

**TIEDONANTOJA 146 • 1989**

**KATOVUODEN 1987 TULOKSET  
KIRJANPITOTILOILLA**

**MAIJA PUURUNEN  
MATIAS TORVELA**

**MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS  
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND**

**RESEARCH REPORTS 146 • 1989**



TIEDONANTOJA 146, 1989

**KATOVUODEN 1987 TULOKSET  
KIRJANPITOTILOILLA**

**MAIJA PUURUNEN JA MATIAS TORVELA**

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS  
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND  
RESEARCH REPORTS 146, 1989

ISBN 951-9202-71-4

ISSN 0355-0877

VAPK Kampin VALTIMO  
Helsinki 1989

# KATOVUODEN 1987 TULOKSET KIRJANPITOTILOILLA

1. Millainen vuosi 1987 oli?	5
1.1. Kirjanpitotilat tietolähteenä	5
1.2. Muutokset satotasossa	6
1.3. Maatalouden kannattavuus	8
1.4. Maatalouden tulokehitys	11
2. Satovahinkoja koskevat korvaukset	14
2.1. Satovahinkojen korvaaminen kokonaistasolla	14
2.2. Kirjanpitotilojen satovahinkokorvaukset	15
3. Maatalouden kadon vaikutukset viljelijäperheen rahan käyttöön	20
3.1. Kirjanpitotilojen rahaliikettä koskeva selvitys	20
3.2. Kadon vaikutukset rahaliikkeeseen keskimäärin kirjanpitotiloilla	23
3.3. Rahaliike eri tuotantosunnissa	24
3.4. Alueittaiset tulokset	28
4. Metsä- ja sivuansiotalouden tulojen muutokset suhteessa maatalouden tulovaihteluihin	32
5. Tiivistelmä	35
Liitteet	

## RESULTS OF THE CROP FAILURE YEAR 1987 ON THE BOOKKEEPING FARMS

Maija Puurunen and Matias Torvela  
Agricultural Economics Research Institute  
Luutnantintie 13  
SF-00410 Helsinki

**Abstract.** 1987 was a very bad year for agriculture. In this report the results of agriculture in the crop failure year 1987 have been examined on the basis of the results of the bookkeeping farms against the background of the 1980s. At the same time the state measures to compensate for the crop damages and the compensations to individual farms have been examined. The effects of the crop failure on the livelihood of farm families have been studied separately by means of a cash based money flow calculation. The money flow calculation shows the formation of the cash income, private consumption of the farm family, as well as the sufficiency of the income for financing investments and the need for loans. The results of the money flow in 1987 have mainly been compared to the corresponding results of 1985, which was a normal year.

---

Index words: crop failure, income variation in agriculture, consumption expenditure, financing of investments

---

## KATOVUODEN 1987 TULOKSET KIRJANPITOTILOILLA

### 1. Millainen vuosi 1987 oli?

#### 1.1. Kirjanpitotilat tietolähteenä

Vuosi 1987 on jäänyt monilla viljelijöillä mieleen yhtenä vuosikymmenen pahimmista katovuosista. Kadon suuruutta on voitu arvioida alueittain ja koko maan osalta vuoden 1987 aikana jo satoennusteina ja lopullisten tuotosten alenemisina. Yksittäisillä tiloilla siitä on tehty taloudelliset yhteenvedot mahdollisia katoarvioita tehtäessä ja johtopäätökset jo viimeistään seuraavan vuoden alussa maatalouden veroilmoitusta laadittaessa tai kirjanpidon tuloksia tarkasteltaessa. Sen sijaan koko maan tasolla maataloutta koskevia tuloksia aletaan saada vasta maatalouden eri tilastojen valmistuttua. Kannattavuustutkimuksen kirjanpitotilojen tulokset valmistuvat noin vuoden viiveellä ja verotustietoihin perustuvat tilastot vievät reilun puolitoista vuotta.

Maatalouden tuloksia vuonna 1987 on seuraavassa tarkasteltu kirjanpitotilojen tulosten perusteella 1980-luvun eri vuosien tulosten muodostamaa taustaa vasten. Kirjanpitotoiminnassa on 1980-luvulla ollut mukana 933–1118 tilaa; tilojen lukumäärä on ollut hienoisessa kasvussa. Maatalouden kannattavuustutkimusta suoritetaan vapaaehtoisesti kirjanpitotoimintaan liittyneiden tilojen, maatalouskeskusten ja vastaavien ruotsinkielisten järjestöjen sekä MTTL:n yhteistyönä. Mainitut järjestöt kokoavat tiedot tiloilta ja MTTL:ssa laaditaan niistä yhteenvedot. Kokonaisuudessaan kirjanpitotilojen tulokset muodostavat maatalousekonomian alalta ainoalaatuisen tilastoaineiston, joka ulottuu suhteellisen yhtenäisenä aina vuosisadan alkukymmenille asti. (Kirjanpitotilojen sijainti kartalla vuonna 1987 on esitetty liitteessä 1).

Kirjanpitotilat ovat muutamia perikuntien ja verotusyhtymien tiloja lukuunottamatta yksityisten viljelijöiden hallinnassa olevia perheviljelmiä. Useimmilla kirjanpitotiloilla maatalous muodostaa viljelijäperheen pääasiallisimman toimeentulolähteen. Kirjanpitotoimintaan on liittynyt pääosin keskikokoisia ja tätä suurempia tiloja eri puolilta maata. Keskimääräinen tilakoko on 1980-luvulla kasvanut tasaisesti 26.70 peltihehtaarista 30.15 hehtaariin. Koska peltoalaltaan aivan pienet tilat puuttuvat, keskimääräinen tilakoko kirjanpitotiloilla on muodostunut noin kaksinkertaiseksi kaikkien tilojen keskikokoon verrattuna. Vuokrapellon osuus on ollut keskimäärin noin 20 % peltoalasta, mikä osaltaan kuvastaa myös maatalouden vahvaa asemaa kirjanpitotilojen toiminnassa. Metsää kirjanpitotiloilla on nykyisin keskimäärin lähes 70 ha. Metsäala on pienin Etelä-

Pohjanmaan ja Etelä-Suomen tiloilla. – Voidaan olettaa, että eri vuosien tulokset, ja siten myös katovuoden tulokset, heijastuvat verraten hyvin kirjanpitoiltojen tuloksissa.

## 1.2. Muutokset satotasossa

Koko maatalouden osalta tarkasteltuna vuoden 1987 kokonaissato on jäänyt noin 66 %:iin lähinnä normaaleina pidettävien edellisvuosien satotasosta. Kokonaissato (oljet ja laidunrehu pois lukien) on vuonna 1987 ollut 1760 ry/ha eli noin kolmanneksen pienempi kuin lähinnä normaalina pidettävän edellisvuoden sato. Satotaso on ollut näin alhaalla viimeksi vuosina 1965 ja 1967, jotka tosin ovat olleet pitkäaikaisen satokehityksen huomioon ottaen aikanaan lähinnä normaalivuosia. Kokonaissadon kehitystä vuodesta 1970 alkaen kuvaavasta trendistä on 1980-luvulla poikettu vuonna 1981 noin 20 % alaspäin, vuonna 1983 10 % ylöspäin ja vuonna 1987 taas runsaat 30 % alaspäin. Paitsi sadon määrään myös sen laatuun liittyvät tappiot ovat vuonna 1987 olleet ilmeisesti paljon pahemmat kuin vuonna 1981. Myös vuonna 1988 kokonaissatotaso on jäänyt runsaat 15 % em. trendiarvon alapuolelle. Muina vuosina 1980-luvulla on oltu kokolailla trendiarvojen tuntumassa.

Kirjanpitoiltoilat ovat tehokkaammin viljeltyjä ja niillä satotaso on koko maan keskimäärää korkeampi. Vuonna 1987 kirjanpitoiltoiltojen kokonaissato laidunrehu ja eräät puutarhakasvit pois lukien on ollut keskimäärin 2290 ry/ha. Tämä on runsaan neljänneksen pienempi kuin edellisvuoden kokonaissato. Tarkasteltaessa alueittain ja tuotekohtaisesti kirjanpitoiltoiltojen satotason kehitystä 1980-luvulla vuosi 1985 näyttää olleen monessa suhteessa normaali. Useimpien tuotteiden kohdalla päädytään satokehityksen osalta samoihin suhdelukuihin myös vuotta 1980 lähtökohtana käyttäen, mutta juurikasvien kohdalla vuosi 1980 on ollut normaalia parempi.

Alueittain tarkasteltuna kirjanpitoiltoiltojen satotaso on vuonna 1987 laskenut eniten Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Suomessa. Vuoden 1985 satotasoon verrattuna Etelä-Suomessa on ylletty keskimäärin 83 %:iin, Sisä-Suomessa 72 %:iin ja Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Suomessa noin 60 %:iin lähinnä normaalina pidettävästä kokonaissadosta. Kuten taulukosta 1 ilmenee Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Suomessa kokonaissadot ovat jääneet alle edellisen katovuoden 1981 tason. Etelä-Suomessa sen sijaan vuosi 1981 on ollut vielä pahempi kuin vuosi 1987. (Kirjanpitoiltoiltojen aluejako ks. liite 2).

Taul. 1. Kirjanpitolilojen kokonaissatojen (ry/ha) kehitys 1980-luvulla maan eri osissa. Suhdeluvut, vuosi 1985 = 100.

	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Etelä-Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Koko maa
1980	99	97	100	98	99
1981	76	72	84	76	76
1982	103	95	102	94	100
1983	115	107	112	106	112
1984	103	107	110	105	105
1985	100	100	100	100	100
1986	104	98	106	99	103
1987	83	72	61	59	75

Vuoden 1987 katovaikutukset ovat kirjanpitoliloilla kohdistuneet kevätiljoihin ja juurikasveihin. Rukiin ja kuivaheinän kohdalla on ylletty lähes normaalisatoon, joskin laatutappioita on ilmeisesti tapahtunut myös näiden kohdalla. Viljojen kohdalla kato on ollut vuoden 1981 luokkaa ja juurikasvien kohdalla jossain määrin pahempi (taul. 2).

Taul. 2. Kirjanpitolilojen satokehitys viljelykasveittain 1980-luvulla. Suhdeluvut, vuosi 1985 = 100.

	Ruis	Kevät-vehnä	Ohra	Kaura	Peruna	Sokerijuur.	Heinä
1980	116	98	101	97	113	123	96
1981	63	76	64	78	89	91	93
1982	102	110	106	101	99	102	96
1983	120	116	116	110	115	139	108
1984	98	113	108	105	106	120	101
1985	100	100	100	100	100	100	100
1986	119	113	101	100	108	114	96
1987	94	76	68	71	73	67	97

Vaikeimmin vuoden 1987 kato on kohdannut Etelä-Pohjanmaata ja Pohjois-Suomea. Ohra- ja kaurasadot ovat Etelä-Pohjanmaalla jääneet määrällisesti puoleen vuoden 1985 normaalisadoista ja Pohjois-Suomessa ei ole saatu kuin neljännes normaalista ohrasadosta. Sisä-Suomessa ohran kohdalla on ylletty 55 %:iin ja kauran kohdalla 62 %:iin normaalisadosta. Etelä-Suomessa vastaavat suhdeluvut ovat ohralla 84 ja kauralla 79.

Perunan kohdalla on etelässä onnistuttu lähes 90 %:sesti. Sisä-Suomessa perunasato on ollut 3/4 ja Etelä-Pohjanmaalla 60 % alueen normaalista. Pohjois-Suomessa myös perunan osalta kato on ollut lähes totaalinen. Tosin perunan satoarviot eivät edusta samaa tarkkuustasoa kuin viljojen kohdalla, sillä kirjanpitolilojen perunantuotanto on paljolti pienillä aloilla tapahtuvaa kotitarvetuotantoa. Sokerijuurikasvatukset ovat jääneet etelässä vajaaseen 70 %:iin ja Sisä-Suomessa



puoleen normaalista. Myös Etelä-Pohjanmaalla sokerijuurikkaan sadot ovat pudonneet puoleen juurikassatojen osalta alueella normaalina pidettävästä edellisvuodesta.

Kuivaheinäsadot ovat olleet määrällisesti Pohjois-Suomessa kymmenisen prosenttia alle vuoden 1985 tason ja muilla alueilla suunnilleen normaalit. Nurmirehuilla on pohjoisen nautakarjavaltaisilla kirjanpitotiloilla suuri merkitys, sillä noin 65 % niiden peltoalasta on nurmella. Säilö- ja tuorerehusadot ovat pohjoisessa jääneet määrällisesti noin 75 %:iin normaalista. Muilla alueilla säilö- ja tuorerehusadot ovat olleet noin 80 % normaalista. Rehusatojen alenemisen ja rehun huonon laadun takia kotieläintiloilla on jouduttu turvautumaan normaalia enemmän ostorehuihin, mutta mm. lehmien keskituotokseen sillä ei ole ollut vaikutusta. Kotieläintilojen taloudellisessa tuloksessa kadon vaikutukset tuntuvat lähinnä kasvaneina ostorehumenoina ja ulottuvat siten myös seuraavalle vuodelle.

### 1.3. Maatalouden kannattavuus

Maatalouden kannattavuutta seurataan kirjanpitotiloilla useiden eri mittareiden avulla, joista nk. kannattavuuskerroin on yleisimmin käytetty. Siinä suhteutetaan maataloudelle asetettu laskennallinen tulotavoite todellisuudessa saatuun tuloon. Tulotavoitteena on tällöin maataloustyöntekijöiden keskituntiansiota vastaava työtulo viljelijäperheelle ja 5 %:n korko kaikille maatalouspääomille. Oman pääoman lisäksi mukana laskelmassa on tällöin myös vuokrattu ja velaksi otettu pääoma. Kannattavuuskerroin on 1.0 silloin, kun saatu tulo on sama kuin asetettu tavoite. Kannattavuuskertoimen avulla voidaan verrata erilaisten tilojen kannattavuutta keskenään ja eri ajankohtina. Kannattavuuskerroin on ollut keskimäärin kirjanpitotiloilla 1980-luvulla seuraava:

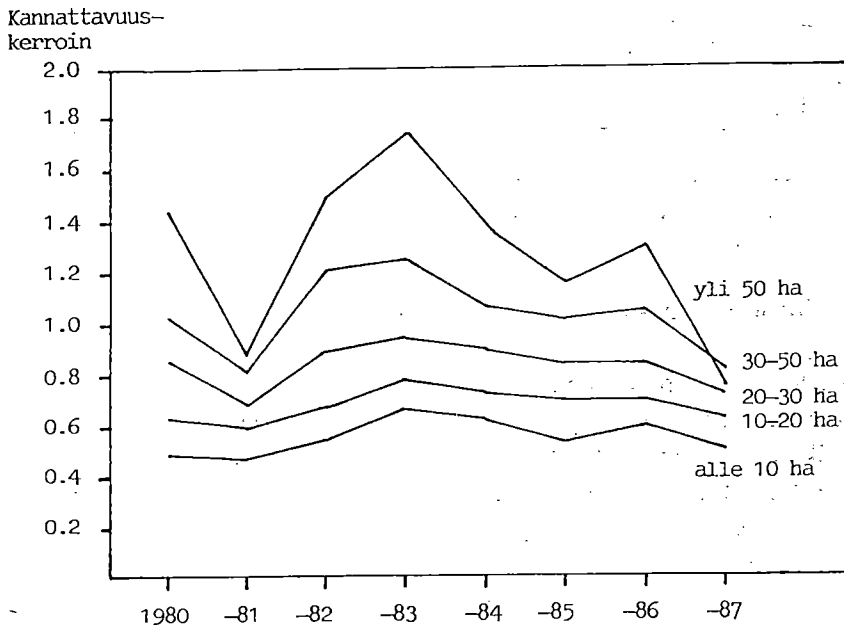
Vuosi	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Kann. kerroin	0.88	0.71	0.98	1.08	0.96	0.90	0.93	0.73

Maatalouden kannattavuustavoite on saavutettu poikkeuksellisen hyvänä vuonna 1983 ja vuosina 1982-1986 on ylletty hyvin lähelle kannattavuustavoitetta. Vuodet 1981 ja 1987 erottuvat selvästi huonompina. Maatalouden kannattavuus keskimäärin kirjanpitotiloilla on tällöin ollut runsaat 70 % asetetusta tavoitteesta.

