

PTT työpapereita 125
PTT Working Papers 125

MAATALOUDEN RAKENNEKEHITYS
JA INVESTOINTITARVE
VUOTEEN 2020

Perttu Pyykkönen*

Heikki Lehtonen**

Anu Koivisto**

Helsinki, marraskuu, 2010

* Pellervon taloustutkimus PTT

** MTT taloustutkimus

PTT työpapereita 125
PTT Working Papers 125
ISBN 978-952-224-061-3 (pdf)
ISSN 1796-4784 (pdf)

Pellervon taloustutkimus PTT
Pellervo Economic Research PTT

Helsinki 2010

Perttu Pyykkönen - Heikki Lehtonen - Anu Koivisto. 2010. MAATALOUDEN RAKENNEKEHITYS JA INVESTOINTITARVE VUOTEEN 2020. PTT työpapereita. 125. 24 s. ISBN 978-952-224-061-3 (pdf). ISSN 1796-4784 (pdf).

Tiivistelmä: Tässä PTT:n ja MTT:n yhteisessä selvityksessä ennustettiin maa- ja puutarhatalouden rakennekehitys ja investointitarve vuoteen 2020. Suomen maatilojen määrä putoaa noin 45 000 vuoteen 2020 mennessä. Voimakkainta rakennekehitys ja tilamäärän tippuminen on kotieläintuotannossa. Jos Suomessa halutaan säilyttää suunnilleen nykyisen tasoinen tuotanto, vaatii se huomattavia investointeja maatalouteen. Selvityksessä arvioitu vuotuinen investointitarve maa- ja puutarhatalouden rakentamiseen on lähes 400 milj. € ja lisäksi tarvitaan rahoitusta sukupolvenvaihdoksiin, lisämään hankintaan ja koneisiin. Yksittäisten investointien koko kasvaa kuitenkin selvästi. Investointituen merkitys investointien rahoituksessa ja maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden ylläpitämisessä on keskeinen. Ilman tukea suuri osa investoinneista olisi jäänyt tekemättä, ja maataloustuotannon taso olisi todennäköisesti jo nyt olennaisesti alhaisempi. Maitotiloja Suomessa ennustetaan olevan vuonna 2020 noin 5 000, jos tuotanto säilyy nykytasolla. Sikatilojen määrä painuu alle tuhanteen ja naudanlihantuotantoon erikoistuneiden tilojen määrä alle kahteen tuhanteen. Tämä tarkoittaa sitä, että kotieläintilojen määrä suunnilleen puolittuu nykyisestä. Myös kasvinviljelytilojen määrä vähenee noin neljänneksen. Puutarhatuotannossa yritysmäärän vähenemistähti on samaa luokkaa kuin kotieläintaloudessa.

Asiasanat: *Investoinnit, rakennekehitys, investointituki.*

Perttu Pyykkönen - Heikki Lehtonen - Anu Koivisto. 2010. Structural change and investments in Finnish agriculture 2010-2020. PTT työpapereita. 125. pp 24. ISBN 978-952-224-061-3 (pdf), ISSN 1796-4784 (pdf).

Abstract: The purpose of the study was to forecast the structural change and the investments in Finnish agriculture in 2010-2020. The number of farms was estimated to drop to 45 000 in 2020 compared to 62 000 in 2010. The number of livestock farms approximately halves from 2010 number. This rapid change also needs investments in order to maintain the production capacity. The total annual investment need in agricultural and horticultural buildings was estimated to be almost 400 mill. €. In addition to this, generation changes, land purchases, and machinery need to be financed. Even though the number of investing farms is decreasing the average size of investments is tremendously increasing. This, together with the need to improve competitiveness of Finnish farms, emphasizes the need to support farmers' investments also in the future.

Key words: *Investment, structural change, investment support.*

YHTEENVETO

Suomen maatilojen määrä putoaa noin 45 000 vuoteen 2020 mennessä. Voimakkainta rakennekehitys ja tilamäärän tippuminen on kotieläintuotannossa. Maatalouden rakenne muuttuu kovalla vauhdilla teknologisen kehityksen ja tuottavuuden kasvun myötä. Varsinkin pitkälle erikoistunut kotieläin- ja puutarhatuotanto keskittyy yhä harvempien osaajien käsiin ja usein myös maantieteellisesti jo ennestään vahvoille tuotantoalueille. Tämä on yleismaailmallinen trendi.

Kilpailussa mukana pysyäkseen myös Suomessa on investoitava tilakoon kasvuun maataloudessa. Jos Suomessa halutaan säilyttää suunnilleen nykyisen tasoinen tuotanto, vaatii se huomattavia investointeja maatalouteen. Tässä PTT:n ja MTT:n yhteisessä selvityksessä arvioitu vuotuinen investointitarve maa- ja puutarhatalouden rakentamiseen on lähes 400 milj. € ja lisäksi tarvitaan rahoitusta sukupolvenvaihdoksiin, lisämaan hankintaan ja koneisiin. Tämä määrä on samaa suuruusluokka kuin tähän mennessä toteutuneet investoinnit Suomen EU-jäsenyyden aikana.

Investointituella on tähänkin asti ollut erittäin suuri merkitys investointien toteuttamiselle. Sen merkitys investointien rahoituksessa ja maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden ylläpitämisessä on ollut keskeinen. Ilman tukea suuri osa investoinneista olisi jäänyt tekemättä, ja maataloustuotannon taso olisi todennäköisesti jo nyt olennaisesti alhaisempi. Jos Maatilatalouden kehittämisrahastoon Makeraan ei tehdä tarvittavia siirtoja, on budjettirahoitusta kasvatettava.

Maitotiloja Suomessa ennustetaan olevan vuonna 2020 noin 5 000, jos tuotanto säilyy nykytasolla. Sikatilojen määrä painuu alle tuhanteen ja naudanlihantuotantoon erikoistuneiden tilojen määrä alle kahteen tuhanteen. Tämä tarkoittaa sitä, että kotieläintilojen määrä suunnilleen puolittuu nykyisestä. Myös kasvinviljelytilojen määrä vähenee noin neljänneksen. Avomaan puutarha- ja kasvihuonetuotannossa kehitys lähentelee kotieläintalouden yritysmäärän vähenemisvauhtia. Vuonna 2020 ennustetaan olevan enää noin 1 000 kasvihuoneyritystä ja vajaa 2 000 avomaan puutarhatuotantoa harjoittavaa tilaa.

Vaikka investointitarpeen kokonaistaso ei ole ainakaan lähivuosina pienenemässä, investoivia tiloja on jatkossa todennäköisesti aiempaa selvästi vähemmän. Kannattavuus- ja kustannuspaineiden kohotessa tämä on näkynytkin yksittäisten investointien koon selvänä suurenemisena. Tämä kehitys näyttäisi jatkuvan seuraavat 10 vuotta, erikoistumisen ja tilakoon kasvun hyödyt ovat Suomessa ja sen keskeisillä tuotantoalueilla vielä yleisesti ottaen suuremmat kuin kustannukset.

SISÄLLYS

1	TAUSTA JA TAVOITTEET	1
2	TUTKIMUSAINEISTOT JA TEKNINEN TOTEUTUS.....	2
2.1	Rakennekehitys	2
2.2	Investointitarve	3
2.3	Investointituen tarve	3
3	RAKENNEKEHITYS.....	4
3.1	Trendin mukainen kehitys	4
3.2	Analogiamenetelmä.....	6
3.2.1	Maidontuotanto.....	7
3.2.2	Naudanlihantuotanto.....	9
3.2.3	Sikatalous	10
3.2.4	Siipikarjatalous.....	11
4.	INVESTOINTITARVE.....	14
5.	JOHTOPÄÄTÖKSET	22
	LÄHTEET.....	23

1 TAUSTA JA TAVOITTEET

Maatilatalouden kehittämisrahaston (Makera) johtokunta on esittänyt maa- ja metsätalousministeriölle, että ministeriö selvittäisi Makeran toiminnan jatkamisedellytykset vuoden 2010 jälkeen. Asiaan liittyvissä keskusteluissa on noussut myös esiin tarve saada mahdollisimman hyvä ja tasapainoinen arvio rakennetukien tarpeesta. Tämän takia Maa- ja metsätalousministeriö ja Maaseutuvirasto pyysivät alkuvuodesta 2010 Pellervon taloustutkimusta PTT:ta ja MTT taloustutkimusta yhdessä selvittämään maatalouden rakennekehitystä ja siihen liittyvien investointien rahoitustarvetta vuoteen 2020 mennessä.

PTT ja MTT toteuttivat yhteistyössä MMM:n kanssa vastaaventyyppisen hankkeen syksyllä 2006. Tuolloin arvioitiin investointien rahoitustarvetta vuoteen 2015 saakka. Rahoitustarvearviot perustuivat osittain tutkimuslaitosten aiemmin tekemiin arvioihin maatalouden rakennekehityksestä vuoteen 2013 (Lehtonen ja Pyykkönen 2005).

Tässä selvityksessä tehdään arvio maatalouden tilakokoluokittaisesta ja tuotantosuunnittaisesta rakennekehityksestä ja sen vaatimista investoinneista sekä niiden rahoitustarpeesta vuoteen 2020 mennessä. Lähtökohtana on arvioida, millaista rakennekehitystä on odotettavissa nykyisellä maatalouspolitiikalla ja tiedossa olevilla maatalouspolitiikan päätöksillä, ja miten paljon investointeja likimain 2009 tasoinen maataloustuotannon taso edellyttäisi vuoteen 2020.

