



*Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen
työpapereita*

*Pellervo Economic Research Institute
Working Papers*

N:o 13 (marraskuu 1998)

MAATILOJEN RAHOITUSTILANNE

Perttu Pyykkönen

Tämä tutkimus on kolmas ja viimeinen osa Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen maatalouden pääomahuoltoon liittyneestä projektista. Tutkimukseen on saatu rahoitusta maa- ja metsätalousministeriön Mateus-tutkimusohjelmasta, josta lämmin kiitos.

Helsinki marraskuu 1998

ISBN 951-8950-90-3
ISSN-1455-4623

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT
Pellervo Economic Research Institute PTT
Eerikinkatu 28 A
00180 Helsinki

Helsinki 1998

Pyykkönen, Perttu. 1998. **MAATILATALOUDEN RAHOITUSTILANNE.** Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita n:o 13 (marraskuu 1998). 31 s. (Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT, Eerikinkatu 28 A, 00180 Helsinki). ISBN 951-8950-90-3, ISSN 1455-4623)

Tiivistelmä: Tutkimuksessa kartoitetaan maatalouden rahoitustilanne ja arvioidaan tulevaisuuden näkymiä. Suomen maatilat eivät ole keskimäärin kovin velkaantuneita verrattuna esim. Tanskaan ja Hollantiin. Velat ovat kuitenkin keskittyneet hyvin voimakkaasti tilaansa kehittäneille, usein nuorille yrittäjille.

Keskeinen osa tutkimusta on arvioida Suomen maatalojen varallisuus, koska kiinteistökiinnityksillä on tärkeä merkitys vieraan pääoman vakuuksina. Maatalousomaisuuden arvoksi saadaan noin 57 mrd. mk vuoden 1997 hintatasossa. Tästä pellon osuus on vajaa kolmannes eli noin 18 mrd. mk. Tuotantorakennusten arvo on lähes 20 mrd. mk ja koneiden vajaa 10 mrd. mk. Maatalojen koko varallisuudesta maatalouden, metsätalouden ja yksityistalouden varojen osuudet ovat suunnilleen yhtä suuret. Yhteen laskettuna maatalojen varat arvioidaan noin 171 mrd. markaksi

Rakennekehityspaineiden kasvaessa yksittäisten investointien koko kasvaa ja tällöin vakuuksien järjestäminen voi nousta suurimmaksi ongelmaksi. Rahoituksen saataavuus ei sinänsä ole ollut ongelma EU:n investointitukijärjestelmien käynnistyttyä kunolla. Myös pankkien mahdollisuudet tarjota normaaliehtoista luototusta ovat hyvät. Vakuuksien ohella ongelma on pikemminkin se, löytyykö maatalouteen halukkaita investoijia riittävästi, koska maatalouden tulo- ja kannattavuuskehitys näyttää heikolta mm. Agenda 2000 -esityksen takia.

Avainsanat: Investoinnit, rakennekehitys, rahoitus.

Pyykkönen, Perttu. 1998. **FINANCIAL SITUATION IN FINNISH AGRICULTURE.** Pellervo Economic Research Institute Working Papers No. 13 (November 1998). 31 p.

Abstract: Both at the total and at the average level farmers' debts have been diminishing through the whole decennium. The total debt of Finnish farms is about 21 bill. FIM. Compared to many other EU-countries the indebtedness in Finnish agriculture is not very severe problem on the average. But the debts are concentrated very heavily on the youngest farmers, and this may cause liquidity problems for them if the incomes are diminishing as expected.

The assets of farms were also analysed because mortgage loan with real estate securities is the most typical form of loan in agriculture. Agricultural assets were evaluated to be about 57 bill. FIM. Main items are buildings about 20 bill. FIM, and arable land about 18 bill. FIM. Forest assets which are perhaps the most important loan securities were evaluated to be about 59 bill. FIM. The private assets (eg. housing, deposits, stocks etc.) were evaluated to be about 54 bill. FIM. The total assets of Finnish farms are thus about 171 bill. FIM.

Pressure for structural change is very hard in Finnish agriculture. This means that the size of investments and thus also the proportion of loan financing are growing. This may cause problems for some farmers not because of the banking sector's possibilities for financing investments but in order to arrange necessary loan securities.

Key words: Investment, structural change, financing.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	MAATILOJEN NYKYINEN RAHOITUSTILANNE.....	2
2.1	Maatilojen rahoituslähteet.....	2
2.2	Maatilojen velkaantuneisuus EU:ssa.....	5
2.3	Suomen maatilojen velkaantuneisuus.....	7
3	MAATILOJEN VARALLISUUS.....	11
3.1	Maatalouden varat.....	11
3.1.1	Pelto.....	11
3.1.2	Tuotantorakennukset.....	12
3.1.3	Koneet ja kalusto.....	13
3.1.4	Kotieläimet.....	14
3.1.5	Varastot ja maitokiintiö.....	15
3.2	Maatilojen metsäomaisuus.....	15
3.3	Maatilojen muu varallisuus.....	17
3.4	Yhteenveto maatalaomaisuudesta.....	19
4	MAATALOUDEN INVESTOINTI- JA RAHOITUSTAR- PEEN TYYDYTTÄMINEN TULEVAISUUDESSA.....	21
4.1	Maatalouden investoinnit 1990-luvulla.....	21
4.2	Maatalouden investointitarve ja -aikomukset.....	22
4.3	Rahoitustarpeen tyydyttäminen.....	24
5	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	26
	LÄHTEET.....	28

1 JOHDANTO

Julkisen vallan tarjoamalla rahoitustuella on perinteisesti ollut Suomessa merkittävä rooli maatalouden rahoituksessa. EU-jäsenyyden myötä Suomessa otettiin käyttöön EU:n investointitukijärjestelmä, jonka mukaan yksittäisen investoinnin tuki jopa kasvaa aikaisempaan verrattuna.

Rakennekehityksen ja tilakoon kasvattamispaineiden lisääntyttyä sekä tilojen odotettavissa olevien omarahoitusmahdollisuuksien heikentyessä kasvava osa varsinkin isoista rakennusinvestoinneista rahoitetaan vieraalla pääomalla. Tällä hetkellä valtion rahoitustuki ja pankkien hyvät rahoitusvalmiudet tarjoavat hyvät mahdollisuudet perinteisen lainarahoituksen järjestymiseen myös maatalouden investointeihin. Pietolan (1997) tutkimuksen mukaan pääomamarkkinoiden vapauduttua 1980-luvulla ei rahoituksen saatavuus ole ollut investointien esteenä juuri aiemminkaan. Maatilat ovat olleetkin pankkien kannalta varsin hyviä asiakkaita. Ongelma-asiakkaiden määrä on vähäinen ja lainojen vakuudeksi on yleensä kiinteistökiinnitysmahdollisuus. Maatilojen luottotappiot ovat olleetkin hyvin vähäisiä.

Tämän selvityksen tavoitteena on kartoittaa maatalouden nykyinen rahoitustilanne, mahdolliset ongelmat ja tulevaisuuden näkymät. Luvussa 2 tarkastellaan maatalouden rahoituslähteiden yleiskatsauksen lisäksi maatilojen velkaisuuskehitystä hieman yksityiskohtaisemmin. Lainarahoituksen kannalta tärkeiden vakuuksien takia tämän selvityksen luvussa 3 päivitetään myös Pellervon taloudellisessa tutkimuslaitoksessa (PTT) aiemmin tehdyt pääomaselvitykset (Ylätalo ja Pyykkönen 1991; Pyykkönen 1994 ja 1996)). Luvussa 4 puolestaan arvioidaan maatalouden investointikehitystä sekä investointien rahoitusmahdollisuuksia lähitulevaisuudessa.

Tutkimus liittyy läheisesti PTT:ssa tehtyihin maatalouden investointitarvetta ja sukupolvenvaihdosten vaihtoehtoja kartoittaneisiin selvityksiin (Pyykkönen 1996a ja 1998).

2 MAATILOJEN NYKYINEN RAHOITUSTILANNE

2.1 Maatilojen rahoituslähteet

Yritysten tärkeimmät rahoituslähteet voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen rahoitukseen (itserahoitus) (ks. esim. Honko 1979). Ulkoisella rahoituksella tarkoitetaan maataloilla käytännössä vieraan pääoman lisäystä eli lainarahoitusta. Muilla yrityksillä ulkoiseen rahoitukseen lasketaan myös oman pääoman lisäys esimerkiksi maksullisen osakeannin avulla. Vieras pääoma voidaan jakaa vielä lyhytaikaiseen ja pitkäaikaiseen vieraaseen pääomaan.

Sisäiseen rahoitukseen lasketaan yrityksen voitto ja desinvestoinnit (esim. omaisuuden myynnit). Yrityksen voitolla tarkoitetaan viime kädessä tulorahoitusta eli sitä rahoitukseen käytettävää osaa tuloista, joka ylittää menot. Poistot, vaikka vähennetäänkin kustannuksena tuloista, ovat myös rinnastettavissa tulorahoitukseen, sillä niitä ei makseta ”ulos” yrityksestä. Merkittävimmät sisäisen rahoituksen erät Suomen maataloudessa ovat maatalouden tulorahoitus ja puunmyyntitulot (se osa ao. tuloista, joka on kustannusten vähentämisen jälkeen käytettävissä investointeihin). (Maatilojen rahoituslähteistä ks. myös Boehlje ja Lins 1997.)

Maataloudessa vieraaseen pääomaan lasketaan lainat ja vuokrapääoma. Vuokrapääoma muodostuu Suomen maataloilla lähes yksinomaan vuokralle otetusta pellosta. Pellonvuokraus on lisääntynyt selvästi 1990-luvulla. Vuosikymmenen alussa vuokrattuna viljellyn pellon osuus oli noin 15 %, kun se nyt on kohonnut jo noin 25 %:iin. Osuus on kuitenkin edelleen EU-maiden alhaisimpia.

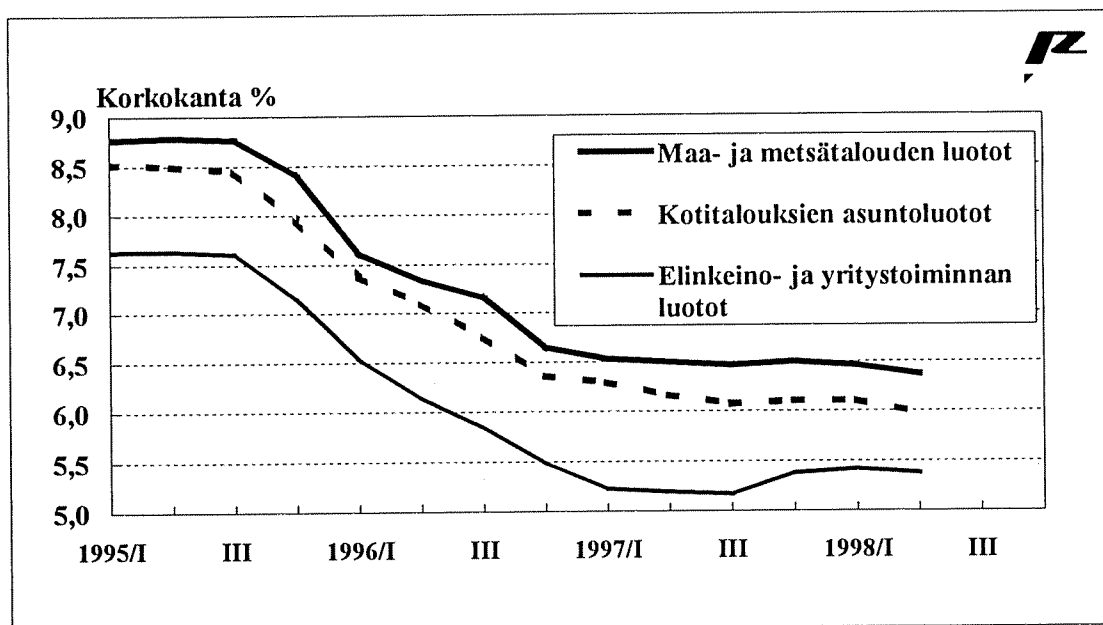
Muusta vieraasta pääomasta valtaosan muodostaa erilainen lainoitus. EU-jäsenyyden mukanaan tuomien uusien investointitukijärjestelmien myötä suorat investointiavustukset maatalouden investointeihin ovat lisääntyneet, mutta ne voidaan laskea sisäiseen rahoitukseen, koska niitä ei tarvitse maksaa takaisin. Maatilojen luotot voidaan jakaa karkeasti ottaen kolmeen osaan: valtionlainat, korkotukilainat ja muut lainat, joista valtaosa on normaaleja pankkiluottoja. Yksityisiltä henkilöiltä (esimerkiksi sukupolvenvaihdon yhteydessä vanhemmilta) otettujen lainojen merkitys on ollut hyvin vähäinen (ks. myöhemmin luku 2.3).

