

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN
TUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA N:o 128

*THE AGRICULTURAL ECONOMICS
RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS, No. 128*

AJANKOHTAISTA KIRJANPITOTILOILTA

TALOUSRAKENNUSTEN PÄÄOMA-ARVOISTA JA
POISTOISTA KIRJANPITOTILOILLA

VAIHTELUITA MAATALOUDEN KANNATTAVUUDESSA

ELÄÄKÖ NYKYISIN NAUDANLIHAA TUOTTAMALLA

OSSI ALA-MANTILA JA MATIAS TORVELA

HELSINKI 1987

MAATALOUDEN TALOUDELLISEN
TUTKIMUSLAITOKSEN

TIEDONANTOJA N:O 128

THE AGRICULTURAL ECONOMICS
RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS, NO. 128

AJANKOHTAISTA KIRJANPITOTILOILTA

TALOUSRAKENNUSTEN PÄÄOMA-ARVOISTA JA
POISTOISTA KIRJANPITOTILOILLA

VAIHTELUITA MAATALOUDEN KANNATTAVUUDESSA

ELÄÄKÖ NYKYISIN NAUDANLIHAA TUOTTAMALLA

OSSI ALA-MANTILA JA MATIAS TORVELA

HELSINKI 1987

ISBN 951-9202-46-3

ISSN 0355-0877

Helsinki 1987. Valtion painatuskeskus

SISÄLLYSLUETTELO

OSSI ALA-MANTILA	TALOUSRAKENNUSTEN PÄÄOMA-ARVOISTA JA POISTOISTA KIRJANPITOTILOILLA	5
MATIAS TORVELA	VAIHTELUITA MAATALOUDEN KANNATTA- VUUDESSA	33
MATIAS TORVELA	ELÄÄKÖ NYKYISIN NAUDANLIHAA TUOTTAMALLA	39

TALOUSRAKENNUSTEN PÄÄOMA-ARVOISTA JA POISTOISTA KIRJANPITOTILOILLA OSSI ALA-MANTILA

1. Johdanto

Maatalouden kannattavuuskirjanpidossa tarkastellaan perinteisesti eri tuotto- ja kustannuseriä nimellisarvoisina. Myös kirjanpitolain (ANON. 1973) mukaan kirjanpitovelvollisten tilinpäätökset perustuvat suorite- tai maksuajankohdan hintoihin. Tilikaudella pidettävässä kirjanpidossa kirjataan hyödykkeiden hankinta- ja myyntihinnat ja tilinpäätös laaditaan näiden kirjausten perusteella. Tuloslaskennassa ei siis välittömästi kiinnitetä huomiota siihen, että tuotannontekijöiden hinnat ovat saattaneet muuttua tuotannontekijöiden hankkimisen ja niiden avulla ansaitun tulon saamisen välisenä aikana. Inflaation haitallinen vaikutus näkyy erityisesti pitkävaikutteisista tuotantovälineistä tehtävien poistojen reaaliarvon heikkenemisenä. Eräs syy kyseiseen menettelyyn lienee se, että rahanarvon muutosten huomioon ottaminen on varsin ongelmallista.

Maatalouden kannattavuustutkimuksessa on vuodesta 1968 lähtien käytetty koneiden ja kaluston, talousrakennusten sekä salaojitus- ten kirjanpitoarvoina maatalousverotuksen mukaisia pääoma-arvoja. Myös näiden nk. pitkävaikutteisten tuotantovälineiden poistot ja investoinnit on laskettu verotuskäytännön mukaisesti. Ennen vuotta 1968 kannattavuustutkimuksessa eri omaisuusosien kirjanpitoarvot perustuivat tilakohtaisesti arvioituihin omaisuusarvoihin.

Maatalouden kannattavuustutkimuksen kehittämistä selviteltyt työryhmä totesi raportissaan (ANON. 1979), että suurimpana heikkoutena verotuksessa noudatettavaa poistomenetelmää sovellettaessa kannattavuustutkimuksessa on tilakohtaisten poistojen suuri vaihtelu. Verotuksessa viljelijä voi verotettavan tulon vuosivaihteluiden tasoittamiseksi valita tietyissä rajoissa poistojen määrän. Tästä aiheutuva suuri vaihtelu on tunnusomaista nimenomaan koneiden ja kaluston poistoille. Toisena verotusarvojen käyttöä vaikeuttavana tekijänä työryhmä piti sitä, ettei verotuksessa pääoma-arvoja koroteta hintakehitystä vastaavasti. Seurauksena tästä on

ollut, että varsinkin rakennusten ja salaojitusten verotusarvoissa esiintyy jälkeenjääneisyyttä.

Verotusarvojen jälkeenjääneisyys näkyy kirjanpitotilojen tuloksissa maatalousrakennusten osuuden vähenemisenä tilan koko maatalousomaisuudesta (LAITINEN 1981). Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan kirjanpitotiloilla maatalousrakennusten osuus koko maatalousomaisuudesta oli vuonna 1968 keskimäärin yli 31 %, kun se vuonna 1983 oli enää vajaat 11 %. Talousrakennusten osuus kirjanpitotilojen koko varallisuudesta on pudonnut 18 %:sta vajaaseen 8 %:iin (liite 1). Toisaalta em. työryhmä piti kuitenkin noudatettua verotuskäytännön mukaista menettelyä kirjanpitotiloilla perusteltuna, koska täten on voitu välttää kahdenlaisten pääoma-arvojen kirjaaminen samoille omaisuusosille.

Tässä tutkimuksessa on pyritty arvioimaan vuodesta 1968 lähtien noudatetun maatalousverotuksen mukaisen poistojärjestelmän vaikutusta talousrakennusten pääoma-arvoihin ja poistoihin. Tutkimus perustuu Etelä-Pohjanmaan kirjanpitotilojen tuloksiin. Tutkimuksessa on laskettu talousrakennusten reaaliset arvot sekä niitä vastaavat poistot vuonna 1983 ja verrattu niitä kirjanpidon mukaisiin verotusarvoihin. Lisäksi osalla tutkimustiloista on käyty paikan päällä arvioimassa tilan talousrakennusten nykyarvo ja verrattu sitä sekä tutkimuksessa laskettuun reaaliarvoon että verotuksen mukaiseen arvoon.

2. Inflaatio ja verotuksen poistokäytäntö

Inflaatiolla tarkoitetaan yleensä rahan ostovoiman heikkenemistä yleisen hintatason noustessa (ANON 1979a). Uudistettavissa olevien hyödykkeiden hinnoissa inflaatio ilmenee siten, että seuraavaksi tuotettavan hyödykkeen hinta on korkeampi kuin edellisen valmistavaltaan ja rakenteeltaan samanlaisen hyödykkeen hinta (RIIS-TAMA 1978). Inflaatio ei kohtele kaikkia hyödykkeitä samalla tavalla, vaan muuttaa myös hintasuhteita. Tällöin hintojen noustessa joidenkin hyödykkeiden hinnat nousevat enemmän ja toisten taas vähemmän kuin keskimääräinen inflaatio. Maa, rakennukset, koneet ja laitteet ovat perinteisesti säilyttäneet inflaation

aikana reaaliarvonsa, kun taas rahoitusvarat (talletukset ja velat) ovat menettäneet arvoaan (SÖDER 1984).

Reaaliarvonsa säilyttävien omaisuusosien hankintahinnat nousevat yleistä hintatasoa nopeammin. Poistoihin inflaatio vaikuttaa päinvastaiseen suuntaan; mitä korkeampi inflaatio, sitä heikommin hankintahintoihin perustuvat poistot pystyvät turvaamaan pääomakannan säilymisen. Toisaalta velkarahoitus alentaa pääomakustannuksia, sillä velat menettävät arvoaan inflaatioaikana. Näin ollen, vaikka hankintahintaiset poistot ovat mm. 1970-luvun inflaatiotilanteessa jääneet pienemmiksi kuin todellinen pääoman kuluminen, velkarahoituksen edullisuus on osaltaan korvannut inflaatiosta poistojen muodossa aiheutuneita menetyksiä (ALHO 1980).

Nykyisen verotusjärjestelmän kahtena ensimmäisenä voimassaolovuotena 1968 ja 1969 talousrakennusten hankintamenon poistosäännökset perustuivat tasapoistojärjestelmään, joka edellytti vuosipoistojen tekemistä yhtä suurina rakennuksen koko taloudellisen kestoajan. Poistojen määrittämisen perusteena oli tällöin puisille talousrakennuksille 20 vuoden ja kiviisille 25 vuoden taloudellinen käyttöaika. Maatalouden tuloverolain muuttamisen yhteydessä vuonna 1970 siirryttiin verotuksessa, ja samalla myös kannattavuuskirjanpidossa, rakennuspoistojen laskennassa elinkeinotuloverolain (ANON. 1968) säännöksiä vastaaviin degressiivisiin poistoihin. Vuosipoistot lasketaan rakennuskohtaisesti nk. menojäännöksestä, jolla tarkoitetaan ko. rakennuksen poistamatonta hankintamenon osaa. Poiston määrä menojäännöksestä voi vaihdella seuraavasti:

- talousrakennukset 0...10 %
- palkkaväen käytössä olevat asuinrakennukset 0...6 %
- kasvihuoneet ja muut kevyet rakennelmat 0...20 %

Maatalousverokomitean mietinnössä (ANON. 1981) on todettu, että korkean inflaation aikana hankintamenoista tehtävät poistot eivät ole olleet riittäviä korvausinvestointien rahoittamiseen uusinvestoinneista puhumattakaan. Ts. poistot eivät ole vastanneet edes viljelmien pitkäaikaisen tuotantovälineistön kulumista. Saman investointivolyymien saavuttamiseksi joudutaan sitomaan yhä enemmän pääomaa. Koska inflaatiota ei oteta huomioon poistojen laskemisessa,

merkitsee hintatason nousu sitä, että korvausinvestoinneista osa on rahoitettava verotetusta tulosta.

