. Vaikka yksilöllisiä toimijoita korostetaan, markkinoiden ja sosiaalisen järjestyksen muutokset eivät tapahdu yksilölähtöisesti, vaan ne muotoutuvat sosiaalisessa kanssakäymisessä ja olemassa olevaan sosiaaliseen järjestykseen pohjautuen. Aldridge (2005: 82) onkin todennut, että markkinat ajautuisivat kaaokseen, elleivät yhteisön moraalikäsitteet, normit ja arvot ohjaisi niitä, ja jos niistä poikkeamisesta ei rangaistaisi sosiaalisen kontrollin avulla. Pelkän hyödyn korostaminen ei selitä menestyksellistä taloudellista toimintaa tai epäonnistumisia. Usein sivuutetaan se, että modernit ja kulttuurin kantamat traditiot voivat vaikuttaa talouselämässä yhtä aikaa (Fukuyama 1996: 351). Taloudellinen toiminta on nykyään merkittävä osa sosiaalista elämää. Talouselämän menestys ja yhteiskunnan hyvinvointi sekä kyky kilpailla markkinoilla ovat riippuvaisia yhteiskunnan kulttuurisesti myötäsyntyisestä luottamuksesta (Emt.: 7).

Etenkään kulttuuriset tai sosiaaliset arvot eivät taivu yksiselitteisesti rahalla mitattaviksi. Vaihdon välineen, rahan avulla markkinahyödykkeet arvotetaan yhteismitallisiksi. Mutta miten sosiaaliseen pääomaan liittyvät, näkymättömät arvot saataisiin yhteismitallisiksi rahalla mitattavien arvojen kanssa? Ovatko nämä juuri niitä asioita – ulkoisuuksia –, jotka uusliberaalissa talousteoriassa jätetään laskelmien ulkopuolelle? Tällä ulkoisuuksien käsitteellä viitataan taloudellisen toiminnan yhteyksiin, kuten valtion tukemiin instituutioihin sekä sosiaaliin suhteisiin ja ympäristön vaikutuksiin, joita ei ole sisällytetty taloustieteelliseen malliin. (Ilmonen 2007: 60.)

Porotalouden osalta voidaan ajatella, että metsätalouden puunhakkuut aiheuttavat kielteisiä ulkoisvaikutuksia porotaloudelle heikentämällä porojen laitumia. Porotalous saa aikaan myönteisiä

ulkoisvaikutuksia muille elinkeinoille, kuten matkailulle. Lappia markkinoidaan usein hyödyntämällä porotalouden kulttuurista arvoa. Esimerkiksi ruotsalaiset ovat valmiita maksamaan siitä, että porotalous säilyy osana Pohjois-Ruotsin kulttuuria (Bostedt & Lundgren 2010). Matkailu, vaikka se paikoin häiritsee poronhoitoa, voi avata uusia toimeentulomahdollisuuksia porotalouteen ohjelmopalvelutoimintana tai porotilamatkailuna. Tutkimuksen haasteellinen tehtävä on porotalouden kokonaisarvon määrittäminen niin, että porotalouden työllistävien ja taloudellisten merkitysten lisäksi myös elämäntapaan ja kulttuuriin liittyvät ulkoisvaikutukset muun muassa Lapin imagossa tulevat otetuiksi huomioon.

Kiitokset

Kiitän professori Suvi Ronkaista ja YTT Eero Vatasta heidän antamistaan perusteellisista ja perustelluista palautteista, joiden myötä käsikirjoitukseeni jalostui lopulliseen muotoonsa.