Valtion tukemalla rahoituksella (valtion- ja korkotukilainat) on Suomessa ollut perinteisesti tärkeä merkitys maatilojen lainoituksessa (ks. esim. Ryynänen ja Pyykkönen 1988; Ylätaalo ja Pyykkönen 1991). Tuettujen lainojen osuus maatilojen veloista on yli 40 %. EU:n rakennepoliittisten säännösten perusteella Suomessa myönnetään sekä EU-

osarahoitteisia että puhtaasti kansallisia rahoitustukia. EU-järjestelmän myötä suorien investointiavustusten osuus investointituesta on kasvanut.

Valtionlainat on vuonna 1998 kohdennettu nuoren viljelijän käynnistystukeen ja navetoiden rakentamiseen. Muihin investointikohteisiin on myönnetty korkotukilainoja. Yksityiskohtaisempia tietoja eri investointikohteiden avustus- ja lainoitusmahdollisuuksista saa esimerkiksi eri pankkien maatarahoitusoppaista.

Korkotukea maksetaan enintään 5 %-yksikköä, mutta viljelijän maksettavaksi jää kuitenkin vähintään 2 %. Myös valtionlaintojen korko lasketaan samoin periaattein. Niinpä korkotason alennuttua tämä on käytännössä tarkoittanut parin viime vuoden aikana sitä, että investointituetuissa lainoissa viljelijöiden todella maksama korko on ollut tuon mainitun 2 %. Pankkeille maatalojen luotot ovat kuitenkin olleet kohtuullisen hyvätuottoisia, kuten kuviosta 2.1 ilmenee.



Kuvio 2.1. Maa- ja metsätalouden sekä eräiden muiden toimialojen luottojen keskimääräinen korkotaso 1995-1998. Lähde: Tilastokeskus.

Maatalojen luottojen korot määräytyvät sekä normaaleissa pankkilainoissa että korkotukilainoissa markkinakorkojen mukaan. Pankkien omat prime-korot sekä 12 kuukauden Helibor ovat yleisimmät viitekorot uusissa luotoissa. Maatalojen luottojen takaisinmaksuajat ovat rakentamis- ja maanostolainoissa yleensä 10-15 vuotta ja kone- ja kalustoluotoissa 3-7 vuotta. Lyhytaikaisten luottojen (alle 1 vuotta) osuus on Suomessa ollut perinteisesti hyvin vähäinen. Tarkkaa tietoa niiden osuudesta ei ole, mutta se lielee selvästi alle 10 %. Investointitukijärjestelmän mukaisissa luotoissa lyhennykset maksetaan yleensä tasasuuruksina erinä puolivuositain. Normaalieliehtoissa pankki-

luotoissa käytetään yleisesti myös annuiteettiluottoja. Ns. bullet-luottoja, joissa koko pääoma maksetaan takaisin kerralla laina-ajan päättyessä, ei maataloudessa juuri käytetä.

Suomen maataloudessa keskeisimmät rahoituslähteet ovat maatalouden oman tulorahoituksen ohella perinteisesti olleet lainarahoitus ja metsärahoitus. Tämä ilmenee mm. Kuhmosen (1996) laajaan viljelijähaastatteluun perustuvasta selvityksestä (taulukko 2.1).

Taulukko 2.1. Maatilojen investointien (ml. maatalouden ulkopuoliset investoinnit) toteutunut rahoitusrakenne (%) vuosina 1994 ja 1995 ja suunniteltu rahoitusrakenne vuosina 1998-2000 (Kuhmonen 1996).

	1994	1995	1998-2000
Maatalouden tulot	39,5	38,1	31,3
Metsätulot	11,2	19,4	26,3
Lainarahoitus	36,3	25,2	26,4
Muu rahoitus	13,0	17,2	16,0

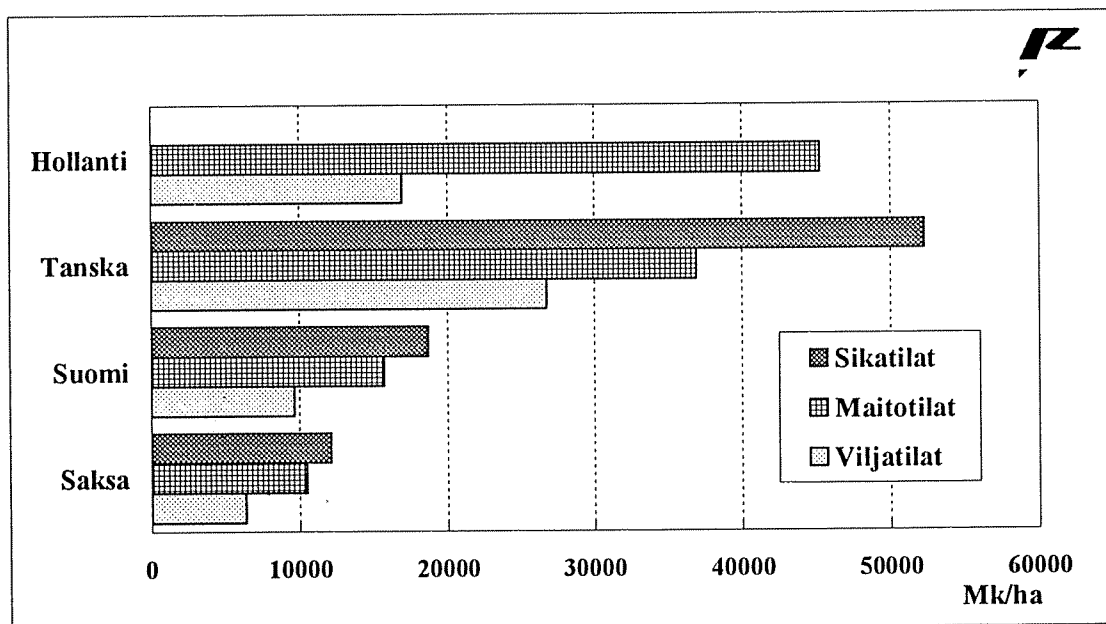
Taulukossa mainittu muu rahoitus koostuu säästöistä, omaisuuden myynneistä, muista ansio- ja yrittäjätuloista sekä mm. perinnöistä. Maatalouden tulorahoituksen osuus näyttäisi olevan pienenevässä ja metsärahoituksen vastaavasti kasvamassa. Ryhäsen ym. (1998) tutkimuksessa on selvitetty karjatalousvaltaisen alueen investointien rahoitusrakennetta Pohjois-Savossa. Sen mukaan tulorahoituksen (maa- ja metsätaloutta erittelemättä) osuus oli vuonna 1996 76 %, mutta vuosille 1997-2000 suunnitelluissa investoinneissa vain 70 %. Lainarahoituksen osuudeksi viljelijät arvioivat 24 %, josta kolmannes investointitukijärjestelmän mukaista luottoa. Mäkitien (1996) Satakunnan ja Varsinais-Suomen maataloutta koskevassa selvityksessä investointien rahoitussuunnitelmat vuosille 1997-2000 poikkesivat jonkin verran em. luvuista. Maatalouden tulorahoituksella arvioitiin katettavan tuotantosuunnasta riippuen 32-54 % kustannuksista. Metsärahoituksen (7-18 %) ja lainarahoituksen (8-20 %) osuudet olivat vastaavasti hieman pienemmät.

Eri investointien rahoitusrakenne on hyvin erilainen. Sukupolvenvaihdoksissa lainarahoituksen osuus on luonnollisesti suuri, koska muut rahoitusmahdollisuudet ovat nuorella yrittäjällä vielä huonot. Suomessahan on perinteisesti tila hankittu ostamalla se yhdellä kertaa yhtenä kokonaisuutena (Pyykkönen 1998). Tuotantorakennusinvestoinnit ovat yleensä suuria investointeja ja niihin on parhaat mahdollisuudet saada myös investointitukea sukupolvenvaihdosten ohella. Tulorahoituksen merkitys taas korostuu kone- ja kalustohankinnoissa.

2.2 Maatilojen velkaantuneisuus EU:ssa

Maatalouden rahoitusrakenne poikkeaa eri EU-maissa hyvin paljon toisistaan. Tärkeä tekijä tähän on se, että tuotanto ja tilarakennekin ovat hyvin erilaisia. Etelä-Euroopan pienet tilat ovat harvoin velkojen takia suurissa ongelmissa. Hyvin tärkeä merkitys on myös sillä, miten sukupolvenvaihdokset on toteutettu, koska sen merkitys maatilojen velkaantumisessa on hyvin olennainen (ks. Pyykkönen 1998).

EU:n velkaisimmat maatilat ovat Tanskassa ja Hollannissa, mikä johtuu merkittävilta osin voimakkaasta rakennekehityksestä ja tuotannon tehostamisesta. Osasyynä on kuitenkin myös siinä, että sukupolvenvaihdosten yhteydessä nuoret viljelijät velkaantuvat usein voimakkaasti samoin kuin myös esimerkiksi Suomessa. Toisaalta esimerkiksi Saksan sukupolvenvaihdoskäytäntö tarjoaa jatkajalle suhteellisen hyvät lähtökohdat aloittaa tilanpito (Miettinen 1998). Kuviossa 2.2 on esitetty kirjanpitoltilojen velkaisuus eräissä EU-maissa.



Kuvio 2.2. Maatilojen velat (mk/ha) eräiden EU-maiden kirjanpitotiloilla.

Hollannin sikatalous on luonteeltaan niin erilaista, että se on jätetty kuvion 2.2 ulkopuolelle. Hollannin sikatiloilla velkaa on nimittäin peräti yli 300 000 mk/ha.

Maatilojen kokonaisvelkamäärä Tanskassa oli vuoden 1996 lopussa noin 97 mrd. mk. Kun Tanskassa on maatiloja selvästi vähemmän kuin Suomessa (vuoden 1996 lopussa 62 000 tilaa), on keskimääräinen velkamäärä moninkertainen Suomeen verrattuna. Keskimäärin se on jo yli 1,5 milj. markkaa tilaa kohden, kun se Suomessa on noin 240 000 mk/tila. Toisaalta myös velkarakenne on hyvin erilainen esimerkiksi Suomeen

verrattuna. Huomattava osa eli 78 % lainoista on pitkäaikaisia kiinnitysluottoja ns. kiinnitysluottolaitoksista. Näiden lainojen tyypillinen takaisinmaksuaika on 30 vuotta. Pieni osa näistä lainoista on ns. indeksilainoja, joissa korko on alempi kuin tavallisissa lainoissa, mutta pääomaa korotetaan tietyllä indeksillä. Vuoden 1997 alkupuolella korkokanta tavallisissa kiinnitysluotoissa oli 8,4 % ja indeksilainoissa 2,9 % (Agriculture in Denmark 1997). Näin pitkä laina-aika vastaa likimain samaa kuin tila vuokrattaisiin.

Muualla Euroopassa suoralla pankkirahoituksella on keskeisin rooli maatalojen rahoituksessa. Pankkien osuus luotonannosta on esimerkiksi Saksassa ja Hollannissa yli 80 %. Sama tilanne on myös Ranskassa. Korkotuettujen lainojen osuus kaikista luotoista on siellä yli kolmannes. Lainojen takaisinmaksuajat ovat jonkin verran pitempiä kuin esimerkiksi Suomessa eli 15-25 vuotta. Sama pätee myös Hollantiin, jossa osa lainoista voi olla vielä tätäkin pitempiä. (Balz ym. 1993.)