3. Talousrakennusten verotusarvojen ja poistojen korjausmenetelmä

3.1 Inflaation huomioon ottaminen

Inflaatiota on mitattu tutkimuksessa maatalouden rakennuskustannusindeksillä. Inflaation mittaamiseen hintaindeksien avulla liittyy kuitenkin useita ongelmia. Koska indeksin piiriin kuuluvat hyödykkeet eivät yleensä pysy rakenteeltaan, valmistustavaltaan ja muilta ominaisuuksiltaan muuttumattomina kovin pitkiä aikoja, vaikeuttaa se osaltaan hintaindeksien soveltamista inflaation mittareina (RIISTAMA 1978). Tästä johtuen tutkimuksessa käytettyyn rakennuskustannusindeksisarjaan sisältyvät inflaation lisäksi myös rakennus- ja rakentamistekniikan muutoksista johtuvat rakennuskustannusten muutokset.

Kuluttajahinnoin mitattuna inflaatio on ollut vuosina 1969-1983 keskimäärin 9,9 % vuodessa. Vastaavana ajanjaksona ovat maatalouden rakennuskustannukset nousseet keskimäärin 11,8 % vuodessa. Rakennuskustannusten nousun huippu on ollut vuonna 1974, jolloin kustannukset nousivat edellisestä vuodesta lähes 30 %. Kaikkien tuotantopanosten hintakehitystä mittaavassa maatalouden tuotantopanosten hintaindeksissä nousu on ollut vuonna 1974 noin 24 % (taul.1).

Taulukko 1. Inflaatio vuosina 1961-1983 eri hintaindekseillä mitattuna.

	Kuluttajahinta- indeksi	Maatal. raken- nuskust.indeksi	Maatal. tuotantopa- nosten hintaindeksi
	Keskimääräiset vuosimuutokset, %		
1961-1968	5,6	6,3	5,8
1969-1972	4,7	9,0	4,7
1973-1975	15,2	23,2	20,8
1976-1980	10,8	10,1	10,8
1981-1983	10,0	6,9	10,8
1961-1983	9,9	11,8	9,3

3.2 Poistoaika

Taloustrakennusten oikea poistoaika on niiden taloudellinen kesto-aika. Rakennuksen taloudellinen kesto-aika on määritelty ajaksi, jonka päätyttyessä vanha rakennus on edullisinta korvata uudella (SORMUNEN 1973). Tällaisen ajan ennakointi on kuitenkin vaikeaa, koska siihen tarvitaan tietoa tulevaisuudessa tapahtuvasta kehityksestä ja muutoksista. Parhaan lähtökohdan ennakoinnille muodostaa nykyisen rakennuskannan tutkiminen ja sen ikärakenteen selvittäminen. Maataloustrakennusten ikärakennetta selvitteleviä tutkimuksia ei ole juuri tehty. Sormunen on arvioinut, että maataloustrakennusten keskimääräinen käyttöaika 1970-luvun alussa on ollut noin 40 vuotta. Maatilahallitus (ANON. 1973b) on vuonna 1969 selvittänyt maatilojen rakennuskantaa 10 000 tilan otannalla. Navettojen keskimääräinen ikä on tutkimuksen mukaan ollut tuolloin 31 vuotta, kuivurien 22, vilja-aittojen 23, puimaloiden ja riihien 38 sekä eräiden varastorakennusten (kone- ja kalustovarastojen, halko- yms. vajojen) 41 vuotta. PELTOLAN (1985) tutkimuksessa mukana olleilla tiloilla kuivaamorakennuksen ikä on ollut keskimäärin 19 vuotta ja tilojen nykyistä edeltäneen kuivaamorakennuksen käyttöaika 22 vuotta.

Tässä tutkimuksessa taloustrakennusten ikä on voitu selvittää ainoastaan niiden tilojen osalta, joiden rakennukset on käyty tilalla arvioimassa. Näillä tiloilla kotieläinrakennusten ikä oli keskimäärin 20 vuotta, hirrestä rakennettujen riihien, aittojen ja muiden kylmien taloustrakennusten 75 vuotta sekä lautarakenteisten varastorakennusten, vajojen ja latojen 34 vuotta. Neljällä tilalla oli lautarakenteinen ja yhdellä tilalla teräskaarirakenteinen kone- ja kalustuosuja. Nämä rakennukset olivat keskimäärin 7 vuotta vanhoja (taul. 2).

Taulukko 2. Talousrakennusten ikä eräillä tutkimuksessa mukana olleilla tiloilla.

	Koti- eläin- raken- nukset	Hirsiraken- teiset ta- lousraken- nukset	Lautaraken- teiset ta- lousraken- nukset	Kone- ja kalusto- suojat
Rakennuksia, kpl	25	12	18	5
Ikä keskim., v.	19.5	75.1	33.8	7.2
Vaihtelu iässä	2-55	31-137	14-57	4-9

Maatilahallituksen rakentamisohteessa (ANON. 1985) on eri rakennusosien vuosikustannukset laskettu seuraavien kestoajkojen mukaan:

- tuotantorakennusten puiset rakenteet 20 vuotta
- tuotantorakennusten kiviaineiset rakenteet 25 vuotta
- maalausksittelyt 10 vuotta ja
- lattiapäällysteet ja huovat 20 vuotta

Oman vaikeutensa rakennusten oikean poistoajan määrittämiseen aiheuttaa se, että maatilaa rakennukset (varsinkin kotieläinrakennukset) koostuvat kestoajoiltaan varsin erilaisista rakennus- ja rakenneosista. Esimerkiksi Ruotsin maatalouden kannattavuustutkimuksessa talousrakennusten poistot on laskettu siten, että rakennusrungolle on käytetty noin 45 vuoden poistoaikaa ja ns. rakenteellisille laitteille 15 vuoden poistoaikaa (ANON. 1983a). Tässä tutkimuksessa kunkin tilan talousrakennusomaisuutta on käsitelty yhtenä kokonaissummana. Näin ollen poisto aika on valittu siten, että eri rakennustavoista ja -materiaaleista huolimatta tiloilla olevien eri tyyppisten talousrakennusten keskimääräinen taloudellinen kesto aika olisi noin 20-25 vuotta.

3.3 Poistomenetelmä

Tutkimuksessa on käytetty poistomenetelmänä nykyisen verotuskäytännön mukaista menojäännöspoistoa. Verotuksen poistomenettelylle tyypillistä poistojen etupainoisuutta on puollettu sekä kirjanpitolain että elinkeinotuloverolain perusteluissa toisaalta rahan aika-arvostusta kuvaavalla korkotekijällä ja toisaalta hankitun

pitkävaikutteisen hyödykkeeseen tuoman nettotulon vähenemisellä hyödykkeen käyttöajan kuluessa. Verotuksen degressiivinen poistojärjestelmä antaa siten mahdollisuuden ottaa huomioon sekä korkotekijän että omaisuusesineen teknistaloudellisen vanhenemisen.

Maatalouden verokomitean mietinnössä (ANON 1964) on esitetty menetelmä, jonka avulla voidaan laskea, kuinka pitkää käyttöaikaa degressiivisen poistojärjestelmän poistoprosentit vastaavat. Menetelmässä oletetaan, että omaisuusesineen arvo on tarkasteluhetkellä puolet sen hankinta-arvosta ja että sitä vuosittain täydennetään kulumista vastaavalla määrällä, jolloin omaisuusesineen arvo pysyy vuodesta toiseen samana. Tiettyä poistoprosenttia vastaava kesto aika voidaan laskea tällöin seuraavan kaavan avulla:

$$\frac{(a/2 + a/v)p}{100} = a/v \quad \text{=====>} \quad v = 2 * \frac{(100 - p)}{p},$$

jossa a = hankinta-arvo
 p = poistoprosentti ja
 v = kesto aika

Tutkimuksessa arvioidun talousrakennusten taloudellisen kestoajan (20-25 vuotta) perusteella on valittu poistoprosentiksi 8, joka em. kaavan mukaisesti vastaa 23 vuoden kesto aikaa (taul. 3).

Taulukko 3. Degressiivisen poistojärjestelmän eri poistoprosentteja vastaavat kestoajat.

Poisto-%	Kesto aika vuotta	Poisto-%	Kesto aika vuotta
30	4.7	9	20.2
25	6.0	8	23.0
20	8.0	7	26.6
15	11.3	6	31.3
12	14.7	5	38.0
10	18.0	4	48.0

3.4 Talousrakennusten verotusarvojen ja poistojen korjausmenetelmä

Talousrakennusten korjattujen pääoma-arvojen ja poistojen laskemisessa on sovellettu korjausmenetelmää, jota JUVONEN (1983) on käyttänyt tutkimuksessaan maataloustulon riippuvuudesta työstä ja pääomasta. Korjausmenetelmällä on pyritty sekä rakennuskustannusten nousun ja inflaation huomioon ottamiseen että poistojen laskemiseen rakennusten arvioidun taloudellisen käyttöajan perusteella. Lähtökohtana korjauksille on vuosi 1968, jolloin kannattavuustutkimuksessa siirryttiin maatalousverotuksen mukaisiin pääoma-arvoihin ja poistoihin. Kirjanpito-tiloilla kuten muillakin tiloilla on tällöin arvioitu suhteellisin yhtäläisin perustein eri omaisuusosien taloudellista käyttöarvoa vastaavat sen hetkiset nykyarvot. Käytännössä nämä arvot ovat kuitenkin saattaneet monella tilalla poiketa suuresti rakennusten todellisesta arvosta tilan tuotanto-toiminnan ja olosuhteiden kannalta arvioituna, koska useat verovelvolliset ovat varallisuusverotuksen pelossa arvostaneet rakennuksensa erittäin alhaiseen arvoon.