Maatalouden kannattavuus on yleisesti parempi suuremmilla kuin pienillä tiloilla. Kuviosta 1 ilmenee, että alle 10 ha:n tiloilla kannattavuuskerroin on parhaimmillaan ollut 1980-luvulla noin 0.7. Useimpina vuosina se on jäänyt 0.5-0.6:een. Lähinnä kaikkien tilojen keskikokoa vastaavilla 10-20 ha:n tiloilla kannattavuus-

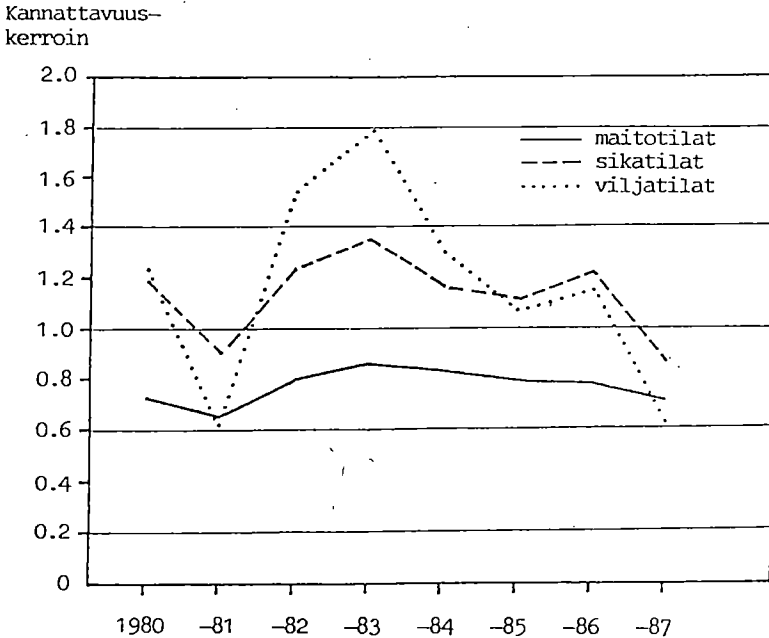
kerroin on vaihdellut 0.6–0.8 välillä. 20–30 ha:n tiloilla on parhaina vuosina ylletty kannattavuustavoitteen tuntumaan ja yli 30 ha:n tiloilla on useimpina vuosina päästy tavoitteen paremmalle puolelle.

Mainittakoon tässä yhteydessä, että maatalouden kannattavuuskertoimen laskennan osalta voidaan esittää kritiikkiä siitä, onko maataloustyöntekijän keskituntiansio riittävä työtulotavoite varsinkaan suurimmilla tiloilla. Viljelijäperheen työtulotavoitteista on MTTL:ssa käynnistetty tutkimus, jossa pyritään selvittämään viljelijöiden mielipiteitä työtulo-odotuksista. Tutkimuksen tulokset valmistuvat kuluvan vuoden aikana. Voidaan olettaa, että etenkin suurimpien tilojen viljelijät eivät ole täysin tyytyväisiä tulokseen, jos he saavat työstään vain maataloustyöntekijöille maksettavan palkkatason.



Kuvio 1. Maatalouden kannattavuus tilakoryhmittäin kirjanpitotiloilla 1980-luvulla.

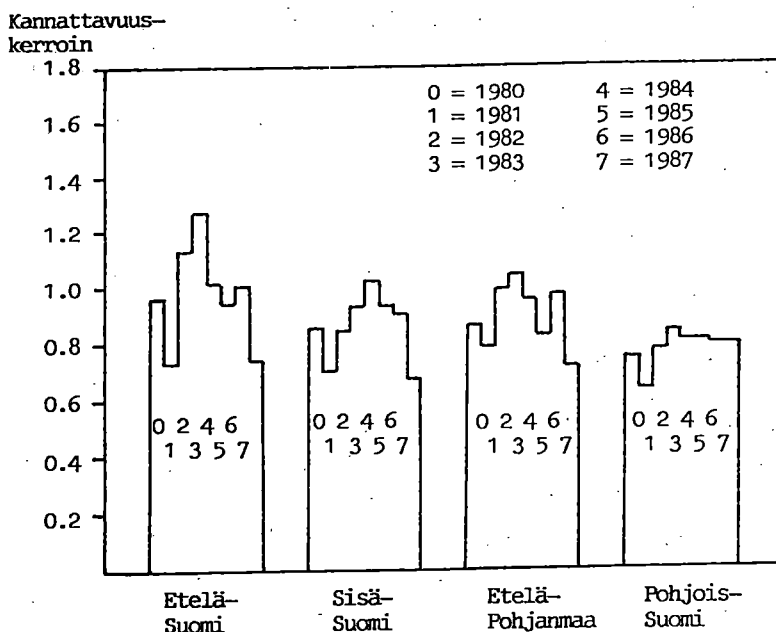
Katovuosien vaikutukset heijastuvat luonnollisesti erityisesti kasvinviljelytilojen tuloksissa. Viljatilojen kannattavuus on ollut tavoitteen paremmalla puolella koko 1980-luvun paitsi katovuosina 1981 ja 1987, jolloin kannattavuus on jäänyt vain 60 %:iin tavoitteesta (kuviot 2). Myös sikatiloilla on keskimäärin ylletty kannattavuustavoitteeseen, mutta katovuosina on jääty noin 10 %-yksikköä alle tavoitteen. Maitotiloilla kuten yleensäkin nautakarjatiloihin kannattavuus on hyvinäkin vuosina jäänyt keskimäärin 80–90 %:n tuntumaan tavoitteesta. Katovuosina kannattavuuskerroin on ollut maitotiloilla keskimäärin 0.7. (Kirjanpitotilojen tuotantosuuntaryhmitys ilmenee liitteestä 2).



Kuvio 2. Maatalouden kannattavuus eri tuotantosuunnissa.

Alueittaisesta tuesta huolimatta maatalouden kannattavuus on ollut Etelä-Suomessa yleensä hieman parempi kuin maan muissa osissa (kuvi 3). Osaksi tähän vaikuttavat tuotantosuunta ja tilakoko. Kirjanpitotilojen tilakoko on etelässä keskimäärin noin 35 ha, kun se muilla alueilla on noin 26 ha. Myös tuotanto-olosuhteet etelässä ovat yleensä paremmat. Vuosittaiset kannattavuuden vaihtelut ovat niinkään suurimmat Etelä-Suomessa, sillä kasvinviljelyyn erikoistuneita tiloja suhteessa alueen tilalukuun on etelässä enemmän kuin maan muissa osissa. Tuotanto-oloiltaan hyvien ja huonojen vuosien vaihtelut aiheuttavat kasvinviljelytiloilla voimakkaampaa kannattavuuden vaihtelua kuin kotieläintiloilla.

Maitotiloilla kannattavuus on vuonna 1987 pudonnut eniten Sisä-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla. Alueella normaaliksi katsottavasta vertailuvuodesta 1985 pudotusta on ollut runsaat 20 %. Myös Etelä-Suomen maitotiloilla on kannattavuus hieman laskenut. Pohjois-Suomen maitotiloilla sen sijaan kannattavuus on pysytty pitämään suunnilleen edellisvuosien lukemissa. Muiden nautakarjatilojen kohdalla kannattavuus on Etelä- ja Sisä-Suomessa laskenut noin 10–15 % normaalista. Kannattavuuden muutos riippuu paljolti vertailuvuoden valinnasta. Tämä tulee eniten esille Etelä-Pohjanmaan ja Pohjois-Suomen tuloksissa. Sikati-



Kuvio 3. Maatalouden kannattavuus alueittain.

lojen kannattavuus suhteessa edellisiin vuosiin on laskenut kaikilla alueilla, eniten Sisä-Suomessa. Viljatiloja ja muita kasvinviljelytiloja on eniten Etelä-Suomessa ja niiden osalta kannattavuuden muutokset ovat paljolti edellä kuviossa 2 esitetyn suuntaisia.

#### 1.4. Maatalouden tulokehitys

Viljelijöiden maataloudesta saama tulo on paljolti yhteydessä kannattavuuden kehitykseen. Kannattavuustarkasteluissa tulo on suhteutettu tuotantopanosten käyttöön ja, jos tilan maataloudesta käytetään jostain syystä suhteettoman paljon työtä ja pääomaa, kannattavuus näyttää heikolta, vaikka maatalouden tulot ovat suuremmat kuin vastaavanlaisilla muilla tiloilla. Maatalouden tulokehitystä on seuraavassa tarkasteltu maataloustulon avulla. Maataloustulo on viljelijäperheen työlle ja omalle pääomalle maataloudesta saatua korvausta. Maataloustulo-käsitettä käytetään tulomittarina, kun maataloustulolain mukaan seurataan viljelijöiden tulokehitystä. Maataloustuloa laskettaessa maatalouden osuus korkomenoista on seuraavassa arvioitu investointimenojen suhteessa.

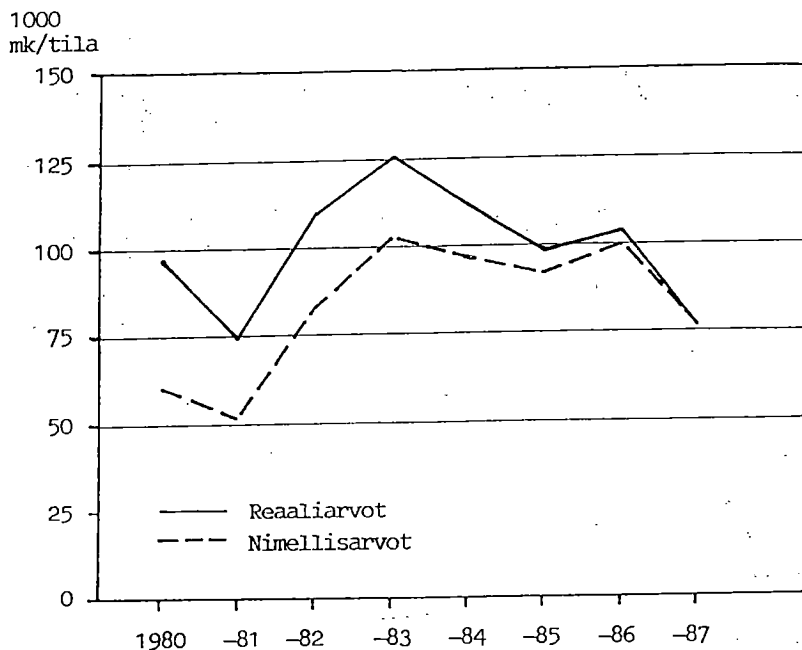
Maataloustulo on ollut vuonna 1987 kirjanpitoiloilla keskimäärin 76 840 mk/tila. Se on 78-79 % lähinnä normaaleiksi katsottavien vuosien 1985 tai 1980 maataloustulosta (kuvio 4). Hinta- ja kustannustason muutokset on otettu tässä

huomioon kuluttajahintaindeksin perusteella. Valtion maksamista satovahinkokorvauksista on vuoden 1987 maatalouden tuloihin kirjanpitoiloilla luettu tiloilla suoritettuihin katoarvioihin perustuvat tilakohtaiset katokorvaukset. Käytännössä nämä korvaukset on maksettu tiloille seuraavan vuoden alkupuolella. Eläinmäärien perusteella ja viljojen lisähintoina maksetut yleiskorvaukset ilmenevät kirjanpitoiloilla pääsääntöisesti vasta vuoden 1988 tuloksissa. Osa satovahinkokorvauksista on maksettu lainojen korkosubventioina. Myös näiltä osin korvausvaikutukset siirtyvät seuraaville tilikausille tällöin korvausosuudella pienentyneiden maatalouden korkomenojen muodossa.

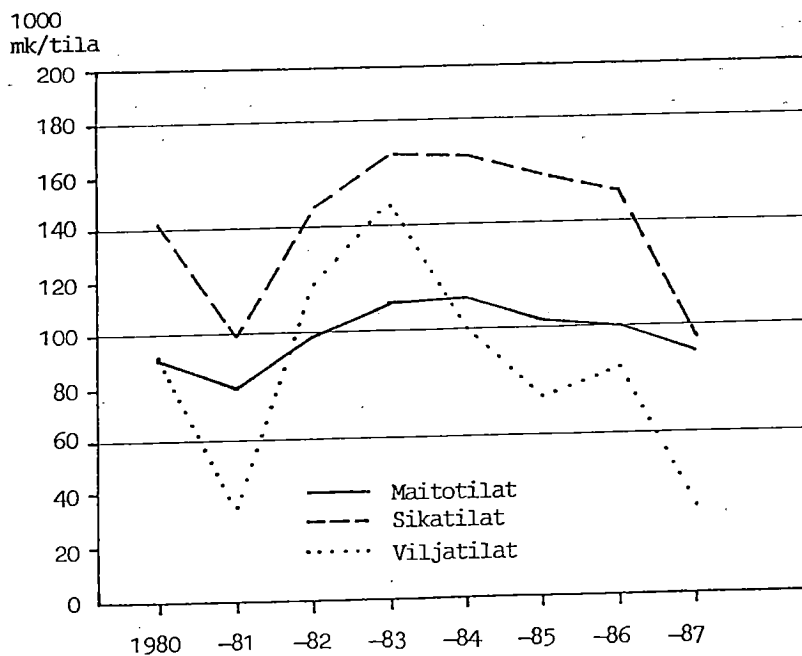
Maataloustulon vuosivaihtelut ovat pienimmät maitotiloilla ja suurimmat viljatiloilta (kuvio 5). Kasvinviljelyn kannalta hyvinä vuosina viljatiloilta on yletty hyvin maitotilojen keskimäärää vastaavalle tulotasolle. Huonoimpina vuosina taas viljatilojen tulot ovat yltäneet tuskin kolmannekseen maitotilojen tuloista. Samalla todettakoon, että viljatilojen keskikoko on 44 ha ja maitotilojen 26 ha. Viljatilojen ja kotieläintilojen kokoa ei voi arvioida yksinomaan peltoalan perusteella. Maitotiloilla on eläimiä keskimäärin 23 nautayksikön (ny) verran. Sikatilat ovat paitsi peltoalaltaan myös eläinmääriltään maitotiloja huomattavasti suurempia. Sikatiloilla on 34 ha peltoa ja runsaat 75 ny eläimiä. Tosin vuodenvaihteen tilanne ei sikatiloilla kuvaa aina koko vuoden keskimääräistä eläinmäärää. Erot eläinmäärissä kuitenkin osaltaan selittävät sikatilojen suuremmat tulot.

Vuonna 1987 maataloustulo on maitotiloilla pudonnut keskimäärin 88 %:iin, sikatiloilla 70 %:iin ja viljatiloilta 43 %:iin vuoden 1985 keskimäärästä. Maataloustulo on melko herkkä kokonaistuotossa ja kustannuksissa tapahtuville muutoksille varsinkin, jos nämä muutokset ovat eri suuntaisia. Maatalouden kokonaistuotto on keskimäärin kirjanpitoiloilla laskenut 96 %:iin vuoden 1985 tasosta ja menot nousseet parilla prosentilla, mistä on yhteisvaikutuksena aiheutunut maataloustulon putoaminen 78 %:iin vuoden 1985 tasosta.

Maitotiloilla kokonaistuotto on pysynyt lähes muuttumattomana, menot vain ovat nousseet kolmella prosentilla. Sikatiloilla kokonaistuotto on pudonnut viidellä prosentilla ja menot pysyneet suunnilleen vuoden 1985 realitasossa. Viljatiloilta kokonaistuotto on pudonnut 92 %:iin ja menot nousseet kahdeksalla prosentilla, mikä on sitten riittänyt aiheuttamaan maataloustulon romahtamisen alle puoleen normaalitasosta.



Kuvio 4. Maataloustulo tilaa kohti keskimäärin kirjanpitotiloilla vuosina 1980–1987. Nimellisarvot ja kuluttajahintaindeksillä vuoden 1987 tasoon muutetut reaaliarvot.



Kuvio 5. Maataloustulon reaalikehitys (mk/tila) kirjanpitotiloilla eri tuotantosuunnissa 1980-luvulla.