2.3 Suomen maatalojen velkaantuneisuus

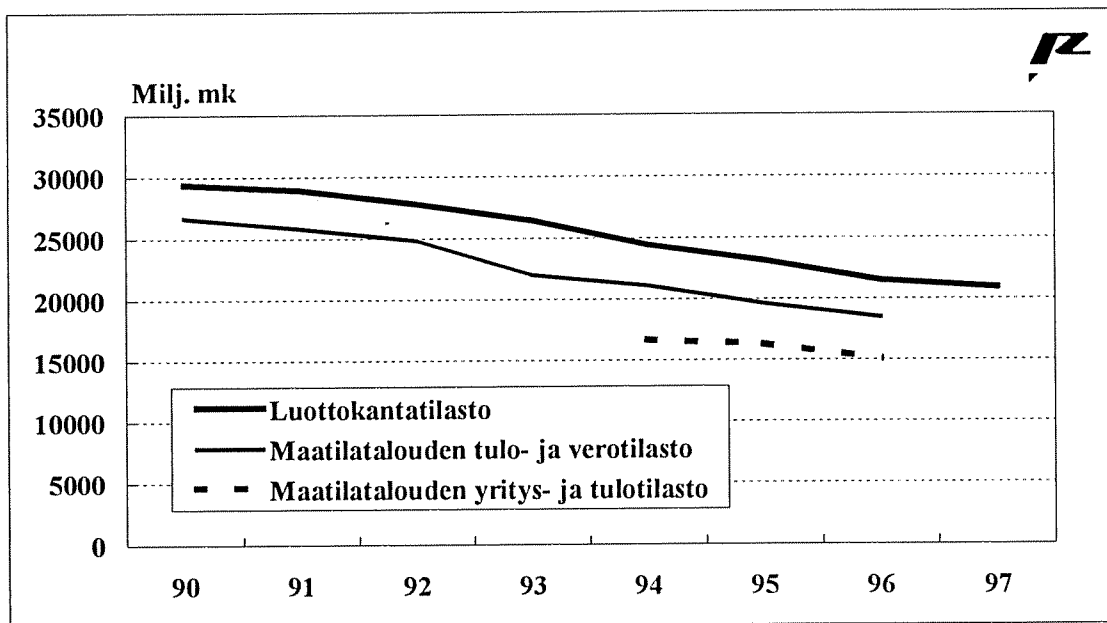
Suomen maatalouden kokonaisluottokanta on alentunut koko 1990-luvun ajan. Tämä johtuu pääasiassa maatalouden investointien ja sukupolvenvaihdosten huomattavasta vähentymisestä, mutta siihen on muitakin syitä. Suomessa toteutettiin vuonna 1993 verouudistus, jonka seurauksena pääoma- ja ansiotulot erotettiin entistä selvemmin toisistaan. Pääomatuloksi lasketaan enintään 18 % (vuonna 1998) yritystoiminnan nettovarallisuudesta (varojen ja velkojen erotus) loppuosan jaettavasta yritystulosta ollessa ansiotuloa. Niinpä yrittäjät ovat maksaneet velkojaan jopa nopeutetussa aikataulussa takaisin päästäkseen yleensä kevyemmin verotetun pääomatuloveron piiriin. Tämä on ollut mahdollista, koska tilojen maksuvalmius on ollut suhteellisen hyvä kasvaneiden metsätulojen ja vähäisten investointien ansiosta.

Maatalojen veloista saadaan tietoa kolmesta eri tilastosta, Tilastokeskuksen luottokantatilastosta, maatilatalouden tulo- ja verotilastosta ja maatilatalouden yritys- ja tulotilastosta. Luottokantatilastossa luottoja ei ole eritelty käyttötarkoituksen mukaan, vaan sen mukaan, millä toimialalla tai sektorilla luotonsaaja toimii. Luottokanta sisältää siten myös näillä toimialoilla (tai sektoreilla) toimivien yksityistalouteen kohdistuvat luotot. Koska tilastoperusteet ovat hieman muuttuneet ajan myötä, luotettavimman kuvan luottokannan kehityksestä saa tarkastelemalla maa- ja metsätalouden (ml. kalatalous) yhteenlaskettua luottokantaa.

Myöskään maatilatalouden tulo- ja verotilastossa ei erotella maa- ja metsätalouden velkoja toisistaan, vaikka ne yhteensä (maatilatalouden velat) erotellaan muista luotoista. Lisäksi tämä tilasto kattaa vain luonnollisten henkilöiden hallussa olevien maatalojen

tiedot, joita oli vuonna 1996 noin 81 % kaikista tiloista. Puhtaasti maatalousluottojen kehityksen seuranta on toistaiseksi hankalaa, vaikka maatalouden yritys- ja tulotilastossa ne nykyään eritelläänkin vuoden 1993 pääomaverouudistuksen seurauksena. Tämä tilasto on kuitenkin otospohjainen ja maatalouden velkojen osalta luotettava vasta vuodesta 1994 alkaen. Siinä ei ole myöskään tietoja maatalojen muista veloista.

Tilastoperusteet siis eroavat toisistaan jonkin verran, mutta luottokannan kehityksestä tilastot antavat kuitenkin hyvin yhtenäisen kuvan, kuten kuvioista 2.3 ilmenee.



Kuvio 2.3. Maa- ja metsätalouden luotot 1990-luvulla eri tilastojen mukaan.

Maatilatalouden tulo- ja verotilaston luonnollisia henkilöitä koskevien tietojen perusteella maatalojen yksityistalouden luottojen määrä oli vuonna 1996 noin 23 % heidän kokonaisveloistaan, loppujen 77 %:n ollessa maatilatalouden luottoja. Maatilatalouden yritys- ja tulotilaston tietojen perusteella voidaan maatalouden osuudeksi maatilatalouden veloista puolestaan arvioida noin 90 %. Niinpä Maatilatalouden tulo- ja verotilaston sisältämien luonnollisten henkilöiden veloista voidaan yksityistalouden luottoja arvioida olevan noin 4,3 mrd. mk, maatalouden luottoja noin 12,8 mrd. mk ja metsätalouden luottoja noin 1,4 mrd. mk. Jos näiden yhteismäärä noin 18,5 mrd. mk kerrotaisiin 1,23:lla¹, saatu luku 22,9 mrd. mk olisi noin 1,4 mrd. mk suurempi kuin luottokantatilaston tieto 21,5 mrd. mk samalta vuodelta. Ilmeisesti muilla kuin luonnollisten henkilöiden maataloilla eli yhtymillä ja kuolinpesillä velat ovat siis jonkin verran pienemmät.

¹ Tämä kerroin on laskettu olettamalla muiden maatalojen (yhtymät, kuolinpesät ym.) velkaisuus samanlaiseksi kuin luonnollisilla henkilöillä 1,23 (=1/0,81).

Luottokantatilaston mukaiset maa- ja metsätalouden luotot (pl. kalatalous) voidaan jakaa luotonantajan mukaan seuraavasti vuoden 1998 kesäkuun lopun tilanteen mukaisena:

Kotimaiset talletuspankit	13,8 mrd. mk
Valtio	5,1 mrd. mk
Muut luottolaitokset	1,1 mrd. mk
Eläkelaitokset ja vakuutusyhtiöt	0,3 mrd. mk
<u>Muut rahoituslaitokset</u>	<u>0,2 mrd. mk</u>
Yhteensä	20,6 mrd. mk

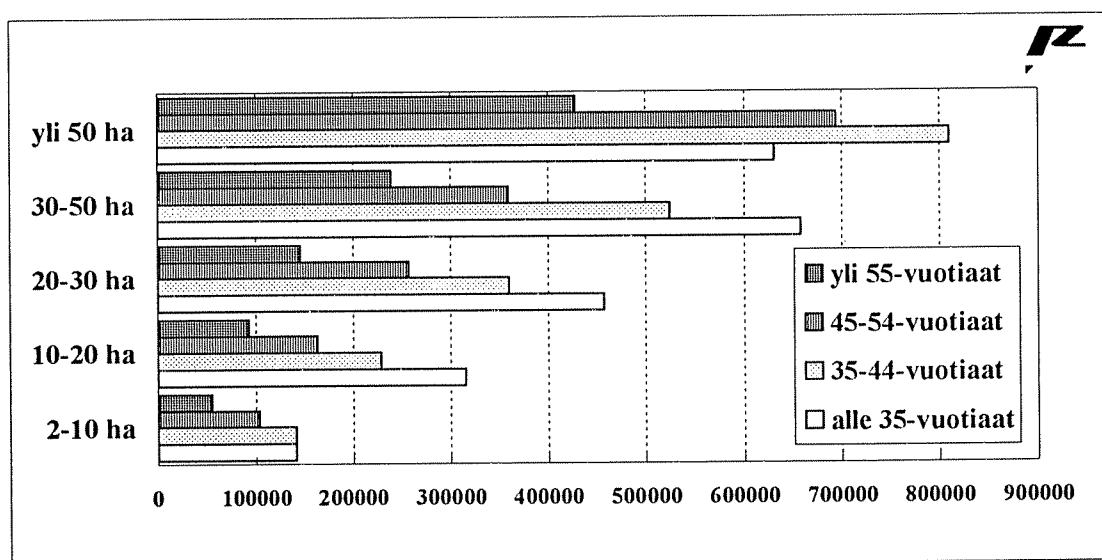
Pankkien osuuteen sisältyvät myös pankkien varoista myönnetyt korkotukilainat, joiden yhteismäärä oli maa- ja metsätalousministeriön mukaan 5,0 mrd. mk vuoden 1997 lopussa. Tätä summaa ei lasketa luottokantatilastossa kuitenkaan kokonaan maa- ja metsätalouden luotoiksi, vaan osa siitä lasketaan yksityisille kotitalouksille ja muuhun yritystoimintaan. Valtion lainoitus, 5,1 mrd. mk koostuu maatalouden eri aikoina voimassa olleiden rahoituslakien nojalla myönnettyistä pankkien valtion varoista (Maatilatalouden kehittämisrahastosta Makerasta) välittämistä luotoista sekä suoraan valtion varoista myönnettyistä metsänparannuslainoista.

Makeran koko lainakanta oli vuoden 1997 lopussa noin 5,4 mrd. mk, mutta myöskään tämä ei kuulu kokonaan maa- ja metsätalouden luottokantaan. Valtion varoista välitettyjen luottojen määrä maa- ja metsätalouteen oli luottokantatilaston mukaan vuoden 1997 lopussa runsaat 4 mrd. mk eli noin 75 % em. summasta. Jos myös korkotukilainoista arvioidaan samoin noin 75 % kuuluvan maa- ja metsätalouden luottokantaan, voidaan valtion suorien tai korkotuettujen luottojen yhteismäärä arvioida siten noin 8,8 mrd. markaksi eli runsaaksi 40 %:ksi koko luottokannasta.

Muilla luottolaitoksilla tarkoitetaan eri pankkiryhmittymien omistamia rahoitusyhtiöitä ja kiinnitysluottolaitoksia, joilla ei ole talletusasiakkaita. Rahoitusyhtiöt toimivat yhteistyössä esimerkiksi maataloustarvikekauppiaiden kanssa. Vaikka näiden luottojen osuus maa- ja metsätalouden luottokannasta on edelleen melko pieni, hieman yli 5 % vuoden 1998 kesällä, se on kuitenkin kasvanut selvästi viime vuosina. Esimerkiksi vuoden 1997 puolivälistä vuoden 1998 puoliväliin niiden määrä lisääntyi yli 20 %. Tuotantotarvikekaupassa (esim. siemenet, lannoitteet, rehut) näiden luottojen takaisinmaksajat ovat yleensä muutamia kuukausia, mutta konehankinnoissa rahoitusta voidaan järjestää jopa viideksi vuodeksi. Maatilojen kausiluototustarpeen tyydyttämisessä näillä luotoilla onkin vaivattomuutensa ansiosta tärkeä merkitys.

Muiden rahoituslaitosten maatalousluotoista omaisuudenhoitoyhtiö Arsenalin maatalasiakkaiden luotot muodostavat pääosan.