Korjatut verotusarvot ja poistot on laskettu siten, että vuoden 1968 alun kirjanpitoarvoon on lisätty kyseisen vuoden aikana tapahtuneet rakennusten hankintamenot rakennuksista saaduilla tuloilla vähennettyinä. Vuotuinen poisto on laskettu poistamattomien hankintamenojen ja nettoinvestointien summasta (menojäännös-poisto). Rakennuskustannusten vuosittaista nousua vastaava korjaus on tehty maatalouden rakennuskustannusindeksistä lasketulla korjauskertoimella poistojen vähentämisen jälkeen saatuun rakennusten poistamattomaan hankintamenoon. Kyseisen vuoden poistamattomien nettoinvestointien kohdalla korjauskerroin on kuitenkin vastannut ainoastaan puolen vuoden nousua indeksiin pisteluvussa. Rakennusten pääoma-arvot ja poistot on korjattu tutkimuksessa vuoden 1984 alkuun asti.

4. Reaalisten ja verotuksen mukaisten pääoma-arvojen ja poistojen erot

4.1 Tutkimusaineisto

Körjausmenettelyn vaikutuksia talousrakennusten tilivuoden 1983 mukaisiin pääoma-arvoihin ja poistoihin on tutkimuksessa tarkasteltu yhteensä 52 kirjanpitotilalla. Nämä tilat sijaitsevat kaikki Etelä-Pohjanmaan maatalouskeskuksen toimialueella ja ovat olleet mukana kannattavuustutkimuksessa vähintään vuodesta 1968 lähtien. Vuonna 1983 näillä tiloilla on ollut peltoa keskimäärin 24.50 hehtaaria. Kaikkien kirjanpitotilojen keskimääräinen peltoala on ollut vastaavava ajankohtana koko maassa 28.07 ha ja Etelä-Pohjanmaan tutkimusalueella 24.66 ha.

Tutkimuksessa mukana olleet tilat ovat edustaneet sekä tuotantosuunnaltaan- että tilasuuruusluokajakaumaltaan melko hyvin Etelä-Pohjanmaan tutkimusalueen kirjanpitotiloja vuonna 1983 (liite 2). Talousrakennusomaisuutta on ollut tutkimustiloilla vuonna 1983 keskimäärin tilaa kohti huomattavasti vähemmän kuin Etelä-Pohjanmaan kaikilla kirjanpitotiloilla. Tutkimustiloilla on ollut talousrakennusomaisuutta keskimäärin 34 014 mk/tila ja kaikilla alueen kirjanpitotiloilla noin 65 500 mk/tila. Tutkimustiloja tuotantosuunnittain tarkasteltaessa on voitu todeta, että muiden nautakarjatilojen ja maitotilojen keskimääräiset talousrakennusomaisuuden määrät ovat poikenneet suhteellisesti eniten vastaavista kaikkien kyseisten tuotantosuuntien tilojen keskimääräistä. Tilasuuruusluokittain vastaava tilanne on ollut alle 10 ha:n ja yli 30 ha:n tiloilla. Liitteessä 3 on esitetty myös talousrakennusomaisuuden määrä (mk/tila) sekä tutkimustiloilla että kaikilla Etelä-Pohjanmaan alueen kirjanpitotiloilla.

4.2 Talousrakennusten reaaliarvot

Kirjanpidon mukainen talousrakennusomaisuuden verotusarvo on ollut tutkituilla tiloilla keskimäärin 34 000 mk/tila. Rakennusomaisuuden määrä vaihtelee kuitenkin tiloittain erittäin paljon. Tutkimustiloilla rakennusten kirjanpitoarvo on ollut pienimmillään noin 1 500 mk/tila ja suurimmillaan runsaat 265 000 mk/tila (taul. 4).

Taulukko 4. Talousrakennusomaisuuden verotuksen mukainen ja reaalin arvo tutkimustiloilla, mk/tila.

	Verotusarvot, mk/tila		Reaaliarvot, mk/tila	
	Keskim.	Vaihteluväli	Keskim.	Vaihteluväli
Maitotilat	32 975	2 832-186 861	75 198	16 375-267 495
Muut nautak.tilat	9 867	1 453- 35 799	47 999	10 959-127 959
Sikatilat	77 163	10 672-265 756	171 227	70 061-355 130
Muut kotiel.tilat	17 257	3 386- 51 583	63 114	19 787-132 191
Kasvinvilj.tilat	21 357	1 854- 72 199	85 128	13 300-257 125
Alle 10 ha:n tilat	4 953	1 453- 13 376	25 588	10 959- 38 601
10-20 - " -	19 077	2 832-141 002	59 931	16 375-233 973
20-30 - " -	59 321	5 275-265 756	121 268	33 087-339 244
Yli 30 - " -	47 960	9 880-145 034	155 390	53 646-355 130
Kaikki tilat	34 014	1 453-265 756	89 382	10 959-355 130

Kohdassa 3.4 selostetun korjausmenettelyn jälkeen on tutkimustilojen talousrakennusten reaaliarvoksi tullut keskimäärin noin 90 000 mk/tila. Arvot vaihtelevat tällöin noin 11 000 mk:sta runsaaseen 350 000 mk:aan (taul. 4). Rakennusomaisuuden lisäys on ollut keskimäärin 55 400 markkaa tilaa kohti. Pienimmillään lisäys on jäänyt noin 8 000 markkaan/tila. Suurin markkamääräinen muutos on ollut tilalla, jolla rakennusomaisuuden reaaliarvo on ollut noin 210 000 markkaa suurempi kuin verotuksen mukainen arvo (taul. 5).

Taulukko 5. Reaalisten ja verotuksen mukaisten rakennusomaisuuden arvojen erotus, mk/tila.

	Pienin erotus	Suurin erotus	Erotus keskim.
Maitotilat	8 796	89 598	42 223
Muut nautak.tilat	9 506	92 160	38 132
Sikatilat	47 032	210 096	94 064
Muut kotiel.tilat	16 401	83 320	45 857
Kasvinvilj.tilat	10 910	184 926	63 771
Alle 10 ha:n tilat	9 506	33 393	20 635
10 - 20 - " -	13 051	92 971	40 854
20 - 30 - " -	8 796	117 241	61 947
Yli 30 - " -	43 757	210 096	107 430
Kaikki tilat	8 796	210 096	55 368

Verotuksen mukaisten pääoma-arvojen jälkeenjääneisyys on käytetyn korjausmenetelmän perusteella eräillä tiloilla huomattavan suuri. Korjausmenettelyn merkityksestä eri tiloilla on voitu todeta, että markkamääräiset (absoluuttiset) muutokset eivät ole käyttökelpoisia tilojen välisiin vertailuihin. Tässä selvityksessä mukana olleiden tilojen tuloksista on voitu todeta, että esim. tilalla, jolla rakennusten reaaliarvo on ollut runsaat 210 000 mk verotusarvoa suurempi, reaaliarvo suhteessa verotusarvoon on ollut 2.5-kertainen. Toisaalta tilalla, jolla markkamääräinen reaaliarvon ja verotusarvon ero on ollut vain noin 14 700 mk, reaaliarvo on ollut lähes 8-kertainen tilan rakennusten verotusarvoon verrattuna. Keskimäärin tilan korjattu rakennusomaisuuden arvo on ollut noin 4.5-kertainen verrattuna kirjanpidossa käytettyyn verotusarvoon (taul. 6).

Taulukko 6. Talousrakennusomaisuuden reaaliarvon suhde verotuksen mukaiseen arvoon.

	Pienin suhde	Suurin suhde	Suhde keskim.
Maitotilat	1.15	7.54	4.02
Muut nautak.tilat	3.57	7.54	5.92
Sikatilat	1.28	6.56	3.40
Muut kotiel.tilat	2.56	7.58	4.83
Kasvinvilj.tilat	2.89	7.94	5.94
Alle 10 ha:n tilat	2.61	7.94	6.12
10-20 - " -	1.66	7.75	5.04
20-30 - " -	1.15	6.56	3.49
Yli 30 - " -	2.45	5.42	3.76
Kaikki tilat keskim.	1.15	7.94	4.53

Tutkimustilojen korjatut ja verotuksen mukaiset pääoma-arvot on esitetty edellä sekä tuotantosuunnan että tilakoon perusteella muodostettujen tilaryhmien keskiarvoina vaihtelurajoineen. Seuraavassa tilat on jaettu vuosina 1968-1983 suoritettujen talousrakennusinvestointimenojen perusteella kolmeen yhtäsuureen ryhmään. Ryhmään 1 kuuluvat vähiten ja ryhmään 3 eniten investoineet tilat yhden kolmanneksen tiloista jäädessä ryhmään 2 (taul. 7). Luokittelun perusteena oleviin investointimenoihin on luettu ainoastaan ne erät, jotka näkyvät nykyisen kirjanpito- ja verotuskäytännön mukaisesti omaisuuden lisäyksenä. Näitä ovat varsinaiset investointirahamenot sekä oman puutavaran arvo. Eri vuosina suoritettujen investointimenojen on muutettu vuoden 1983 hintatasoon maatalouden rakennuskustannusindeksin avulla.

Taulukko 7. Tutkimustilojen luokittelu investointimenojen mukaan.