2 TUTKIMUSAINEISTOT JA TEKNINEN TOTEUTUS

2.1 Rakennekehitys

Tutkimuksen aluksi laaditaan rakennekehitysarvio trendimenetelmällä (ks. Lehtonen ja Pyykkönen 2005). Tätä täydennetään vertaamalla Suomessa toteutunutta rakennekehitystä lähimmissä naapurimaissamme eli Ruotsissa ja Tanskassa sekä pohjoisessa Keski-Euroopassa eli Saksassa ja Ranskassa toteutuneeseen kehitykseen. Nämä maat on valittu vertailuun sen takia, että ne ovat keskeisimmät kilpailijamaamme ja myös sen takia, että niissä maatalous on Suomen tavoin erittäin perheviljelmävaltaista.

Tutkimusaineistoina käytetään sekä maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen että Eurostatin tilastoja. Tiken tilastoista saadaan tuoreimmat tiedot vuodelta 2009 ja Eurostatista vuodelta 2007. Pääasiassa tilastoista käytetään tuotantosuunnittaisia ja tilakokoluokittaisia tila- ja eläinmäärätietoja.

Rakennekehitystä arvioidessa perusskenaario tehdään pääsääntöisesti siten, että likimain vuotta 2010 vastaava tuotannon taso säilyisi maidolla ja sianlihalla. Maidontuotanto vastaa proteiinin osalta likimain kotimaista kulutusta, sen sijaan sianlihantuotanto oli vuonna 2009 12 % kotimaista kulutusta suurempaa. Sianlihantuotanto kuitenkin väheni 2009 noin 5% korkeiden rehujen hintojen takia ja osin sen vuoksi, että kansalliset tuet maksettiin sikatiloille koko maassa kotieläintilan määritelmän perusteella, ei enää sikojen lukumäärän perusteella. Tämä muutos saattaa vähentää edelleen sianlihantuotantoa lähemmäksi kotimaista kulutusta tilanteessa jossa panosten hinnat nousevat. Sianlihan tuotannon vähenemistä edelleen ei ole tässä kuitenkaan ennakoitu. Tuotannon mahdollinen väheneminen riippuu voimakkaasti markkinoista ja sen keskeisistä toimijoista, jotka saattavat kannustaa tuotannon lisäämiseen osalla sikatiloja. Naudanlihan tuotannon tason puolestaan oletetaan määräytyvän pitkälti maidontuotannon perusteella, mikä lehmien keskituotosten noustessa johtanee naudanlihantuotannon lievään vähenemiseen. Maidontuotannon arvioidaan säilyvän ennallaan. Emolehmien lukumäärän kasvun ei odotettavissa olevien markkina- ja maatalouspolitiikan olosuhteissa katsota olevan riittävää nykytuotannon säilyttämiseksi, joskin tuotannon lasku voi hidastua ja pysähtyä jos emolehmien määrä jatkaa koko ajan kasvuaan seuraavat 10 vuotta. Omavaraisuus naudanlihantuotannossa on alentunut 100 %:sta aina 84 %:iin 2009.

Siipikarjanlihantuotannon oletetaan kasvavan jopa 20 % ennakoiden vahvan kulutuksen kasvun ansiosta. Siipikarjanlihan tuotanto ja kulutus ovat kasvaneet tasaisesti viimeisen 15 vuoden aikana, tuotanto on kattanut kotimaisen kulutuksen, ja suomalaisella tuotan-

nolla arvioidaan olevan edelleen hyvät mahdollisuudet kulutusta vastaavaan tuotantoon. Kananmunantuotannon puolestaan arvioidaan alenevan noin 10 % mikä vastaisi edelleen likimain kotimaista kulutusta. Tuotannon tasoa arvioitaessa on otettu huomioon tuottavuuden nousu, joka saattaa kiihtyä rakennekehityksen kiihtyessä.

2.2 Investointitarve

Rakennekehitysarvioiden perusteella tehdään arvio maatalouden investointitarpeesta ottaen huomioon nykyinen tuotantokapasiteetti ja sen uusimis- ja peruskorjaustarve seuraavan kymmenen vuoden aikana. Investointien vaatimaa rahamäärää arvioitaessa on keskeistä arvioida rakennuskustannukset mahdollisimman oikein. Tässä käytetään apuna eri lähteistä kerättyjä tietoja toteutuneista investointikustannuksista (mm. Latvala ja Pyykkönen 2010, Hagberg ym. 2010, MMM:n tilastot). Lisäksi näitä kustannuksia verrataan investointitukea myönnettäessä hyväksyttäviin kustannuksiin.

Selvityksen pääpaino on kotieläintalouden rakennusinvestoinneilla, joita tarkastellaan tuotantosuunnittain (maito, naudanliha, sianliha, siipikarjanliha, kananmunantuotanto). Lisäksi tarkastellaan sukupolvenvaihdojen rahoitustarvetta sekä karkealla tasolla myös muita investointeja.

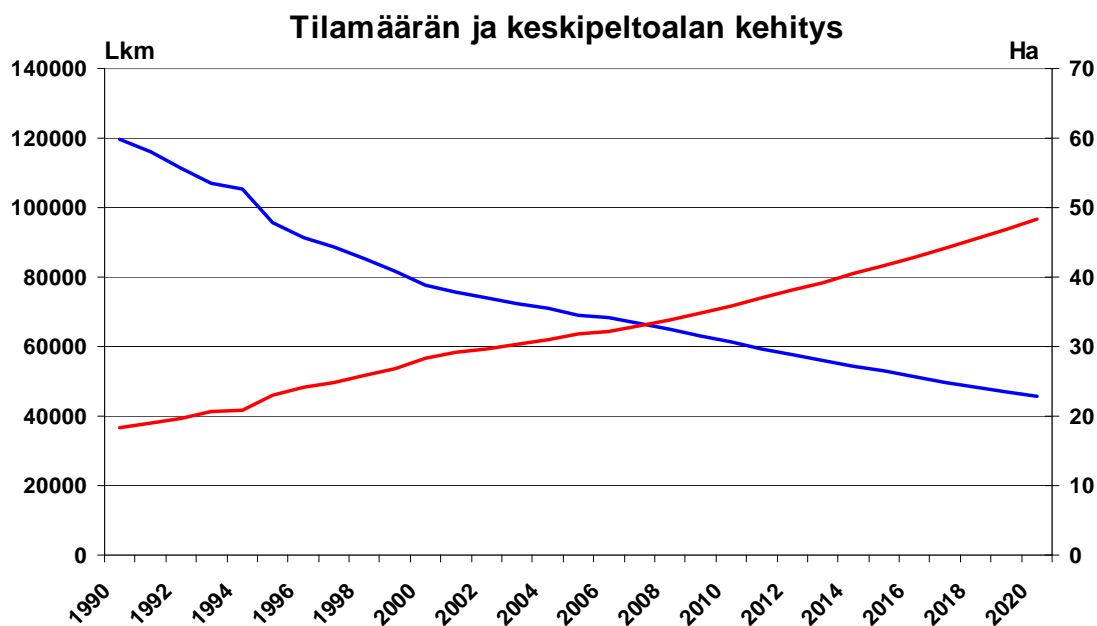
2.3 Investointituen tarve

Kun investointien rahoitustarve on tiedossa, voidaan arvioida tarvittavan investointituen määrää. Perusprojektio tehdään olettamalla tukiehtojen olevan nykyehtojen mukaiset. Selvityksen tukena käytetään Maaseudun kehittämissuunnitelman yhteydessä tehtyjä viljelijäkyselyitä, joista saadaan arvioita investointituen merkityksestä investointien toteuttamiselle. Samoin aikaisempien tutkimusten perusteella on mahdollista arvioida tukitarvetta.

3 RAKENNEKEHITYS

3.1 Trendin mukainen kehitys

Maatalouden tilamäärä on vähentynyt jo lähes 50 vuotta aina 1960-luvun alkupuolelta lähtien. Tuolloin tiloja oli yli 300 000, kun niitä vuonna 2009 oli enää noin 64 000. Kes-
kikoko on kuitenkin vastaavasti kasvanut, sillä lähes kaikki pelto on pysynyt tuotanto-
käytössä. Peltoalalla mitaten keskimääräinen tilakoko oli vuonna 2009 noin 36 ha. Yk-
sinkertaisen trendiennusteen (jonka lähtökohtana on aiemman muutosnopeuden jat-
kuminen) mukaisesti tilamäärä putoaa vuoteen 2020 mennessä noin 45 000 tilaan ja
samalla keskimääräinen tilakoko kasvaa noin 50 hehtaariin, jopa yli (kuvio 3.1). Viljel-
lyn peltoalan arvioidaan säilyvän kokonaisuutena likimain ennallaan. Merkittävä koko-
naispeltoalan kasvu ei näytä todennäköiseltä, koska peltoa on jo ennestään selvästi
enemmän kuin maataloustuotteiden tuottamiseksi tarvitaan. Pellonraivaus saattaa jat-
kossakin lisätä peltoalaa joillakin alueilla, mutta samaan aikaan peltoala vähenee siellä,
missä maataloustuotanto vähenee ja pellolle on vähän kysyntää, tai peltomaalle on muu-
ta käyttöä. Alueellisia peltoalamuutoksia, joita ei tarkastella tässä selvityksessä, ajavat
osaltaan kotieläintilojen kasvu ja tuotannon keskittymiskehityksen jatkuminen, mikä
johtaa suuriin alueellisiin eroihin pellon kysynnässä.



Kuvio 3.1. Tilamäärän ja keskipeltoalan kehitys vuoteen 2020.

Tuotantosuunnittain tarkasteltuna voimakkainta tilamäärän vähentyminen on ollut kotieläintaloudessa. Keskimäärin näyttää olevan niin, että kotieläintilojen määrää puollittuu aina kymmenessä vuodessa. Siipikarjatilojen väheneminen on ollut vielä tätäkin nopeampaa. Vuosien välillä voi olla kuitenkin merkittäviä eroja tilojen vähenemisessä.