## 2. Satovahinkoja koskevat korvaukset

### 2.1. Satovahinkojen korvaaminen kokonaistasolla

Viljelijöille korvataan satovahingot normaalisti valtion tulo- ja menoarvioon varatun siirtomäärärahan puitteissa (AsK 530/75). Satovahinkokorvaukset luetaan maataloustuloneuvotteluissa maataloudesta saaduksi tuloksi. Korvaukset maksetaan joko viljelmäkohtaisiin arvioihin perustuvina viljelmäkohtaisina korvauksina tai vahingon kohdistuessa laajemmalle yhtenäiselle alueelle valtakunnalliseen satotilastoon perustuvina yleiskorvauksina. Viljelmäkohtaisten satovahinkoarvioiden suorittamisesta päättää maa- ja metsätalousministeriö ja yleiskorvauksista valtioneuvosto (AsK 820/75). Satovahinkojen arviointi- ja korvausasioissa MMM:n apuna on satovahinkoneuvottelukunta, jossa ovat edustettuina viljelijät ja valtiovalta. Satovahinkojen arvioinnin perustana on maatalouskeskuksien ja vastaavien ruotsinkielisten seurojen aluejaolla määritettyjen trendien mukaiset normisadot. Valtioneuvosto määrää satovahinkoarvioiden valmistuttua kunakin vuonna viljelijän omavastuun suuruuden. Vuonna 1987 viljelijöiden omavastuu on ollut 20 % eli, jos tilan keskimääräinen satotaso on ollut 20 % pienempi kuin viiden edellisen vuoden keskimääräinen satotaso alueella, tila on ollut oikeutettu satovahinkokorvaukseen (AsK 882, 883/87).

Vuonna 1987 satovahingot on arvioitu yhteensä 3.3 mrd. markaksi, josta viljelijöiden omavastuun huomioon ottaen satovahinkojen korvattavaksi määräksi tuli 1.88 mrd.mk. Valtion ja maataloustuottajien neuvottelun tuloksena satovahinkojen korvauksiin käytettiin 1 541 milj.mk, josta on vastikkeetonta korvausta maataloudelle 1 231 milj.mk ja seuraavissa maatalouden hintaratkaisuisissa takaisin maksettava osa 310 milj.mk. Vuoden 1987 kato koski koko maata, joskin vahinkojen määrä vaihteli paljon alueittain ja myös tiloittain tilan sijainnista ja tuotantosuunnasta riippuen. Satovahinko-ilmoitus oli jätetty lähes 75 000 tilalta, joista omavastuun huomioon ottaen noin 68 000 tilaa oli oikeutettuja saamaan korvauksen. Yhteensä tilakohtaisina suorina korvauksina maksettiin 1 320 milj.mk, mikä riitti omavastuusuuden ylittävien satovahinkojen korvaamiseen 70 prosenttisesti. Osa em. korvausmäärärahasta eli 221 milj. mk maksettiin yleiskorvauksina. Tästä 135 milj. mk jaettiin eläinmäärien mukaan ja alueittain porrastettuina rehun hinnanalennuskorvauksina Keski-, Itä- ja Pohjois-Suomen maitotiloille. Loput 86 milj. mk on maksettu erilaisina lisähintoina ja hinnanalennuskorvauksina viljoille (Valtioneuvoston päätökset 773, 1329, 1330, 1331, 1332 /87).

Jo ennen tilakohtaisia katokorvauksia koskevia järjestelyitä maatalouden vaikeaa tilannetta päätettiin helpottaa erillisillä valtion subventoimilla halpapakorkoisilla katovahinkolainoilla. Lainan korko on viljelijälle 4.5 % ja maksuaika ensimmäinen

vuosi poislukien viisi vuotta. Valtiolle katovahinkolainoista aiheutuu yhteensä 200 milj. mk:n kustannus. Valtion osalta maatalouden katokorvausten rahoittamista on helpottanut vientitukimäärärahojen säästyminen ja viljan tuonnista saatavat tuontimaksut. Kadosta aiheutuvat tappiot koko kansantaloudelle ovat siten paljon pienemmät kuin maataloudelle. Satovahinkoja ja niiden korvaamista on tarkasteltu lähemmin mm. Suomen maataloutta koskevissa vuosikatsauksissa (KETTUNEN 1988 ja 1989, MTTL:n julk. 54 ja 56).

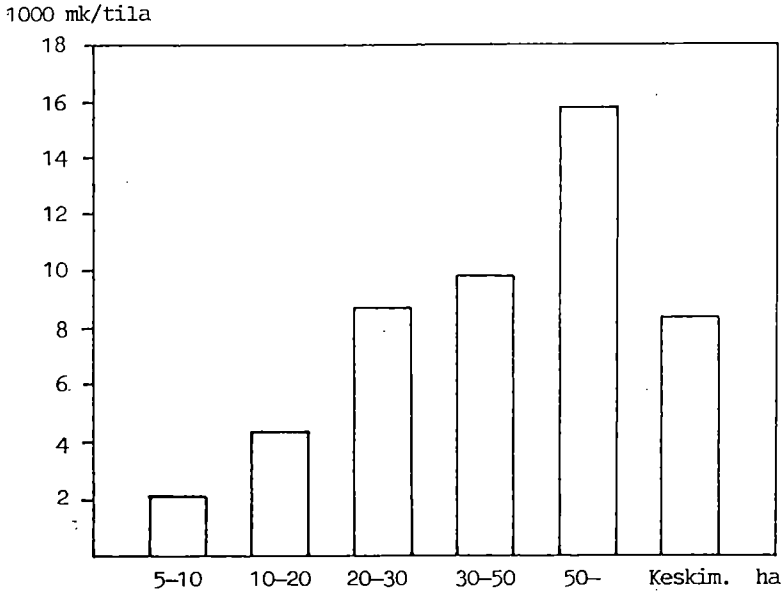
## 2.2. Kirjanpitoilujen satovahinkokorvaukset

Vuoden 1988 alkupuolella tilakohtaisten arvioiden perusteella maksetut vuotta 1987 koskevat satovahinkokorvaukset on tilastoitu kirjanpitoiloilla tilisaatavien muodossa. Tällöin ne tulevat mukaan vuoden 1987 tuloslaskelmaan, mutta kirjanpitoilujen rahaliikettä koskevissa kassavirtatarkasteluissa ne tulevat esille vasta vuoden 1988 tuloina. Eläinmääriin perustuvat ja viljojen lisähinnat ym. yleiskorvaukset ilmenevät niinkään vasta vuoden 1988 tuloksissa. Näin ollen kokonaisuudessaan kadon ja katokorvausten vaikutukset jakautuvat tilojen tuloslaskelmissa pääosin kahdelle vuodelle ja katolainojen takaisinmaksujen muodossa usean vuoden ajanjaksolle.

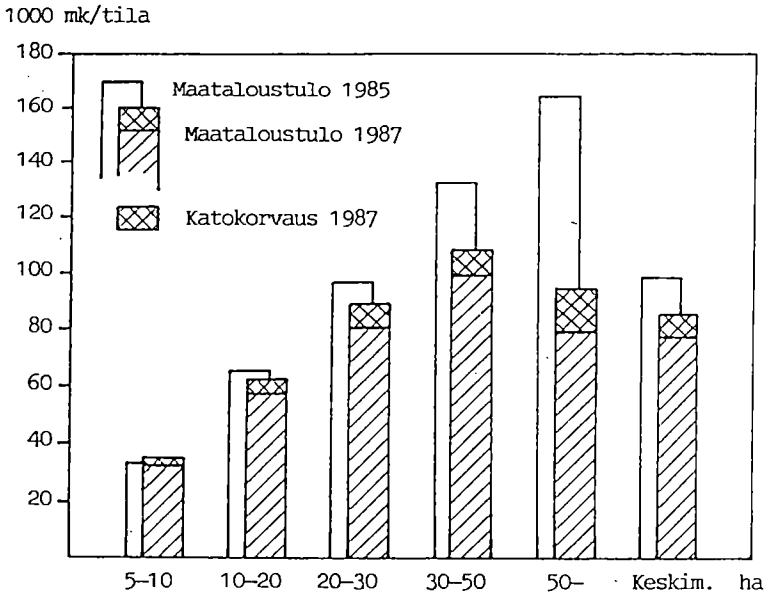
Tilakohtaisina satovahinkokorvauksina on kirjanpitoiloilla saatu keskimäärin 8 270 mk/tila kaikkia tiloja kohti. Korvaukset on ilmoitettu tilisaatavissa yhteensä 364 tilalta. Näistä lähes puolet on sijainnut Pohjois-Suomessa, 27 % Sisä-Suomessa, 16 % Etelä-Pohjanmaalla ja ainoastaan 10 % Etelä-Suomessa. Tosin Etelä-Suomen osalta korvauksia saaneita kirjanpitoiloja lienee todellisuudessa jonkin verran enemmän, sillä ilmeisesti korvaussummien pienuuden takia eräiden maatalouskeskusten alueilta korvauksia on ilmoitettu varsin vähän. Voi olla, että myös joitakin yksittäisiltä tiloilta korvaukset ilmoitetaan vasta vuoden 1988 muiden tulotietojen yhteydessä, joten seuraavassa esitettäviä lukuja katokorvauksista kirjanpitoiloilla keskimäärin ja ilmeisesti myös Etelä-Suomen osalta voidaan pitää lähinnä vähimmäisarvoina.

Tilakokoryhmittäin tarkasteltuna katokorvausten saajia on ollut suhteessa eniten 20–30 ha:n tilaryhmässä, 37 %, ja vähiten yli 50 hehtaarin tilaryhmässä, 22 % tiloista. Koska katokorvauksia maksetaan menetetyn tuoton perusteella, niiden absoluuttinen määrä kasvaa tilakoon mukaan. Korvaukset ovat olleet 5–10 ha:n tiloilla keskimäärin 2 100 mk/tila, 20–30 ha:n tiloilla 8 600 mk ja yli 50 ha:n tiloilla 15 800 mk/tila (kuvio 6).





Kuvio 6. Vuoden 1987 osalta saadut tilakohtaiset satovahinkokorvaukset (mk/tila) keskimäärin kirjanpitotiloilla.



Kuvio 7. Katovuoden 1987 maataloustulo (mk/tila) ja siihen sisältyvä tilakohtainen katokorvaus suhteessa normaalivuoden 1985 maataloustuloon keskimäärin kirjanpitotiloilla. (Vuoden 1985 maataloustulo kuluttajahintaindeksillä vuoden 1987 tasoon muutettuna)

Tässä tarkasteltavat suorat korvaukset ovat olleet keskimäärin 3.4 % kirjanpitotilojen maatalouden kokonaistuotosta ja runsaat 10 % maataloustulosta. Alle 20 ha:n tiloilla maataloustulo olisi ilman katokorvauksia muodostunut 6–7.5 % alemmaksi, 20–50 ha:n tilakoryhmissä 10–11 % alemmaksi ja yli 50 ha:n tilakoryhmissä noin 20 % alemmaksi kuin katokorvausten kanssa. Tosin katovuoden tuloihin vertaamalla korvauksien merkityksestä saadaan helposti liioiteltu kuva. Alentuneesta tulosta laskettu markkamääräisesti vähäisenkin korvauksen osuus voi tällöin muodostua huomattavaksi.

Jos saatuja korvauksia verrataan kirjanpitotiloilla lähinnä normaaliksi nähtävän vuoden 1985 vastaaviin tuloksiin, korvausten määrä on ollut keskimäärin 2.1 % kuluttajahintaindeksillä vuoden 1987 tasoon muutetusta kokonaistuotosta ja 8.4 % maataloustulosta. Normaali vuoden kokonaistuottoon verrattuna katokorvausten määrä on ollut suunnilleen sama eri tilakoryhmissä. Maataloustulo on ollut vuonna 1987 keskimäärin noin 22 % ja eri tilakoryhmissä 3–52 % pienempi kuin mainittuna normaalivuotena. Maataloustulo on laskenut suhteessa eniten suurimmilla tiloilla. Ilman katokorvauksia tulomenetys olisi ollut keskimäärin noin 30 % ja vastaavasti eri tilakoryhmissä 7–62 % normaalivuoden maataloustulosta (kuvio 7).

Kadon vaikutukset ovat kohdistuneet voimakkaasti Etelä-Pohjanmaalle ja Pohjois-Suomeen (taul. 3 ja kuvio 8). Katokorvauksia saaneita tiloja on Etelä-Pohjanmaalla runsaat 45 %, Pohjois-Suomessa peräti 78 % ja Sisä-Suomessa 38 % kirjanpitotiloista. Etelä-Suomen kirjanpitotiloista korvaukset on ilmoitettu noin 8 %:lta tiloista, joskin Etelä-Suomen kohdalla lienee ollut tältä osin puutteita tilastoinnissa. Tilakohtaisten katokorvausten määrä kirjanpitotiloilla eri alueilla on esitetty taulukossa 3. Taulukosta ilmenevät vastaavasti alueittain myös Maatilahallituksen kaikkia tiloja kohti tilastoimat tilakohtaiset korvaukset.

Kirjanpitotiloilla on saatu katokorvauksia tilaa kohti enemmän kuin kaikilla tiloilla keskimäärin, sillä kirjanpitotilojen tilakoko on keskimääräiseen tilakokoon verrattuna yli kaksinkertainen. Peltoalayksikköä kohti kirjanpitotilojen korvaukset jäävät keskimääräistä pienemmiksi, osin erilaisesta tilakoko- ja tuotantosuuntajakaumasta johtuen ja osin myös omavastuun määrittämiseen liittyvien tekijöiden takia. Toisaalta satovahinkojen tilastoinnissa kirjanpitotiloilla lienee myös ollut puutteita, mikä osaltaan on ollut alentamassa varsinkin Etelä-Suomen kohdalla tässä tarkasteltuja lukuja.

Pohjois-Suomessa, jossa tuotanto kaiken kokoisilla tiloilla on hyvin nautakarjavaltaista, peltohehtaaria kohti saadut katokorvaukset ovat olleet kirjanpitotiloilla lähes samat kuin kaikilla tiloilla keskimäärin. Etelä-Pohjanmaalla kirjanpitotilojen tulokset kuvaavat katokorvaustilannetta keskimäärää suuremmilla ja kotieläinvaltaisemmilla tiloilla. Myös Sisä-Suomessa kirjanpitotilojen katokorvaukset ovat

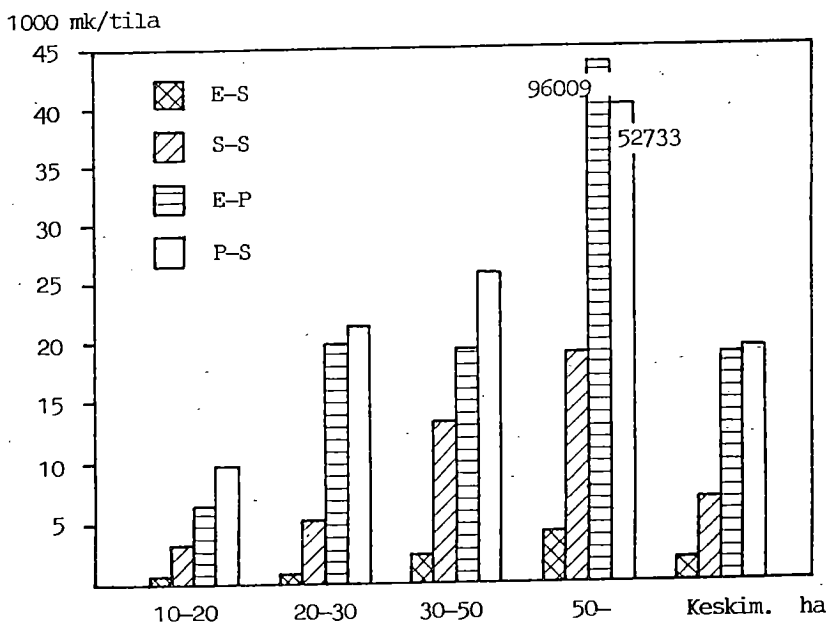
olleet mm. erilaisesta tuotantosuuntajakaumasta johtuen alueen keskimäärää pienemmät. Tilakohtaisten katokorvausten lisäksi näillä alueilla on saatu myös kotieläinluvun mukaisia korvauksia, jotka tosin ilmenevät vasta vuoden 1988 kirjanpitoilujen tuloksissa.

Varsinkin Etelä- ja Sisä-Suomen osalta kadon ja katokorvausten yhteisvaikutukset jakautuvat kirjanpitoilujen tuloksissa kahdelle vuodelle ja niitä voidaan tarkastella kokonaisuudessaan vasta vuoden 1988 tulosten valmistuttua. Korvausta saanutta tilaa kohti laskettujen tilakohtaisten korvausten määrästä päätellen myös näillä alueilla on tiloja, joilla kato on ollut varsin merkittävä ja korvaus on muodostunut huomattavan korkeaksi. Suurimmat tilakohtaiset korvaukset ovat olleet Etelä-Pohjanmaalla. Korvaukseen saanutta kirjanpitoilaa kohti korvauksen määrä on ollut keskimäärin 25 400 mk/tila (taul. 3).