Tila-ryhmä	Tila-luku	Peltoa keskim. ha/tila	Investoinnit vv. 1968-1983	
			keskim. mk/vuosi/tila	vaihteluväli
1	17	13.45	208	0- 1 003
2	18	24.83	3 383	1 045- 6 905
3	17	35.20	17 453	7 041-31 244

Vähiten investoinneilla tiloilla tilan talousrakennusomaisuuden korjattu arvo on ollut keskimäärin noin 7-kertainen verrattuna tilan kirjanpidon mukaiseen arvoon. Vastaava luku ryhmässä 3 eli eniten investoinneilla tiloilla on ollut 2.7 (taul. 8). Investointimenojen mukaisessa tarkastelussa talousrakennusten arvot ovat vuoden 1983 lopun arvoja, joten niissä näkyy myös kyseisen vuoden aikana suoritettujen investointien vaikutus.

Taulukko 8. Talousrakennusomaisuuden reaalisen arvon suhde verotuksen mukaiseen arvoon tilaryhmissä 1-3.

Tilaryhmä	Pienin suhde	Suurin suhde	Suhde keskim.
1	5.4	8.7	7.0
2	1.3	7.6	4.6
3	1.3	5.8	2.7

Tarkasteltaessa investointimenojen mukaista tilaryhmittelyä on huomattava, ettei investointien tarkempaa ajankohtaa vuosina 1968-83 ole otettu tässä huomioon. Näin ollen tiloilla, joiden investointimenot ovat vuosina 1968-1983 olleet samaa suuruusluokkaa, saattaa pääoma-arvojen jälkeenjääneisyydessä olla korjausmenettelyn jälkeen huomattavia eroja. Tämä johtuu siitä, että toisten tilojen investointimenot ovat painottuneet tarkasteluajanjakson alkupuoliskolle ja toisten puolestaan ajanjakson loppuosalle.

4.3 Talousrakennusten reaalipoistot

Kirjanpidon mukaiset talousrakennusten poistot on laskettu verotussäännösten mukaisesti rakennuksen tai rakennelman poistamattomasta jäännösarvosta. Tutkimustiloilla nämä kirjanpidon mukaiset

poistot vaihtelivat vuonna 1983 0 - 31 161 markkaan/tila. Keskimäärin rakennuspoistot ovat olleet 4 340 mk/tila ja vastaava poistoprosentti 9.5. Tutkimuksessa on laskettu edellä selvitettyihin talousrakennusten reaaliarvoihin perustuvat poistot. Verotuksen poistoja korjattaessa poistoprosenttina on tällöin käytetty 8 %:a (ks. edellä kohta 3.4), jota vastaavat rakennuspoistot ovat olleet keskimäärin 7 940 mk/tila. Korjatut poistot ovat vaihdelleet noin 880 mk:sta 30 800 mk:aan (taul.9).

Taulukko 9. Verotuksen mukaiset ja korjatut talousrakennusten poistot tutkimustiloilla, mk/tila.

	Verotusarvot, mk/tila		Reaaliarvot, mk/tila	
	Keskim.	Vaihteluväli	Keskim.	Vaihteluväli
Maitotilat	3 528	283-21 227	6 200	1 310-23 430
Muut nautak.tilat	986	145- 3 579	3 840	877-10 237
Sikatilat	11 595	1 067-31 161	16 854	5 606-30 809
Muut kotiel.tilat	2 154	338- 8 158	5 556	1 583-14 125
Kasvinvilj.tilat	2 461	0-10 067	7 095	1 064-22 448
Alle 10 ha:n tilat	468	0- 1 337	2 047	877- 3 088
10 - 20 - " -	2 151	283-16 649	4 990	1 310-20 757
20 - 30 - " -	8 356	527-31 161	11 641	2 647-30 809
Yli 30 - " -	5 445	989-14 504	13 137	4 292-28 935
Kaikki tilat	4 339	0-31 161	7 937	877-30 809

Verrattaessa korjattuja poistoja verotuksen mukaisiin poistoihin on voitu todeta poistojen pääsääntöisesti lisääntyneen. Kuitenkin tutkituista tiloista kolmella vuoden 1983 korjatut poistot ovat olleet pienemmät (enimmillään noin 900 mk/tila) kuin verotuksen poistot. Korjattujen poistojen ja verotuksen poistojen erot (itseisarvot) ovat vaihdelleet tarkastelluissa tuotantosuunta- ja tilakokoryhmissä noin 350 markasta runsaaseen 14 400 markkaan. Keskimäärin ero on ollut noin 3 600 mk/tila (taul.10).

Taulukko 10. Reaalipoiston ja verotuksen mukaisen poiston välinen ero, mk/tila.

	Pienin ero	Suurin ero	Erot keskim.
Maitotilat	-437	+4 941	+2 672
Muut nautak.tilat	+732	+6 658	+2 854
Sikatilat	-352	+14 432	+5 259
Muut kotiel.tilat	+1 245	+5 995	+3 402
Kasvinvilj.tilat	+992	+12 781	+4 634
Alle 10 ha:n tilat	+732	+2 570	+1 579
10 - 20 - " -	+978	+4 941	+2 839
20 - 30 - " -	-352	+6 658	+3 385
Yli 30 - " -	+3 303	+14 432	+7 692
Kaikki tilat keskim.	-352	+14 432	+3 598

Reaaliarvoihin perustuvat korjatut talousrakennusten poistot ovat olleet keskimäärin 3.5-kertaiset verotuksen poistoihin verrattuna. Poistojen suhde on vaihdellut tuotantosuunnasta ja tilakoosta riippuen 0.9-6.4 (taul.11).

Taulukko 11. Korjatun rakennuspoiston suhde verotuksen mukaiseen rakennuspoistoon tutkimustiloilla.

	Pienin suhde	Suurin suhde	Suhde keskim.
Maitotilat	0.9	6.0	3.2
Muut nautak.tilat	2.9	6.1	4.7
Sikatilat	1.0	5.3	2.4
Muut kotiel.tilat	1.7	6.1	3.8
Kasvinvilj.tilat	2.3	6.4	4.3
Alle 10 ha:n tilat	2.1	6.4	4.9
10 - 20 - " -	1.3	6.2	4.0
20 - 30 - " -	0.9	5.3	2.6
Yli 30 - " -	1.7	4.3	2.9
Kaikki tilat keskim.	0.9	6.4	3.5

Tarkasteltaessa tiloja edellä kohdassa 4.2 esitetyllä tavalla investointimenojen mukaan ryhmiteltyinä on voitu todeta, että vähiten vuosina 1968-83 talousrakennuksiin investoinneilla tiloilla korjatut poistot ovat olleet keskimäärin 5.3-kertaiset ja eniten investoineilla tiloilla keskimäärin vain noin kaksinkertaiset verrattuna kirjanpidossa ilmoitettuihin poistoihin (taul.12).

Taulukko 12. Talousrakennusten korjattujen poistojen suhde verotuksen mukaisiin poistoihin tilaryhmissä 1-3.

Tilaryhmä	Pienin suhde	Suurin suhde	Suhde keskim.
1	3.9	6.4	5.3
2	0.9	5.6	3.4
3	1.0	4.2	2.0

Tulosten perusteella on voitu todeta, että useimmilla tiloilla kirjanpidossa ilmoitetut poistot jäävät pienemmiksi kuin tutkimuksessa lasketut rakennusten taloudellista käyttöaikaa vastaavat reaaliset poistot. Korjatun ja verotuksen mukaisen poiston välistä erotusta voidaan pitää maatalouden kustannuksista puuttuvana menoneränä. Toisaalta on huomattava, että niin kannattavuuskirjanpidon kuin verotuksenkin tuloslaskelmassa maatalouden investointeihin kohdistuvien lainojen korot vähennetään nimellisinä. Näin ollen inflaation vaikutus nimellisten korkomenojen vähennysoikeuden kautta on vastakkaissuuntainen nimellisten poistojen vähennysoikeuden kanssa. Jotta inflaation vääristävät vaikutukset maatalouden taloudellisessa tuloksessa voitaisiin kokonaan eliminoida, tulisi korjausten kohdistua kaikkiin oikaisua vaativiin eriin. Tässä yhteydessä tarkastelu on rajattu kuitenkin koskemaan ainoastaan talousrakennusten pääoma-arvoja ja vuosipoistoja yhtenä poikkeileikkausvuotena.

4.4 Talousrakennusten nykyarvot

Verotuksen mukaisten ja korjattujen pääoma-arvojen lisäksi tutkimuksessa on pyritty selvittämään myös talousrakennusten "todelliset" arvot. Käytännön syistä tähän tarkasteluun on voitu ottaa ainoastaan 13 tilaa (8 maitotilaa ja 5 sikatilaa). Näiden talousrakennukset on arvioitu paikan päällä.