Myös puutarhatuotannossa yritysmäärän vähentyminen on ollut hyvin voimakasta. Puutarhatuotannon käytössä oleva kokonaisala ei sen sijaan ole vähentynyt yhtä merkittävästi. Avomaan tuotannon ala on vähentynyt vuodesta 1995 vuoteen 2008 14 % ja kasvihuonetuotannon ala 8 %. Kilomääräinen kokonaissato, vuotuiset voimakkaat satovaihtelut huomioiden, on sen sijaan pysynyt avomaan tuotantokasveilla vakioina, ome-
naa lukuun ottamatta, jonka niin tuotantoala kuin satomääräkin on ollut voimakkaassa kasvussa. Kasvihuonetuotannossa kokonaissato etenkin vihannespuolella on ollut kasvava tuotantoalan vähentymisestä huolimatta.

Kasvinviljelytilojen määrä ei sen sijaan ole vähentynyt, koska osa kotieläintuotannon lopettaneista tiloista jatkaa kasvinviljelyä. On todennäköistä, että tämä kehitys myös jatkuu. Samaan aikaan kuitenkin on nähtävissä kehitystä, jossa myös kasvinviljelyä harjoitetaan pinta-alaltaan aiempaa selvästi suuremmissa yksiköissä. Tämä havaittu kehitys, ml. suurten, yli 100 ja yli 150 hehtaarin tilojen pinta-alaosuuden nopea kasvu 2005-2009 (Tike, Maatilarekisteri), tekee viljatilojen lukumäärän kehityksen arvioimisen vaikeaksi. Vuodesta 2007 alkaen peltoala on kasvanut enää yli 75 hehtaarin tilaryhmässä, tätä pienempien tilojen yhteenlaskettu peltoala vähenee.

Taulukoissa 3.1 ja 3.2 on esitetty tilalukumäärän kehitys tuotantosuunnittain vuoteen 2020 trendimenetelmää soveltaen. Viljatilojen lukumäärän vähenemisen on kuitenkin arvioitu kiihtyvän. Näin mm. siksi, että energian ja lannoitteiden hintojen odotetaan pysyvän keskimäärin korkeina seuraavan 10 vuoden aikana monistakin eri syistä. Nämä kustannusnousut pakottavat hakemaan parempaa tuottavuutta viljailuilla, joiden kannattavuus on ollut joinakin vuosina erittäin heikko. Vastaavasti ryhmä ”Muut maatilat” on vaikeasti ennakoitava ryhmä eri tuotantosuuntiin, kuten esimerkiksi maataloustukia hakeneita puutarha-, hevos- ja lammastaloutta harjoittavia tiloja, ja erilaisia sekamuotoista tuotantoa harjoittavia tiloja. Tähän ryhmään myös siirtyy osa kotieläintuotannon lopettaneista tai sitä alas ajavista tiloista. Tämän ryhmän tilojen lukumäärän kasvu 2005-2008 saattaa olla merkki siitä, että ryhmään siirtyi tavallista enemmän kotieläintaloudesta luopuneita tiloja, tai myös siitä, että osalla tiloista niiden tuotteille ja palveluille on kysyntää. Näiden tilojen lukumäärän arvioidaan jatkossa kuitenkin vähenevän lievästi mm. kustannuspaineiden vuoksi.

Taulukko 3.1. *Maatilojen lukumäärän kehitys tuotantosunnittain ja ennusteet (trendiennuste kotieläintiloille 1995-2008 keskimääräisen vuosimuutoksen perusteella; asiantuntija-arvio viljatilojen, muiden maatilojen ja kaikkien maatilojen osalta) vuoteen 2020. Lähde: Tike (1995-2008).*

	1995	2000	2005	2008	Ennuste 2020	Muutos 1995- 2008
Lypsykarjatilat	32480	22913	16495	12455	4800	-61,7%
Muut nautakarjatilat	9394	5349	4508	4030	1750	-57,1%
Sikatilat	6249	4316	3165	2309	900	-63,1%
Siipikarjatilat	2239	1231	976	762	260	-66,0%
Viljatilat	29294	27510	28563	28478	n. 22 000	-2,8%
Muut maatilat	15906	16577	15810	17768	n. 15 000	+11,8%
Kaikki maatilat	95562	77896	69517	65802	45000	-31,1%

Taulukko 3.2. *Puutarhatuotannon rakennekehitys 1995-2008 ja ennuste keskimääräisen vuosimuutoksen perusteella vuoteen 2020. Lähde: Tike (1995-2008).*

	1995	2000	2005	2008	Ennuste 2020	Muutos 1995- 2008
Avomaan puutarhatuotantoyritykset	8402	6 838	5 014	3 805	1720	-54,7%
Kasvihuonetuotantoyritykset	3 078	2 699	2 231	1 825	1080	-40,7%

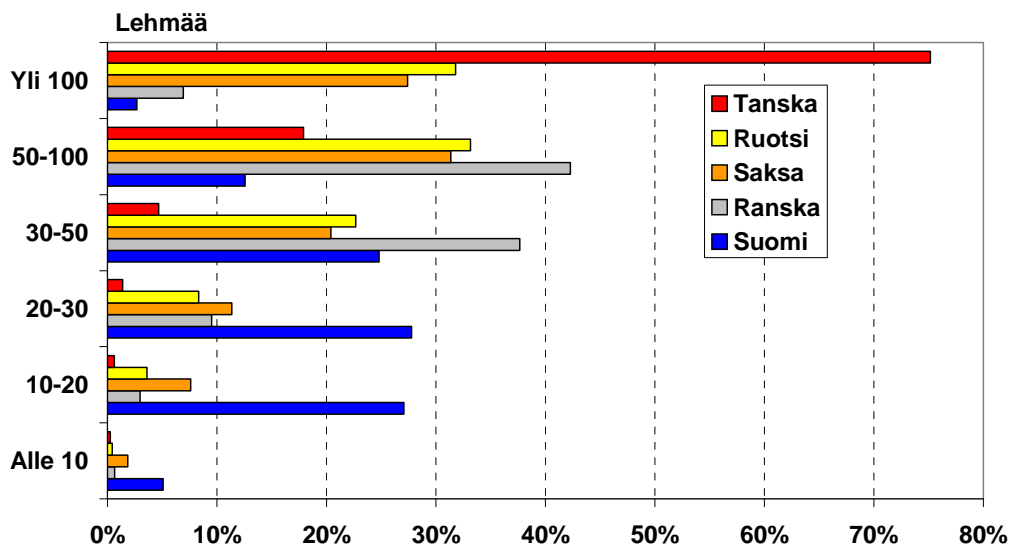
3.2 Analogiamenetelmä

Kotieläintuotannon rakennekehitys on voimakkaimmin maataloustuotantoon vaikuttava tekijä. Sillä on suurin merkitys myös investointien rahoituksessa. Sen vuoksi seuraavassa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin kotieläintalouden rakennekehitystä ja verrataan sitä muualla Euroopassa toteutuneeseen kehitykseen. Maidontuotantoa tarkastellaan luvussa 3.2.1 ja samoja periaatteita noudattaen muita keskeisiä tuotantosuuntia (naudanliha, sika, siipikarja) luvuissa 3.2.2-3.2.4. Tämän analyysin perusteella voidaan arvioida rakennekehityksen vaatimaa investointi- ja rahoitustarvetta.

3.2.1 Maidontuotanto

Suomen maitotilat ovat varsin pieniä vertailumaihin verrattuna. Keskimäärin maitotiloilla on vuoden 2010 tietojen mukaan noin 25 lehmää. Alle 20 lehmän karjojen osuus on edelleen puolet, joskin niiden osuus maidontuotannosta on enää vajaa 15 %. Tanskassa lähes kaikki maito tuotetaan yli 50 lehmän tiloilla, kun tuo osuus Suomessa on vuonna 2010 noin 26 %.

Lypsylehmien jakautuminen eri karjakokoluokkiin v. 2007

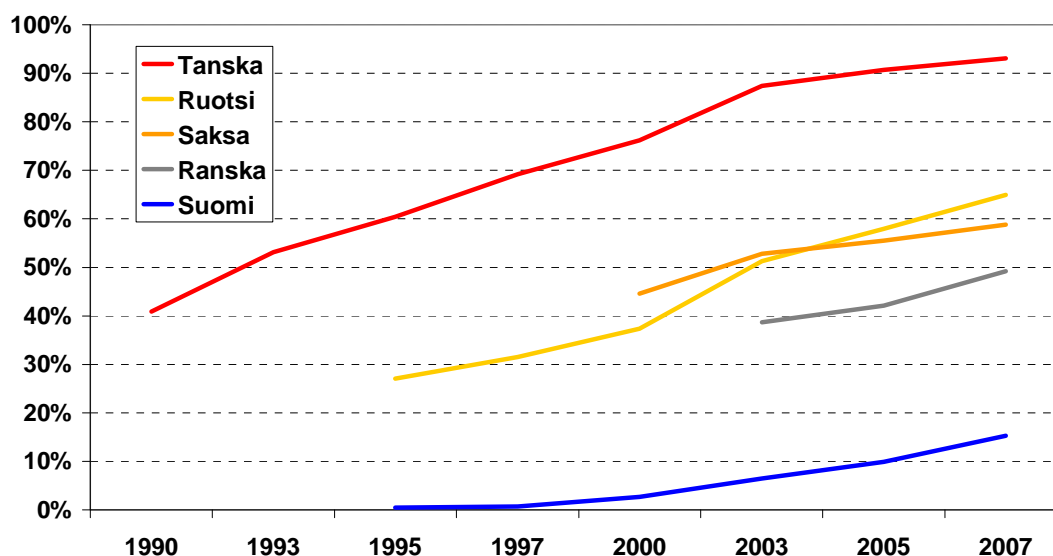


Lähde: Eurostat

Kuvio 3.2. Maidontuotannon jakautuminen eri karjakokoluokkiin Suomessa ja vertailumaissa vuonna 2007 (Lähde: Eurostat).