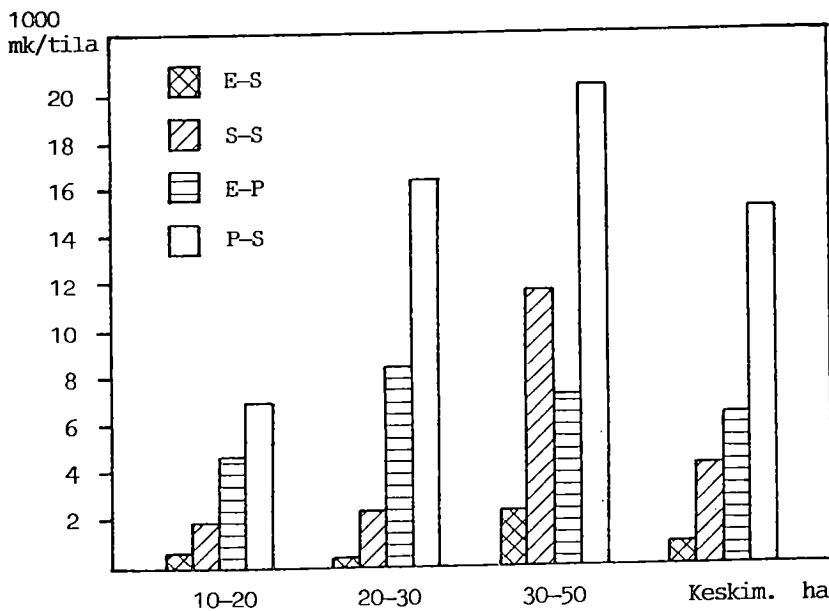
Taul. 3. Tilakohtaiset katokorvaukset kirjanpitoiloilla ja keskimäärin kaikilla tiloilla tilaa ja peltohehtaaria kohti vuonna 1987.

	Kirjanpitoiloilla			Kaikilla tiloilla	
	Korvausta saaneilla mk/tila	Kp.tiloilla keskimäärin mk/tila	mk/ha	mk/tila	mk/ha
Etelä-Suomi	24 950	1 875	53	6 150	377
Sisä-Suomi	18 180	6 810	266	4 560	435
Etelä-Pohjanmaa	41 120	18 790	716	16 505	1 241
Pohjois-Suomi	24 735	19 325	748	8 085	767
Koko maa	25 400	8 270	274	7 780	585

Tuotantosuunnittain tarkasteltuna korvauksiin oikeutettuja kirjanpitoiloja on ollut maitotiloista 38 %, sikatiloista 28 % ja vain 11 % viljatilosta. Viljatilat sijaitsevat lähes totaalisesti Etelä-Suomen alueella, missä viljoihin kohdistunut satotason aleneminen on ollut vähäisempää. Etelä-Suomen kirjanpitoiloista ainoastaan muutamalla viljatilalla on ilmoitettu saadun tilakohtaisia katokorvauksia. Etelä-Pohjanmaalla, Sisä- ja Pohjois-Suomessa kato on kohdistunut voimakkaasti kevätiljoihin ja tätä kautta menetykset ovat muodostuneet suurimmiksi sikatalouteen erikoistuneilla tiloilla. Tosin tilakohtainen vaihtelu on ollut varsinkin suurimpien sikatilojen kohdalla huomattava.



Kuvio 8. Vuoden 1987 osalta saadut tilakohtaiset satovahinkokorvaukset (mk/tila) alueittain eri tilakokoryhmissä ja keskimäärin kirjantiloilla.



Kuvio 9. Maitotiloilla saadut vuoden 1987 tilakohtaiset satovahinkokorvaukset (mk/tila) keskeisimmissä tilakokoryhmissä maan eri osissa.

Maitotiloilla korvausten määrä on kasvanut tilakoon, kokonaistuoton ja maataloustulon suhteessa. Normaalivuoden maatalouden kokonaistuottoon suhteutettuna korvaukset ovat olleet maito- ja sikatiloilla parin prosentin ja viljatiloiilla noin yhden prosentin luokkaa. Suhteessa normaalivuoden maataloustuloon korvaukset ovat olleet maitotiloilla keskimäärin 6.6 %, sikatiloilla 8.8 % ja viljatiloihallakin runsaat 5 %. Suurin merkitys korvauksilla on ollut 20–30 ha:n sikatiloilla (14 %) ja yli 20 ha:n maitotiloilla Pohjois-Suomessa (16 % normaaliksi katsottavan vuoden maataloustulosta).

Kuviossa 9 on tarkasteltu eri kokoisilla maitotiloilla saatuja katokorvauksia alueittain. Etelä-Suomen maitotiloilla korvauksilla ei näytä olleen yleisempää merkitystä, sillä korvauksen saaneita kirjanpitotiloja on ollut ainoastaan muutama. Myös Etelä-Pohjan-maalla korvauksen saaneiden tilojen lukumäärät eri tilakokoryhmissä jäävät vähäisiksi, täällä tosin siksi, että maidontuotantoa harjoittavia kirjanpitotiloja on alueella kaikkiaan vain vajaa 40 kpl. Sen sijaan Sisä- ja Pohjois-Suomen kohdalla maitotilojen määrä on ollut suurempi. Katokorvauksella ollut Pohjois-Suomessa suurempi merkitys kuin Sisä-Suomen maitotiloilla. Esimerkiksi 20–30 ha:n maitotiloilla korvauksia on saatu Sisä-Suomessa keskimäärin noin 2 300 mk/tila ja Pohjois-Suomessa 16 300 mk/tila. Kokonaisrehu- yksikkösadon aleneminen näillä tiloilla on vastaavasti ollut Sisä-Suomessa noin neljänneksen ja Pohjois-Suomessa runsaan kolmanneksen verran normaalisadosta.

Kirjanpitotilat ovat yleensä keskimääräistä tehokkaammin hoidettuja ja tuottavampia tiloja ja koska katokorvausten määrää arvioitaessa perustana on paikkakunnan keskimääräinen satotaso, hyväntuottoisella tilalla satotason laskun täytyy olla todella huomattavan, ennenkuin tällaisen tilan satotaso on laskenut alle alueen keskimäärästä lasketun 20 %:n viljelijän omavastuun. Näin ollen korvauksen määrä ei korkean satotason tilalla kata suhteessa yhtä suurta osuutta menetyksestä kuin alemman satotason tilalla. Paitsi alueittain myös tuotantosuunnitain tarkasteltuina katokorvaukset kirjanpitotiloilla muodostuvat pienemmiksi kuin yleensä vastaavan kokosilla samaa tuotantosuuntaa harjoittavilla tiloilla. Toisaalta satovahinkokorvausten tilastointi kirjanpitotiloilla ei kaikilta osin liene ollut täysin kattava, mikä osaltaan on ollut alentamassa edellä esitettyjä lukuja.

### **3. Maatalouden kadon vaikutukset viljelijäperheen rahan käyttöön**

#### **3.1. Kirjanpitotilojen rahaliikettä koskeva selvitys**

Viljelijäperheen taloudellista toimeentuloa ja maatalouden kadon vaikutuksia siihen on seuraavassa pyritty selvittämään myös viljelijäperheen käytettävissä olevien rahatulojen avulla. Rahatulot on selvitetty kassaperusteisina kirjanpitotilojen rahaliikkeen perusteella. Samalla on ollut mahdollista tarkastella

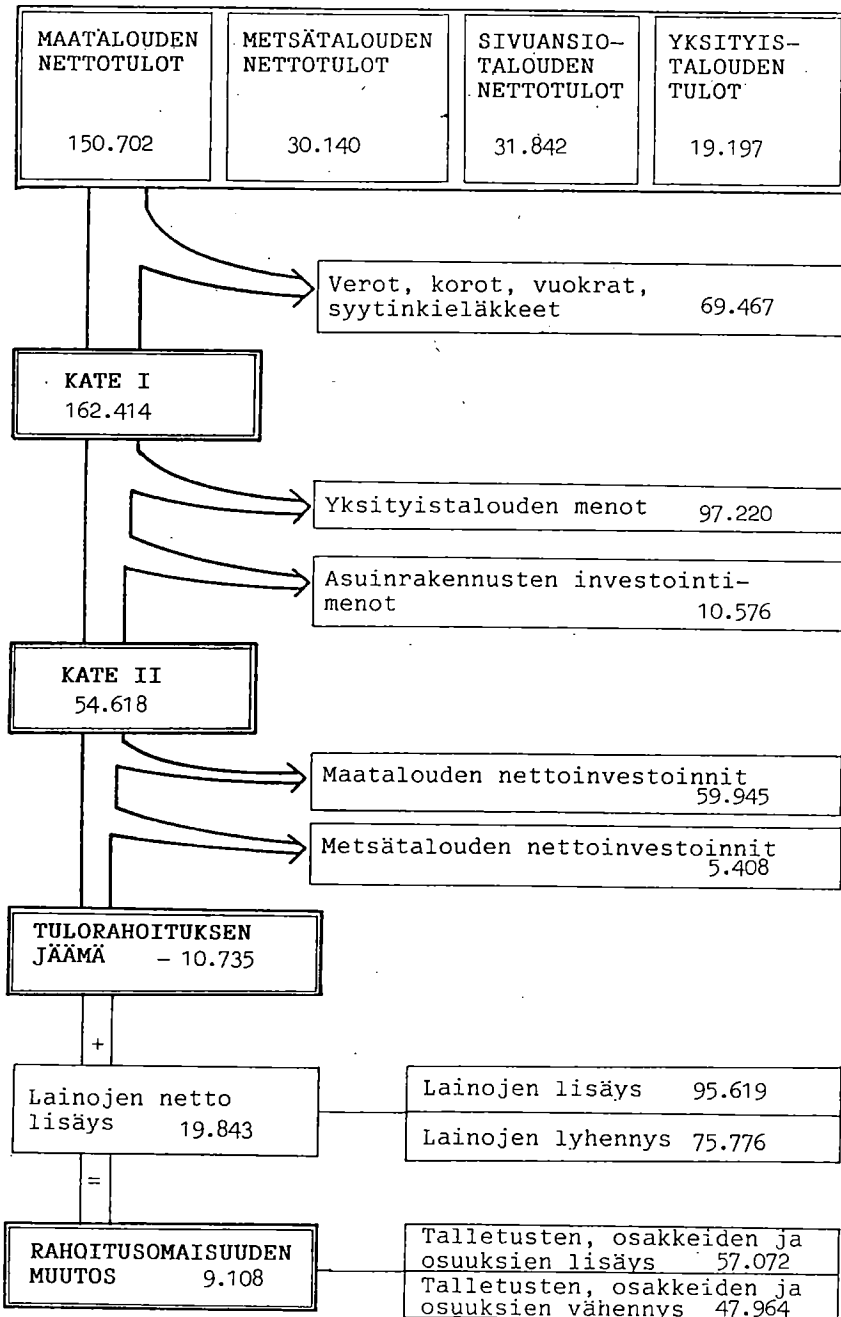
myös tulojen käyttöä ja investointien rahoitusta. Kassaperusteinen tuloseelvitys on lähempänä yrityksen likviditeettiä koskevia tarkasteluja kuin varsinaista suoriteperusteista tuloslaskelmaa. Kassaperusteisissa tulotarkasteluissa ei ole mukana mitään laskennallisia tai useammille vuosille jaksotettuja eriä kuten tuloslaskelmassa on esim. poistot, omien tuotteiden kulutus ja eläinpääoman muutokset. Tosin tilisaatavien muodossa olevat vuoden 1987 katokorvaukset on tässä otettu erikseen huomioon.

Kassatulot ja -menot heijastavat katovuoden välittömiä vaikutuksia viljelijäperheen talouteen ja kulutusmahdollisuuksiin. Viljelijäperheen käytettävissä olevia rahatuloja on tarkasteltu vastaavilla käsitteillä aiemmin maitotilojen kannattavuutta ja rahaliikettä selvittävän tutkimuksen yhteydessä (TORVELA & ALA-MANTILA 1989, MTTL:n tied. 145). Tällöin on verrattu hyvin ja heikosti kannattavien kirjanpitoilojen tuloksia tutkimuksessa kehitetyn rahaliikelaskelman avulla. Seuraavassa kyseistä rahaliikelaskelmaa on pyritty soveltamaan katovuoden 1987 tulosten vertaamiseen lähinnä normaaliksi katsottavan vuoden 1985 vastaaviin tuloksiin.

Rahaliikelaskelman ensimmäisessä vaiheessa on laskettu maa-, metsä- ja sivuansiotalouden nettorahatulot sekä lisätty näihin vielä yksityistalouden bruttotulot. Nettotuloja laskettaessa on otettu huomioon investointimenoja lukuunottamatta muut asianomaiseen taloudenalaan kuuluvat menot. Metsätalouden nettotulot muodostuvat saaduista metsänmyyntituloista metsän hoito- yms. menoilla vähennettynä. Sivuansiotalouden tuloja ovat mm. muun yritystoiminnan tulot, palkkatulot, korko- ja osinkotulot. Yksityistalouden tuloihin puolestaan on luettu eläketulot, perhevastukset, perinnöt ja muut ansiotoiminnan ulkopuoliset tulot ja voitot.

Kun maa-, metsä- ja sivuansiotalouden nettotuloista ja yksityistalouden tuloista vähennetään näitä eri taloudenaloja yhteisesti koskevat verot, korot, maatalousmaan vuokrat ja kiinteistöeläkkeet, päädytään KATE I:ksi nimettyyn käsitteeseen. KATE I kuvaa yksityistalouden menoihin ja maatilayrityksen kehittämiseen jäävää rahasummaa (kuvio 10).

KATE II puolestaan kuvaa maa- ja metsätalousinvestointeihin käytettävissä olevaa tulo-rahoitusta. Jos tilivuoden kassatulot ovat riittäneet kattamaan kaikki em. menot, jäljelle on jäänyt positiivinen TULORAHOITUKSEN JÄÄMÄ, jolla voidaan lyhentää lainoja ja mahdollisesti vielä kasvattaa rahoitusomaisuutta talletusten tms. sijoitusten muodossa. Jos tulo-rahoituksen jäämä on negatiivinen, osa investoinneista ja mahdolliset lainojen lyhennykset on jouduttu maksamaan rahoitusomaisuutta vähentämällä tai ottamalla uutta lainaa. Näin ollen tulo-rahoituksen jäämän yhdessä lainojen muutoksen kanssa tulee olla yhtä suuri kuin rahoitusomaisuuden muutos.



Kuvio 10. Rahaliikelaskelma ja sen sovellutus (mk/tila) keskimäärin kirjan-  
pitotiloilla vuonna 1987.

Rahaliikelaskelma on tehty sellaiseksi, että se soveltuu myös yksittäiselle tilalle. Sen avulla voidaan selvittää tulolähteet tilalla, verot ja maksut. Samoin siinä tulevat esille mm. perheen kulutusmenot sekä eri taloudenhaarojen investoinnit. Taseen muotoon laaditusta laskelmasta käyvät ilmi muutokset velkaisuudessa ja säästöissä. Rahaliikkeen tarkkailu ei pyri korvaamaan käytössä olevia maatalouden kannattavuuslaskelmia, vaan täydentämään niitä. Molempia laskelmia tarvitaan.

### 3.2. Kadon vaikutukset rahaliikkeeseen keskimäärin kirjanpitotiloilla

Edellä esitetyssä rahaliikelaskelman yhteydessä (kuvio 10) on otettu esille samalla kirjanpitotilojen keskimääräiset tulokset tässä tarkastelun alaisena olevalta vuodelta 1987. Eri taloudenaloja koskevat tulot yhteensä ovat olleet keskimäärin 231 880 mk/tila. Tästä maatalouden nettotulojen osuus on 65 %, metsätalouden 13 % ja sivuansiotalouden 14 % sekä yksityistalouden tulojen osuus 8 %. Veroihin, korkomenoihin, maatalousmaan vuokriin ja eläkkeisiin tulosummasta on kulunut 30 %, joten KATE I:ksi on jäänyt noin 162 400 mk/tila eli 70 % em. tulosummasta. Jos myös vuoden 1988 alkupuolella saadut tilakoh-  
taiset katokorvaukset luetaan vuoden 1987 rahatuloihin, maatalouden nettotulojen osuus tulosummasta kasvaisi keskimäärin vain noin prosentin verran.