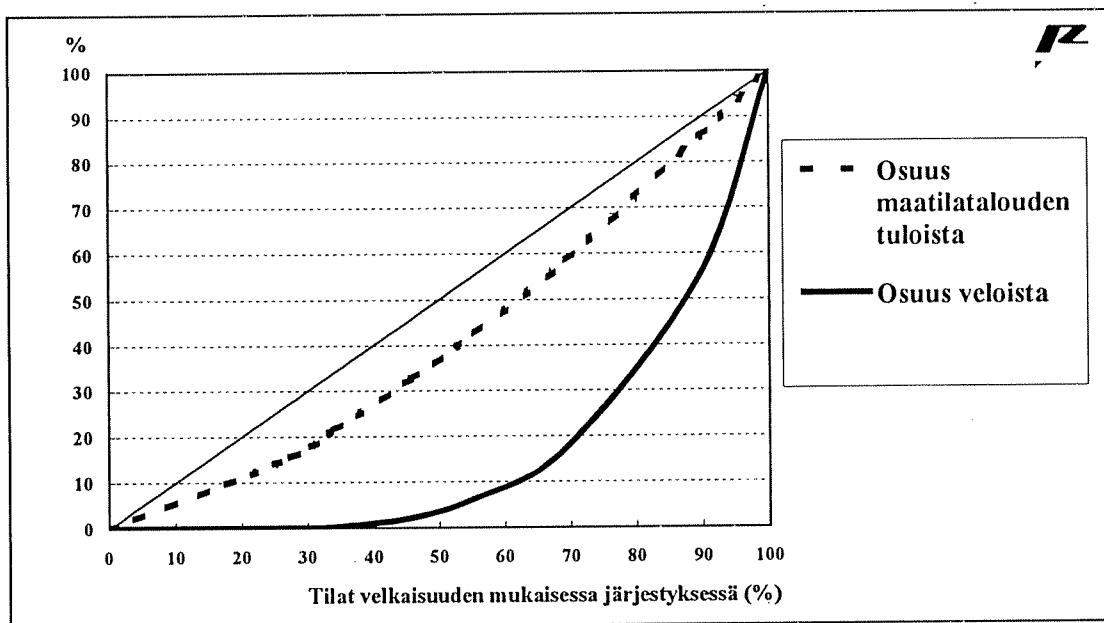
Maatalouden velkaisuus ei ole kokonaistasolla ja keskiarvotiedoilla tarkasteltuna kovinkaan ongelmallista. Velat ovat kuitenkin jakautuneet maatilojen kesken hyvin epätasaisesti (kuvio 2.4).



Kuvio 2.4. Maatilatalouden velat keskimäärin (mk/velkainen tila) ikä- ja tilakokoluokittain vuonna 1996. Lähde: Maatilatalouden tulo- ja verotilasto.

Kuviossa 2.4 on tarkasteltu velkojen jakaumaa vain niillä tiloilla, joilla on velkaa. Kokonaan velattomia tiloja oli vuonna 1996 noin 28 %. Nämä tilat ovat kuitenkin pääasiassa pieniä ja iäkkäiden viljelijöiden hallussa, joten niiden merkitys maataloustuotannon kannalta on vähäinen. Lähes puolella näistä tiloista oli alle 10 ha peltoa (48 %) ja viljelijä oli yli 55-vuotias (43 %). Maatilatalouden tuloista näiden velattomien tilojen osuuden voidaan arvioida olleen noin 15 % eli puolet lukumääräosuudestaan.

Hyvän kuvan velkojen ja tulojen erilaisesta jakautumisesta saa tarkastelemalla asiaa Lorenz-käyrien avulla. Kuviossa 2.5 on järjestetty tilat velkaisuuden mukaan ja tarkasteltu sekä maatilatalouden velkojen että tulojen kertymistä Maatilatalouden tulo- ja verotilaston tietojen pohjalta. Tarkastelu on likimääräinen, koska kyseessä on tulo- ja velkaluokkiin luokiteltu aineisto eikä yksilöaineisto. Koska luokitus on kuitenkin melko tiheä, virhe, joka syntyy luokan keskikohdan käyttämisellä todellisen luokakeskiarvon sijasta, on vähäinen.



Kuvio 2.5. Lorenz-käyrät maatiloiden tulojen ja velkojen jakautumisesta, kun tilat on järjestetty velkaisuuden mukaan vuonna 1996.

Velkaisimmalla viidenneksellä on siis suunnilleen kaksi kolmasosaa veloista. Tuloista näillä tiloilla on sen sijaan vain vajaa kolmannes. Ongelmalliseksi tilanteen tekee osalla näillä tiloista se, että vakuuksien järjestyminen voi olla hankalaa. On nimittäin todennäköistä, että jos samoilta tiloilta olisi käytettävissä vielä varallisuustiedot, ne olisivat jakautuneet vähintään yhtä tasaisesti kuin tulot.

Vuonna 1995 lainanhoito-ongelmia arvioitiin olevan noin 6 500 tilalla eli noin 6 %:lla tiloista ja vakuusongelmia suunnilleen samalla määrällä tiloja eli noin 6 400 tilalla (Maatilojen velkatyöryhmän muistio 1996). Maa- ja metsätalousministeriö teki uusintakartoituksen vuonna 1998, jonka mukaan lainanhoito-ongelmia oli enää vain vajaalla 3 000 tilalla. Näiden yhteenlaskettu velkamäärä on kuitenkin noin 2 mrd. mk eli keskimäärin lähes 700 000 mk tilaa kohden. Tämä on hieman enemmän kuin vuoden 1995 kyselyssä. Vaikka ongelmatilojen määrittely ei ehkä ole ollut täsmälleen samanlainen näissä kahdessa kartoituksessa, voidaan ongelmaisten tilojen määrän arvioida vähentyneen selvästi. Ilmeisesti osa vuonna 1995 ongelmaksi luokitelluista tiloista on joutunut lopettamaan tuotannon ja uusia ongelmatiloja ei ole muodostunut. Luottotappioita maataloista on selvitysten mukaan aiheutunut hyvin vähän. Vuonna 1995 näitä arvioitiin syntyvän 178 milj. mk ja vuonna 1998 vain 61 milj. mk.

3 MAATILOJEN VARALLISUUS

Kun maatilojen velat muodostuvat pääosin kiinnitysvakuudellisista luotoista, on syytä tarkastella myös maatilojen pääoman määrää. Seuraavassa arvioidaan maatilojen pääoman määrä omaisuusosittain vuonna 1997. Tarkastelu perustuu pääosin samoihin periaatteisiin kuin PTT:ssa aiemmin tehdyt selvitykset (Ylätalo ja Pyykkönen 1991; Pyykkönen 1994 ja 1996a), jotka puolestaan perustuivat keskeisiltä osiltaan Ihamuotilan (1983) tutkimukseen.

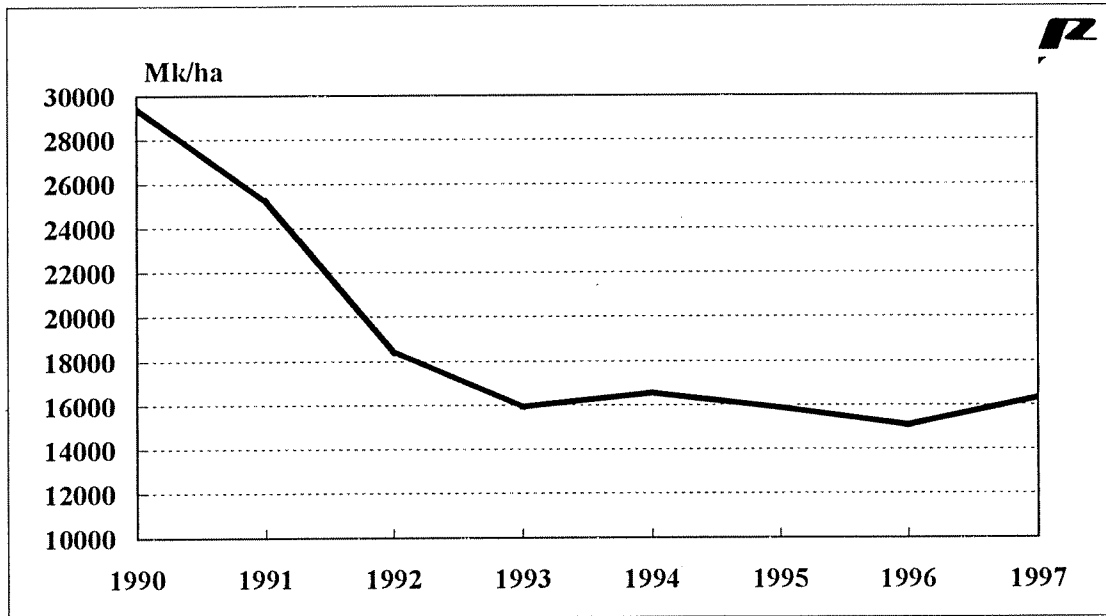
3.1 Maatalouden varat

3.1.1 Pelto

Pelto on edelleenkin maatilojen suurimpia maatalouteen kohdistuvia varallisuuseriä, vaikka sen arvo onkin alentunut selvästi 1990-luvulla. Sillä on keskeinen merkitys myös maatilojen rahoituksessa, koska se muodostaa metsän ohella tärkeimmän osan maatilojen luottojen vakuuksista.

Pellon arvon määrittämisen kannalta on keskeistä sen hintakehitys. Hintatilastoja saadaan kuitenkin vain lisäpellosta. Näistä ilmenevää tasoa ei voida kuitenkaan käyttää viite-tasona koko pellon arvoa määritettäessä, koska lisäpeltoa hankittaessa viljelijät yleensä olettavat kiinteiden kustannusten pysyvän ennallaan. Niinpä lisäpellosta voidaan mak-saa hehtaaria kohti huomattavasti enemmän kuin itsenäisesti viljeltävästä kokonaisesta tilasta. Pääosa omistajanvaihdoksista tapahtuu Suomessa sukupolvenvaihdosten yhtey-dessä, joissa hintataso on olennaisesti lisäpellon hintoja alhaisempi.

Tässä tutkimuksessa pellon arvo johdetaan samoin periaattein kuin em. selvityksissä lisäpellon hintakehitykseen perustuen, mutta hintatasoa korjaten kuten Ihamuotila (1983). Näin pellon keskimääräiseksi arvoksi saadaan 10 800 mk/ha vuonna 1997. Tätä voidaan pitää suhteellisen varovaisena arviona, jos sitä verrataan Maanmittauslaitoksen hintatilastoihin, jonka mukaan pelkän lisäpellon hinta oli keskimäärin noin 15 000 mk/ha vuonna 1997 (kuvio 3.1).



Kuvio 3.1. Lisäpellon keskihinta (mk/ha) vuosina 1990-1997 Kiinteistöjen kauppahintarekisterin mukaan.

Vuonna 1997 peltoa oli viljelyksessä tai kesantona noin 2,2 milj. ha. Kun tämä kerrotaan em. 10 800 markalla, koko peltoon sitoutuneen pääoman määrä voidaan arvioida runsaaksi 23 mrd. markaksi. Kun vuokrapellon osuus on koko ajan lisääntynyt ollen vuonna 1997 jo noin neljännes koko peltoalasta (noin 550 000 ha), voidaan viljelijöiden oman ja samalla vakuudeksi kelpaavan pellon arvon laskea olevan vain vajaa 18 mrd. mk.

Kun otetaan huomioon pellon hinnan voimakas lasku 1990-luvun alussa, joka on edelleen jatkunut vaikkakin hidastuen, ja vuokra-alan lisääntyminen, on vakuudeksi kelpaavan pellon arvo alentunut 1990-luvulla alle puoleen eli yli 20 mrd. mk.

3.1.2 Tuotantorakennukset

Varsinaisen maatalouden tuotantorakennuskannan arvo oli Tilastokeskuksen mukaan vuonna 1997 noin 22 mrd. mk. Vaikka maatalouden rakennusinvestoinnit vähenivätkin selvästi 1990-luvun alussa, tuotantorakennusten arvo on pysynyt kiintein hinnoin arviotuna kuitenkin lähes muuttumattomana koko vuosikymmenen ajan. Tämä johtuu siitä, että tuotantorakennusten kesto aika oletetaan laskelmassa hyvin pitkäksi eli pääsääntöisesti 35 vuodeksi, jolloin investointimuutosten vaikutus näkyy nettopääomakannassa vasta hyvin pitkän ajan kuluttua.

Merkittävämpi muutos oli EU-jäsenyyden mukanaan tuoma viljelijöiden arvonlisäverovelvollisuus. Rakennustarvikkeiden hintoihin sisältyvästä 22 %:n arvonlisäverosta tuli viljelijöille läpikuluerä. Työkustannusten käsittely laskelmassa sen sijaan säilyi ennallaan, koska niihin ei ole sisältynyt arvonlisäveroa aikaisemminkaan. Tilastokeskus muuttikin käytäntöään ja otti arvonlisäveron poistumisen huomioon myös poistoissa ja pääomakannassa täysimääräisesti vanhaakin, ennen vuotta 1995 hankittua kantaa koskien. Niinpä rakennuskannan arvo aleni tämän takia noin 10 %. Maatilojen rahoituksen ja vakuuksien kannalta arvioitaessa menettely onkin aivan oikea, vaikka tosiasiasa vanhasta kannasta aiheutuvat poistot (ja lainat) rasittavat viljelijää edelleen arvonlisäveroineen.