Rakennekehitys on ollut kuitenkin hyvin samanlaista kaikkia vertailumaissa. Suurimpien tilojen osuus tuotannosta on kasvanut likimain samaa tahtia kaikissa maissa ja kasvuvauhti on myös pysynyt suunnilleen samana koko ajan (kuviot 3.3).

Yli 50 lehmän karjojen osuus maidontuotannosta



Lähde: Eurostat

Kuvio 3.3. Yli 50 lehmän tilojen osuus tuotannosta Suomessa ja vertailumaissa vuoteen 2007 (Lähde: Eurostat).

Suomen kehityksen voidaan odottaa noudattelevan vertailumaiden kehitystä. Jos arvioidaan tilannetta Suomessa vuonna 2020, voidaan lähtökohdaksi ottaa vaikkapa Ruotsin maidontuotannon rakenne vuonna 2005. Tämä sen takia, että vuonna 2010 Suomessa yli 50 lehmän karjojen osuus tuotannosta oli noin 26 % eli sama kuin Ruotsissa vuonna 1995. Tästä 10 vuoden päästä olevan tilanteen voidaan siis arvioida vastaavan tilannetta Suomessa vuonna 2010.

Siten vuonna 2020 olisi yli 50 lehmän karjojen osuus Suomen tuotannosta noin 58 %. Tuotantojakauma muutoinkin vastaa Ruotsin rakennetta (taulukko 3.2).

Taulukko 3.2. Ruotsin ja Suomen karjakokoluokkajakauma.

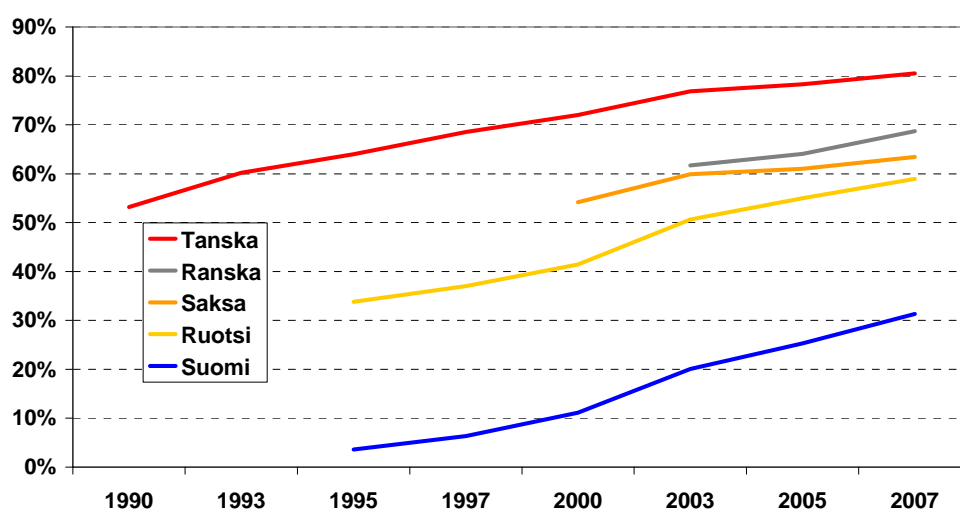
	Ruotsi 1995	Suomi 2010	Ruotsi 2005
Alle 10 lehmää	3%	3%	1%
10-20 lehmää	14%	20%	5%
20-30 lehmää	23%	24%	11%
30-50 lehmää	33%	26%	26%
50-100 lehmää	20%	21%	33%
Yli 100 lehmää	7%	6%	25%

Jos keskituotoksen oletetaan kasvavan 1,5-2 % vuodessa, tarvitaan vuoden 2010 suuruisen tuotannon ylläpitämiseen noin 240 000 lehmää vuonna 2020. Tämän perusteella Suomessa olisi noin 5 000 maitotilaa vuonna 2020. Tämä on likimain sama arvio kuin edellä trendimenetelmällä saatu arvio 4800. Vuoden 2020 tiloista noin 30 prosentilla olisi yli 50 lehmää. Myös Lehtonen (2010) on päätenyt DREMFIA-mallia käyttäen samantasoiseen arvioon isojen tilojen osuudesta (58% lehmistä yli 50 lehmän tiloilla). Mallilla tehdyn herkkyyksianalyysin perusteella näyttää siltä, että yli 50 lehmien karjojen osuus lehmistä nousisi tasolle 55-63 % vaikka markkinoiden kehitys vaihtelisi.

3.2.2 Naudanlihantuotanto

Naudanlihantuotannossa rakennekehitys on likimain saman verran vertailumaita jäljessä kuin maidontuotannossa (kuvio 3.4). Kuvion tarkastelussa on myös maitotilojen eläimet mukana. Tämä on perusteltua etenkin Suomessa, koska yli 80 % naudanlihan tuotannosta on suoraan kytköksissä maidontuotantoon (lihantuotantoon erikoistuneet tilat saavat vasikkansa pääosin maitotiloilta) ja maitotilojen oma suora osuus naudanlihantuotannosta (poistolehmät ja osa kasvattaa sonneja) sekkin on varsin huomattava. Rakennekehityksestä ja sen yhteneväsyydestä kuvio antaa kuitenkin varsin hyvän kuvan. Suomessa on paljon pieniä nautatiloja, jotka harjoittavat tätä tuotantoa välivaiheena maidontuotannosta luovuttuaan, ennen kuin luopuvat kokonaan kotieläintuotannosta.

Yli 100 eläimen karjojen osuus naudanlihantuotannosta



Lähde: Eurostat

Kuvio 3.4. Yli 100 eläimen tilojen osuus tuotannosta Suomessa ja vertailumaisissa vuoteen 2007 (Lähde: Eurostat).

Naudanlihantuotannon rakennekehitystä arvioitaessa vertailukohtaksi on otettu Ruotsin vuoden 2007 tuotantorakenne, koska kuvion 3.4 perusteella voidaan arvioida Ruotsin tuotantorakenteen vuodelta 1994 vastanneen likipitäen Suomen 2007 rakennetta, jolloin 13 vuoden ero tarkoittaa sitä, että Ruotsin 2007 rakenne vastaisi Suomen 2020 rakennetta.

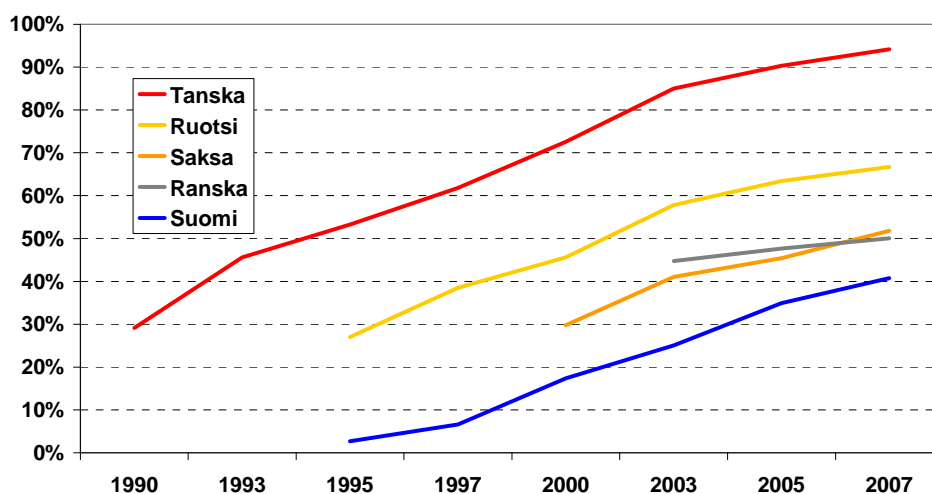
Naudanlihantuotantoa arvioitaessa luvuista on puhdistettu lypsylehmien sekä niiden uudistamisen vaatima eläinmäärä. Arviossa on otettu huomioon lypsylehmien määrän väheneminen edellä kuvatun keskituotoksen nousun kautta. Koska naudanlihan kulutus on selvästi tuotantoa suurempi, on lisäksi oletettu emolehmätuotannon kasvavan, mutta kuitenkin niin, että se korvaisi vain neljäsosan lypsylehmien vähenemisestä aiheutuvasta tuotannon vähenemisestä. Tämä tarkoittaisi emolehmien lukumäärän kasvua noin 12 000 eläimellä eli noin 65 000 emolehmään vuonna 2020

Tilamääräistä rakennekehitysarviota ei tässä yhteydessä tehdä, koska pelkästään naudanlihantuotantoa harjoittavat tilat on vaikea erottaa tässä tilastossa maitotiloista.

3.2.3 Sikatalous

Sianlihantuotannon rakennekehitys on edennyt Suomessa nopeammin kuin nautakarjatalouden rakennekehitys (kuviot 3.5-3.6). Ero Ruotsiin on noin 10 vuotta ja Tanskaankin huomattavasti vähemmän kuin nautakarjataloudessa riippumatta siitä, tarkastellaanko pelkästään porsastuotantoa vai sikataloutta kokonaisuudessaan.