KATE I:stä on viljelijäperheen yksityistalouden menoihin eli kulutukseen mennyt noin 60 % ja samaan kategoriaan lukeutuviin asuinrakennusten investointimenoihin 6.5 %, joten maatilatalouden kehittämiseen ja lainojen hoitamiseen KATE II:ksi on jäänyt 54 600 mk/tila eli noin 34 % koko tulorahoituksesta. Maa- ja metsätalouden investointeihin on kuitenkin käytetty runsas 6 % enemmän kuin mihin tulorahoitus on riittänyt, joten TULORAHOITUKSEN JÄÄMÄ laskel-  
massa on negatiivinen ja maatilatalouden investointeja on jouduttu osaksi rahoittamaan velkarahoitusta lisäämällä.

Lainojen lyhennykset ovat olleet kirjanpitotiloilla keskimäärin 75 800 mk ja ne ovat merkinneet noin 46 % KATE I:sta. Tosin lainojen lyhennyksiin ei tulo-  
rahoitusta kyseisenä vuonna ole riittänyt lainkaan, vaan lainojen lyhennykset on jouduttu kokonaan hoitamaan lainanoton lisäyksellä. Tämän lisäksi lainaa on tarvittu tulorahoituksen alijäämän kattamiseen ja tätä kautta investointien rahoitukseen. Samanaikaisesti rahoitusomaisuutta kuten talletusten ja osakkei-  
den yms. määrää on lisätty runsaan 9 000 mk:n edestä, mikä sekin on tapahtunut lainanoton lisäyksen turvin. Kirjanpitotiloilla on ollut velkaa vuoden 1987 lopussa keskimäärin 345 500 mk/tila eli noin 24 % varoista. Velat ovat kas-  
vaneet 13.5 % kyseisen vuoden aikana. Velkaantuminen on ollut lisääntymään päin, sillä varat ovat vastaavasti kasvaneet vain vajaalla 5 %:lla.



Lähinnä normaalia satovuotta kuvaavan vuoden 1985 tuloksiin verrattuna maa- ja metsätalouden nettorahatulot keskimäärin kirjanpitotiloilla ovat pysyneet vuonna 1987 nimellisesti samoina. Jos seuraavan vuoden puolella saadut suorat katokorvaukset (keskimäärin 8 270 mk/tila) otetaan mukaan, maatalouden nimellistulot olisivat nousseet vajaalla 6 %:lla. Tästä huolimatta maatalouden tulot ovat reaalisesti laskeneet, sillä kuluttajahintainen inflaatio vastaavana aikana on ollut runsaat 7 %. Metsätalouden tulot ovat myös pysyneet nimellisesti samoina ja reaalisesti inflaation verran laskeneet.

Sivuansiotalouden nettotulot sen sijaan ovat kasvaneet 17 % ja yksityistalouden bruttotulot 10 % tarkasteltavan kahden vuoden aikana. Vuonna 1987 sivuansiotalouden ja yksityistalouden tuloilla on ollut hieman suurempi ja metsätuloilla vastaavasti pienempi osuus tulosummasta. Tilakohtaisten katokorvausten ottaminen mukaan ei juuri muuta maatalouden osuutta tulosummasta. Verot, korot yms. menot ovat kasvaneet suunnilleen kuluttajahintamuutosten suhteessa. Näin ollen KATE I ei ole muuttunut nimellisesti juuri lainkaan ja reaalisesti sen voidaan katsoa laskeneen kyseisenä ajanjaksona tapahtuneen inflaation verran.

Yksityistalouden menot asuinrakennusinvestoinnit mukaan lukien ovat kasvaneet nimellisesti 14.5 % ja reaalisestikin runsaalla 7 %:lla. Yksityistalouden menoihin on käytetty vuonna 1987 runsaat 8 %-yksikköä enemmän tulorahoituksesta kuin vuonna 1985. Sen sijaan maa- ja metsätalouden investointeihin on käytetty noin 12 % pienempi rahasumma. Maatilatalouden investointien osuus tulorahoituksesta on ollut katovuonna noin 6 %-yksikköä pienempi kuin tässä tarkasteltavana normaalivuonna. Luvut osoittavat, että viljelijäperheen yksityiset kulutusmenot on pyritty hoitamaan katovuodesta huolimatta. Sitävastoin erilaisista maatilatalouden investointimenoista on tingitty.

Tulorahoituksen jäämä keskimäärin kirjanpitotiloilla on ollut myös normaalivuotena 1985 negatiivinen. Parissa vuodessa lainojen lyhennyksiin tarvittava rahasumma on kasvanut runsaat 13 % ja lainojen lisäys hieman tätä enemmän. Suhteessa tulorahoitukseen lainojen lyhennykset ovat olleet katovuonna noin 5 %-yksikköä ja lainanoton lisäys noin 7 %-yksikköä suuremmat kuin normaalivuonna. Talletusten yms. rahavarojen lisäys on myös normaalivuonna ollut lähinnä näennäinen, sillä se on rahoitettu lähes kokonaan lisälainan otolla.

### 3.3. Rahaliike eri tuotantosuunnissa

Kirjanpitotilojen rahaliikettä eri tuotantosuunnissa vuonna 1987 on tarkasteltu seuraavassa Etelä-Suomen maito-, sika- ja viljatilojen keskimääräisten tulosten avulla. Tilakoosta aiheutuvien erojen vähentämiseksi tarkastelun kohteeksi on ensin otettu 20-30 peltohehtaarin tilat. Tosin mm. eläinmäärien osalta tarkastel-

tavat tilaryhmät ovat peltoalasta huolimatta hyvin eri kokoisia. Maitotiloilla on eläimiä keskimäärin 23.4 ny ja sikatiloilla 52.5 ny. Koko tilan rahaliikettä tarkasteltaessa peltoalalla ja eläinmäärillä sinänsä on ainoastaan maatalouden tulo-osuutta selittävää vaikutusta.

Eri talouden aloilta saadut rahatulot ovat vuonna 1987 olleet maito- ja viljailoilla samaa suuruusluokkaa ja sikatiloilla noin viidenneksen suuremmat. Maatalouden osuus tulosummasta on maito- ja sikatiloilla ollut yli 2/3, kun taas viljailoilla sivuansiotuloilla on ollut huomattava merkitys (taul. 4). Kun tulosummasta vähennetään verot, korot yms. eri talouden aloille yhteiset menot, päädytään sikatiloilla noin kymmenen %-yksikköä korkeammalle ja maitotiloilla suunnilleen samalle tulotasolle kuin viljailoilla.

Taul. 4. Rahatulot ja niiden koostumus 20-30 ha:n maito-, sika- ja viljailoilla Etelä-Suomessa vuonna 1987.

	Maito- tilat	Sika- tilat	Vilja- tilat
Maatalouden nettotulot, %	72.2	66.2	41.1
Metsätalouden nettotulot, %	15.1	5.4	17.3
Sivuansiotal. nettotulot, %	7.5	22.4	32.4
Yksityistalouden tulot, %	5.2	6.0	9.2
Rahatulot yhteensä, %	100.0	100.0	100.0
mk/tila	193 448	244 083	204 983
Verot, korot, vuokrat, eläkk., %	25.7	35.8	31.2
KATE I, mk/tila	143 672	156 737	141 034

Vuoden 1985 vastaaviin tuloksiin verrattuna maatalouden nimellistulot ovat maito- ja sikatiloilla vähentyneet 3-9 % ja viljailoilla lisääntyneet 15 %. Koska kyse on Etelä-Suomen tiloista, katokorvausten mukaanottamisella tai poisjättämisellä ei ole juuri vaikutusta tuloksiin. Maito- ja viljailoilla on vuonna 1987 myyty metsää enemmän, kun taas sikatiloilla sivuansio- ja yksityistalouden tulot ovat kasvaneet eniten. Kulutukseen ja investointeihin jäävä KATE I on maitotiloilla vähentynyt 2 %, sikatiloilla 9 % ja viljailoilla lisääntynyt 4 %. Kun tähän lisätään samana aikana tapahtunut runsaan 7 %:n inflaatio, tulot ovat reaalisesti vähentyneet maito- ja sikatiloilla noin 10-15 prosentilla ja viljailoillakin parilla prosentilla.

Kun KATE I:stä vähennetään yksityinen kulutus ja asuinrakennusten investointimenot, jää tulo-rahoituksesta maa- ja metsätalouden investointeihin ja lainojen lyhennyksiin maito- ja sikatiloilla vajaa 40 % ja viljailoilla enää niukka 10 % (taul. 5). Niinpä vilja- ja sikatiloilla lainojen lyhennykset ja maa- ja metsätalouden investoinnit on jouduttu katovuonna 1987 rahoittamaan lähes kokonaan lisälainanotolla.

Taul. 5. Tulojen käyttö 20-30 ha:n maito-, sika- ja viljatililla Etelä-Suomessa vuonna 1987.

	Maito-tilat	Sika-tilat	Vilja-tilat
KATE I, mk/tila	143 672	156 737	141 034
Yksityistal. menot/K I, %	54.5	59.4	80.3
Asuinrak. invest./K I, %	7.5	3.7	11.2
KATE II, mk/tila	54 606	57 847	11 865
Maatal. nettoinvest., mk/tila	38 439	56 929	36 151
Metsätal. nettoinvest., mk/tila	53	5 333	5 000
<b>TULORAHOITUKSEN JÄÄMÄ, mk/tila</b>	<b>+16 114</b>	<b>-4 415</b>	<b>-29 286</b>

Maitotiloilla lainoja on onnistuttu maksamaan noin 11 000 mk enemmän takaisin kuin mitä uutta lainaa on otettu ja tulo-rahoituksesta on jäänyt noin 5 300 mk säästöönkin. Sikatiloilla ja viljatililla tulo-rahoituksen aukkoja on jouduttu paikkaamaan ja lainojen lyhennykset hoitamaan kokonaan lainanottoa lisäämällä. Vähäinen rahoitusomaisuuden lisäys on sekin itseasiassa näennäistä ja johtuu ilmeisesti lainarahan käytön ajoittamisesta aiheutuvasta talletusten väliaikaisesta lisäyksestä (taul. 6).

Taul. 6. Tulo- ja lainarahoitus 20-30 ha:n maito- sika- ja viljatililla Etelä-Suomessa vuonna 1987.

	Maito-tilat	Sika-tilat	Vilja-tilat
Tulo-rahoituksen jäämä, mk/tila	+16 114	-4 415	-29 286
Lainojen nettolisäys, mk/tila	-10 817	+8 716	+31 110
Rahoitusomais. muutos, mk/tila	+5 297	+4 301	+1 824

Vertailuvuonna 1985 viljelijäperheen yksityiskulutus 20-30 ha:n viljatililla on ollut pienempi ja maa- ja metsätalouden investointeihin on niilläkin jäänyt noin kolmannes KATE I:stä. Maatalouden investoinnit ovat kyseisillä maito- ja viljatililla olleet noin kolmanneksen suuremmat ja sikatiloilla suunnilleen samaa tasoa kuin vuonna 1987. Tulo-rahoituksen jäämä on ollut negatiivinen ja lainanottoa lisätty kaikissa näissä tilaryhmissä. Maatalouden tuo-tanto-olosuhteiden heikkeneminen vuonna 1987 näkyy tulojen käytössä ehkä selvimmin juuri maatalouden investointien vähenemisenä tai pysymisenä ennallaan. Viljatililla on lainanotto lisääntynyt kaksinkertaiseksi, joskin osa tästä voidaan laskea kasvaneiden kulutusmenojen peittämiseen. Lainoja on maitotiloilla lyhennetty lähes 11 000 mk, kun taas sikatiloilla lainat ovat lisääntyneet noin 9 000 mk ja viljatililla noin 32 000 mk.

Etelä-Suomen kirjanpitoiloilla keskimäärin eri tuotantosuunnissa KATE I on pysynyt maitotiloilla nimellisesti vuoden 1985 tuntumassa, sikatiloilla se on hieman laskenut ja viljatioilla kasvanut noin 5 %-yksiköllä. Maatalouden nettorahatulot ovat viljatioilla kasvaneet keskimäärin 10 %, kun taas maito- ja sikatiloilla maatalouden tulot ovat nimellisesti vähentyneet tai pysyneet ennallaan ja reaalisesti vähentyneet lähes 10 %:lla. Yksityistalouden rahamenot ovat lisääntyneet lähinnä pienimmillä maitotiloilla keskimäärin 15 % ja viljatioilla noin 20 %, kun taas sikatiloilla ne ovat pysyneet lähes ennallaan. Maatalouden investointeihin on käytetty maito- ja sikatiloilla keskimäärin noin 15 % vähemmän rahaa kuin vuonna 1985. Sen sijaan viljatioilla maatalouden investoinnit ovat kasvaneet peräti 20 %:lla lähinnä suurimmilla viljatioilla tapahtuneen lisäyksen johdosta.

Tulorahoitus ei ole vuonna 1987 täysin riittänyt kulutukseen ja investointeihin, vaan taloutta on jouduttu paikkaamaan lainanoton lisäyksellä ja rahoitusomaisuuden realisoinnilla maitotiloilla keskimäärin 2 500 markkaa, sikatiloilla 8 800 mk ja viljatioilla noin 23 000 mk (taul. 7). Tulorahoituksen jäämän osalta tilanne ei maitotiloilla ole tarkasteltavan kahden vuoden aikana paljon muuttunut, mutta sikatiloilla on päädytty noin 20 000 mk ja viljatioillakin 10 000 mk parempaan tulokseen kuin vuonna 1985. Tämä on heijastunut rahoitusmahdollisuuksiin siten, että keskimäärin sikatiloilla lainojen nettolisäys on supistunut runsaasta 40 000 mk:sta vajaaseen 7 000 mk:aan eikä maitotiloillakaan lainojen nettolisäys ole merkittävästi kasvanut.

Taul. 7. Tulojen käyttö (mk/tila) keskimäärin maito-, sika- ja viljatioilla Etelä-Suomessa vuonna 1987.

	Maito-tilat	Sika-tilat	Vilja-tilat
KATE I	152 958	194 873	180 519
Yksityistal.yms.menot	101 334	115 030	117 790
KATE II	51 624	79 843	62 729
Maa- ja metsätal.invest.	54 176	88 661	85 606
<b>TULORAHOITUKSEN JÄÄMÄ</b>	<b>-2 552</b>	<b>-8 818</b>	<b>-22 877</b>
Lainojen nettolisäys	13 094	6 660	42 225
Rahoitusom. muutos	10 542	-2 158	19 348

Myös rahoitusomaisuuden lisäys maitotiloilla on ollut vuonna 1987 suunnilleen sama kuin vuonna 1985. Sikatiloilla sen sijaan rahavarat ovat supistuneet keskimäärin noin 2 000 mk:lla, kun niissä vuonna 1985 on ollut lisäystä runsas 12 000 mk. Tosin rahavarojen lisäys tällöin on ollut näennäistä ja ilmeisesti velkarahoituksen ajoituksesta aiheutuvaa talletustoimintaa. Viljatioilla on vuonna 1985 oltu lainojen nostojen ja lyhennysten suhteen lähes tasapainossa, mutta vuonna 1987 lainanoton nettolisäys on ollut keskimäärin noin 42 000 mk. Eniten uutta lainaa on otettu suurimmilla viljatioilla. Vajaa 20 000 mk lainoista

tosin on siirretty rahoitusomaisuuteen käyttökohdettaan odottamaan. Vuonna 1985 rahavarojen muutokset viljatiloilta sen sijaan ovat olleet vähäisiä. Maito-, sika- ja viljatilojen rahaliikelaskelmat vuosina 1985 ja 1987 on esitetty yksityiskohtaisemmin liitteissä 3-6.