Kyseisten talousrakennusten jälleenhankinta-arvot on määritetty katselmuksessa tuotantokustannusmenetelmällä. Jälleenhankinta-arvojen määrittäminen on perustunut sekä KANTOLAN (1977) tilakustannusarvotaulukkoon että maatilahallituksen rakennustoimiston laatimiin rakennusten ohjekustannuksiin (ANON. 1985). Rakennusten taloudelliset nykyarvot on saatu tekemällä jälleenhankinta-arvoista poistot, jotka ovat vastanneet arvioinnin kohteena olevien rakennusten sekä teknistä kulumista että taloudellista vanhenemistä. Poistoprosenttien määrittämisessä on käytetty hyväksi sekä Kantolan esittämiä sovellutussuosituksia teknisen poiston määrittämiseksi että maatilahallituksen rakennustoimiston ohjeita rakennusten arvioimiseksi (ANON. 1984). Joidenkin vanhimpien rakennusten arvonalennus on määritetty rakennusten arvioidun jäljellä olevan käyttöajan perusteella, jolloin arvonalennus voidaan laskea seuraavan kaavan mukaisesti (KANERVA 1982):

$$P \% = K / (K + J) \times 100, \text{ jossa}$$

J = arvioitu jäljellä oleva käyttöaika,

K = rakennusten tähänastinen käyttöaika (ts. rakennuksen valmistumisvuoden ja arvioimisajankohdan erotus) ja

$$P \% = \text{arvonalennus-\%}$$

Koska arviointi on tapahtunut loppukesällä 1985, on näille tiloille laskettu talousrakennusten vuoden 1985 alkua edustavat sekä verotusarvot että reaaliset pääoma-arvot. Edellä kohdassa 3.4 esitetyllä menettelyllä lasketun reaalisen pääoma-arvon lisäksi tilojen talousrakennuksille on laskettu reaaliset pääoma-arvot myös siten, että investointeihin on luettu varsinaisten rahamenojen ja oman puutavaran arvon lisäksi viljelijäperheen suorittamien investointitöiden arvo, koska myös rakennusten nykyarvoja laskettaessa käytettyihin ohjearvoihin sisältyvät vastaavat työkustannukset. Kannattavuuskirjanpidossa noudatetun verotuskäytännön mukaan viljelijäperheen tekemien uudistustöiden arvoa ei oteta huomioon omaisuuden lisäyksenä. Viljelijäperheen tekemien työtuntien hinnoittelu on perustunut maataloustyöntekijöiden keskituntiansioihin. Maatilahallituksen laatimissa rakennusten ohjekustannuksissa rakennusosien yksikkökustannukset perustuvat taas

maatilataloudessa vallitsevan omatoimisen rakennuttamisen keskimääräisiin yksikkökustannuksiin, joissa rakennuttajan oma työ on hinnoiteltu kuten ulkopuolinen palkkatyö. Ohjekustannukset sisältävät siten työpalkkakustannukset työnantajan sosiaaliturvamaksuineen sekä rakennusaine- ja tarvikekustannukset hukkavaroineen ja kuljetusmaksuineen.

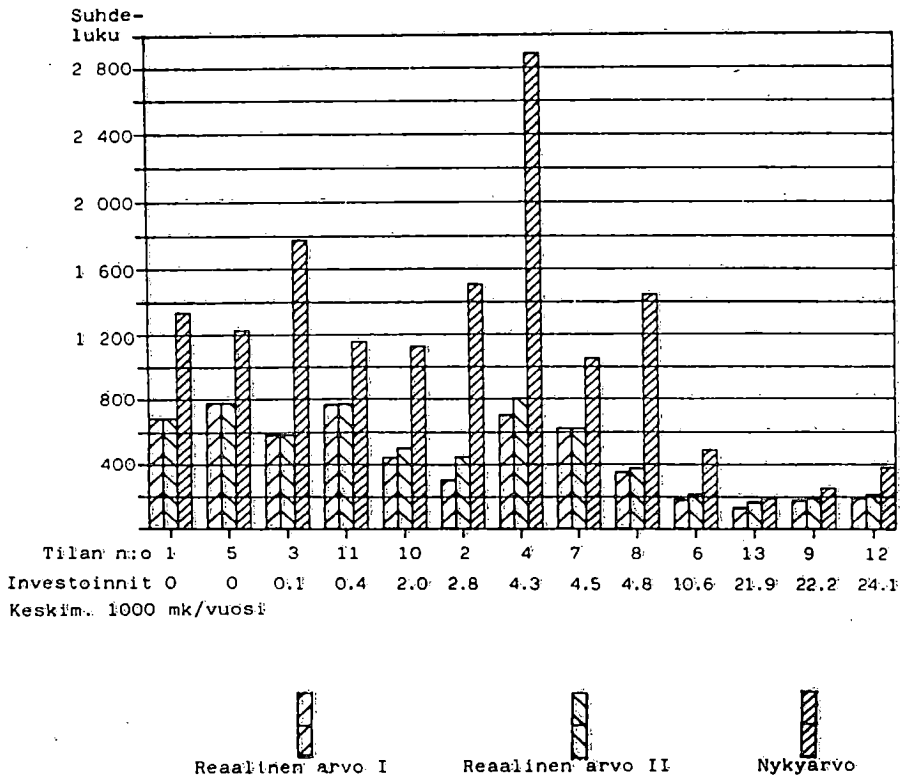
Verotuksen mukaisen arvon osuus tilan talousrakennusten arvioidusta nykyarvosta vaihtelee tutkituilla tiloilla 3.5-50.3 %:iin (taul. 13). Kun viljelijäperheen investointityön arvoa ei oteta huomioon omaisuuden lisäyksenä, rakennusten korjatun arvon (reaaliarvo I) osuus nykyarvosta vaihtelee 20.2-71.6 %:iin. Jos viljelijäperheen työn arvo otetaan huomioon, on näin saatu korjattu arvo (reaaliarvo II) suurimmillaan 85.1 % ja pienimmillään 25.9 % tilan talousrakennusten nykyarvosta. Koska tilan talousrakennusomaisuuden nykyarvo on voitu määrittää ainoastaan 13 tilalla, ei tulosten perusteella voida päätellä, miten hyvin reaalisten arvojen laskennassa käytetty menetelmä korjaisi talousrakennusten verotusarvoja lähemmäksi niiden todellisia, käypiä arvoja. Tulokset onkin esitetty lähinnä kuvaamaan tilannetta yksittäisellä tilalla.

Taulukko 13. Verotusarvon sekä reaalisten arvojen I ja II osuus arvioidusta talousrakennusten nykyarvosta tutkimustiloilla.

Tila n:o	Verotusarvo nykyarvosta	Reaalinen arvo I nykyarvosta	Reaalinen arvo II ¹ nykyarvosta
	%	%	%
Maitotilat:			
1	7.5	51.1	51.1
2	6.6	20.2	29.7
3	5.6	32.7	32.7
4	3.5	24.3	27.8
5	8.1	63.2	63.2
6	20.4	37.1	44.3
7	9.5	58.9	58.9
8	6.9	24.3	25.9
Sikatilat:			
9	39.6	71.6	76.4
10	8.9	39.1	44.5
11	8.6	65.8	66.2
12	26.2	50.3	56.9
13	50.3	66.3	85.1
Keskim.	15.5	46.5	51.0

1) Reaalisessa arvossa II mukana myös viljelijäperheen investointitöiden arvo.

Talousrakennusinvestointimenot keskimäärin vuotta kohti ovat vaihdelleet kyseisillä tiloilla vuosina 1968-83 0-24 100 markkaan vuoden 1983 hinta- ja kustannustasossa. Investointimenojen suuruuden vaikutusta talousrakennusomaisuuden verotusarvon, reaalisten arvojen ja nykyarvon vastaavuuteen on tarkasteltu kuviossa 1. Merkittäessä kunkin tilan talousrakennusomaisuuden verotusarvoa 1.1.1985 suhdeluvulla 100 vaihtelee reaalinen arvo, jossa viljelijäperheen työn arvo ei ole mukana, välillä 132-776 ja, jos työn arvo otetaan huomioon omaisuuden lisäyksenä, välillä 169-802. Nykyarvoa kuvaava suhdeluku vaihtelee puolestaan 192-2887 (kuvio 1).



Kuvio 1. Talousrakennusomaisuuden eri arvot tilakohtaisina suhdelukuina, kun verotusarvo 1.1.1985 = 100.

Tilakohtaisia suhdelukuja keskenään vertailtaessa on huomattava, että verotusarvot ja lasketut reaaliset arvot kohoavat ainoastaan suoritettujen investointien seurauksena. Sensijaan nykyarvon suuruudessa näkyy myös suoritettujen korjaus- ja kunnossapitotöiden vaikutus. Tämä selittää osaltaan, miksi tilan talousrakennusomaisuuden nykyarvo saattaa olla suhteellisen suuri verrattuna verotusarvoon tai reaaliseseen arvoon, vaikka tilalla ei varsinaisia talousrakennuksiin kohdistuvia investointimenoja kyseisellä ajanjaksolla ole ollutkaan. Tilakohtaisia talousrakennusten korjaus- ja kunnossapitomenoja ei kuitenkaan ole tässä yhteydessä selvitetty.

5. Yhteenveto

Tutkimuksessa on tarkasteltu nykyisen maatalousverotuksen mukaisen poistojärjestelmän vaikutuksia talousrakennusten pääoma-arvoihin sekä vuosipoistojen suuruuteen. Verotuksessa noudatetun poistokäytännön eräs heikkous on, ettei siinä koroteta poistonalaisten omaisuusosien pääoma-arvoja inflaatiota vastaavasti. Seurauksena tästä on ollut verotuksen mukaisten pääoma-arvojen jälkeenjääneisyys.

Tutkimus perustuu maatalouden kannattavuustutkimukseen, jossa noudatetaan nykyisin verotuksen mukaista poistokäytäntöä. Tutkimuksessa on ollut mukana 52 Etelä-Pohjanmaan maatalouskeskuksen toimialueella sijaitsevaa kirjanpito-tilaa. Kaikki nämä tilat ovat olleet mukana kannattavuuskirjanpidossa vähintään vuodesta 1968 eli nykyisen maatalousverojärjestelmän käyttöönotosta lähtien. Tutkituilla tiloilla on ollut vuonna 1983 peltoa keskimäärin 24.50 ha/tila ja talousrakennusomaisuutta 34 014 mk/tila. Talousrakennusten verotusarvot ja poistot on korjattu tekemällä tilivuoden 1983 mukaisiin pääoma-arvoihin ja poistoihin vuoden 1968 alusta lähtien vallinnutta inflaatiota vastaavat korjaukset. Inflaatiota on mitattu maatalouden rakennuskustannusindeksillä. Maatalouden rakennuskustannukset ovat nousseet vuosina 1969-83 keskimäärin 11.8 % vuodessa. Kuluttajahinnoin mitattuna inflaatio on ollut vastaavana ajanjaksona keskimäärin 9.9 %.