Kun rakennusten kestoajaoletus on pitkä, koko kanta ei ole varmastikaan enää ns. aktiivimaatiloilla. Tämä johtuu siitä, että tilojen määrä on alentunut rajusti, jolloin käyttökelpoista tai ainakin tilastoissa mukana kulkevaa rakennuskantaa on jäänyt tuotantonsa lopettaneillekin tiloille. Pyykkönen (1994) arvioi tämän osuuden maatalouslaskennan tietojen perusteella olleen 1990-luvun vaihteessa noin 10 %. Samalla oletuksella aktiivimaatilojen rakennuskannan arvo olisi siten vuonna 1997 hieman vajaat 20 mrd. mk.

3.1.3 Koneet ja kalusto

Kone- ja kalustokannan arvossa 1990-luvun alhaiset investoinnit näkyvät sen sijaan selvästi. Pääomakannan alentumista on jyrkentänyt se, että 1980-luvun isot investoinnit ovat pääosin poistuneet kannasta. Kun konekannan arvo oli vielä 1980-luvulla suunnitteen rakennuskannan suuruinen, oli se vuonna 1997 enää vajaat 10 mrd. markkaa eli alle puolet rakennuskannan arvosta.

Konekannan rakennuksia voimakkaampaan alenemiseen vaikuttaa myös se, että koneinvestoinneissa arvonlisäveron vaikutus näkyy kokonaisuudessaan. Arvonlisäverokäytännön muutoksen myötä koneiden hinnat alenivat noin 18 %. Edellä mainittu Tilastokeskuksen tilastoperusteisiin tekemä muutos näkyy siis selvästi rakennuskantaa voimakkaammin konekannassa ja on aiheuttanut muutostarvetta myös maatalouden tulokehitystä kuvaaviin tilastoihin.

Nyt, kun koneinvestoinnit ovat 1990-luvun puolivälin jälkeen selvästi vilkastuneet, konekannan aleneminen on hidastunut. Poistot ovatkin enää vain vähän investointeja suuremmat, joten kanta vakiintuneen noin 8-9 mrd. markan tasolle.

3.1.4 Kotieläimet

Kotieläinkannan arvoon vaikuttavat paitsi eläinten määrä myös tuottajahintataso. Tässä tutkimuksessa käytettiin nautakarjaa lukuun ottamatta samoja laskentaperusteita kuin PTT:n aiemmissa pääomakantaselvityksissä. Yksikköperusteisia tukia ei siten otettu huomioon, mutta lisähinnat sen sijaan otettiin mukaan tarkasteluun. Kun vuonna 1995 pääosa kotieläintalouden tuista maksettiin lisähintoina, tulokset ovat vielä suhteellisen hyvin vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin. Jatkossa vertailu vaikeutuu, kun lisähinnat muuttuvat yksikköperusteisiksi tuiksi.

Nautakarjan arvo määritettiin aiemmissa pääomakantaselvityksissä lehmän arvoon perustuen, joka laskettiin teurasarvosta johdetulla eräänlaisella tuottoarvolla. Tähän vaikutti keskituotoksen lisäksi maidon ja naudanlihan tuottajahintojen suhde. EU-jäsenyyden myötä lihan ja maidon hintakehitys erkaantuivat toisistaan ja aiemmin käytetty menetelmä korjauskertoiminen tuotti epärealistisen korkean arvon lehmälle.

Nautakarjakannan arvo määritetään tässä tutkimuksessa edelleen lehmän arvon perusteella, mutta lehmän arvo lasketaan eri tavalla. Lehmän teurasarvo on helppo määrittää teuraspainon ja lihan hinnan perusteella. Lehmän arvoon vaikuttaa kuitenkin sen maidontuotantokyky, joten tässä päädyttiin määrittämään lehmän arvo teurasarvon ja siemennetyn hiehon kauppahinnan¹ keskiarvona. Näin saatiin lehmän arvoksi vuonna 1997 noin 5 000 mk. Koko nautakarjakannan arvoksi laskettiin näin ollen vuoden 1997 hintatasossa 3,4 mrd. mk. Tässä on siten laskua lähes 2,9 mrd. mk EU-jäsenyyttä edeltäneeseen aikaan verrattuna ja vuoteen 1995 verrattunakin lähes 800 milj. mk.

Pääosa nautakarjakannan arvon alentumisesta on aiheutunut maidon ja lihan tuottajahintojen alenemisesta. Myös nautojen lukumäärä on vähentynyt hieman, sillä kiintein hinnoin (maidon ja lihan hinnan keskimääräisen muutoksen perusteella) laskettuna nautakarjakannan arvo on laskenut 3 % vuoteen 1995 verrattuna.

Sikakannan arvossa tuottajahintojen laskun vaikutus on vielä suurempi kuin nautakarjalla. Toisaalta sikojen määrä on lisääntynyt EU-jäsenyyden aikana yli 10 %, mikä on osaltaan korvannut sikakannan arvon laskua. Vuonna 1997 sikakannan arvo oli noin 850 milj. mk, kun se ennen EU-jäsenyyttä oli vielä lähes 1,5 mrd. mk. Vertailua tosin vaikeuttaa se, että tilastointiperusteissa (sikojen jako eri ikä- ja painoluokkiin) on tapahtunut EU:n myötä jonkin verran muutoksia.

¹ Siemennetyn hiehon hintana on käytetty Faban eläinvälityksen keskimääräistä hintaa, joka oli vuonna 1997 noin 7 100 mk (alv. pl.). Faban eläinvälityksen kautta myytiin vuonna 1997 runsas 1 000 siemennettyä hiehoa. Tuotostasoltaan nämä ovat keskimääräistä tasoa, joten em. hintaa voidaan pitää suhteellisen edustavana.

Muiden kotieläinten arvo suhteessa nautakarjaan ja sikoihin on vähäinen. Siipikarjan arvoksi arvioitiin vuonna 1997 runsaat 80 milj. mk ja lampaiden arvoksi runsaat 20 milj. mk. Muita kotieläimiä ei arvioitu erikseen, mutta niiden merkitys on hevosia lukuun ottamatta hyvin vähäinen.

Yhteensä kotieläinkannan on arvioitu siten olleen noin 4,4 mrd. mk vuonna 1997. Käyvin hinnoin laskien kotieläinkannan arvo on siten alentunut yli 40 % vuoden 1994 tasta.

3.1.5 Varastot ja maitokiintiö

Myös tuote- ja tarvikevarastojen arvoon EU-jäsenyys vaikutti hyvin merkittävästi. Tuotevarastojen arvo oli vuonna 1997 keskimäärin 1,9 mrd. mk, mikä oli lähes 40 % vähemmän kuin vuonna 1994. Tarvikevarastojen (lannoitteet, rehut, polttoaineet) arvon alentuminen ei ollut aivan yhtä suuri, mutta oli sekin yli 20 %. Keskimääräisten tarvikevarastojen arvioidaan olleen vuonna 1997 noin 700 milj. mk. Yhteensä varastojen arvo oli vuonna 1997 siis 2,6 mrd. mk.

Suomen maakiintiö maidontuotannossa on 2,27 mrd. litraa. Koska voimassa olevien tilakiintiöiden määrä ylittää maakiintiön, on ainakin toistaiseksi kiintiökaupassa puolet kaupan kohteena olleesta kiintiöstä siirtynyt valtiolle, josta se maksaa 65 p/l. Todellinen hinta ostajan saamille kiintiölitroille on sen sijaan alentunut 1990-luvun puolivälin jopa yli 3 markasta/l noin 1,50 markkaan/l. Maitokiintiön arvo on laskettu verotuksessa maatalouden varallisuudeksi ja se on siten lisännyt tilojen nettovarallisuutta ja pääomaverotettavaa tuloa. Veroviranomaiset ovat käyttäneet maitokiintiölitran arvona yleensä valtion maksamaa hintaa 65 p/l. Tilakaupan yhteydessä tai kun maitokiintiötä on hankittu lisää, on kuitenkin voitu käyttää myös tätä korkeampaa arvoa. Tässä tutkimuksessa tämä on huomioitu siten, että kiintiön arvona on käytetty 75 p. Niinpä maitokiintiöiden yhteenlasketun arvon voidaan arvioida olevan noin 1,7 mrd. mk.

Yhteensä tämän muun maatalousvarallisuuden arvo on siten runsaat 4 mrd. mk.

3.2 Maatilojen metsäomaisuus

Maatilojen rahoituksen kannalta ehkä tärkein varallisuuserä on metsä. Paitsi että se on tärkeä rahoituslähde isoissa investoinneissa, sen merkitys lainarahoituksen vakuutena on erittäin merkittävä.

Maatilojen metsänomistuksessa tapahtunut rakennemuutos on ollut jopa voimakkaampi kuin maataloudessa itsessään. Maatilojen lukumäärän vähentyessä maataloilta pois siirtyvän metsän määrä on myös lisääntynyt. Maataloudessa kaikki pelto on kuitenkin edelleen joko lisäpelloksi ostamalla tai vuokraamalla edelleen aktiivimaatilojen hallussa eikä rakennemuutoksella ole ollut juuri vaikutusta tuotantomääriin. Metsätaloudessa tilanne on sen sijaan kokonaan toisenlainen.

Vuoden 1996 maatilarekisterin tietojen mukaan aktiivimaatiloilla oli metsämaata noin 4 milj. ha. Kun Suomen kaikkien yksityismetsien metsämaan pinta-ala oli 1997 noin 11,5 milj. ha, on maatilametsien osuus siten vain noin 35 % yksityismetsistä.

Metsän arvon määrittäminen on erittäin vaikeaa, koska puun hinta vaihtelee suuresti samoin kuin hakkuut ja koska metsän kiertoaika on hyvin pitkä. Puuston määrä tietyllä ajan hetkellä saadaan tilastoista, ja arvokin voidaan laskea kertomalla puuston määrä puuston rakenteen perusteella painotetuilla hinnoilla. Näin laskien maatilametsien puuston arvoksi voidaan laskea noin 70 mrd. mk vuonna 1997, joka on saatu laske-malla em. 35 % PTT:n suhdannekuvassaan arvioimasta koko yksityismetsien puuston arvosta (ks. PTT 1998).

Tässä laskelmassa ei ole kuitenkaan otettu huomioon sitä, että kaikki puusto ei ole metsälain mukaan hakattavissa. Myöskään sitä, että metsätaloudesta aiheutuu kustannuksiakin ei ole otettu huomioon. Toisaalta arvio pitää sisällään vain puuston arvon, ei maapohjan arvoa. Yhtenä arviona näin laskettu pääomakanta-arvo on kuitenkin käyttökelpoinen, vaikka kiinteistökaupoissa kauppahinnat ovat yleensä olleet selvästi puuston hakkuuarvoa alemmat (Hanneliu 1998). Hänen tutkimuksensa mukaan kauppahinnat ovat vain pohjoisimmassa Suomessa olleet suunnilleen hakkuuarvon tasolla. Muualla maassa kauppahinnat ovat olleet 10 – 30 % hakkuuarvoa alhaisemmat.

Myös puun hinta oli kuitenkin vuonna 1997 selvästi keskimääräistä korkeammalla tasolla, joten on perustellumpaa käyttää pitemmän ajan keskiarvoa. Käyttämällä viiden viimeisen vuoden keskiarvoa maatilametsien puuston arvoksi muodostuu PTT:ssa tehdyn arvion mukaan noin 60 mrd. mk. Jos lisäksi arvioidaan kauppahintojen olevan noin 20 % hakkuuarvoa alemmat (vrt. em. Hanneliuksen tutkimus), voidaan maatilametsien arvoksi laskea noin 50 mrd. mk.