### 3.4. Alueittaiset tulokset

Alueittaisia eroja kirjanpitotilojen rahaliikelaskelmissa on seuraavassa tarkasteltu esimerkin tavoin 10-20 ha:n maitotilojen avulla. Tilojen sijainnista aiheutuvien erojen selville saamiseksi tarkastelu koskee samaa tuotantosuuntaa harjoittavien saman kokoisten tilojen tuloksia. Maitotilat antavat kadon vaikutuksista hieman yksipuolisen kuvan, mutta muiden tuotantosuuntien kohdalla kirjanpitotilojen tilaluku eri alueilla jää vähäiseksi, mikä osaltaan lisää satunnaisvaihtelua tuloksissa. Tilakohtaiset katokorvaukset mukaan lukien maatalouden rahatulot kyseisillä maitotiloilla ovat vuonna 1987 olleet Etelä-Suomessa 93 400 mk, Sisä-Suomessa 101 400 mk, Etelä-Pohjanmaalla 88 400 mk ja Pohjois-Suomessa noin 126 000 mk/tila. Katokorvausten tilastointipuuhteet huomioon ottaen Etelä-Suomen maitotilojen tulot saattaisivat olla vähän suuremmat.

Maatalouden tulot ovat olleet tarkasteltavilla tiloilla Etelä- ja Sisä-Suomessa keskimäärän tuntumassa, Pohjois-Suomessa keskimäärää suuremmat ja Etelä-Pohjanmaalla noin 15 % keskimäärää pienemmät. Pohjois-Suomen maitotilojen keskimääräistä suuremmat maatalouden rahatulot ovat johtuneet pääosin bruttotulojen kasvusta. Vuoteen 1985 verrattuna maatalouden bruttotulot ovat olleet pohjoisessa noin 15 % suuremmat, kun taas vastaavan kokoisilla maitotiloilla esimerkiksi Sisä-Suomessa maatalouden bruttotulot ovat hieman alentuneet. Maatalouden bruttotulojen kasvu pohjoisen maitotiloilla on aiheutunut maitotalouden tulojen kasvusta runsaalla 10 %:lla. Lehmäluku pohjoisen tiloilla on pysynyt ennallaan, joskin keskituotos on kasvanut runsaat 5 %. Sisä-Suomen tiloilla keskituotos on tosin noussut, mutta lehmäluku vähentynyt ja maitotalouden tulot hieman laskeneet. Tilakohtaiset katokorvaukset mukaan lukien myös maatalouden tuet pohjoisen tiloilla ovat kasvaneet suhteessa enemmän kuin Sisä-Suomen tiloilla.

Maatalouden menojen osalta kasvu on ollut pohjoisen maitotiloilla noin viisi prosenttiyksikköä pienempi kuin tulojen kasvu. Markkamääräisesti suurimmat menojen lisäykset ovat tapahtuneet ostorehujen ja konehankintojen kohdalla. Ostorehumenot ovat olleet pohjoisen maitotiloilla katovuonna 91 600 mk/tila eli noin neljänneksen normaalia suuremmat. Vastaavasti suurimmat menojen vähennykset ovat tapahtuneet pääasiassa talousrakennusten hankintamenojen kohdalla. Näin ollen maatalouden hankintamenot kokonaisuudessaan Pohjois-Suomen maitotiloilla ovat pienentyneet noin 5 %.

Myös Sisä-Suomen maitotiloilla rehumenot ovat olleet katovuonna runsaat 17 % normaalia suuremmat eli 41 600 mk/tila. Muilta osin maatalouden menoissa on Sisä-Suomessa tapahtunut huomattavia supistuksia; markkamääräisesti eniten ovat pudonneet koneiden ja talousrakennusten hankintamenot. Kokonaisuudessaan maatalouden hankintamenot ovat vähentyneet runsaalla kolmanneksella. Seuraavaksi suurimmat markkamääräiset supistukset ovat tapahtuneet lannoitemenojen kohdalla, jotka ovat vähentyneet 17 % vuoden 1985 tasosta. Maatalouden menot yhteensä ovat supistuneet Sisä-Suomen maitotiloilla noin 7 % em. normaalivuoden tasosta.

Etelä-Pohjanmaalla maatalouden tulot ovat olleet katovuonna lähes 20 % ja myös vertailuvuonna 1985 noin 10 % pienemmät kuin muilla alueilla. Esim. Sisä-Suomeen verrattuna maatalouden bruttotulot Etelä-Pohjanmaalla ovat molempina vuosina olleet 7 000–9 000 mk pienemmät ja menot 6 000–7 000 mk suuremmat. Maatalouden pienemmät tulot ja heikompi kannattavuus Etelä-Pohjanmaan tutkimustiloilla johtuvat mm. vuonna 1985 hieman alemmasta ja vuonna 1987 selvästikin alemmasta satotasosta ja lehmien tuotostasosta sekä suuremmista ostorehu- ja tarvikemenoista. Tosin tuloksia yleistettäessä tulee ottaa huomioon, että tutkimustilojen lukumäärä Etelä-Pohjanmaalla on melko pieni. Lisäksi on tapahtunut tilojen vaihtumista.

Viljelijäperheen tulonmuodostuksessa maatalouden tuloilla on tarkasteltavilla maitotiloilla oleellinen merkitys. Pohjois-Suomessa maatalouden osuus viljelijäperheen kokonaistuloista on yli 2/3 ja muillakin alueilla noin 60 %. Sisä-Suomessa on metsätalouden tuloilla ja Etelä-Pohjanmaalla sivuansiotalouden tuloilla keskimääräistä suurempi merkitys. Etelä-Suomessa yksityistalouden tulot ovat saaneet vuonna 1987 poikkeuksellisen suuren painon. Yhteensä eri taloudenaloilta saadut rahatulot ovat olleet suurimmat Sisä- ja Pohjois-Suomessa noin 167 000 mk/tila, Etelä-Suomessa 156 800 mk/tila ja pienimmät Etelä-Pohjanmaalla 145 400mk/tila (taul. 8).

Taul. 8. Rahatulot ja niiden koostumus (mk/tila) 10–20 ha:n maitotiloilla maan eri osissa vuonna 1987.

	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Etelä-Pohjanm.	Pohjois-Suomi
Maatal. netto %	59.2	59.5	57.6	65.6
Metsätal. nettotulot, %	10.1	15.7	11.3	12.4
Sivuansiotal.nettotulot, %	11.7	13.8	21.1	13.8
Yksityistal.tulot, %	19.0	11.0	10.0	8.2
Rahatulot yht., %	100.0	100.0	100.0	100.0
mk/tila	156 793	167 205	145 423	181 593
Verot, korot, yms., %	20.9	28.4	20.7	19.3
KATÉ I, mk/tila	123 972	119 759	115 319	146 523

Vuoteen 1985 verrattuna tarkasteltavien tilojen kokonaistulot (nettotulot yhteensä) ovat nimellisesti kasvaneet noin 4–8 %, ja tilakohtaiset katokorvaukset mukaan lukien 7–12 %. Reaalisesti kokonaistulojen kasvu vastaa suunnilleen ajankohdan kuluttajahintojen muutosta. Pohjois-Suomessa kokonaistulojen kasvu on ollut hieman tätä parempi. Maatalouden tulojen lasku on ollut Pohjois-Suomea lukuunottamatta 5–10 %:n luokkaa. Metsätalouden tulot ovat laskeneet 10–15 % muilla alueilla paitsi Etelä-Pohjanmaalla, missä ne ovat vuonna 1987 lähes kaksinkertaistuneet. Sivuansiotalouden tulot ovat nimellisesti kasvaneet kaikilla alueilla; Etelä-Suomessa noin 30 %, Sisä-Suomessa yli kaksikertaisiksi ja muillakin alueilla muutaman prosentin verran. Yksityistalouden tulot ovat Etelä-Suomessa yli kaksinkertaiset, Sisä-Suomessa niissä on ollut lisäystä lähes 20 %, Etelä-Pohjanmaalla lähes 50 % ja Pohjois-Suomessa noin 30 %. Yksityistalouden tulot ovat sellaisenaan melko vaikeaselkoinen tuloerä, sillä eläkkeiden, perheavustusten yms. tulojen lisäksi niihin lukeutuvat mm. perinnöt ja arpajaisvoitot.

Kun verot, velkojen korot ja nk. syyntieläkkeet otetaan huomioon, päädytään Etelä- ja Pohjois-Suomen maitotiloilla noin 10 %:n ja Etelä-Pohjanmaallakin inflaatiota vastaavaan KATE I:n nimelliskasvuun. Sisä-Suomessa sensijaan KATE I on pysynyt vuoden 1985 tasossa. Suurimmaksi KATE I on vuonna 1987 muodostunut Pohjois-Suomen tiloilla. Seuraavaksi suurin se on ollut Etelä-Suomessa. Sisä-Suomen maitotilat ovat jossain määrin velkaisempia kuin Etelä-Suomen tilat, joten niillä korkomenot ovat olleet etelän tiloja suuremmat. Sisä-Suomen tiloilla on myös metsää enemmän, mikä osaltaan on nostanut tilojen verorasitusta. Näin ollen suuremmista kokonaistuloista huolimatta KATE I on Sisä-Suomen tiloilla jäänyt pienemmäksi kuin Etelä-Suomen tiloilla. Pienimmäksi KATE I on jäänyt niinkään Etelä-Pohjanmaalla.

Viljelijäperheen yksityiseen kulutukseen on KATE I:sta kulunut vuonna 1987 Etelä-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla noin 80 %, Sisä-Suomessa runsaat 60 % ja Pohjois-Suomessa 55 %. Vertailuvuodesta 1985 yksityistalouden kulutusmenot ovat kasvaneet markkamääräisesti Etelä-Suomen maitotiloilla noin puolella, Sisä-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla 3–5 %:lla, kun taas Pohjois-Suomessa ne ovat olleet 7 % pienemmät. Myös asuinrakennusten investointimenot ovat Etelä-Suomen tiloja lukuunottamatta kasvaneet vertailuvuodesta. Viljelijäperheen kulutusmenot ja asuinrakennusten investointimenot yhteensä ovat lohkaissheet KATE I:stä Etelä-Pohjanmaan maitotiloilla runsaat 90 %, Etelä-Suomessa noin 80 % ja Sisä- ja Pohjois-Suomessa noin 70 %. Markkamääräisesti nämä menot ovat olleet suurimmat Etelä-Pohjanmaalla ja pienimmät Sisä-Suomessa (taul. 9).

Taul. 9. Tulojen käyttö (mk/tila) 10-20 ha:n maitotiloilla maan eri osissa vuonna 1987.

	Etelä- Suomi	Sisä- Suomi	Etelä- Pohjanm.	Pohjois- Suomi
KATE I	123 973	119 758	115 319	146 523
Yksityistal.yms. menot	96 789	87 541	104 923	99 401
KATE II	27 183	32 217	10 395	47 122
Maa- ja metsätal.invest.	49 500	26 105	16 937	51 630
<b>TULORAHOITUKSEN JÄÄMÄ</b>	-22 317	+6 112	-6 542	-4 508
Lainojen nettolisäys	+42 461	+1 069	+22 868	+22 127
Rahoitusomais. muutos	+20 144	+7 181	+16 326	+17 619

Maa- ja metsätalouden investoinnit ovat olleet Etelä- ja Pohjois-Suomen maitotiloilla noin 50 000 mk, Sisä-Suomessa runsas 25 000 mk ja Etelä-Pohjanmaalla noin 17 000 mk. Metsätalouden investoinnit tarkasteltavilla tiloilla ovat olleet yleensä vähäisiä ja melko satunnaisia. Vuonna 1987 metsätalouden investointeja on ollut ainoastaan Etelä- ja Pohjois-Suomen tiloilla noin 12 000 mk/tila. Maatalouden investointien määrä on pudonnut vertailuvuoden 1985 tasosta Etelä-Suomessa vajaan 15 %, Sisä-Suomessa noin 35 % ja Etelä-Pohjanmaalla peräti 55 %. Pohjois-Suomessa maatalouden investoinnit ovat pysyneet suunnilleen vertailuvuoden nimellistasossa.

Sisä-Suomea lukuunottamatta tulorahoitus ei ole riittänyt kattamaan kaikkia maatilatalouden investointeja ja puuttuvilta osin on jouduttu turvautumaan säästöihin tai lisälainanottoon. Tulorahoituksen jäämä tarkasteltavilla alueilla on ollut muutaman tuhatmarkkaa negatiivisen puolella myös vertailuvuonna 1985. Tilisaatavien muodossa olevat tilakohtaiset katokorvaukset mukaanlukien tulorahoituksen jäämä muodostuu vuonna 1987 positiiviseksi myös Pohjois-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaallakin alijäämä supistuu vähäiseksi. Sisä-Suomessa tulorahoituksen jäämä nousisi noin 8 000 mk:aan, mutta Etelä-Suomessa tulorahoitus jäisi runsaat 20 000 mk alijäämäiseksi myös tilastointisyistä mahdollisesti puuttuvat katokorvauksetkin mukaan lukien. Tosin Etelä-Suomessa tulorahoituksen alijäämä on aiheutunut normaalia suuremmista metsätalouden investointimenoista.

Lainaa on otettu kaikilla alueilla enemmän kuin mitä lainojen lyhennykset ja tulorahoituksen alijäämän kattaminen on edellyttänyt. Tosin Sisä-Suomessa lisälainanotto on vastannut suunnilleen lainojen takaisinmaksua (taul.9). Myös vertailuvuonna 1985 lainanotto on tarkasteltavissa tilaryhmissä ollut noin 8 000-15 000 mk suurempi kuin lainojen lyhennykset. Talletusten yms. rahoitusomaisuus-



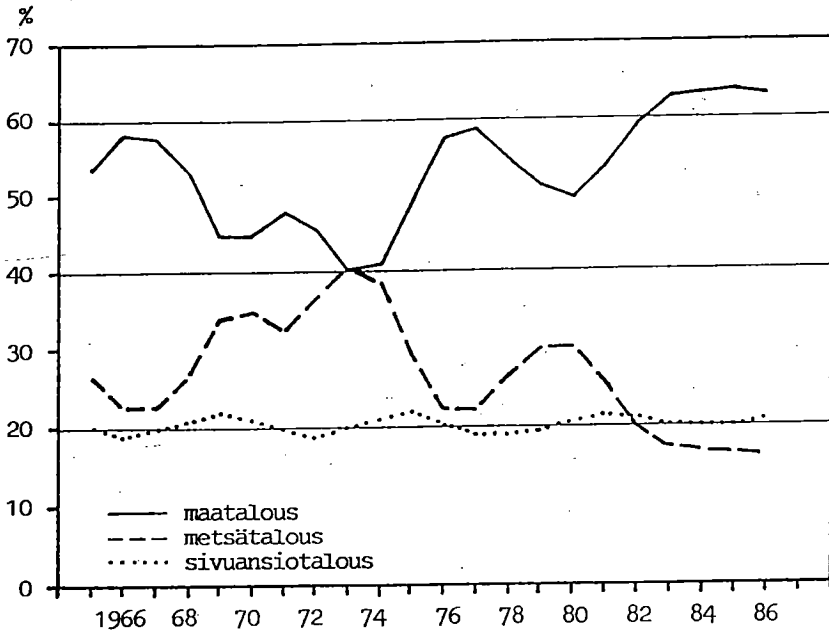
den lisäys on Sisä-Suomen tiloja lukuunottamatta rahoitettu lainanotonlisäyksellä; ts. talletustoiminta on ollut pääasiassa lainanoton ja investointien välisen aikaviiveen aiheuttamaa.

Kokonaisuudessaan kadon vaikutukset heijastuvat useissa kohdin tarkasteltavien maitotilojen rahaliikkeessä. Maatalouden tulot muodostavat karkeasti 2/3 viljelijäperheen toimeentulosta, joten niissä tapahtunut 5-10 %:n nimellispudotus ei ole helposti korjattavissa muiden taloudenalojen tulojen lisäyksellä. Vaikka esim. Etelä-Pohjanmaalla metsätalouden myyntituloja on pyritty huomattavasti lisäämään ja Etelä- ja Sisä-Suomessa yksityis- ja sivuansiotalouden tulot ovat kasvaneet, maatalouden menetykset huomioon ottaen kokonaistulojen kasvu on jäänyt lähinnä kuluttajahintojen muutoksen tasolle.

Suurin osa tulorahoituksesta on mennyt yksityisen kulutuksen kattamiseen. Maatilatalouden investoinneista ja vanhojen lainojen lyhennyksistä on jouduttu selviytymään pääosin lainarahoituksen turvin. Varsinkin maan etelä- ja keskiosissa maatilatalouden investointeja on tehty tuntuvasti normaalia vähemmän. Nykyaikaista vaihdantataloutta elävässä maatilataloudessa on helpompi lykätä suuremmis-erissä tapahtuvia investointirahamenoja kuin tinkiä pienissä erissä tapahtuvista jokapäiväisistä kulutusmenoista. Viljelijäperhe toimii siten normaalin rationaalisen yrittäjän tavoin; jos yrityksessä ei jostain syystä liiketoimet suju, vaikutusten on annettu kohdistua ensisijaisesti yrityksen talouteen ja yrittäjäperheen hyvinvointi pyritään turvaamaan ja kulutuksen taso pitämään ennallaan niin kauan kuin mahdollista.