Talousrakennusten poistoja laskettaessa on inflaatiokorjauksen lisäksi otettu huomioon rakennusten taloudellinen kesto-aika, jonka on arvioitu olevan maatalousrakennusten kohdalla keskimäärin noin 20-25 vuotta. Poistomenetelmänä on käytetty nykyisen verotuskäytännön mukaista menojäännöspoistoa. Poistoprosenttina on käytetty 8 %:a, joka degressiivisessä poistojärjestelmässä vastaa 23 vuoden poisto-aikaa.

Tutkimuksessa käytetyn korjausmenetelmän vaikutuksia on pyritty havainnollistamaan vertaamalla sen avulla saatuja reaalisia pääoma-arvoja arviotuihin rakennusten todellisiin arvoihin. Todelliset arvot rakennuksille on saatu paikan päällä tapahtuneessa rakennuskatselmuksessa, jolloin rakennuksille arvioiduista jälleenhankinta-arvoista lähtien on johdettu niiden tilakohtaista

käyttöarvoa vastaavat taloudelliset nykyarvot. Käytännön syistä tämä arviointi on voitu tehdä ainostaan 13 tilalla.

Korjausmenetelmällä saatu talousrakennusten reaalinen pääoma-arvo on ollut tutkimustiloilla vuonna 1983 keskimäärin 4.5 -kertainen verrattuna verotuksessa käytettyyn arvoon. Tämä reaalin arvon ja verotusarvon suhde on vaihdellut tiloittain välillä 1.2-7.9. Pääoma-arvojen jälkeenjääneisyys on ollut keskimäärin suurinta kasvinviljelytiloilla ja nk. muilla nautakarjatiloiilla, kun taas maidontuotantoon erikoistuneilla tiloilla ero on ollut vähäisempi. Tilasuuruusluokittain tarkasteltaessa verotusarvojen jälkeenjääneisyys on ollut suurinta alle 20 ha:n tiloilla.

Kun tilat ryhmitellään talousrakennuksiin vuosina 1968-1983 sijoitettujen investointimenojen perusteella, voidaan todeta, että vähiten investoinneilla tiloilla reaaliset pääoma-arvot ovat olleet keskimäärin 7.0 -kertaiset verotusarvoihin verrattuna. Tähän ryhmään on luettu kolmannes tiloista, joiden investoinnit ovat keskimäärin 200 mk/vuosi/tila. Sensijaan eniten investoineessa tiläkolmanneksessa (investoinnit keskim. 17 500 mk/vuosi/tila) vastaava suhde on ollut keskimäärin 2.7. Runsaasti talousrakennuksiin investoineet tilat ovat voineet pitää talousrakennustensa arvot lähempänä niiden reaalista arvoa.

Talousrakennusten reaalin arvo on ollut keskimäärin 55 400 mk/tila suurempi kuin vastaava verotusarvo. Ero verotus- ja reaaliarvon välillä on vaihdellut tutkimustiloittain vajaasta 9 000 markasta runsaaseen 210 000 markkaan. Tilaa kohti laskettu ero on ollut suurin sikatalouteen erikoistuneilla tiloilla (keskim. 94 000 mk/tila) ja pienin maidontuotantotiloilla (keskim. 42 000 mk/tila). Tilasuuruusluokittain ero on ollut suurin yli 30 ha:n tiloilla (keskimäärin 107 400 mk/tila) ja pienin alle 10 ha:n tiloilla (keskim. 20 600 mk/tila).

Tilivuotta 1983 vastaavat reaaliset poistot ovat olleet tutkituilla tiloilla keskimäärin 3.5 -kertaiset verrattuna verotuksen poistoihin. Reaalipoistojen suhdetta verotuksen poistoihin kuvaava kerroin on vaihdellut tiloittain 0.9-6.4. Po. kerroin on ollut suurin nk. muilla nautakarjatiloiilla (kerroin keskim. 4.7) ja pienin sikatiloilla (kerroin keskim. 2.4). Verotuksen poistot ovat

jääneet jälkeen eniten pienillä tiloilla, joilla myös investoinnit talousrakennuksiin ovat olleet vähäiset. Näillä reaali-poistojen suhde verotuksen poistoihin on muodostunut verraten korkeaksi. Esim. alle 10 ha:n tiloilla em. kerroin on 4.9, kun se yli 30 ha:n tiloilla on vain 2.9.

Tutkimuksessa tilaa kohti lasketut reaali-poistot ovat olleet vuonna 1983 keskimäärin noin 3 600 markkaa verotuksen poistojen suuremmat. Suurimmalla osalla tutkimustiloista reaali-poistot ovat olleet verotuksen poistojen suuremmat, joskin joillakin tiloilla tilanne on ollut päinvastainen. Eniten tarkasteltavat poistot ovat markkamääräisesti eronneet sikatiloilla (keskim. +5 300 mk/tila) ja vähiten maidontuotantoon erikoistuneilla tiloilla (muutos keskim. +2 700 mk/tila). Tilasuuruusluokittain keskimääräiset erot ovat olleet alle 10 ha:n tiloilla +1 600 mk, 10-20 ha:n tiloilla +2 800 mk, 20-30 ha:n tiloilla noin +3 400 mk ja yli 30 ha:n tiloilla vajaat +7 700 mk. Verotuksen ja reaali-poistojen välisistä eroista voidaan päätellä, että useimmilla tutkituista tiloista maatalouden nykyisen verolain mukaiset poistot eivät ole vastanneet niitä kustannuksia, joita talousrakennusten iästä, käytöstä ja kulumisesta johtuen todellisuudessa on aiheutunut.

Lisäksi tutkimuksessa on käyty arvioimassa tilan talousrakennukset 13 tilalla. Suoritetun arviointikatselmuksen perusteella on määritetty näiden tilojen talousrakennusomaisuuden nykyarvot, jotka ovat edustaneet arviointiajankohdan eli syksyn 1985 tilannetta. Näitä arvoja on verrattu sekä ko. tilojen talousrakennusomaisuuden verotusarvoon että inflaation ja rakennusten taloudellisen käyttöajan huomioonottavalla korjausmenetelmällä laskettuun ns. reaaliiseen arvoon. Reaalinen arvo on määritetty myös siten, että siinä on otettu huomioon viljelijäperheen tekemien talousrakennusinvestointitöiden arvo omaisuuden lisäyksenä, koska nykyarvoja määritettäessä käytetyt ohjearvot sisältävät myös kaikki työkustannukset. Sekä verotusarvot että reaaliarvot ovat edustaneet vuoden 1985 alun arvoja. Talousrakennusomaisuuden verotusarvo on näillä tiloilla vaihdellut 3.5-50.3 %:iin arvioidusta nykyarvosta. Reaalinen arvo, jossa viljelijäperheen työn arvoa ei ole huomioitu, on ollut tutkituilla tiloilla 20.2-71.6 %:a nykyarvosta. Jos työn arvo otetaan omaisuuden arvoon mukaan, on reaalin arvo vastaavasti ollut 25.9-85.1 %:a nykyarvosta.

KIRJALLISUUS

- ALHO, K. 1980. Pääoman tuottoaste, korko ja kansantalouden pääoman muodostus. Elinkeinoelämän tutk.lait. julk. B 26.
- ANON. 1965. Maatalouden verokomitean 1964 mietintö. Komiteanmietintö B 19:1-143.
- 1968. Elinkeinotuloverolaki. AsK 360/68.
 - 1973. Kirjanpitolaki. AsK 655/73.
 - 1973. Maatilatalouden rakennuskanta 1969. Maatilahallituksen julkaisu.
 - 1979a. Inflaatiolaskentatoimikunnan mietintö. Komiteanmietintö 1979:22.
 - 1979b. Työryhmän selvitys maatalouden kannattavuustutkimuksen kehittämisestä.
 - 1981. Maatalousverokomitean mietintö. Komiteanmietintö 1981:24.
 - 1983. Jordbruksekonomiska undersökningen 1983. Statistiska meddelanden J 984:19. Sveriges officiella statistik. Stockholm.
 - 1983b. Maatilahallituksen rakentamisohteet. Rakennustalous. Säännöstiedosto RT MTH-20518, osa E1.
 - 1984. Maatilahallituksen rakentamisohteet. Rakennusten arviointi. Säännöstiedosto RT MTH-20547, osa A2.
 - 1985. Maatilahallituksen rakentamisohteet. Rakennuskustannukset. Säännöstiedosto RT MTH-20618, osa E2.
- JUVONEN, E. 1983. Työn ja pääoman vaikutus maataloustuloon. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 101:1-61.
- KANERVA, V. 1982. Kiinteistön arviointi. 155 s. Helsinki.
- KANTOLA, J. 1977. Rakennusarvioinnin käsikirja. Maanmittaushallituksen julk. 43:1-105.
- LAITINEN, A. 1981. Rakennukset, verotus ja inflaatio. Työtehoseuran rakennustiedote 173.
- PELTOLA, A. 1985. Viljankuivauksen tuntikustannus ja kuivauskorvaus. Maanvilj.tal. sivulaudatur -tutkielma.
- RIISTAMA, V. 1978. Inflaatiovaraus. Tutkimus inflaation vaikutuksesta ansaintataloudellisen yrityksen jakokelpoiseen voittoon. 206 s. Helsinki.

- RYYNÄNEN, V. 1978. Arvioimistieteen perusteita ja menetelmiä. Helsingin yliopiston maanvilj.tal. lait. julkaisuja 1:1-70.
- SORMUNEN, K. 1973. Maatilan rakennukset - rakennusosien ja rakenteiden yksikkökustannuksia. Valt. tekn. tutk.keskus. Rakennus- ja yhdyskuntatekn. julk. 10:1-279. Helsinki.
- SÖDER, L. 1984. Inflaatiovaikutusten huomioonottamisesta tulojen määrittelyssä. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 108: 55-71.