LÄHTEET:

- Aldridge, Alan 2005. *The Market*. Polity press, Cambridge.
- Bostedt, Göran & Tommy Lundgren 2010. *Accounting for Cultural Heritage - A Theoretical and Empirical Exploration with Focus on Swedish Reindeer Husbandry*. *Ecological Economics* 69: 651–657.
- Dana, Leo Paul & Jan Åge Riseth 2011. *Reindeer herders in Finland: Pulled to community-based entrepreneurship and pushed to individualistic firms*. *The Polar Journal* 1(1): 108–123.
- Forbes, Bruce C, Manfred Bölter, Ludger Müller-Wille, Janne Hukkinen, Felix Müller, Nicolas Gunsley & Yulian Konstantinov (toim.) 2006. *Reindeer Management in Northernmost Europe. Linking Practical and Scientific Knowledge in Social- Ecological Systems*. *Ecological Studies* 184. Springer, Berlin.
- Fukuyama, Francis 1996. *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. Penguin, London.
- Heikkinen, Hannu 2002. *Sopeutumisen mallit. Poronhoidon adaptaatio jälkitekolliseen toimintaympäristöön Suomen läntisellä porohoitoalueella 1980–2000*. SKS, Helsinki.
- Heikkinen, Hannu Ilmari, Sami Lakomäki & John Baldrige 2007. *The Dimensions of Sustainability and the Neo-entrepreneurial Adaptation Strategies in Reindeer Herding in Finland*. *Journal of Ecological Anthropology* 11: 25–42.

- Honkanen, Asmo, Mauri Nieminen, Klementti Näkkäläjärvi, Leena Rantamäki-Lahtinen, Kaija Saarni, Jari Setälä, Jukka Tauriainen & Jussi Tuomisto 2008. Loppupäätelmät. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 123–128.
- Hukkinen, Janne, Outi Jääskö, Ari Laakso, Ludger Müller-Wille, Satu Nevalainen, Kaisa Raitio (toim.) 2003. Poronhoitokulttuurin arvo Suomessa. Haasteet hallinnolle, ohjaukselle ja valvonnalle. Teknillisen korkeakoulun ympäristönsuojelun laboratorion julkaisu 1/2003.
- Ilmonen, Kaj 2007. Johan on markkinat: kulutuksen sosiologista tarkastelua. Vastapaino, Tampere.
- Jernsletten, Johnny-Leo L. & Konstantin Klovov 2002. Kestävä porotalous. Sustainable Reindeer Husbandry. Arktinen neuvosto 2000–2002. Tromssan yliopisto, Saamelaisopintojen keskus. Saatavissa: www.paliskunnat.fi/kestava_porotalous/01_tii-vistelma.pdf. [Viitattu 30.4.2012].
- Kainulainen, Päivi 2011. Selvitys petojen aiheuttamien vahinkojen vaikutuksista poronhoidolle ja toimenpiteet pedoista aiheutuvien ongelmien ratkaisemiseksi. Lapin liitto, Rovaniemi. Saatavissa: http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=223971&name=DLFE-6886.pdf. [Viitattu 21.11.2011].
- Kempainen, Jorma, Juhani Kettunen & Mauri Nieminen 2003. Porotalouden taloustutkimusohjelma 2003–2007. Kala- ja riistaraportteja nro 281. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki.
- Kempainen, Jorma, Mauri Nieminen & Virpi Rekilä 1997. Poronhoidon kuva. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki.
- Knuutila, Marja 2004. Elintarvikesektorin työllisyysvaikutukset – Pannos-tuotosanalyysi maakunnittain. Maa- ja elintarviketalous 56. MTT Taloustutkimus, Helsinki.
- Lapin liitto 2009. Lappi - Pohjoisen luova menestyjä. Lapin maakuntasuunnitelma 2030. Saatavissa: http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=53982&name=DLFE-3226.pdf. [Viitattu 30.4.2012].
- Lappi lukuina 2010–2011. Lapin liitto, Rovaniemi. Saatavissa: http://www.lappi.fi/c/document_library/get_file?folderId=17617&name=DLFE-5531.pdf. [Viitattu 30.4.2012].
- Meristö, Tarja, Jukka Järvinen, Juhani Kettunen & Mauri Nieminen 2004. Porotalouden tulevaisuus – ”Keitä olemme ja mitä meille kuuluu?” Kala- ja riistaraportteja nro 298. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. Saatavissa: <http://www.rktl.fi/?view=publications&id=5452>. [Viitattu 30.4.2012].
- MTT taloustohtori 2012. Tunnusluvut. Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/kokonaislaskenta/ai-kasarja/tunnusluvut>. [Viitattu 19.1.2012].
- MTT taloustohtori 2011. Työkaluja porotalouden kannattavuuslaskentaan. Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/porotalous/aikasarja>. [Viitattu 17.11.2011].
- MTT Uutiset 2010. Porotalouden kannattavuuden ennustetaan paranevan 20.05.2010. Saatavissa: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/ajankohtaista/uutiset/2010/Porotalouden%20kannattavuuden%20ennustetaan%20paranevan>. [Viitattu 21.11.2011].
- Nieminen, Mauri 2008. Porolaidunten kunto ja poromäärät sekä poronhoitajien että ruokakuntien poromäärien muutokset. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 46–76.
- Nieminen, Mauri, Veikko Majjala & Timo Soveri 1998. Poron ruokinta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki.
- Paliskunnat 2011. Poronhoito. Saatavissa: <http://www.paliskunnat.fi/default.aspx?page=Poronhoito>. [Viitattu 30.09.2011].
- Partanen, Maija-Liisa 1984. Suomen porotalous sekä sen ja muiden luontaiselinkeinojen merkitys porotaloutta harjoittaville ruokakunnille. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto, maantieteidenlaitos.
- Pomies 2011. Porotalouden tilastoja 2009/2010. Pomies 2: 24–26.
- Poronhoitolaki 1990. Poronhoitolaki 14.9.1990/848.
- Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.) 2008. Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki.
- Rantamäki-Lahtinen, Leena, Rauno Kuha & Antti Hannukkala 2011. Lapin maaseudun näkymiä - LATU hankkeen tuloksia. Esitelmä poropäivillä 28.–29. 4 2011, Kaamanen.
- Saarni, Kaija, Jari Setälä & Asmo Honkanen 2008. Poronliha elintarvikemarkkinoilla. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 110–122.
- Sutinen, Taru & Merja Renko 2006. Poroja kahta puolen puuta – Tutkimus porotilojen kehityksestä ja toimeentulosta. Lapin yliopiston kauppatieteiden ja matkailun tiedekunnan julkaisuja. B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 5. Lapin yliopisto, Rovaniemi.
- SVT 2009. Suomen virallinen tilasto: Aluetilipidon taloustoimet suuralueittain, maakunnittain ja seutukunnittain 2000–2007* (20.8.2009) Aluetilipito [verkojulkaisu]. Tilastokeskus, Helsinki. Saatavissa: <http://tilastokeskus.fi/til/altp/tau.html>. [Viitattu: 2.2.2012].
- SVT 2011. Tike, Maatalouden rakennetutkimus, Maatalouslaskenta 2010. Saatavissa: http://www.maataloustilastot.fi/maatalouslaskenta-2010-muu-yritystoiminta-ennakkotiedot_fi. [Viitattu 21.11.2011].