#### **4. Metsä- ja sivuansiotalouden tulojen muutokset suhteessa maatalouden tulovaihteluihin**

Pitemmällä ajanjaksolla tarkasteltuna viljelijäperhe pyrkii säilyttämään kokonaistulot tasaisina lähinnä korvaamalla metsätalouden tuloilla maatalouden tulovaihteluita. Tämä ilmenee myös kirjanpitoiloiden rahaliikkeestä, missä maa- ja metsätalouden rahatulojen kehityksessä on havaittavissa varsin selkeä toisiaan täydentävä tendenssi. Kun maatalouden rahatulot lähinnä luonnon olosuhteiden takia ovat supistuneet, metsän myyntiä on lisätty ja metsätuloilla on pyritty täyttämään näin syntynyt akuutti toimeentulovajaus. Sivuanstotalouden tuloja on vaikeampaa muuttaa ja niiden osuus viljelijäperheen tulonmuodostuksessa onkin varsin vakio (kuvio 11).



Kuvio 11. Maa-, metsä- ja sivuansiotalouden osuus nettorahatuloista keskimäärin kirjanpitotiloilla vuosina 1965–1987 kolmen vuoden keskiarvoina.

TORVELAN ja JUVOSEN pääosin 1970-luvulta tekemään tutkimukseen (1984, MTTL:n tied. 107) perustuen kuviossa 11 on tarkasteltu eri talouden alojen osuuksia viljelijäperheen tulonmuodostuksessa kirjanpitotiloilla. Maatalouden suhdannekehityksen esille saamiseksi ja toisaalta myös metsätalouden tulonsaantiin liittyvän aikaviiveen tasoittamiseksi maa-, metsä- ja sivuansiotalouden tulojen osuudet viljelijäperheen tuloista on kuviossa laskettu kolmen vuoden keskiarvoina. 1960-luvun puolivälin jälkeen maatalouden tulojen osuus kirjanpitotiloilla on kääntynyt laskuun ja metsätalouden tulojen osuus nousuun. Vuosi 1974 on ollut maataloudessa katovuosi ja maatalouden tulo-osuus on pudonnut pohjalukemiinsa noin 40 %:iin. Metsätalouden tulojen osuus on tällöin noussut maatalouden tulojen kanssa samoihin lukemiin. Seuraavina vuosina maatalouden tulojen osuus on noussut lähelle 60 %:a ja metsätulojen osuus laskenut melkein 20 %:iin.

1980-luvun taitteessa maatalouden tulo-osuus on jälleen laskenut lähinnä keskimääräisten vuosien ja toisaalta myös katovuoden 1981 seurauksena noin 10 %-yksiköllä, mitä on vastannut suhteessa samansuuruinen metsätulojen osuuden nousu. Vuodet 1982–1986 ovat olleet maatalouden kannalta keskimääräistä parempia, mikä näkyy myös maatalouden tulo-osuuden nousuna yli 60 %:n

metsätalouden tulo-osuuden laskiessa vastaavasti alle 20 %:n. Koska tarkasteltava tulokehitys on laskettu kolmen vuoden keskiarvoina, katovuoden 1987 tulokset eivät käy vielä kokonaisuudessaan kuviossa ilmi. Tulo-osuuksia kuvaavien käyrien suunta voidaan kuitenkin ennakoita seuraavilta vuosilta maatalouden tulojen osalta laskevaksi ja jo tästä johtuen metsätalouden tulojen osalta nousevaksi. Kyseisen katovuoden lisäksi tätä kehitystä on vahvistamassa myös vuoden 1988 jääminen satotasoltaan monin paikoin keskimääräistä heikommaksi. Toisaalta katovuoden 1987 takia tapahtunut mahdollinen metsän myyntien lisäys tulee esille kokonaisuudessaan vasta vuoden 1988 kirjanpitolitujen tuloksissa.

Maa- ja metsätalouden tulo-osuuksien toisiaan korvaava vuorottelu tulee esille myös eri alueilla ja eri kokoisilla tiloilla edellä esitettyä kirjanpitolitujen keskimääräistä kehitystä vastaavasti. Tosin maa- ja metsätalouden tuloilla on eri alueilla ja eri kokoisilla tiloilla erilainen paino viljelijäperheen tulonmuodostuksessa. Osaltaan tähän on vaikuttamassa myös tilalla harjoitettu tuotantosuunta. Toisaalta kirjanpitolitujen tilaluku alueittaisissa, tuotantosuunnittaisissa ja tilakokoluokittaisissa ryhmittelyissä jää melko pieneksi ja tällöin tulosten vuotuisvaihtelut ovat suuremman satunnaisvaihtelun takia koko maan keskimäärää suurempia.

TORVELAN ja JUVOSEN tutkimuksesta käy ilmi, että esimerkiksi 20–30 ha:n tiloilla Sisä-Suomessa metsätalouden tulo-osuus on 1970-luvun alkupuolella noussut yli 60 %:iin, kun taas vastaavan kokoisilla tiloilla Pohjois-Suomessa maataloudella on ollut suurempi merkitys ja metsätalouden tulo-osuus on ollut enimmilläänkin alle 30 %. Etelä-Suomen kirjanpitolitoilla maa- ja metsätalouden tulo-osuuksien kehitys on ollut lähinnä kirjanpitolitujen keskimäärää vastaava. Viimeaikaisesta tulokehityksestä päätellen maataloudella on nykyisin myös Sisä-Suomessa korostuneempi merkitys ja maa- ja metsätalouden tulo-osuudet vastavat enemmän kirjanpitolitujen keskimäärää ei ainoastaan Etelä-Suomessa vaan myös maan muissa osissa.

Edellä esitettyjen tulosten perusteella voitaneen kärjistäen todeta, että maatalousvaltaisilla tiloillakin perhevilmien toimeentulo on viime kädessä metsästä kiinni. Metsä muodostaa tavallaan 'kaikenvaravakuutuksen' maataloudelle ja, vaikka vakituista toimeentuloa ei metsästä saadakaan, metsätulot ovat hyvänä lisänä silloin, kun kasvinviljelyä kohtaa kato, lainaa ei ole saatavissa investointeihin tai maataloudessa menee muista syistä huonosti.

Maataloustuotteiden hinnoittelu on Suomessa ollut jo pitkään varsin säädeltyä ja katovuosien vaikutuksia viljelijöiden toimeentuloon on pyritty maatalouden sisällä ja valtiovallan toimesta lievittämään. Käynnissä olevan kansainvälistymiskehityksen myötä myös suomalaiset viljelijät saattavat joutua kilpailemaan jossain määrin kansainvälisten hintamuutosten kanssa. Tällöin metsän asema

maatilan osana ja viljelijäperheen tulolähteenä entisestään korostuu; kun maataloudessa suhdanteet ovat heikot, viljelijäperhe voi selviytyä huonojen aikojen yli metsästä saatavien tulojen avulla. Tämä tietysti edellyttää, että metsätalouden tulevaisuus perhevilmillä pyritään kaikin tavoin turvaamaan. Myös maatilan ulkopuolisilla tuloilla on keskimääräisestikin tietty vaikutus viljelijöiden tuloihin. Tälläkin hetkellä on huomattava joukko osa-aikaisia tiloja, joilla viljelijöiden toimeentulo on ratkaisevasti riippuvainen tilan ulkopuolisista tuloista.

## TIIVISTELMÄ

Maatalouden kannalta vuosi 1987 on ollut erittäin heikko. Maatalouden tuloksia katovuonna 1987 on ohessa tarkasteltu kirjanpito-tilojen tulosten perusteella 1980-luvun muodostamaa taustaa vasten. Sadon määrään ja ilmeisesti myös sen laatuun liittyvät tappiot ovat vuonna 1987 olleet paljon pahemmat kuin edellisenä katovuonna 1981. Koko maatalouden osalta tarkasteltuna vuoden 1987 kokonaissato on ollut 2/3 lähinnä normaaleina pidettävien edellisvuosien satotasosta. Kirjanpito-tilojen kokonaissato on ollut runsaan neljänneksen pienempi kuin edellisvuoden kokonaissato. Eniten satotaso on laskenut Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Suomessa.

Kirjanpito-tilojen tuloksissa katovuosi 1987 on ilmennyt maatalouden kannattavuuden alenemisenä runsaalla 20 %:lla ja maatalouden tulokehityksen heikentymisenä. Lähinnä normaaliin vuoteen 1985 verrattuna maataloustulo on keskimäärin kirjanpito-tiloilla jäänyt vajaaseen 80 %:iin. Kadon vaikutukset heijastuvat erityisesti kasvinviljelytilojen tuloksissa. Maito-tiloilla maataloustulo on pudonnut keskimäärin noin 90 %:iin, sikatiloilla 70 %:iin ja viljajaloilla lähes 40 %:iin normaalivuoden tuloksista.

Satovahingot korvataan omavastuun ylittäviltä osin normaalisti maatalouden sisäisinä tulonsiirtoina. Vuonna 1987 vahingot olivat niin suuret, että myös valtiolta osallistui monin eri tavoin niiden korvaamiseen. Satovahinkokorvauksia on maksettu tiloille vasta vuoden 1988 puolella. Kadon vaikutukset jakautuvat maatalouden tuloksissa pääosin kahdelle vuodelle ja katolainojen takaisin maksuina useammalle vuodelle.

Suurin osa katokorvauksista on ollut nk. tilakohtaisia korvauksia, jotka kirjanpito-tilojen vuoden 1987 tuloslaskennassa on otettu huomioon tilisaatavien muodossa. Tilakohtaisia satovahinkokorvauksia on kirjanpito-tiloilla saatu keskimäärin 8 270 mk/tila. Koska korvauksia maksetaan menetety tuotoksen perusteella, niiden absoluuttinen määrä kasvaa tilakoon mukaan. Normaalivuoden

tuloksiin verrattuna korvausten määrä on ollut keskimäärin noin 2 % maatalouden kokonaistuotosta ja runsaat 8 % maataloustulosta. Katokorvauksia on saatu suhteessa eniten pahimmilla katoalueilla Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Suomessa.

Maatalouden kadon vaikutuksia viljelijäperheen toimeentuloon on tarkasteltu kirjanpitotilojen rahaliikkeen avulla. Kassatulot ja -menot heijastavat tällöin katovuoden välittömiä vaikutuksia viljelijäperheen talouteen ja kulutusmahdollisuuksiin. Rahaliikelaskelma ilmentää myös tulorahoituksen riittävyttä ja toisaalta lainarahoituksen tarvetta investointeihin. Rahaliikkeen tuloksia katovuonna on verrattu lähinnä normaalin vuoden 1985 vastaaviin tuloksiin.

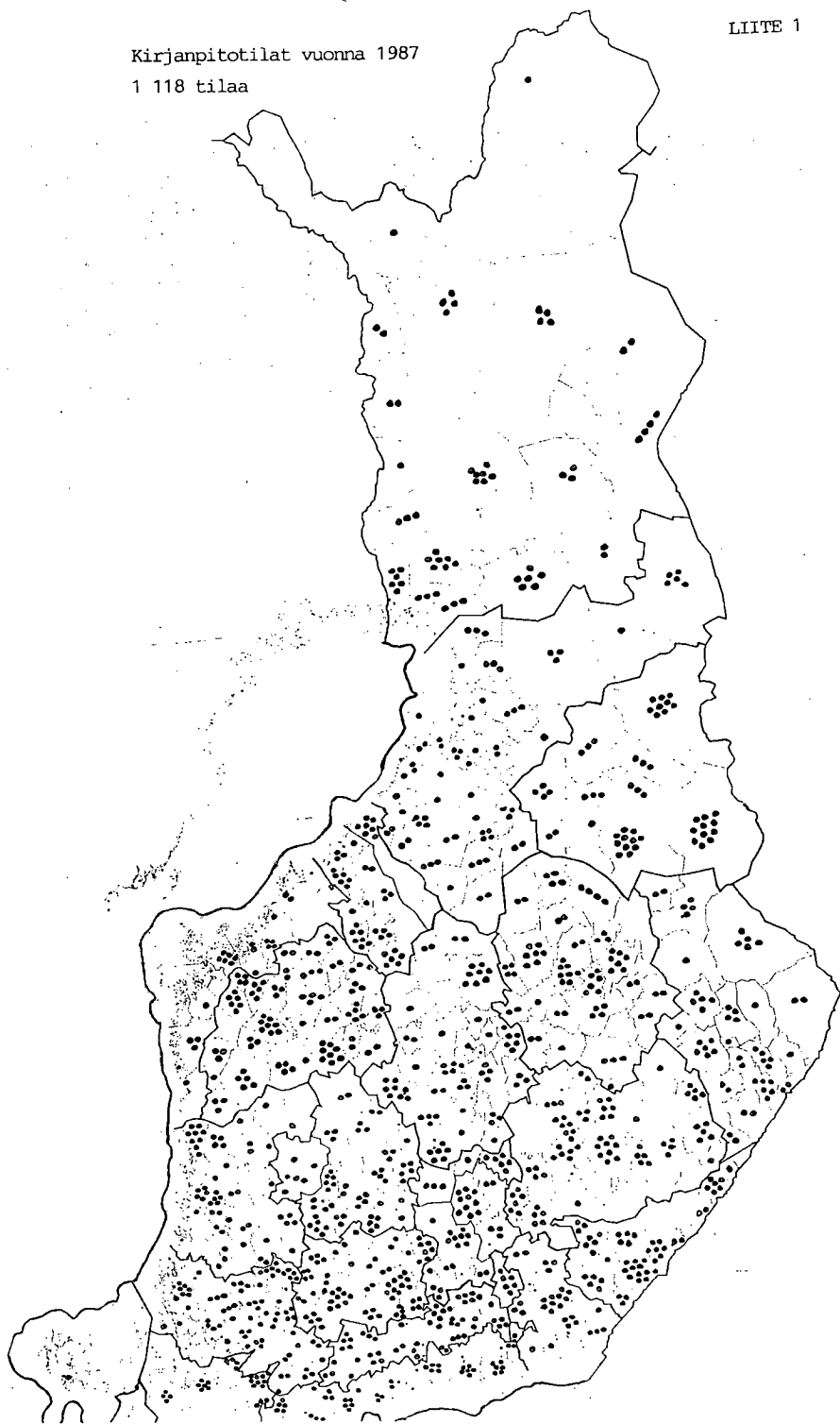
Keskimäärin kirjanpitotilojen maa- ja metsätalouden nettotulot ovat pysyneet vuonna 1987 nimellisesti vertailuvuoden 1985 tasossa ja reaalisesti laskeneet inflaation verran. Sivuansiotalouden ja yksityistalouden tulot ovat tosin kasvaneet, mutta myös verot, korot yms. eri taloudenaloille yhteiset menot ovat lisääntyneet. Näin ollen yksityiseen kulutukseen ja investointeihin käytettävä tulorahoitus on nimellisesti pysynyt vertailuvuoden tasossa ja reaalisesti vähentynyt. Viljelijäperheen yksityiset kulutusmenot on pyritty hoitamaan katovuodesta huolimatta. Sitävastoin erilaisista maatalouden investoinneista on osin tingitty. Lainojen takaisinmaksut ja osa investointien rahoituksesta on jouduttu hoitamaan lisälainanotolla.

Pidemmällä ajanjaksolla tarkasteltuna kirjanpitotilojen maa- ja metsätalouden rahatulojen kehityksessä on havaittavissa varsin selkeä toisiaan täydentävä tendenssi. Viljelijäperhe pyrkii säilyttämään kokonaistulot tasaisina lähinnä korvaamalla metsätalouden tuloilla maatalouden tulovaihteluita. Sivuansiotalouden tuloja on vaikeampaa muuttella ja niiden osuus viljelijäperheen tulonmuodostuksessa on ollut melko vakio.