Maatalous- ja asuinrakennusten verotusarvon kehitys keskimäärin tilaa kohti Etelä-Pohjanmaan kirjanpitoiltoilla vuosina 1969-1983.

Vuosi	Maatalousrakennukset, 1000 mk/tila Kotieläin- rakennukset	Muut talous- rakennukset	Yhteensä	Asuinrak. 1000 mk/tila	Varallisuus ¹⁾ 1000 mk/tila	Maatal.onaisuus 1000 mk/tila	Maatal. rakennusten osuus, % Maatal. onai- suudesta	Varallisuus- desta
1968	15.4	6.8	22.2	13.2	123.6	70.6	31.4	18.0
1969	15.7	6.6	22.3	12.8	127.1	75.1	30.0	17.5
1970	16.4	6.3	22.7	13.2	140.1	81.7	27.8	16.2
1971	16.6	6.6	23.2	14.4	150.5	88.0	26.4	15.4
1972	15.3	6.6	21.9	14.2	156.5	92.9	23.6	14.0
1973	14.4	7.4	21.8	15.8	173.7	100.2	21.8	12.6
1974	14.3	7.3	21.6	20.4	221.7	138.3	15.6	9.7
1975	14.1	7.3	21.4	28.4	269.9	171.9	12.4	7.9
1976	15.5	7.7	23.2	30.0	341.9	240.4	9.7	6.8
1977	16.5	9.0	25.5	31.5	396.8	283.8	9.0	6.4
1978	19.9	9.8	29.7	32.9	452.5	324.9	9.1	6.6
1979	21.6	11.3	32.9	40.1	512.5	345.8	9.5	6.4
1980	22.4	11.4	33.8	42.0	574.7	392.8	8.6	5.9
1981	32.9	15.0	47.9	56.2	712.2	484.2	9.9	6.7
1982	42.6	14.5	57.1	61.3	776.7	535.4	10.7	7.4
1983	47.1	18.4	65.5	68.1	886.6	603.4	10.9	7.4

1) sisältää maatalouden, metsätalouden, asuinrakennukset, sivuansioiden rahoitusomaisuuden ja yksityistalouden

Liite 2. Tutkimustilojen ja Etelä-Pohjanmaan kaikkien kirjanpito-tilojen tuotantosuunta- ja tilasuuruusluokkajakauma sekä keskimääräinen peltoala vuonna 1983.

Tuotantosuunta	Tilojen lukumäärät				Peltoa keskim.	
	Tutkimus-tilat		Kaikki tilat		Tutkimus-tilat	Kaikki tilat
	kpl	%	kpl	%	ha/tila	
Maitotilat	19	36.5	41	37.6	16.78	22.05
Muut nautak.tilat	8	15.4	13	11.9	18.95	18.22
Sikatilat	10	19.2	20	18.4	32.19	30.05
Muut kotiel.tilat	7	13.5	16	14.7	21.72	20.65
Kasvinvilj.tilat	8	15.4	19	17.4	41.22	32.41
	52	100.0	109	100.0	24.50	24.66

Tilasuuruusluokka

Alle 10 ha:n tilat	9	17.3	12	11.0	8.36	7.74
10-20 - " -	18	34.6	39	35.8	14.19	15.16
20-30 - " -	16	30.8	33	30.3	24.92	25.02
Yli 30 - " -	9	17.3	25	22.9	60.51	47.11
	52	100.0	109	100.0	24.50	24.66

Liite 3. Talousrakennusomaisuus tutkimustiloilla ja kaikilla Etelä-Pohjanmaan kirjanpito-tiloilla keskimäärin 1.1.1983 mk/tila.

	Tutkimustilat mk/tila	Kaikki tilat mk/tila
Tuotantosuunta:		
Maitotilat	32 975	85 244
Muut nautak.tilat	9 867	64 160
Sikatilat	77 163	86 831
Muut kotiel.tilat	17 257	21 717
Kasvinvilj.tilat	21 357	38 126
Tilasuuruusluokka:		
Alle 10 ha:n tilat	4 953	14 873
10-20 - " -	19 077	33 064
20-30 - " -	59 321	75 940
Yli 30 - " -	47 960	126 544
Kaikki tilat keskim.	34 014	65 482

VAIHTELUITA MAATALOUDEN KANNATTAVUUDESSA¹⁾
MATIAS TORVELA

Yleistä

Maatalouden kannattavuutta voidaan arvostella monella eri tavalla. Melkein aina on kyse perheyrittäjästä eli perheviljelmästä. Tällöin on tietenkin keskeisellä sijalla kysymys siitä minkälaisen toimeentuloa yritys antaa perheelle. Oloissamme varsinaiseen maatalouteen liittyy myös metsää, joka varmistaa toimeentulon. Nykyisin tilan ulkopuoliset sivuansiot ovat monelle myös merkittävä tulonlisa.

Tässä yhteydessä rajoitetaan yksinomaan maatalousyrityksen antaman tuloksen tarkasteluun. Kohteena on joukko kirjanpito-tiloja. Toiset ovat erikoistuneet maidon tuotantoon ja siihen liittyvään naudanlihan tuotantoon. Toinen ryhmä koostuu taas tilalta myytävän viljan viljelyyn erikoistuneista tiloista. Molempiin ryhmiin on otettu tiloja, joiden peltoala on 20-30 peltohehtaarin välillä. Tilat sijaitsevat Etelä-Suomessa ja edustavat täten kokonsa puolesta tyypillistä maataloutta tällä alueella. Vertailtavina on viiden tilan ryhmiä, jotka ovat omassa ryhmässään antaneet joko parhaimman tai huonoimman tuloksen. Tulokset koskevat vuotta 1985.

Maitotilat

Oheisessa numerojoukossa on tietoja tilojen yleisistä, tuotostasosta, tuotosta ja kustannuksista. Koska taloudellista tulosta tavallisesti ilmaistaan tavalla tai toisella tuoton ja kustannuksen erotuksena on selvää, että tulos riippuu tuoton ja kustannusten välisestä suhteesta. Parhaimmat tilat ovat antaneet varsin tyydyttävän tuloksen. Kannattavuuskerroin osoittaa,

1) Artikkelin on julkaistu myös Saroilta -lehdessä 1/1987

että viljelijäperhe on saanut maataloustyöstään 1.3-kertaisen palkan maataloustyöntekijöiden palkkaan verrattuna eli 31 mk työtunnilta. Heikoimpien tilojen tulokset ovat todella huonoja. Maatalousylijäämä on perin alhainen ja kannattavuuskerroin 0.3. Työtuloksi on jäänyt vain noin 32 000 mk, mikä vastaa alle 7 mk:n tuntipalkkaa.

Mitkä tekijät ovat olleet tuloksiin vaikuttamassa? Näyttää siltä, että näillä parhaimmilla tiloilla satotaso on ollut 30-40 % korkeampi kuin huonoimmilla. Ostolannoitteiden käytössä ei näytä markkamääräisesti olevan kovin suuria eroja. Maidon tuotannon tehokkuudesta on tosin yllättäen todettava, että paremman tuloksen antaneilla tiloilla keskituotos lehmää kohti on noin 600 kg alhaisempi. Vastapainoksi on todettava, että lehmäluku on selvästi korkeampi näillä paremmilla tiloilla. Ostorehuja molemmissa ryhmissä on käytetty eläintä kohti suunnilleen sama määrä. Kone- ja kalustokustannuksilla ryhmien kesken ei ole suuria eroja. Rakennuskustannukset heikoimmin menestyneillä ovat olleet keskimäärin noin 10 000 mk suuremmat, samoin muita sekalaisia kustannuksia niillä on noin 18 000 mk enemmän. Huonoimmilla tiloilla tilanpidossa näyttää olevan yleisesti tehottomuutta, sillä työkustannukset ovat noin 25 % suuremmat.

Tuloksista voidaan karkeasti päätellä, että paremmilla tiloilla on satotaso korkeampi ja eläinmäärä suurempi. Nämä ovat olleet vaikuttamassa, että tuotto on noin runsaat 80 000 mk suurempi kuin heikoimmin kannattaneilla. Paremmilla tiloilla on tuotanto voitu järjestää edullisemmin ja kustannukset ovat noin 60 000 mk alhaisemmat kuin vertailutiloilla. Velkaisuudessa tarkasteltujen tilaryhmien kesken ei ole suuria eroja.