- Tauriainen, Jukka 2008. Porotilojen talouskehitys. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 26–45.
- Tuomisto, Jussi, Jukka Tauriainen & Lauri Jauhiainen 2008a. Poron kasvatusta ja porotaloutta porotiloilla. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 17–25.
- Tuomisto, Jussi, Saarinen, Kaija, Setälä, Jari & Honkanen, Asmo (2008b). Poronlihamarkkinat. Teoksessa: Rantamäki-Lahtinen, Leena (toim.). Porotalouden taloudelliset menestystekijät. MTT:n selvityksiä 156. MTT Taloustutkimus, Helsinki. 93–95.
- Turunen, Minna & Terhi Vuojala-Magga 2011. Poron ravinto ja talvi-
nen lisäruokinta muuttuvassa ilmastossa. Arktisen keskuksen tiedotteita 56. Saatavissa: <http://www.arcticcentre.org/loader.aspx?id=c4fb4895-a985-4b59-862c-7ec9133f793e>. [Vii-
tattu 30.4.2012].
- Vatanen, Eero, Jussi Pirkonen, Alpo Ahonen, Mikko Hyppönen & Ilmo Mäenpää 2006. Luonnon käyttöön perustuvien elinkeinojen paikallistaloudelliset vaikutukset Inarissa. Metsätieteen aikakauskirja 4/2006: 435–451.