Sivuansioiden merkitys korostuu enemmän pienillä ja keskikokoisilla tiloilla. Tässä tarkasteltavat kirjanpitotilat ovat yleensä keskimääräistä suurempia ja maatalousvaltaisempia. Vaikka vakituista toimeentuloa ei metsästä saadakaan, metsätuloilla on tällaisilla päätoimitiloilla keskeinen merkitys silloin, kun maataloudessa suhdanteet ovat syystä tai toisesta heikot.

Kirjanpitoilat vuonna 1987  
1 118 tilaa

LIITE 1



## Kirjanpitotilojen aluejako:

- Etelä-Suomi:** Uudenmaan Maatalouskeskus  
 Nylands Svenska Lantbrukssällskap  
 Varsinais-Suomen Maatalouskeskus  
 Finska Hushållningssällskapet  
 Ålands Landskapsstyrelse  
 Satakunnan Maatalouskeskus  
 Pirkanmaan Maatalouskeskus  
 Hämeen Läänin Maatalouskeskus  
 Itä-Hämeen Maatalouskeskus  
 Kymen Maatalouskeskus  
 Etelä-Karjalan Maatalouskeskus
- Sisä-Suomi:** Mikkelin Läänin Maatalouskeskus  
 Kuopion Läänin Maatalouskeskus  
 Pohjois-Karjalan Maatalouskeskus  
 Keski-Suomen Maatalouskeskus
- Etelä-Pohjanmaa:** Etelä-Pohjanmaan Maatalouskeskus  
 Osterbottens Svenska Lantbrukssällskap
- Pohjois-Suomi:** Oulun Maatalouskeskus  
 Kainuun Maatalouskeskus  
 Lapin Läänin Maatalouskeskus  
 Keski-Pohjanmaan Maatalouskeskus

## Kirjanpitotilojen tuotantosuuntaryhmitys:

- Maitotilat:** Nautakarjatuoton osuus maatalouden kokonais-  
 tuotosta on vähintään 80 % ja siihen sisältyvä  
 maitotaloustuotto vähintään 50 % kokonaistuotosta
- Muut nauta-  
 karjatilat:** Maitotilojen ulkopuolelle jäävät tilat, joilla  
 nautakarjatuoton osuus on vähintään 60 % maata-  
 louden kokonaistuotosta
- Sikatilat:** Sikataloustuoton osuus on vähintään 50 % maata-  
 louden kokonaistuotosta
- Muut koti-  
 eläintilat:** Edellä mainittujen ryhmien ulkopuolelle jäävät  
 kotieläintilat
- Viljatilat:** Viljatuoton osuus maatalouden kokonaistuotosta  
 on vähintään 50 %.
- Muut kasvin-  
 viljelytilat:** Viljatilojen ryhmän ulkopuolelle jäävät kasvin-  
 viljelytilat

Kirjanpitotilojen rahoituslaskelma vuosina 1985 ja 1987 (mk/tila)

MAITOTILAT, E-S	VUONNA 1985		VUONNA 1987	
	20-30 ha	Keskim.	20-30 ha	Keskim.
+ Maatalouden rahatulot yht.	287771	300706	295748	309607
- Maatalouden rahamenot yht.	143104	148861	156144	161660
= Maatalouden nettorahatulot	144667	151845	139604	147947
+ Metsätalouden rahatulot yht.	24751	25848	32701	27049
- Metsätalouden rahamenot yht.	2431	2442	3521	3043
= Metsätalouden nettorahatulot	22320	23406	29180	24006
+ Sivuansiotal. rahatulot yht.	18940	17486	14774	20218
- Sivuansiotal. rahamenot yht.	685	361	201	1256
= Sivuansiotal. nettorahatulot	18255	17125	14573	18962
+ Yksitystalouden rahatulot yht.	15860	15831	10091	18194
= <b>Nettotulot ja yksitystalouden tulot yht.</b>	<b>201102</b>	<b>208207</b>	<b>193448</b>	<b>209109</b>
- Verot (netto), korot, maatal.- maan vuokrat ja kiinteistö- eläkkeet yht.	54017	57770	49776	56151
= <b>KATE I</b>	<b>147085</b>	<b>150437</b>	<b>143672</b>	<b>152958</b>
- Yksitystal. rahamenot yht.	90170	82151	78265	94825
- Asuinrakennusten inv.menot	4418	6105	10801	6509
= <b>KATE II</b>	<b>52497</b>	<b>62181</b>	<b>54606</b>	<b>51624</b>
- Maatalouden inv.menot (netto)	53201	58025	38439	47751
- Metsätalouden inv.menot (netto)	7722	4484	53	6425
= <b>Rahaylijäämä</b>	<b>- 8426</b>	<b>- 328</b>	<b>16114</b>	<b>- 2552</b>
- Lainojen lyhennykset	48267	51217	80387	60756
+ Lainojen nostot	68727	61015	69570	73850
+ Rahoitusomaisuuden muutos	-12034	- 9470	- 5297	-10542



LIITE 4

Kirjanpito-tilojen rahoituslaskelma vuosina 1985 ja 1987 (mk/tila)

SIKATILAT, E-S	VUONNA 1985		VUONNA 1987	
	20-30 ha	Keskim.	20-30 ha	Keskim.
+ Maatalouden rahatulot yht.	566636	789987	570340	820973
- Maatalouden rahamenot yht.	389179	563751	408845	593166
= Maatalouden nettorahatulot	177457	226231	161495	227807
+ Metsätalouden rahatulot yht.	22153	25840	15505	28503
- Metsätalouden rahamenot yht.	2461	3183	2265	3145
= Metsätalouden nettorahatulot	19692	22657	13240	25358
+ Sivuansiotal. rahatulot yht.	41030	29507	57608	39314
- Sivuansiotal. rahamenot yht.	500	2829	2719	5560
= Sivuansiotal. nettorahatulot	40530	26678	54889	33754
+ Yksitystalouden rahatulot yht.	10569	21175	14459	15822
= <b>Nettotulot ja yksitystalouden tulot yht.</b>	<b>248248</b>	<b>296746</b>	<b>244083</b>	<b>302741</b>
- Verot (netto), korot, maatal.- maan vuokrat ja kiinteistö- eläkkeet yht.	77187	98890	87346	107868
= <b>KATE I</b>	<b>171061</b>	<b>197856</b>	<b>156737</b>	<b>194873</b>
- Yksitystal. rahamenot yht.	103023	104238	93030	106197
- Asuinrakennusten inv.menot	215	3765	5860	8833
= <b>KATE II</b>	<b>67823</b>	<b>89853</b>	<b>57847</b>	<b>79843</b>
- Maatalouden inv.menot (netto)	56229	104674	56929	89170
- Metsätalouden inv.menot (netto)	17207	14556	5333	- 509
= <b>Rahaylijäämä</b>	<b>- 5613</b>	<b>-29377</b>	<b>- 4415</b>	<b>- 8818</b>
- Lainojen lyhennykset	48223	88962	52828	103651
+ Lainojen nostot	61956	130575	61544	110311
+ Rahoitusomaisuuden muutos	- 8120	-12236	- 4301	2158

## Kirjanpitotilojen rahoituslaskelma vuosina 1985 ja 1987 (mk/tila)

VILJATILAT, E-S	VUONNA 1985			VUONNA 1987		
	20-30	30-50	Keskim.	20-30	30-50	Keskim.
+ Maatalouden rahatulot yht.	152989	212700	262665	159820	278940	287853
- Maatalouden rahamenot yht.	79582	118372	128202	75507	109188	139100
= Maatalouden nettorahatulot	73407	144328	134463	84313	169752	148753
+ Metsätalouden rahatulot yht.	27323	43969	52454	41083	39993	61903
- Metsätalouden rahamenot yht.	4221	6155	12228	5610	5733	10717
= Metsätalouden nettorahatulot	23102	37814	40226	35473	34260	51186
+ Sivuansiotal. rahatulot yht.	67367	36040	57128	66276	69782	59041
- Sivuansiotal. rahamenot yht.	838	-	1652	181	765	5991
= Sivuansiotal. nettorahatulot	66529	36040	55476	66095	69017	53050
+ Yksitystalouden rahatulot yht.	23887	18083	22615	19102	33282	23916
= <b>Nettotulot ja yksitystalouden tulot yht.</b>	<b>186925</b>	<b>236265</b>	<b>252780</b>	<b>204983</b>	<b>306311</b>	<b>276905</b>
- Verot (netto), korot, maatal.- maan vuokrat ja kiinteistö- eläkkeet yht.	50729	63753	81078	63949	84300	96386
= <b>KATE I</b>	<b>136196</b>	<b>172512</b>	<b>171702</b>	<b>141034</b>	<b>222011</b>	<b>180519</b>
- Yksitystal. rahamenot yht.	83700	84636	88007	113313	121866	104831
- Asuinrakennusten inv.menot	7829	2954	6275	15856	17291	12959
= <b>KATE II</b>	<b>44667</b>	<b>84922</b>	<b>77420</b>	<b>11865</b>	<b>82854</b>	<b>62729</b>
- Maatalouden inv.menot (netto)	52151	58413	68055	36151	90029	82158
- Metsätalouden inv.menot (netto)	-	3193	10660	5000	278	3448
= <b>Rahaylijäämä</b>	<b>- 7484</b>	<b>23316</b>	<b>- 1295</b>	<b>-29286</b>	<b>- 7453</b>	<b>-22877</b>
- Lainojen lyhennykset	30508	73653	74778	51140	64486	85069
+ Lainojen nostot	41402	54760	78696	82250	110432	127294
+ Rahoitusomaisuuden muutos	- 3410	- 4423	- 2623	- 1824	-38493	-19348

## Kirjanpitoltilojen rahoituslaskelma vuosina 1985 ja 1987 (mk/tila)

10-20 ha:n MAITOTILAT	VUONNA 1985		VUONNA 1987	
	E-S	S-S	E-S	S-S
+ Maatalouden rahatulot yht.	189236	216269	198159	216684
- Maatalouden rahamenot yht.	89278	111477	105354	117146
= Maatalouden nettorahatulot	99958	104792	92805	99538
+ Metsätalouden rahatulot yht.	20835	31994	17885	30618
- Metsätalouden rahamenot yht.	2402	2759	2059	4325
= Metsätalouden nettorahatulot	18433	29235	15826	26293
+ Sivuansiotal. rahatulot yht.	14224	14007	22863	26825
- Sivuansiotal. rahamenot yht.	15	5664	4448	3672
= Sivuansiotal. nettorahatulot	14209	8343	18415	23153
+ Yksitystalouden rahatulot yht.	14262	15495	29747	18221
= <b>Nettotulot ja yksitystalouden tulot yht.</b>	<b>146862</b>	<b>157865</b>	<b>156793</b>	<b>167205</b>
- Verot (netto), korot, maatal- maan vuokrat ja kiinteistö- eläkkeet yht.	33881	38733	32821	47446
= <b>KATE I</b>	<b>112981</b>	<b>119132</b>	<b>123972</b>	<b>119759</b>
- Yksitystal. rahamenot yht.	64705	71951	96565	75658
- Asuinrakennusten inv.menot	7476	7124	224	11884
= <b>KATE II</b>	<b>40800</b>	<b>40057</b>	<b>27183</b>	<b>32217</b>
- Maatalouden inv.menot (netto)	43458	39591	37517	26105
- Metsätalouden inv.menot (netto)	96	3199	11983	-
= <b>Rahaylijäämä</b>	<b>- 2754</b>	<b>- 2733</b>	<b>-22317</b>	<b>6112</b>
- Lainojen lyhennykset	27530	36800	16752	35627
+ Lainojen nostot	40268	51254	59213	36696
+ Rahoitusomaisuuden muutos	- 9984	-11721	-20144	- 7181

LIITE 6 jatkuu

Kirjanpito-tilojen rahoituslaskelma vuosina 1985 ja 1987 (mk/tila)

10-20 ha:n MAITOTILAT	VUONNA 1985			VUONNA 1987		
	E-P	P-S	Keskim.	E-P	P-S	Keskim.
+ Maatalouden rahatulot yht.	209629	249498	223908	207947	286879	231910
- Maatalouden rahamenot yht.	117326	142242	120381	124149	167784	129749
= Maatalouden nettorahatulot	92303	107256	103527	83798	119095	102161
+ Metsätalouden rahatulot yht.	9235	29400	26371	18649	25069	24930
- Metsätalouden rahamenot yht.	923	4042	3014	2218	2467	3062
= Metsätalouden nettorahatulot	8312	25358	23357	16431	22602	21868
+ Sivuansiotal. rahatulot yht.	29380	24913	20131	35958	25997	26527
- Sivuansiotal. rahamenot yht.	-	477	1880	5244	855	3183
= Sivuansiotal. nettorahatulot	29380	24436	18251	30714	25142	23344
+ Yksitystalouden rahatulot yht.	9809	11314	12952	14480	14754	19536
= <b>Nettotulot ja yksitystalouden tulot yht.</b>	<b>139804</b>	<b>168364</b>	<b>158087</b>	<b>145423</b>	<b>181593</b>	<b>166909</b>
- Verot (netto), korot, maatal.- maan vuokrat ja kiinteistö- eläkkeet yht.	31681	33768	35039	30104	35070	38833
= <b>KATE I</b>	<b>108123</b>	<b>134596</b>	<b>123048</b>	<b>115319</b>	<b>146523</b>	<b>128076</b>
- Yksitystal. rahamenot yht.	68981	87376	76513	91408	81624	83720
- Asuinrakennusten inv.menot	7991	11745	9157	13516	17777	11042
= <b>KATE II</b>	<b>31151</b>	<b>35475</b>	<b>37378</b>	<b>10395</b>	<b>47122</b>	<b>33314</b>
- Maatalouden inv.menot (netto)	38265	38750	39840	16937	39401	31741
- Metsätalouden inv.menot (netto)	-	992	1371	-	12229	6324
= <b>Rahaylijäämä</b>	<b>- 7114</b>	<b>- 4267</b>	<b>- 3833</b>	<b>- 6542</b>	<b>- 4508</b>	<b>- 4751</b>
- Lainojen lyhennykset	21657	35598	32921	25853	32598	29452
+ Lainojen nostot	33373	43494	44096	48721	54725	48276
+ Rahoitusomaisuuden muutos	- 4602	- 3629	- 7342	-16326	-17619	-14073

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA

- No 136 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA: Eri tuotantosuuntaa harjoittavien kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1986. Helsinki 1988. 39 s.
- No 137 Maatalouden hintaindeksit ja kokonaislaskelmat, maataloustuotteiden kokonaismarginaalit sekä ravintotaseet 1980-1986. Helsinki 1988. 75 s.  
SILTANEN, L. Maatalouden hintaindeksit. s. 7-18.  
SILTANEN, L. Maatalouden kokonaislaskelmat. s. 19-28.  
LEPPÄLÄ, J. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalit. s. 29-38.  
LEPPÄLÄ, J. Ravintotaseet. s. 39-75.
- No 138 KETTUNEN, L. Ennusteita vuodelle 2000. Helsinki 1988. 43 s. + 3 liitetäul.
- No 138a KETTUNEN, L. Forecasts for 2000. Helsinki 1988. 41 s.
- No 139 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Maatalouden rationaalisuudesta ja viljelijöiden verorasituksesta. Helsinki 1988. 39 s.  
TORVELA, M. & PUURUNEN, M. Maatalouden rationaalisuus ja tulojen seuranta. s. 5-20.  
PIETOLA, K. & JÄRVELÄ, H. Viljelijöiden verorasituksen kehitys kirjanpitotiloilla vuosina 1980-86. s. 21-39.
- No 140 HOKKANEN, M. Maatalousyrittäjän lomituspalvelut. Helsinki 1988. 62 s.
- No 141 KOLA, J. Maatalouden kokonaislaskeiman mukainen tuotekohtainen kustannusjakauma: Kiinteä- ja muuttuvakertominen panosmalli. Helsinki 1988. 58 s.
- No 142 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1987. Helsinki 1989. 46 s.
- No 143 AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosuunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1987. Helsinki 1989. 45 s.
- No 144 ALA-MANTILA, O. Maataloustuotteiden ja maatalouden tuotantopanosten hintamuutosten vaikutus maataloustuloon vuosina 1983-1987. Helsinki 1989. 72 s.
- No 145 TORVELA, M. & ALA-MANTILA O. Maatalouden kannattavuus ja rahaliike maitotiloilla Etelä-Suomessa vuonna 1986. Helsinki 1989. 43 s.

TIEDONANTOJA 146 • 1989

Helsinki 1989. Valtion painatuskeskus

ISBN 951-9202-71-4  
ISSN 0355-0877