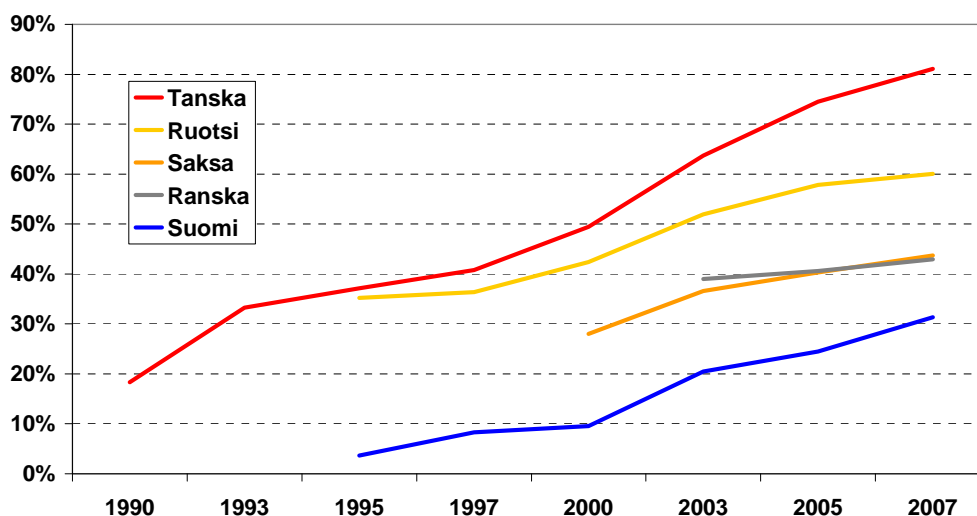
Yli 200 emakon tilojen osuus porsastuotannosta



Lähde: Eurostat

Kuvio 3.5. Yli 200 emakon tilojen osuus tuotannosta Suomessa ja vertailumaissa vuoteen 2007 (Lähde: Eurostat).

Yli 1000 sian tilojen osuus sianlihantuotannosta



Lähde: Eurostat

Kuvio 3.6. Yli 1000 sian tilojen osuus tuotannosta Suomessa ja vertailumaissa vuoteen 2007 (Lähde: Eurostat).

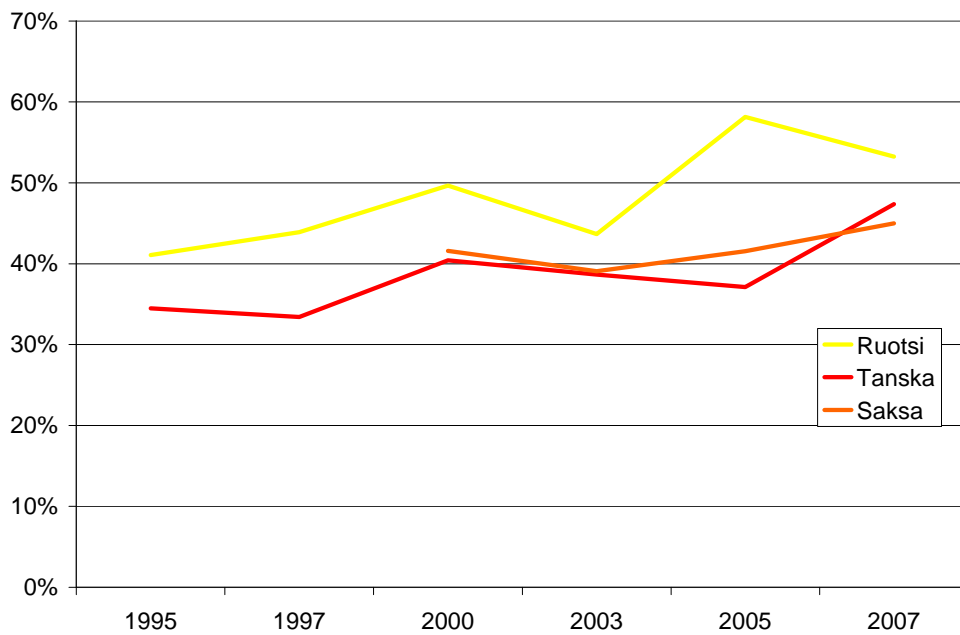
Sikatalouden rakennekehitystä arvioitaessa vertailukohdaksi on otettu Tanskan vuoden 2005 tuotantorakenne. Vuoden 2009 tietojen perusteella Suomessa oli noin 2 200 sikatilaa, joista pelkästään porsaita tuottavia emakkosikaloita oli noin 300, lihasikaloita noin 800 ja noin puolet tiloista harjoitti yhdistelmätuotantoa.

Sikojen (emakoiden) määrää arvioitaessa on otettu huomioon porsastuotannon tuottavuuden kasvu, joksi on arvioitu 1,5 % vuodessa. Näin arvioiden sikatilojen määrä vuonna 2020 tippuisi yhteensä vajaaseen 900 tilaan. Tämä vastaa hyvin edellä trendimenetelmällä laskettua arviota. Tilojen määrän vähentymisvauhti olisi siten jonkin verran nopeampi kuin nautakarjataloudessa. Kun otetaan huomioon tukipolitiikan muutokset, joissa sikatalouden tuki on irrotettu tuotannosta, on tämä kehityskulku odotettu.

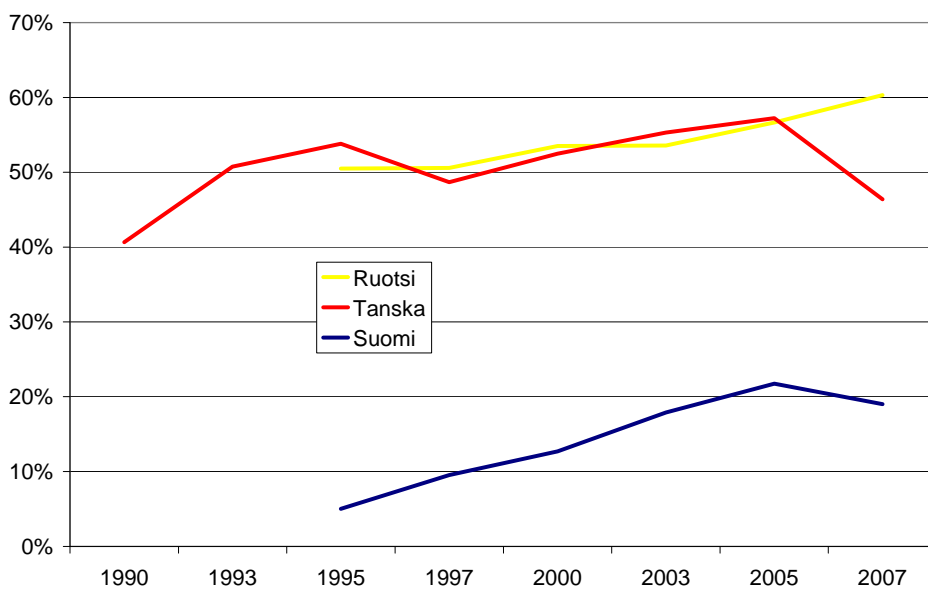
3.2.4 Siipikarjatalous

Siipikarjatuotantoa (liha, kananmuna) on monissa Euroopan maissa harjoitettu varsin suurissa yksiköissä jo pitkään. Siipikarjatuotanto on useissa maissa selvästi lähempänä teollista mittakaavaa kuin muu kotieläintuotanto. Kanamunantuotannossa keskitilakoon kasvu on kuitenkin hidastunut. Esimerkiksi Tanskassa se on jopa pysähtynyt ja tuotantomäärät suurimmissa kanalakokoluokissa näyttävät kääntyneen laskuun (kuviot 3.7-3.8). Ero Suomen tuotantorakenteeseen on silti suuri, koska noin puolet tuotannosta

tulee tiloilta, jonka kokoisia ei Suomessa edes ole. Siksi on ennen aikaista arvioida, tuleeko Suomen tuotantorakenne kehittymään vastaavasti.



Taulukko 3.7. Yli 100 000 broilerin tilojen osuus tuotannosta (lähde: Eurostat).



Taulukko 3.8. Yli 30 000 kanan tilojen osuus tuotannosta (lähde: Eurostat).

Siipikarjatuotanto kuitenkin keskittyy entistä suurempiin yksiköihin myös Suomessa.. Kanamunantuotantoon liittyy uusia tuotantomuotoja (luomu, vapaa ym.) ja sitä myös säädellään voimakkaasti. Esimerkiksi vuonna 2012 voimaan astuva direktiivi kieltää

kanojen pidon häikeissä ja se osaltaan vaikuttaa ja on jo vaikuttanut tuotantorakenteseen.

Yksi hyvin mahdollinen mutta samalla varovainen vaihtoehto olisi ottaa lähtökohdaksi Tanskan ja Ruotsin keskimääräinen tilanne viimeisen 10 vuoden aikana. Tällöin lähtökohtana voidaan pitää taulukossa 3.3 esitettyä tilakokorakennetta rakennetta.

Taulukko 3.3. Suomen arvioitu tuotantorakenne vuonna 2020.

Broilerit		Kananmunantuotanto	
10-50t	20%	alle 3000	5%
50-100t	30%	3000-30000	45%
yli 100t	50%	yli 30000	50%

Tämä kehitys merkitsisi melkoisen rajua rakennekehitystä ja tilamäärä erityisesti kananmunantuotannossa tippuisi rajusti. Broilerituotannossa tilojen määrän vähentymisen ei ole yhtä voimakasta, koska tuotannon oletetaan kasvavan 20 %. Kananmunantuotannossa Suomessa on sen sijaan edelleen runsaasti pieniä tiloja, joiden arvioidaan lopettavan tuotantonsa.