Toinen tapa määrittää metsän arvo on käyttää Maanmittauslaitoksen kauppahintatietoja. Vuonna 1997 metsän mediaanihinta oli noin 7 400 mk/ha ns. vapaissa kaupoissa. Kun tällä kerrotaan maatilametsien pinta-ala noin 4,5 milj. ha (metsämaan lisäksi kituja joutomaa), saadaan metsien arvoksi noin 34 mrd. mk. Kaupan kohteena olevat met-

säpalstat ovat Hanneliuksen (1988) mukaan kuitenkin selvästi keskimääräistä vähäpuustoisempia, joten tätä arviota voidaan pitää selvänä aliarviona.

Metsän arvo voidaan laskea myös tuottoarvomenetelmällä. Tällöin valtakunnallisen metsän inventointitietojen (VMI VIII) perusteella on arvioitu maatilametsien vuotuinen kasvu, joka on noin 19 milj. m³. Tämä kerrotaan puutavaralajeilla (eri puulajit sekä tukki-, kuitu- ja hukkapuuosuudet) painotetuilla puun hinnoilla, joissa on käytetty viiden viimeisen vuoden keskiarvoa. Näin painotetuksi hinnaksi saadaan 124 mk/m³. Näin ollen vuotuiseksi tuotoksi saadaan 2,4 mrd. mk. Tästä on vielä vähennettävä metsätaloudesta aiheutuvat kustannukset. Viiden viimeisen vuoden keskimääräiset metsänparannus- ja hoitokustannukset ovat olleet maatilametsissä noin 200 milj. mk (35 % kaikista yksityismetsien kustannuksista). Kustannuksiin pitää lisätä vielä lakisääteinen metsänhoitomaksu² sekä eräät tilastojen ulkopuolelle jäävät kustannuserät, joiden voidaan arvioida olevan yhteensä noin 100 milj. mk. Näin ollen pääomitettavaksi vuotuiseksi tuotoksi saadaan noin 2,1 mrd. mk. Käyttämällä laskentakorkona 3,5 %:ia metsän arvoksi saadaan noin 59 mrd. mk eli lähes sama kuin edellä viiden viimeisen vuoden tietojen perusteella laskettu puuston arvo.

3.3 Maatilojen muu varallisuus

Maatilojen muun varallisuuden arvioiminen on hankalaa, koska jatkuvaa tilastointia ei ole. Verotuksesta saadaan eniten tietoa, mutta se kattaa vain tietyt omaisuusosat ja toisaalta verotusarvot ovat usein huomattavasti käyviä arvoja alhaisemmat.

Tilastokeskus teki kuitenkin vuonna 1994 laajan varallisuustutkimuksen, jossa suomalaisten varat selvitettiin hyvin yksityiskohtaisesti haastatteleamalla kotitalouksia (Suomalalaisten varat ja velat 1997). Tässä tutkimuksessa päivitetään em. tutkimuksen tiedot karkeasti vuoden 1997 tasoon ottaen huomioon maatilojen määrän vähentyminen ja asuntojen ja osakkeiden hinnan nousut. Taulukossa 3.1 on esitetty nämä arvot omaisuuserittäin.

² Metsänhoitomaksun suuruus oli vuonna 1996 keskimäärin 4,4 % metsän puhtaasta tuotosta (ks. esim. Metsänhoitoyhdistyslakityöryhmän muistio 1997).

Taulukko 3.1. Maatilojen yksityistalouden varallisuus (mrd. mk) Tilastokeskuksen mukaan vuonna 1994 ja arvio vuodelle 1997.

	1994	1997
Asuntovarallisuus	37,9	40,1
Osakkeet ja osuuspääomat	1,8	2,5
Muu rahoitusvarallisuus	9,1	8,2
Muut varat	4,1	3,7
Yhteensä	52,9	54,6

Merkittävin varallisuuserä on ehdottomasti asunto. Käytännössä lähes kaikki maanviljelijät (98 %) asuvat omassa talossaan ja siten maatilojen keskimääräisen asuntovarallisuuden arvo on noin 50 % suurempi kuin suomalaisten kotitalouksien keskimäärin. Osittain tämä johtuu myös siitä, että maanviljelijäkotaloudet ovat selvästi suurempia kuin kotitaloudet keskimäärin.

Osuuspääomia maataloilla oli vuoden 1994 tietojen mukaan runsaan 500 milj. markan arvosta. Merkittävimmät erät ovat osuusmeijereiden ja -teurastamoiden osuuspääomat. Tässä ei liene vuoteen 1997 mennessä tapahtunut suurta muutosta, sillä osuuspääomat ovat valtaosin aktiivitulojen hallussa.

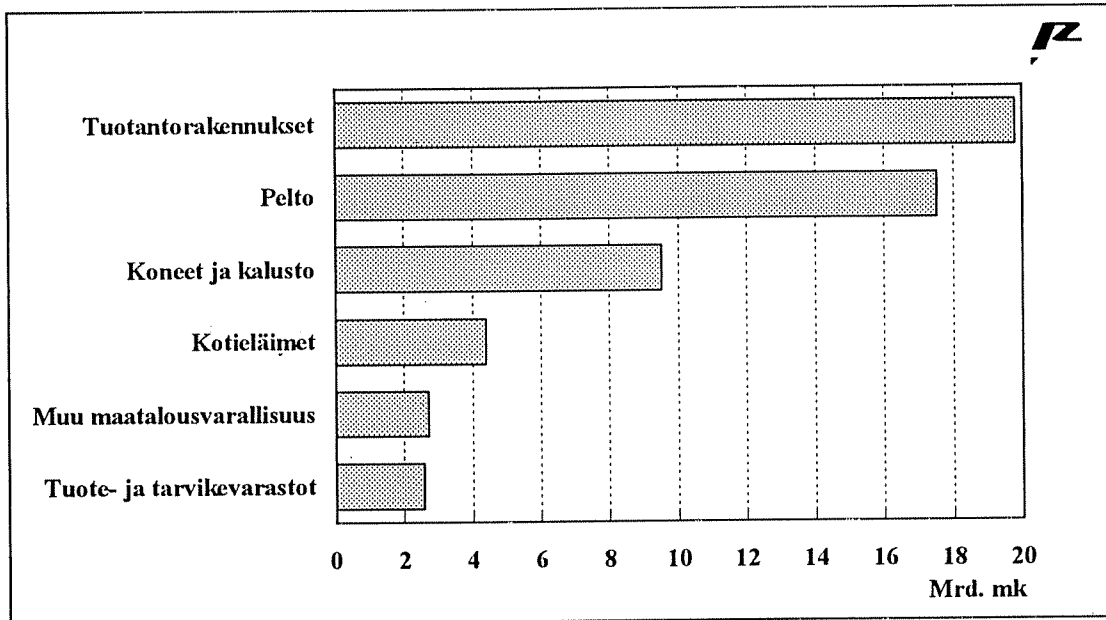
Lisäksi eräiden kasvinviljelytuotteiden sopimusviljely edellyttää osakeomistusta näitä tuotteita jalostavissa elintarvikealan yrityksissä. Kuinka iso osa viljelijöiden osakeomistuksesta on elintarvikealan yrityksissä ja kuinka paljon siitä on välttämätöntä sopimusviljelyn kannalta, on hyvin vaikea arvioida. Varovaisesti voidaan kuitenkin arvioida, että edellä (taulukko 3.1) arvioidusta osuuspääomien ja osakkeiden 2,5 mrd. markan yhteismäärästä noin 1 mrd. mk olisi puhtaasti maatalousvarallisuutta.

Muusta rahoitusvarallisuudesta suurin osa eli lähes 90 % muodostuu pankkitalletuksista. Näistä suurin osa eli yli 70 % (64 % koko muusta rahoitusvarallisuudesta) on puolestaan käyttelytileillä. Kun maatilan koko rahaliikenne pyörii näillä tileillä, talletukset saattavat maataloilla olla hetkellisesti hyvinkin suuria esimerkiksi tukien maksuaikataulusta johtuen.

Yhteensä maataloilla on tämän arvion mukaan siis lähes 54 mrd. mk yksityistalouden varoiksi luokiteltavaa omaisuutta. Lisäksi maataloilla on jonkin verran muuta yritysvaarallisuutta, mutta siitä ei ole olemassa minkäänlaisia tilastoja ja suhteessa muihin tarkasteltuihin omaisuusosiin sen merkitys on hyvin vähäinen.

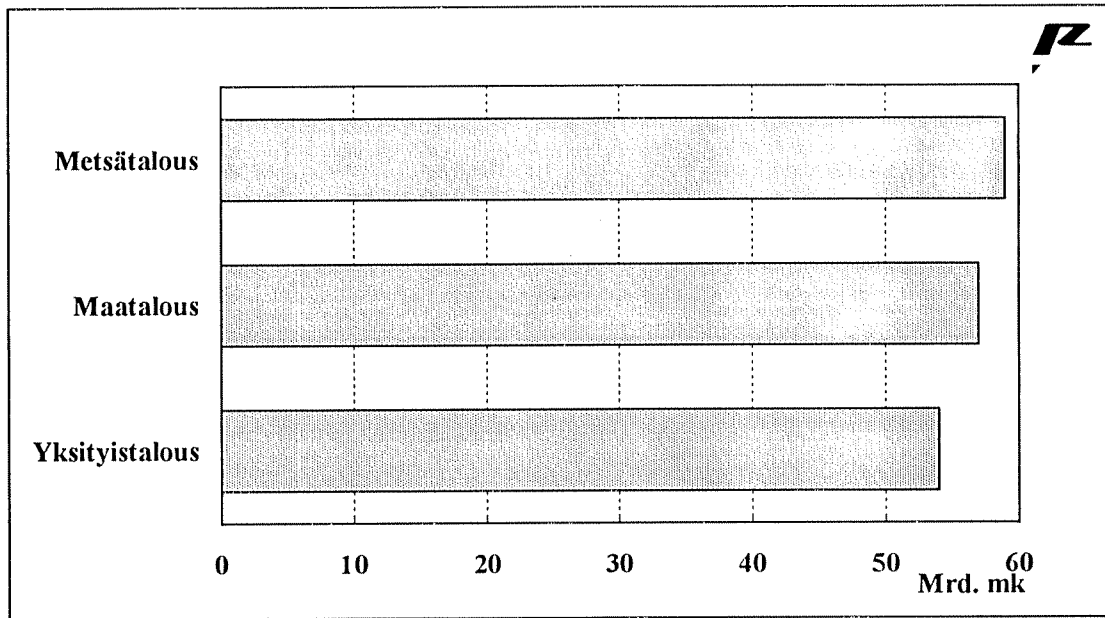
3.4 Yhteenveto maatalaomaisuudesta

Maatalouteen sitoutuneen pääoman määräksi muodostuu edellä tehtyjen laskelmien ja tilastojen perusteella yhteensä noin 57 mrd. mk. Tämä on esitetty kuviossa 3.2 omaisuusosittain eriteltynä.



Kuvio 3.2. Maatalouteen sitoutuneen pääoman määrä (mrd. mk) omaisuusosittain vuonna 1997.

Edellä on pyritty arvioimaan myös maatilojen muun varallisuuden määrää, koska maatilojen rahoituksen kannalta niillä on hyvin olennainen merkitys vakuuksien kannalta. Aktiivimaatilojen koko varallisuudeksi on arvioitu 171 mrd. mk, joka on esitetty kuviossa 3.3.



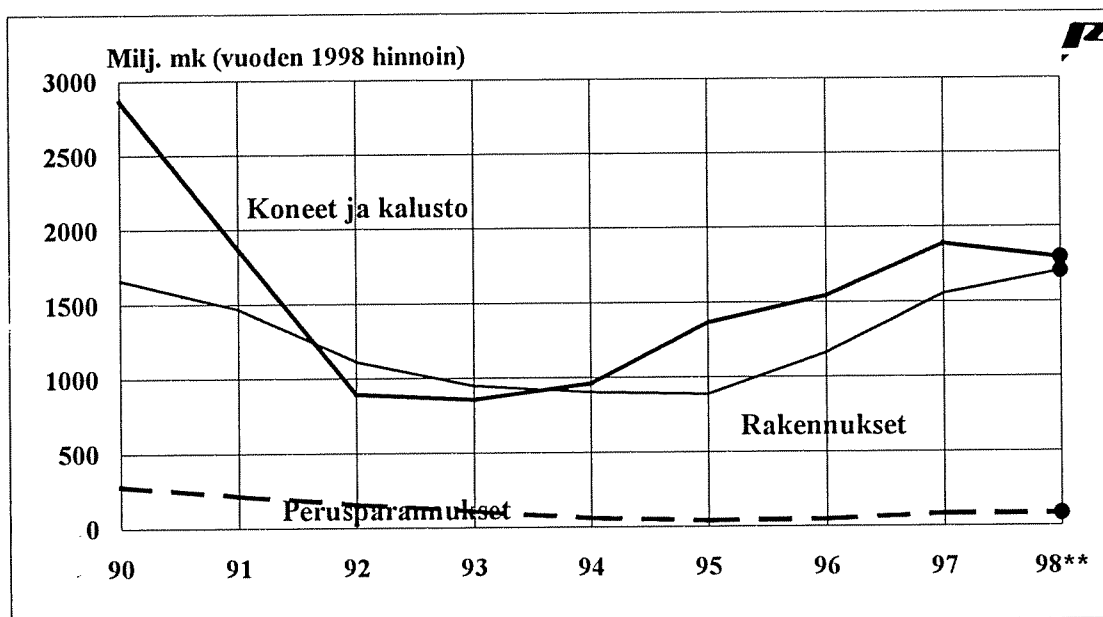
Kuvio 3.3. Maatilojen koko varallisuus vuonna 1997.