4. INVESTOINTITARVE

Investointitarvetta arvioitaessa lähtökohtana on edellä arvioitu rakennekehitys. Investointitarve on arvioitu vuoden 2010 hintatasossa. Eläinpaikkojen määrän muutosta arvioitaessa on pääsääntöisesti menetelty niin, että on laskettu, paljonko tarvitaan uusia eläinpaikkoja, jotta päästään arvioituun tuotantorakenteeseen. Uudisrakentamisen on arvioitu kohdistuvan isoimpiin tilakokoluokkiin.

Kun tarkastellaan sekä meneillään olevia että suunnitteilla olevia hankkeita, uudisrakentaminen painottuu isoimpiin tilakokoluokkiin. Investointitukipäätösten perusteella hankkeiden keskimääräinen koko esimerkiksi lypsykarjanavetoissa on 2000-luvulla lähes kaksinkertaistunut. PTT:ssä meneillään olevan laajentavien tilojen rehuntuotantoa käsittelevän hankkeen yhteydessä on käyty läpi vuosina 2009-2010 kotieläinrakennuksille myönnetyt ympäristöluvut. Keskimäärin esimerkiksi luvan saaneilla maitotiloilla on ollut 50-60 lehmää lähtötilanteessa ja tavoitteena on ollut kaksinkertaistaa tuotanto.

Peruskorjaustarve on arvioitu siten, että lopuista (muista kuin uudisrakennettavista) vuonna 2020 tarvittavista eläinpaikoista puolet on peruskorjattava. Tämä perustuu arviointiin kotieläinrakennuksen 20 vuoden taloudellisesta kestävästä, jona aikana se on kertaalleen peruskorjattava. Tällöin kymmenessä vuodessa pitää puolet olemassa olevista paikoista peruskorjata, jotta kapasiteetti säilyy.

Maito

Maitotilojen investointitarve määräytyy seuraavasti. Lähtökohtana on vuoden 2007 rakenne. Taulukosta 4.1 ilmenee eläinpaikat 2007 ja tarvittavat eläinpaikat vuonna 2020, kun otetaan huomioon tuottavuuden kasvu.

Taulukko 4.1. Lehmäpaikat vuonna 2007 ja 2020.

	Eläinpaikat	
	2007	2020
Alle 10	850	0
10-15	14200	1371
15-20	80130	12007
20-30	82230	26145
30-50	73470	62568
50-100	37250	80977
Yli 100	7940	59697
Yhteensä	296070	242765

Uudisrakentamistarve määräytyy kahden suurimman tilakokoluokan tarpeen perusteella. Näihin tilakokoluokkiin tarvitaan $(80977+59697)-(37250+7940)=95485$ uutta paikkaa. Kun tässä tarkastelussa arvioidaan tarvetta vuosille 2010-2020, voidaan osan em. paikoista arvioida jo rakennetun. Kertomalla 2007-2020 tarve luvulla 10/12 päästään tarkasteltavan kymmenvuotiskauden investointitarpeeseen eli $10/12*95485=79570$. Lopuista vuonna 2020 tarvittavista paikoista $242765-79570=163195$ puolet eli 81647 on peruskorjattava.

Uudisrakentamisessa eläinpaikan hinnaksi arvioidaan 10 000 € (Latvala ja Pyykkönen 2010). Peruskorjauksen hinnaksi oletetaan puolet tästä eli 5 000 €/lehmäpaikka. Näin ollen uudisrakennustarve on kymmenvuotiskaudella 2010-2020 noin 796 milj. € ja peruskorjaustarve noin 408 milj. €. Yhteensä maidontuotannon vaatima investointitarve olisi siten noin 1,2 mrd. €.

Naudanliha

Muiden tuotantosuuntien osalta noudatetaan samanlaista menettelytapaa kuin edellä lypsykarjatalouden investoinneissa. Naudanlihantuotannon arvioidun investointitarpeen pohjana on seuraava rakenne (taulukko 4.2).

Taulukko 4.2. *Nautapaikat (pl. lehmät ja uudistaminen) vuonna 2007 ja 2020.*

	2007	2020
Alle 10	3346	4998
10-20	17467	12729
20-30	38074	15822
30-50	96888	34430
50-100	149573	89163
Yli 100	139474	225401
Yhteensä	444821	382543

Uudisrakentamistarve kohdistuu pelkästään yli 100 eläimen tiloille. Se olisi maidolla noudatettuja periaatteita käyttäen $10/12*(225401-139474)=71606$. Peruskorjaustarve puolestaan olisi $0,5*(382543-71606)=155468$.

Uudisrakentamisessa eläinpaikan hinnaksi oletetaan 2 000 € ja peruskorjauksen hinnaksi 1 000 €. Näin ollen uudisrakennusinvestoinnit olisivat noin 143 milj. € ja peruskorjaustarve noin 155 milj. € eli yhteensä noin 298 milj. €.

Ottaen huomioon emolehmätuotannon kasvu ja naudanlihatuotannon erikoistuminen, on todennäköistä, että näin laskettu investointitarve aliarvioi uudisrakentamisen osuut-

ta. Tämä tarkoittaisi sitä, että osa olemassa olevista eläinpaikoista myös pienemmissä kokoluokissa rakennettaisiin uudelleen, mikä on mahdollista jos emolehmätiloja perustetaan lisää ja niistä osa kasvattaisi myös sonnit itse. Jos esimerkiksi uudisrakentamisen tarve olisi 50 % suurempi, olisi se noin 215 milj. €. Peruskorjaustarve olisi tällöin kuitenkin huomattavasti pienempi eli noin 137 milj. €. Yhteensä investointitarve olisi siten 352 milj. € eli noin 18 % perusvaihtoehtoa suurempi.

Sikatalous

Sikatalouden investointitarpeen arviointi perustuu seuraavaan rakennekehitykseen (taulukko 4.3). Eläinmääriä arvioitaessa on otettu huomioon 1,5 prosentiksi arvioitu tuottavuuden kasvu porsastuotannossa sekä vuoden 2010 noin 6,5 % vuoden 2007 tasoa alempi tuotanto.

Taulukko 4.3. Emakko- ja lihasikapaikat vuonna 2007 ja 2020.

	Emakot		Muut sikapaikat		
	2007	2020	2007	2020	
Alle 20	2540	651	Alle 100	42690	6201
20-50	21420	817	100-200	65820	8115
50-100	40890	2668	200-400	155430	27825
100-200	38600	9513	400-1000	316880	153614
Yli 200	71150	127019	Yli 1000	264900	572410
Yhteensä	174600	140668	Yhteensä	845720	768165

Käytännössä uudisrakentamistarve kohdistuisi pelkästään kaikkein suurimpiin tilakokoluokkiin. Uusia emakkopaikkoja tarvitaan 46558 ja uusia lihasikapaikkoja 270282. Peruskorjata pitää puolestaan 47055 emakkopaikkaa ja 260233 lihasikapaikkaa.

Emakkopaikan hintana käytetään 4800 € ja lihasikapaikan hintana 600 € sekä peruskorjauksen hintana puolta em. hinnoista. Näin ollen sikatalouden yhteenlaskettu investointitarve olisi 576 milj. €. Uudisrakentamisen osuus tästä olisi 385 milj. € (223 milj. € emakot, 162 milj. € lihasiat) ja peruskorjaustarve 191 milj. € (113 milj. € emakot, 78 milj. € lihasiat).

Siipikarjatalous

Siipikarjatalouden investointitarpeen arviointi perustuu taulukon 4.4 mukaiseen tuotantorakenteeseen. Siipikarjanlihantuotannon oletetaan kasvavan 20 % ja kanamunantuotannon alenevan 10 % vuoden 2007 tasosta.

Taulukko 4.4. *Broileripaikat ja munivat kanat vuonna 2007 ja 2020.*

	Broilerit			Kanat	
	2007	2020		2007	2020
Alle 50t	3300	1217	alle 3000	470	192
50-100t	1770	1825	3-30000	2990	1729
yli 100t	0	3042	yli 30000	810	1922
Yhteensä	5070	6084	yhteensä	4270	3843

Käytännössä uudisrakentamistarve kohdistuisi näissäkin tuotantosuunnissa lähes pelkästään kaikkein suurimpiin tilakokoluokkiin. Broilertuotannossa muutos olisi erittäin raju, koska puolet tuotannosta tulisi tuolloin yli 100 000 broileripaikan tiloilta, joita ei vielä vuonna 2007 ollut lainkaan.

Uusia broileripaikkoja tarvittaisiin siten 2,58 milj. ja peruskorjattavia olisi 1,52 milj. Kanapaikkoja pitäisi puolestaan rakentaa 926 000 uutta ja peruskorjata 1,37 milj. kappaletta.

Broileripaikan hinnaksi on arvioitu 20 € (peruskorjaus 10 €) ja kanapaikan hinnaksi 30 € (peruskorjaus 15 €). Näin ollen siipikarjatalouden yhteenlaskettu investointitarve olisi 115 milj. €. Uudisrakentamisen osuus tästä olisi 80 milj. € (52 milj. € broilerit, 28 milj. € kanat) ja peruskorjaustarve 35 milj. € (15 milj. € broilerit, 20 milj. € kanat).

Lisäksi kalkkunanlihantuotanto vaatii investointeja jonkin verran. Sen osuus voidaan arvioida tuotanto-osuuden perusteella (noin 9 % vuonna 2009) olevan noin 6 milj. €.

Sukupolvenvaihdokset

Tilan hankinta sukupolvenvaihdoksen yhteydessä on tuotantoa aloittavan yrittäjän suurimpia investointeja. Sukupolvenvaihdoksista suurin osa toteutetaan vanhempien ja tilanpidon jatkajan välisellä kaupalla. Vastikkeettomia luovutuksia on vain noin 10 % vaihdoksista. Investointitukea on arvioitu myönnetyn noin puolelle sukupolvenvaihdoksista. Tuetuissa sukupolvenvaihdoksissa kauppahinta on ollut noin 200 000 € (Maa-seudun kehittämisohjelman väliarviointi 2010). Ilman tukea tehdyissä sukupolvenvaihdoksissa kauppahinta on ollut huomattavasti pienempi.

Sukupolvenvaihdosten määrää vuosina 2010-2020 arvioitaessa lähtökohtana on pidetty luvussa 3 arvioitua tilamäärää, noin 45 000 vuonna 2020. Jos oletetaan sukupolvi kierron pituudeksi 30-35 vuotta, noin 30 prosentilla tiloista on tehty sukupolvenvaihdos viimeisen kymmenen vuoden aikana. Näin voidaan arvioida, että vuosina 2010-2020 sukupolvenvaihdos tehdään noin 13 500 tilalla.

Jos vastikkeettomia kauppoja olisi 10 % ja lopuista sukupolvenvaihdoksista puolella ti-loista kauppahinta olisi noin 200 000 € ja toisella puolella noin 50 000 €, olisi yhteenlas-kettu rahoitustarve noin 1,5 mrd. €.

Puutarhatalous

Avomaan puutarhatuotannossa tuettavat kohteet ovat pääasiassa kauppakunnostustilo-ja, kylmävarastoja sekä muita varastorakennuksia. Lisäksi yhteiskäyttöön tulevat sadon-korjuukoneet kuuluvat investointituen piiriin. Tulevaisuudessa etenkin kylmävarastojen peruskorjaukset ja uudisrakentamiset tulevat lisääntymään.

Kotimaisille vihanneksille, marjoille ja hedelmille olisi kasvava kysyntä. Nykyisin on-gelmana on sadon valmistuminen lyhyen aikavälin sisällä, ja markkinoiden ruuhkautu-minen sillä nykyiset viljely- ja varastointitekniikat eivät mahdollista kovinkaan suurta sadon jaksottamista. Uusien lajikkeiden ja viljelytekniikoiden myötä varastoinnista tulee yhä tärkeämpi tekijä avomaan puutarhatuotannossa, minkä vuoksi tuotevarastoja ra-kennetaan ja peruskorjataan tulevaisuudessakin enenevässä määrin. Myös tuotannon keskittyminen yhä suurempiin yksiköihin edesauttaa tehokkaampien varastojen raken-tamista.

Kun vuotuisen kylmävarastointitarpeen oletetaan olevan avomaan vihanneksille, mar-joille, hedelmille ja taimitarhatuotteille noin 160 000 m³, se tarkoittaa noin 53 000 m² varastoalaa, josta teknisesti vanhentuva kylmävarastointialaa oletetaan olevan 3 500 m² keskimäärin 15 vuoden taloudellisen vanhentumisen ikää käyttäen. Peruskorjauksen kustannukseksi on arvioitu 600 €/m². Lisäksi varastokapasiteetin lisäys edellyttää uudis-rakentamista noin 5 300 m² verran. Uusissa varastoissa tullaan mahdollisesti hyödyntä-mään uutta varastointitekniikkaa, jolloin arvio kustannuksista on 750 €/m². Nykyisen varastointikapasiteetin ylläpito ja mahdollinen varastokapasiteetin lisäys tarkoittavat yhteensä noin 6 miljoonan euron vuotuisia investointeja eli koko jakson investointitarve olisi 60 miljoonaa euroa. Lisäksi muiden varastojen ja kauppakunnostustilojen inves-tointitarve on koko jaksolle noin 30 miljoonaa euroa. Yhteiskäyttöön tulevien sadonkor-juukoneiden vuotuinen investointien tarve on noin 3 miljoonaa euroa.

Avomaan marjantuotannosta ja vihannestuotannosta osa tulee tulevaisuudessa siirty-mään tunnelituotantoon. Tunnelit ovat rakenteiden käyttöiän suhteen verrattavissa kas-vihuonerakennukseen. Nykyiset säädökset kuitenkin edellyttävät perustuksia, mitä tun-nelituotannossa ei käytetä. Mikäli tunneli-investoinnit tulisivat tukikelpoisiksi, lisäisi se investointitarvetta 40 miljoonaa euroa seuraavalle 10-vuotiskaudelle eli 4 miljoonaa eu-roa vuodessa. Arvio tunnelin investointikustannuksista on 30 €/m² ja arvio vuotuisesta investointialasta lähivuosina on noin 15 ha/vuosi. Avomaan puutarhatuotannon vuo-tuinen investointitarve on noin 16 miljoonaa euroa.

Kasvihuonetuotannossa tuotanto pääomavaltaistuu nykyisestään. Esimerkiksi kurkun tuotannosta on poistunut tällä vuosituhannella 30 % niin sanottua vanhaa teknologiaa käyttävistä yrityksistä (Koivisto ja van der Vlist 2010). Vanhojen kasvihuoneiden tekninen rakenne esim. matala harjakorkeus ei useinkaan mahdollista tuotantoteknologian uudistamista peruskorjauksella, vaan pääosa kasvihuonetuotannon investoinneista on uuden kasvihuonealan rakentamista ja siihen liittyviä kone- ja kalustoinvestointeja.

Rakennettavien kasvihuoneiden varustetaso kasvaa tulevaisuudessa esim. energiansäästöön, kasteluveden kierrätykseen ja jäädytykseen tarkoitettujen laite ja kalustoinvestointien myötä. Toisaalta, myös tuotannon tehokkuus kasvaa ja samalta alalta saadaan aiempaa suurempia satoja. Kasvihuonetuotannossa energiaveron uudistus sekä muut energiapoliittiset ratkaisut todennäköisesti tulevat ajamaan nykyisin pääosin kevyttä ja raskasta polttoöljyä käyttävän sektorin investoimaan biopolttoainepohjaisiin lämmitysjärjestelmiin. Tämä sen vuoksi, että kasvihuonetuotannon energiakustannukset ovat 20 - 30 prosenttia tuotantokustannuksista (Tuominen 2010).

Vuotuinen investointitarve uusiutuvien polttoaineiden lämmitysjärjestelmiin on noin 5 miljoonaa euroa. Oletuksena on että lähivuosien investointitahti on noin 30 lämpökustusta/vuosi ja keskimääräinen teho noin 800 kW. Tällöin seuraavan kymmenvuotiskauden investointitarve on noin 50 miljoonaa euroa.

Rakennekehityksen ja tuotannon tehostumisen seurauksena kasvihuonetuotannon kokonaisala tulee vähentymään kokonaissadon noustessa hieman. Poistuvien vanhan teknologian kasvihuoneiden satovajaus korvataan uudella kasvihuonealalla. Nykyisen 4 415 000 m² kasvihuonealan oletetaan pienenevän 50 000 m² vuodessa. Kasvihuoneen taloudelliseksi käyttöikäksi oletetaan 15 vuotta. Näillä oletuksilla peruskorjattavaa alaa on vuodessa 244 000 m². Vihannestuotannossa tuotantoteknologian uudistaminen ei onnistu peruskorjauksena, vaan käytännössä tarvitaan uudisrakentamista. Koristekasvituotannossa pystytään paremmin hyödyntämään vanhoja rakenteita. Tämän vuoksi vuotuisen peruskorjauksen määräksi arvioidaan 80 000 m² ja peruskorjauksen kustannukseksi 150 €/m². Vastaavasti uusien kasvihuoneiden rakennustarpeen arvioidaan olevan noin 90 000 m² modernia valotettua ja mahdollisesti jäädytettyä kasvihuonealaa vuodessa, jonka investointikustannus on noin 300 €/m². Näin ollen vuotuinen investointitarve 40 miljoonaa euroa vuodessa eli 400 miljoonaa euroa seuraavalle 10-vuotisjaksolle.

Kasvihuonetuotannossa investointitarvetta on tuotannollisista ja ympäristösyistä myös erilaisille ympäristöinvestoinneille, kuten kasteluveden kierrätysjärjestelmille. Nämä investoinnit eivät nykyisin kuitenkaan ole tuettavia investointikohteita. Kasteluveden kierrätysinvestointien tarve mukaan lukien järjestelmien asennuksen niin olemassa oleviin kasvihuoneisiin kuin uudisrakentamisenkin olisi 2 miljoonaa euroa vuodessa eli 20

miljoonaa euroa seuraavalle 10 vuodelle. Kasvihuonetuotannon vuotuinen investointitarve on kokonaisuudessaan 47 miljoonaa euroa vuodessa.

Muut investoinnit

Edellä ei vielä ole tarkasteltu maatalouden kaikkia investointitarpeita. Muista maatalouden investoinneista keskeisimmät ovat maanhankinta, salaojitus, muiden tuotantorakennusten (mm. hevos- ja lammastalous), kuivurien ja lämpökeskusten sekä asuinrakennusten rakentaminen. Lisäksi rahoitustukea myönnetään poro- ja turkistalouteen. Näitä ei kuitenkaan käsitellä yksityiskohtaisesti erikseen.

Yhteensä näiden muiden investointien osuus oli noin 19 % kaikista tukikelpoisista investoinneista vuonna 2009. Kustannusarvioiden yhteismäärä oli noin 90 milj. €. Tästä lähes puolet eli noin 40 milj. € oli ns. muiden tuotantorakennusten eli käytännössä kuivureiden, lämpökeskusten ja varastojen rakentamista. Toinen suuri kohde oli salaojitus, jonka osuus kustannusarvioista oli noin 15 milj. €. Muita tuettavia kohteita oli 32 kpl ja niiden yhteenlasketut kustannukset noin 35 milj. €.