Maatilojen yhteenlaskettu varallisuus jakautuu siten kolmeen samaa suuruusluokkaa olevaan osaan. Lukujen vertailu on kuitenkin hyvin vaikeaa, koska arvostusperusteet ovat näin erilaisilla omaisuusosilla hyvin erilaiset. Myös tilakohtaiset erot ovat suuria. Joka tapauksessa maatalousomaisuuden osuus on vähentynyt merkittävästi viiden viime vuoden aikana, sillä Pyykkönen (1994) arvioi likimain vastaavilla perusteilla kuin tässä selvityksessä maatalousomaisuuden muodostaneen maatilojen yhteenlasketusta varallisuudesta noin 44 % vuonna 1992. Eniten on alentunut pellon arvo. Muita tekijöitä pääomakannan laskuun ovat olleet investointien alentumisesta seurannut kone- ja rakennuskantojen pieneneminen sekä EU-jäsenyyden mukanaan tuomat hintojen alentumiset, jotka ovat alentaneet sekä kotieläinkannan että tuote- ja tarvikevarastojen arvoa.

4 MAATALOUDEN INVESTOINTI- JA RAHOITUSTARPEEN TYYDYTTÄMINEN TULEVAISUUDESSA

4.1 Maatalouden investoinnit 1990-luvulla

Maatalouden investoinnit ovat lisääntyneet selvästi EU-jäsenyyden ensimmäisestä vuodesta oltuaan sitä ennen usean vuoden ajan hyvin vähäiset. Lamavuosina investoitiin yleisestikin vähän ja maanviljelijöitä erityisesti askarrutti Suomen mahdollinen EU-jäsenyys ja sen mukanaan tuoma epävarmuus. Erityisesti koneinvestointien määrä oli hyvin vähäinen 1990-luvun alkuvuosina, jolloin niiden määrä putosi reaalisesti alle kolmannekseen 1980-luvun kiivaimmista investointivuosista (kuvio 4.1).



Kuvio 4.1. Maatalouden investoinnit 1990-luvulla (lähde: Tilastokeskus, ennuste 1998 PTT).

Investointien yhteismäärä kuviosta 4.1 ilmeneviin kohteisiin oli vuonna 1997 noin 3,3 mrd. mk. Vuonna 1998 kokonaisinvestoinnit ovat suunnilleen yhtä suuret. Vuosien 1995-1998 investointien lisääntyminen johtuu osittain 1990-luvun alun vähäisistä investoinneista. Tiloille oli siten syntynyt patoutunutta investointitarvetta, joka purkautui EU-jäsenyyden alussa jäsenyysehtojen selvittyä ja pahimman epätietoisuuden tukijärjestelmistä hälvennyttyä edes muutamaksi vuodeksi.

Koneinvestoinnit lisääntyivät jo vuonna 1995, mutta rakennusinvestointien lisääntymisen alkoi vasta vuonna 1996, kun EU:n investointitukijärjestelmä käynnistyi. Nykyehdoin investointituki on yksittäisissä investoinneissa selvästi korkeampi kuin aiempien

kansallisten järjestelmien aikana. Kun A- ja B-tukialueilla ns. artikla 141:n mukainen vakavien vaikeuksien tuki maksetaan osittain korotettuna investointitukena, ovat eri alueiden väliset erot investointituen määrässä suuret. Enimmillään investointituki voi olla jopa 70 % hankkeen kustannusarviosta.

Vilkkaimmin on EU-jäsenyyden alkuvuosina investoitu sikatalouteen maa- ja metsätalousministeriön tilastojen mukaan. Tämä johtuu em. korotetusta investointituesta (valtaosa sikataloudesta sijaitsee A- ja B-tukialueilla) ja siitä, että sika- ja kanatalouden investointeja saadaan ylipäättään tukea vain vuoteen 2001 asti. Tilastoista on hieman vaikea erottaa tukea todella saaneiden lukumäärää, koska useaan hankkeeseen on haettu tukea kahteen kertaan (toinen kerta ns. takautuvana tukena). Karkeasti voidaan kuitenkin arvioida, että vuoden 1998 loppuun mennessä tukea on myönnetty jo yli 1 000 sikatilalle eli ainakin viidennekselle Suomen sikatiloista.

Lypsykarjatalouden investoinnit lisääntyivät merkittävästi vasta vuonna 1997. Suhteessa tilalukumäärään investoinnit ovat edelleen paljon vähäisemmät kuin sikataloudessa. Vuonna 1997 tuettiin noin 700 navettaa ja vuonna 1998 elokuun loppuun mennessä oli tuettu runsasta 600 navettahanketta ja vireillä oli yli 300 hanketta.

Merkittävin investointikohde lukumäärillä mitaten on ollut ympäristönsuojeluinvestoinnit. Ympäristötukiohjelmaan sitoutuminen edellytti lantalakapasiteetin lisäämistä huomattavalla osalla kotieläintiloista.

4.2 Maatalouden investointitarve ja -aikomukset

Pyykkönen (1996) teki arvion maatalouden investointitarpeesta erilaisilla rakennekehitysskenaarioilla (tilalukumäärä vuonna 2005 joko 50 000 tai 70 000 tilaa) olettaen tuotannon säilyvän kuitenkin suunnilleen ennallaan. Hänen arvionsa mukaan voimakkaamman rakennekehityksen skenaariossa vuotuinen investointitarve, joka säilyttää tuotantokapasiteetin kunnon suunnilleen nykyisellään, olisi 3,1-3,9 mrd. mk ja hitaamman rakennekehityksen skenaariossa 2,6-3,2 mrd. mk. Nopeamman rakennekehitysvaihtoehdon suurempi investointitarve johtuu tuotantoa jatkavien tilojen voimakkaamasta laajennusinvestointitarpeesta. Kun otetaan huomioon, että Pyykkösen arvioimassa investointitarpeessa oli laskettu mukaan myös maatalouden muut kuin kuviosta 4.1 ilmenevät investoinnit, vastaa nykyinen investointitahti suunnilleen pitkän aikavälin tarvetta. Maatalouselinkeinon tulevaisuuden kannalta keskeinen kysymys onkin, säilyykö tämä investointitahti myös jatkossa.

Tilaa kohden laskettuna hitaamman rakennekehityksen skenaariossa keskimääräinen vuotuinen investointitarve olisi Pyykkösen (1996) laskelmien mukaan vajaat 50 000 mk/tila/vuosi ja nopeamman rakennekehityksen vaihtoehdossa noin 80 000 mk/tila/vuosi. Tuotantosuuntien väliset erot investointitarpeessa ovat suuret. Voimakkaimmat rakennekehityspaineet ja investointitarpeet olisivat sikatiloilla, joilla hitaammankin rakennekehitysvaihtoehdon mukaan tarve kohoaisi lähes 100 000 markkaan/tila/vuosi. Lypsykarjatiloihin hitaammankin rakennekehityksen vaihtoehto edellyttäisi noin 65 000 markan vuotuisia investointeja ja nopeamman rakennekehityksen vaihtoehto selvästi yli 100 000 markan investointeja vuosittain.

Maatilojen investointiaikomuksia on selvitetty eri tutkimuksissa viime aikoina (Kuhmonen 1996; Ryhänen ym. 1998). Kaikille niille on ollut yhteistä se, että haastatteluissa viljelijät ovat arvioineet hyvin varovaisesti investointejaan. Tämä on käynyt ilmi, kun toteutuneita investointeja on verrattu haastatteluissa arvioituihin investointeihin. Eniten viljelijät tuntuvat aliarvioivan koneinvestointejaan. Ilmeisesti rakennusinvestoinnit suunnitellaan paremmin ja ne ovat niin pitkäkestoisia investointeja, ettei niitä tehdä lyhyen harkinnan perusteella yhtä usein kuin esimerkiksi koneinvestointeja.

Kuhmosen (1996) koko maata koskeneessa selvityksessä viljelijät arvioivat investoivansa vuonna 1996 yhteensä noin 1,9 mrd. mk rakentamiseen, salaojiin ja koneisiin. Vuodelle 1997 vastaava arvio oli 1,5 mrd. mk ja vuosille 1998-2000 enää noin 700 milj. mk/vuosi. Edellä kuvioista 4.1 ilmenee, että vuoden 1996 toteutuneet investoinnit kohosivat 2,7 mrd. markkaan ja vuosina 1997-1998 3,5 mrd. markkaan. Näyttää siis siltä, että mitä kauemmas viljelijät investointejaan arvioivat, sitä varovaisemmin he sen tekevät.

Ryhäsen ym. (1998) mukaan Vieremän tilat (valtaosa maitotiloja) investoivat vuonna 1996 noin 85 000 mk maatalouteen (rakennukset, koneet, salaojitus, lisäpelto ja maitokiintiö). Vuosina 1997-2000 tuotantoa jatkavat tilat arvioivat investoivansa näihin kohteisiin vastaavasti vajaa 50 000 mk vuodessa. Verrattuna Pyykkösen em. investointitarpeeseen suunnitellut investoinnit vaikuttavat kohtuullisen vähäisiltä. Toisaalta pitää muistaa, että viljelijät aliarvioivat investointinsa, kuten edellä todettiin.

Edellä tarkastelluista investoinneista puuttuvat vielä sukupolvenvaihdokset, jotka ovat maatalouden velkaantumisen kannalta hyvin merkittäviä. Nuorilla viljelijöillä ei ole useinkaan omarahoitusmahdollisuuksia ja velkarahoituksen osuus on sukupolvenvaihdoksissa yleensä suurempi kuin muissa investoinneissa. Tuettuja sukupolvenvaihdoksia on vuosina 1997-1998 tehty yhteensä vain noin 1 000 tilalla. Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen vakuutustilastojen perusteella voidaan karkeasti arvioida, että muita suku-

polvenvaihdoksia olisi tehty suunnilleen saman verran. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin vielä 1990-luvun alkupuoliskolla.

Sukupolvenvaihdoksia tehdään entistä yleisemmin myös muulla tavalla kuin ostamalla koko tila yhtenä kokonaisuutena, mutta siitä huolimatta maatalan ostoihin lienee kulu-
nut viime vuosina vähintään 500 milj. mk vuodessa. Jos sukupolvikieeron pituudeksi oletetaan 30 vuotta, tarvittaisiin 50 000 tilan tuotannossa säilymiseen noin 1 700 sukupolvenvaihdosta ja jos 70 000 tilaa, niin tarve olisi jo noin 2 300 sukupolvenvaihdosta vuodessa. Jos keskimääräiseksi kauppahinnaksi oletetaan 500 000 mk, mikä lienee hyvin varovainen arvio, vuotuinen rahoitustarve olisi hitaamman rakennekehityksen vaihtoehdossa runsaat 1 mrd. mk ja nopeamman rakennekehityksen vaihtoehdossa runsaat 800 milj. mk. Muu investointitarve olisi vastaavasti suurempi jälkimmäisessä vaihtoehdossa, kuten edellä on todettu.

4.3 Rahoitustarpeen tyydyttäminen

Maatalouden tärkein rahoituslähde on ollut tulorahoitus. Niinpä keskeisintä rahoitustarpeen tyydyttämisessä on, nähdäänkö maataloudella tulevaisuudessa olevan kannattavan tuotannon edellytyksiä. Jos niitä on, maatalouteen investoidaan. Muussa tapauksessa tuotantoa jatketaan vain niin kauan kuin se on investoimatta tai vain vähäisin investoinnein mahdollista. Kaikki tähän asti tehdyt arviot maatalouden tulokehityksestä ovat jossain määrin pessimistisiä (Ala-Mantila 1997; Hiiva 1996; Kuhmonen 1996 ja 1998; Sipiläinen ym. 1998; Ylätaalo (toim.) 1996).

Pietolan ym. (1998) tutkimuksen mukaan maatalouden kannattavuusongelmat korostuvat investointeja suunniteltaessa. Heidän mukaansa kotieläintuotannon investoinnit olisivat toteuttamiskelpoisia ilman yhteiskunnan tukea vain poikkeustapauksissa. Sama koskenee myös kasvinviljelyinvestointeja ottaen huomioon, kuinka kiinteästi kasvinviljely ja kotieläintuotanto kytkeytyvät toisiinsa. Isojen investointien kyseessä ollessa myös maksuvalmiuden säilymisellä on tärkeä merkitys (Pyykkönen 1996b).

Jos kannattava tuotanto oletetaan saavutettavan tilakokoa kasvattamalla, se todennäköisesti merkitsisi lainarahoitusosuuden kasvamista nykyisestä, koska tilaa kohti tarvittavat investoinnit ovat huomattavasti suurempia kuin aikaisemmin ja toisaalta tulorahoitusmahdollisuudet merkittävässä laajennusinvestoinneissa ovat heikentyneet.

Suomen maataloudessa tuettujen lainojen osuus on ollut merkittävä (ks. luku 2), mutta Maatilatalouden kehittämisrahaston (Makera) rahoitusmahdollisuudet ovat todennäköisesti pienentymässä. Yksittäisiin investointeihin rahaa on toistaiseksi riittänyt, mutta

normaaliehtoisen pankkirahoituksen merkitys luultavasti kasvaa jatkossa. Toistaiseksi vieraan pääoman tarvetta on pienentänyt A- ja B-tukialueilla korotetun investointituen myötä avustusosuuden suhteellisen korkea osuus. Siirtymäkauden jälkeen korotettua tukea ei mahdollisesti enää ole, jolloin avustusten rooli pienenee.

Rahoituksen saatavuus ei sinänsä muodosta ongelmia, koska pankkien luotonantomahdollisuudet ovat varsin hyvät. Enemmänkin on kysymys siitä, löytyykö maataloudesta kannattavia investointikohteita ja riittävätkö maatilojen vakuudet.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän selvityksen aluksi tehtiin lyhyt yhteenveto Suomen maatalojen rahoitustilanteesta (luku 2). Julkisen vallan tarjoamalla rahoitustuella on perinteisesti ollut Suomessa merkittävä rooli maatalouden rahoituksessa. EU-jäsenyyden alkuvaiheissa sen merkitys on jopa korostunut käyttöön otetun EU:n investointitukijärjestelmän ansiosta. Yksittäisen investoinnin tuki on jopa kasvanut aiempaan käytäntöön verrattuna.

Maatalojen velat ovat vähentyneet koko 1990-luvun ajan, mikä johtuu vuosikymmenen alkupuoliskon hyvin vähäisistä investoinneista ja sukupolvenvaihdosten suoranaista romahtamisesta. Edes vuosien 1996-1998 vilkastuneet investoinnit eivät vielä ole kääntäneet luottokantaa kasvuun. Vuonna 1998 maa- ja metsätalouden yhteenlaskettu luottokanta oli vajaat 21 mrd. mk. EU:n velkaisimmat maatilat ovat Tanskassa ja Hollannissa. Suomen maatilat ovat kuitenkin selvästi velkaisempia (mk/ha) kuin esimerkiksi Saksan maatilat. Velkarakenne on kuitenkin hyvin erilainen velkaisimpiin EU-maihin verrattuna, joissa lainojen takaisinmaksuajat ovat yleensä hyvin pitkät, jopa 25-30 vuotta. Niinpä paljokaan velka ei rasita aivan samalla tavalla kuin Suomessa, jossa laina-ajat vain harvoin ovat yli 15 vuotta pitempiä. Velat ovat myös hyvin voimakkaasti keskittyneet, mikä lisää velkarasitusta. Velkaisimmalla viidenneksellä on lähes 70 % maatalojen veloista. Pahoissa velkaongelmissa ei ole kuitenkaan maa- ja metsätalousministeriön selvityksen mukaan kuin vain 3-4 % maataloista.

Selvityksen luvussa 3 tehtiin yhteenveto maatalojen varallisuudesta, jolla on tärkeä merkitys lainarahoituksen saatavuuden kannalta, koska lainoihin edellytetään ns. turvaavat vakuudet. Kiinteistökiinnitys on Suomessa yleisin vakuusmuoto maataloilla. Selvityksessä tarkasteltiin erikseen maatalojen maatalous-, metsätalous- ja muuta omaisuutta. Tilojen varallisuuden todettiin olevan suunnilleen yhtä suuri kaikissa kolmessa ryhmässä, 50-60 mrd. mk kussakin. Yhteenlaskettuna aktiivimaatalojen varallisuus arvioitiin noin 171 mrd. markaksi. Jos tämä suhteutetaan maatalojen velkoihin, ei velka- ja vakuusongelmia näyttäisi olevan keskimääräistasolla arvioituna. Varat ovat kuitenkin jakautuneet huomattavasti eri tavalla kuin velat, joten vakuusongelmia voi silti olla monella tilalla.

Maatalouden rahoitustilanne on siis toistaiseksi ollut vielä melko hyvä, mutta tulevaisuudessa rakennekehityspaineiden ja todennäköisesti alenevan tulokehityksen oloissa isoksi kysymykseksi nousee se, investoidaanko maataloudessa tarpeeksi. Tilakohtainen investointitarve kasvaa samalla, kun tulorahoitusmahdollisuudet heikkenevät. Investointikynnys nousee, koska investointien epäonnistumisen riski kasvaa. Samalla tämä merkitsee myös sitä, että toteutettavissa investoinneissa lainarahoituksen osuus toden-

näköisesti kasvaa. Tällöin voi rahoituksen saatavuus vaikeutua myös siitä syystä, että vakuuksien järjestäminen voi olla hankalaa.

Lähteet

Ala-Mantila, O. 1997. Maatilojen tulokehitys vuoteen 2000. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Selvityksiä 3:1-56.

Balz, M., Lösch, R. & Meimberg, R. 1993. Agrarkreditsysteme in der Europäischen Union. Landwirtschaftliche Rentenbank. Schriftenreihe. Band 7:1-285.

Boehlje, M. & Lins, D. 1997. Alternative Financial/Organizational Structures of Farm and Agribusiness Firms. Purdue University. Cooperative Extension Service. NCR-568:1-21.

Hanneliuss, S. 1988. Metsälöiden kiinteistökauppa ja arvonnääritys. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 293:1-95.

Hanneliuss, S. 1998. Metsä on sijoituksena kilpailukykyinen. Maaseudun Tulevaisuus. 30.6.1998

Hiiva, E. 1996. Maatilojen tulokehitys siirtymäkaudella 1995-2000. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tiedonantoja 206:1-95.

Honko, J. 1979. Investointien suunnittelu ja tarkkailu. 5. p. Porvoo. 263 s.

Ihamuotila, R. 1983. Suomen maatalouselinkeinon pääomakanta ja velkaisuusaste vuosina 1961-1980. Helsingin yliopisto. Maatalousekonomian laitos. Julkaisuja 10:1-128.

Kuhmonen, T. 1996. Suomen maatilojen sopeutuminen EU-jäsenyyteen - arvio vuonna 1996. Suomen aluetutkimus. Selvityksiä 14:1-66.

Kuhmonen, T. 1998. Suomen maatilojen sopeutuminen EU-jäsenyyteen. Suomen aluetutkimus. Selvityksiä 16:1-26.

Kuhmonen, T. & Pyykkönen, P. 1996. Maatalouden investointinäkyvät vuosituhanen vaihteeseen. PTT Katsaus 4/1996. S. 35-44.

Maatalouspoliittisen työryhmän loppuraportti. 1997. Työryhmämuistio 2. Maa- ja metsätalousministeriö. 19 s.

Maatilojen velkatyöryhmän muisto. 1996. Työryhmämuistio 8. Maa- ja metsätalousministeriö. 47 s.

- Metsänhoitoyhdistyslakityöryhmän muistio. 1997. Työryhmämuistio 5. Maa- ja metsätalousministeriö. 49 s.*
- Miettinen, M. 1998. Maatalouden verotus Saksassa. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 228:1-187.*
- Mäkitie, J. 1996. EU-integraatioon sopeutuminen tyypillisillä maatalousvaltaisilla alueilla. Pyhäjärvi-instituutti. Julkaisuja 17:1-103.*
- Pietola, K. 1997. A Generalized Model of Investment with Application to Finnish Hog Farms. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Julkaisuja 84:1-113.*
- Pietola, K., Lempiö, P. & Heikkilä, A.-M. 1998. Kotieläinrakennusinvestointien kannattavuus ja maksuvalmius. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 229:1-118.*
- PTT Katsaus. 1998. Suhdannekuva. 3/1998.*
- Pyykkönen, P. 1994. Maatilatalouden pääomahuolto ja rahoitusongelmat. Pellervon. Taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita 125:1-101.*
- Pyykkönen, P. 1996a. Maatalouden pääomakanta ja investointitarve eri rakennekehitysvaihtoehtoisissa. Pellervon. Taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita 146:1-45.*
- Pyykkönen, P. 1996b. Maatalousyrityksen kasvuprosessi - Empiirinen tutkimus maatalouden rakennekehityksestä ja tilojen talouden kehityksestä. Pellervon. Taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita 141:1-112.*
- Pyykkönen, P. 1998. Sukupolvenvaihdosten vaihtoehdot maataloudessa. Pellervon. Taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita 155:1-61.*
- Ryhänen, M., Sipiläinen, T., & Ylätaalo, M. (toim.) 1998. Maatilojen tuotanto ja talous Vieremän kunnassa vuosina 1985-2000. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja 21:1-229.*
- Ryynänen, V. & Pyykkönen, P. 1988. Kasvavien maatilayritysten taloudellinen kehitys. Helsingin yliopisto. Maatalousekonomian laitos. Julkaisuja. 36:1-81.*
- Sipiläinen, T., Ryhänen, M., Ylätaalo, M., Haggrén, E. & Seppälä, E. 1998. Maatalousyritysten talous vuosina 1993-2002 – EU-jäsenyyden vaikutus tuloihin ja kannattavuuteen. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja. 18:1-235.*

Ylätalo, M. & Pyykkönen, P. 1991. Maatilatalouden pääomakanta sekä rakennekehitys ja pääomahuolto 1990-luvulla. Pellervon. Taloudellinen tutkimuslaitos. Julkaisuja 10:1-74.

Ylätalo, M. (toim.) 1996. Maatalousyritysten sopeutuminen EU:ssa vallitseviin hintasuhteisiin. Tuotanto- ja kustannusteoreettinen tarkastelu kasvinviljelyyn ja kotieläintuotantoon sovellettuna. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Julkaisuja 12:1-258.

Tilastolähteet

Agrarbericht der Bundesregierung 1998. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. 118 s./214 s.

Agriculture in Denmark 1997. Statistics on Danish Agriculture. Danish Farmers' Union. 102 s.

Faban eläinvälitystilastot.

Kansantalouden tilinpito. Tilastokeskus.

Kiinteistöjen kauppahintarekisteri. Maanmittauslaitos.

Kirjanpitoiloiden tuloksia. Tilivuosi 1996. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos.

Land- en tuinbouwcijfers 1997. Landbouw-Economisch Instituut. 329 s.

Landbrugsregnskabsstatistik 1996/97. Statens jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut. Serie A nr. 81.

Luotot, talletukset ja korot. Tilastokeskus.

Luottokantatilasto. Tilastokeskus.

Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen vakuutustilastot.

Maatilatalouden tulo- ja verotilasto. Tilastokeskus.

Maatilataloudenyritys- ja tulotilasto. Tilastokeskus.

Metsätilastollinen vuosikirja. Metsäntutkimuslaitos.

Suomalaisten varat ja velat. 1997. Tulot ja kulutus 1997:17. Tilastokeskus. 79 s.

Tietokappa. Maa- ja metsätalousministeriö.