Kun maatalouden rakennekehitys etenee, myös näihin kohteisiin pitää investoida. Kun investointitarve aiemmin käsiteltyihin kotieläintalouden rakentamiseen, puutarhatalouteen ja tilanpidon aloittamiseen on likimain samaa suuruusluokkaa kuin se on ollut 2000-luvulla aiemminkin, voidaan investointitarpeen myös näihin kohteisiin arvioida pysyvän suunnilleen vallitsevalla tasolla.

Investointitarve yhteensä

Yhteenvetona voidaan maatalouden investointitarpeen arvioida olevan runsaat 500 milj. € vuodessa. Oheisesta taulukosta ilmenee sen jakautuminen kohteittain.

Taulukko 4.5. Maatalouden vuotuinen investointitarve 2010-2020.

Investointitarve milj. €	
Kotieläintuotanto	
Maidontuotanto	120
Naudanlihantuotanto	30
Sikatalous	58
Siipikarjatalous	12
Yhteensä	220
Tilanpidon aloittaminen	151
Puutarhatalous	
Avomaantuotanto	16
Kasvihuonetuotanto	47
Yhteensä	63
Muut kohteet	
Kuivurit, lämpök. ym.	40
Salaojitus	15
Muut	35
Muut kohteet yhteensä	90
Kaikki yhteensä	524

4

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Jos Suomessa halutaan säilyttää suunnilleen nykyisen tasoinen tuotanto, vaatii se huomattavia investointeja maatalouteen. Maatalouden rakenne muuttuu kovalla vauhdilla teknologisen kehityksen ja tuottavuuden kasvun myötä. Varsinkin pitkälle erikoistunut kotieläin- ja puutarhatuotanto keskittyy yhä harvempien osaajien käsiin ja usein myös maantieteellisesti jo ennestään vahvoille tuotantoalueille. Tämä on yleismaailmallinen trendi. Kilpailussa mukana pysyäkseen myös Suomessa on investoitava tilakoon kasvuun maataloudessa. Kannattavuus- ja kustannuspaineiden kohotessa tämä on näkynytkin yksittäisten investointien koon selvänä suurenemisena. Tämä kehitys näyttäisi jatkuvan seuraavat 10 vuotta, erikoistumisen ja tilakoon kasvun hyödyt ovat Suomessa ja sen keskeisillä tuotantoalueilla vielä yleisesti ottaen suuremmat kuin kustannukset.

Kokonaistasolla laskien investointitarpeessa ei ole suuria eroja, tehdäänkö investoinnit pienille vai isoille tiloille. Toki investointikustannus voi suurissa yksiköissä olla selvästi pienempi eläinpaikkaa tai hehtaaria kohden. Toisaalta myös rakenteelliset ja teknologiavalintoihin liittyvät ratkaisut vaikuttavat yksikkökustannuksiin. Tässä selvityksessä arvioitu investointitarve on samaa suuruusluokka kuin toteutuneet investoinnit Suomen EU-jäsenyyden aikana. Tätä suuruusluokka olevat investoinnit tarvitaan, jotta tuotantokapasiteetti säilyy ja edellytykset maataloustuotannon jatkumiselle ovat olemassa. Vaikka investointitarpeen kokonaistaso ei ole ainakaan lähivuosina pienenevässä, investoivia tiloja on jatkossa todennäköisesti aiempaa selvästi vähemmän. Tämä antaa tiettyjä mahdollisuuksia yrittäjille ja hallinnolle investointitukiin liittyen.

Investointituella on tähänkin asti ollut erittäin suuri merkitys investointien toteuttamiselle. Sen merkitys investointien rahoituksessa ja maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden ylläpitämisessä on ollut keskeinen. Ilman tukea suuri osa investoinneista olisi jäänyt tekemättä, ja maataloustuotannon taso olisi todennäköisesti jo nyt olennaisesti alhaisempi. Maaseudun kehittämisohjelman väliarvioinnin yhteydessä tehdyn kyselyn mukaan tuetuista sukupolvenvaihdoksista kaksi kolmannesta olisi jäänyt ilman tukea toteutumatta. Muista investoinneista olisi ilman tukea toteutunut vain runsas 10 %.

Jatkossa investointituen merkitys kasvaa entisestään tukipolitiikan muutosten seurauksena. Kun maataloustuesta on aiempaa suurempi osa irrotettu tuotannosta, saa kasvavalle tuotannolle aikaisempaa vähemmän tulotukea. Siten esimerkiksi sika- ja siipikarjatalouden investoinneille, jotka olivat pitkään tuen ulkopuolella, investointituen saaminen on erittäin tärkeää.

Jotta maatalouden investoinnit turvataan, ne tarvitsevat julkista tukea. Jos Makeraan ei tehdä tarvittavia siirtoja, on budjettirahoitusta kasvatettava.

LÄHTEET

- Hagberg, C., Loxbo, H. & Scheutz, C. 2010. Kostnader och intäkter i svenskt jordbruk – en jämförelse med Danmark och Finland. Jordbruksverket.
- Koivisto, A., Tahvonen, R., Lehtonen, H. & Kaukoranta, T. 2010. Puutarhatalous muuttuu ilmaston mukana. Puutarha&kauppa 13, 9/2010: 4-6.
- Koivisto, A. & van der Vlist, A. 2010. Käsikirjoitus. Technical efficiency and investment strategy: The case of new energy-intensive technology in Finnish greenhouse cucumber industry.
- Latvala, T. & Pyykkönen, P. 2010. Kotieläinrakennusten kustannukset ja töiden organisointi. PTT työpapereita 122. 22 s.
- Lehtonen, H. & Pyykkönen, P. 2005. Maatalouden rakennekehitysnäkymät vuoteen 2013. MTT:n selvityksiä 100: 40 s., 1 liite. <http://www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts100.pdf>
- Lehtonen, H. 2010. Technology diffusion, farm size structure and regional land competition in dynamic partial equilibrium. In: 114th EAAE Seminar "Structural Change in Agriculture: Modeling Policy Impacts and Farm Strategies". 29 p. <http://www.eaae114.hu-berlin.de/fullpapers/lehtonen2>
- Maaseudun kehittämisohjelman väliarviointi 2010.
- Pyykkönen, P. & Lehtonen, H. 2006. Maatalouden rakennekehitysnäkymät vuoteen 2013. In: Toim. Anneli Hopponen. Maataloustieteen Päivät 2006, 11.-12.1.2006 Viikki, Helsinki : [esitelmät ja posterit]. Suomen maataloustieteellisen seuran tiedote 21: 7 p. <http://www.smts.fi/esit06/0201.pdf>
- Tuominen J. 2010. Mittaamalla kohti energiatehokkuutta. Puutarha&Kauppa 17, 16.

PTT julkaisuja, PTT publikationer, PTT publications

21. Satu Nivalainen. 2010. Essays on family migration and geographical mobility in Finland
20. Terhi Latvala. 2009. Information, risk and trust in the food chain: Ex-ante valuation of consumer willingness to pay for beef quality information using the contingent valuation method.
19. Perttu Pyykkönen. 2006. Factors affecting farmland prices in Finland
18. Vesa Silaskivi. 2004. Tutkimus kilpailuoikeuden ja maatalouden sääntelyn yhteensovittamisesta.
17. Aki Kangasharju. 1998. Regional Economic Differences in Finland: Variations in Income Growth and Firm Formation.
16. Pertti Kukkonen. 1997. Rahapolitiikka ja Suomen kriisi.

PTT raporteja, PTT forskningsrapporter, PTT reports

223. Markus Lahtinen. 2010. Yksityinen varautuminen hoivamenoihin – Vaihtoehtoisia malleja oman hoivan rahoittamiseen
222. Liisa Mäkijärvi – Anna-Kaisa Rämö – Paula Horne. 2010. Nykynuoret vaikuttajina ja metsänomistajina vuonna 2030
221. Anna-Kaisa Rämö – Liisa Mäkijärvi – Ritva Toivonen – Paula Horne. 2009. Suomalaisen metsänomistajan profiili vuonna 2030
220. Tie- ja liikenneinvestointien rahoitukseen lisää joustavuutta: Soveltuisivatko tie- ja liikenneinvestointit Suomeen? 2009. Liikenne- ja viestintäviraston julkaisuja 47/2009.
219. Kalle Laaksonen – Kyösti Arovuori. 2009 Kehityspolitiikan keinot köyhien maiden ruokaturvan edistämiseksi.
218. Ydinvoimainvestointien vaikutukset elinkeinoelämän ja kotitalouksien sähkön hintaan. 2009.

PTT työpapereita, PTT diskussionsunderlag, PTT Working Papers

122. Terhi Latvala – Perttu Pyykkönen. 2010. Kotieläinrakennusten kustannukset ja töiden organisointi
121. Esa Härmälä. 2010. Viljapohjaisen etanolin tuotanto Suomessa
120. Petri Mäki-Fränki – Markus Lahtinen – Hanna Karikallio. 2010. Alueellisten asuntomarkkinoiden kehitys vuoteen 2012
119. Matleena Kniivilä – Tapio Tilli. 2009. Suomen raakapuumarkkinoiden toimivuus vuosina 1986-2005.
118. Petri Mäki-Fränki. 2009. Henkilöstön työkyky ja toimipaikkojen tuottavuus.
117. Liisa Mäkijärvi. 2009. Nuorten suhtautuminen metsiin ja metsien käyttöön tulevaisuuden metsänomistajina ja päätöksentekijöinä.
116. Janne Huovari – Eero Lehto. 2009. On regional specialization of high and low tech industries.