Viljatilat

Myös viljatiloilla paremmin ja huonoimmin kannattaneiden tilojen tuloksissa on suuria eroja. Parhaimpien tilojen kannattavuuskerroin on ollut 1.7 ja huonoimpien peräti negatiivinen, -0.6. Pyrittäessä selittämään näitä eroja voidaan todeta poik-

keamia monella eri taholla. Parhaimmilla tiloilla leipävilja-ala on noin kaksinkertainen kuin huonoimmilla. Samoin parhaimmilla on vijelty keskimäärin 2 ha sokerijuurikasta tai muita juurikkaita. Satotuloksissa on myös selviä eroja, ollen paremmilla tiloilla 60-70 % korkeampia ha-satoja. Ostolannoitteiden käytössä ei tilaryhmien kesken ole suuria eroja. Heikoimmin kannattaneilla kone- ja kalustokustannukset ovat olleet yli kaksinkertaiset. Muissa kustannuserissä ei näytä olevan suuria eroja. Kannattavuuteen eniten vaikuttava tekijä näyttää löytyvän tuoton suuruudessa. Parhaimmilla tiloilla myytävien kasvien viljelyalat ovat olleet selvästi suuremmat ja satotaso selvästi korkeampi. Tästä johtuen kokonaistuotto on muodostunut näillä tiloilla 2.2 kertaa suuremmaksi. Näillä molemmilla tilaryhmillä erikoistumisaste ts. myyntiviljan tuotto suhteessa kokonaistuottoon, on ollut 70-75 %. Täten myös muulla tuotannolla on merkitystä. Tässä parempien tilojen juurikasveista saatu tuotto yksistään nostaa selvästi kokonaistuottoa. Ihmistyötä paremmilla tiloilla viljelijäperhe on käyttänyt runsaat 1 300 työtuntia ja huonoimmilla tiloilla alle 1 000 tuntia. Paremmilla tiloilla perheen saamaa tuntipalkkaa (45:-) voidaan pitää hyvänä, mutta kokonaistytötlö on vain puolet parhaimpien maitotilojen työtulosta. Perheen toimeentuloa ajatellen parhaimpienkin viljatilöjen haltijöiden on saatava muita tuloja, esim. metsätuloja. Heillä on ajankäytön suhteen mahdollisuus myös tilan ulkopuolisiin sivuansioihin. Heikoimmin kannattaneiden viljatilöjen tulos vuonna 1985 on jäänyt niin alhaiseksi, ettei tuotto ole kattanut suoranaisia rahamenojakaan, eikä ole jäänyt mitään mm. koneiden ja rakennusten poistoihin. Samoin omalle työlle ei ole jäänyt mitään katetta.

Yhtä vuotta koskevat tulokset ovat kannattavuustarkastelussa monessa suhteessa puutteellisia jo vuotuisvaihteluiden vuoksi. Vuotuisvaihtelut korostuvat etenkin viljan viljelyssä ja yleensä kasvituotannossa. Tietenkin mm. maidon tuotannon talous riippuu rehun viljelyn menestymisestä, mutta ostorehuilla on mahdollisuus korjata tilannetta.

Yllä esitetty tarkastelu on monessa suhteessa puutteellinen, mutta se osoittanee kuitenkin miten suuria vaihteluita maatalouden tuloksissa on samankokoisten, samaa tuotetta tuottavien ja samalla alueella olevien tilojenkin kesken. Tulokset eivät riipu yksinomaan tuotos- ja satotasoista, vaan yleisesti tilanpidon onnistumisesta, ts. miten on onnistuttu eri tuotantovälineiden käytössä. Vähäinen merkitys ei ole myöskään sillä, min-käläinen on peltojen laatu, rakennusten ja viljelijän ikä, viljelijän koulutus jne. Usein syytetään huonoa tulosta ylikoneellistamisesta, liian kalliista rakentamisesta jne. Näiden asioiden selvittäminen edellyttäisi yksityiskohtaisempaa tarkastelua mitä tässä on voitu tehdä.

Taloudelliseen tulokseen vaikuttavat myös monet muut edellä mainitsemattomat tekijät. Tällaisia ovat mm. alueellinen sijainti, maatalouden rahoituksen järjestely jne. Viime aikoina maatalouspolitiikassa on otettu käyttöön monia tuotantomääriin vaikuttavia rajoituksia. Niillä on oma vaikutus myös tilalta saatavaan tulokseen.

Tietoja kirjanpito-tiloilta Etelä-Suomen alueella vuonna 1985

Maitotilat

	5 parasta keskim.	5 huonointa keskim.
Tilan peltoala	24.1 ha	25.5 ha
Rehuvilja-ala	7.9 "	9.6 "
Keskisato, rehuvilja	3 930 kg/ha	2 690 kg/ha
, kaikki kasvit	3 375 ry/ha	2 556 ry/ha
Lehmäluku	19 kpl	15 kpl
Erikoistumisaste	93 %	90 %
Maitotuotos	5 760 kg/leh.	6 377 kg/leh.
Velat varoista	16.6 %	14.5 %
Maatal.kokonaistuotto	360 500 mk/tila	274 500 mk/tila
Maatal.liikekustannus	279 650 "	340 300 "
Työkustannus	97 750 "	132 800 "
Ostorehut	39 930 "	32 330 "
Ostolannoitteet	26 380 "	21 660 "
Muut ostotarv.	22 250 "	26 678 "
Kone- ja kal.kust.	47 910 "	50 760 "
Rakennuskust.	20 630 "	30 460 "
Muu liikekust.	24 800 "	42 612 "
Maatalousylijäämä	168 300 "	44 600 "
Kann.kerroin	1.3	0.3
Vilj.perheen työtä	3 690 t/tila	4 650 t/tila
Työn tuotto	115 480 mk/tila	32 010 mk/tila
- " -	31.3 mk/t	6.9 mk/t

Viljatilat

	5 parasta keskim.	5 huonointa keskim.
Tilan peltoala	26.4 ha/tila	22.0 ha/tila
Leipävilja-ala	13.1 "	6.3 "
Rehuvilja-ala	8.7 "	10.5 "
Juuresala	2.0 "	-
Keskisato, vehnä	3 960 kg/ha	2 280 kg/ha
, kaikki kasvit	3 830 ry/ha	2 400 ry/ha
Erikoistumisaste	74.5 %	70.1 %
Velat varoista	10.2 %	8.8 %
Maatal.kokonaistuotto	275 850 mk/tila	122 740 mk/tila
Maatal.liikekustannus	187 820 "	181 330 "
Työkustannus	36 060 "	27 700 "
Ostolannoitteet	25 570 "	19 320 "
Muut ostotarv.	40 750 "	33 460 "
Kone- ja kal.kust.	29 940 "	64 760 "
Rakennuskust.	12 600 "	12 820 "
Muu liikekust.	42 900 "	23 270 "
Maatalousylijäämä	122 870 "	-33 360 "
Kann.kerroin	1.7	-0.6
Vilj.perheen työtä	1 346 t/tila	979 t/tila
Työn tuotto	60 630 mk/tila	negat.mk/tila
- " -	45.0 mk/t	- " - mk/t

ELÄÄKÖ NYKYISIN NAUDANLIHAA TUOTTAMALLA¹⁾
MATIAS TORVELA

Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos (MTTL) ja maatalouskeskukset yhdessä ylläpitävät maatalouden kannattavuustutkimusta, jonka piiriin kuuluu nykyisin noin 1 100 maatilaa eri puolilta maata. Näihin nk. kirjanpitotiloihin kuuluu eri kokoisia ja eri tuotantosuuntaa harjoittavia tiloja. Täten myös tuotantosuunnittainen tarkastelu on ollut viime vuosilta tyydyttävästi mahdollista.

Naudanlihan tuotantoon erikoistuneiden tilojen tulosten selvittämiseksi niitä on verrattu tässä maidon tuotantoon erikoistuneiden tilojen tuloksiin. Koska naudanlihaa tuottavia kirjanpitotiloja on vähän, niitä koskeva ryhmä on jouduttu muodostamaan tiloista, jotka sijaitsevat eri puolilla maata. Tarkastelusta on jätetty pois vain Pohjois-Suomen alueella olevat tilat, joilla mm. alueittainen hintatuki vaikuttaa huomattavammin taloudelliseen tulokseen. Tosin on mainittava, että aluetuki vaikuttaa jonkin verran tuloksiin myös Pohjanmaalla ja Sisä-Suomessa.

Mainittujen naudanlihatilojen tuloksia on verrattu Sisä-Suomen alueella sijaitsevien maitotilojen tuloksiin. Vertailu koskee keskimäärin alle 20 ha:n tiloja, joiden keskikoko on 10-14 ha, ja toisaalta keskikokoa selvästi suurempien tilojen tuloksia. Viimemainittujen keskikoko on 30-35 ha. Tulokset koskevat vuotta 1984, jolta viimeiset kirjanpitotilojen tiedot on käytettävissä.

¹⁾ Artikkelin on julkaistu myös Käytännön Maamies -lehdessä 12/1986

Pienemmät tilat

Alle 20 ha:n naudanlihatiloilla on ollut vuoden vaihteessa keskimäärin noin 15 mullia. Vasikoita on ollut kasvamassa samana aikana alle 10. Vuoden vaihteen eläintilanne ei kuvaa vuoden aikana myytyjen eläinten määrää, mutta antaa jonkinlaisen kuvan yrityksen koosta. Kirjanpidosta ei ole toistaiseksi saatavissa koko vuoden tilannetta kuvaavia eläinmäärätietoja.

Naudanlihasta saatu tuotto on ollut näillä tiloilla noin 103 500 mk vuodessa. Maitoa on myyty noin 8 000 mk:n arvosta. Maatalouden kokonaistuotto on ollut runsaat 151 000 mk. Maatalouden liikekustannus (oman perheen työn arvo mukaan lukien) on ollut noin 156 000 mk. Näillä tiloilla on tehty yhteensä lähes 2 500 työtuntia maataloustöitä ja siitä aiheutuva kustannus on noin 57 000 mk. Ostorehuja on käytetty yli 30 000 mk:n arvosta.

Näyttää siltä, että kaikilla tarkastelluilla tiloilla on jouduttu turvautumaan myös velkavaroihin. Kirjanpidossa ei ole voitu erottaa maatalouden velkoja erikseen tilan muista veloista. Pienten nautatilojen kaikki velat ovat noin 192 000 mk. Tilan kirjanpitoarvosta ne ovat 23.5 %. Velkaisuudesta voidaan todeta, että velat ovat suhteessa varoihin samaa suuruusluokkaa eri kokoisilla tiloilla ja samalla tasolla myös maitoa tuotettaessa.

Taloudellisista tuloksista voidaan todeta, että suhteellinen kannattavuus (kannattavuuskerroin) pienemmillä naudanlihatiloilla ei ole kovin korkea, mikä sinänsä vastanee yleistä käsitystä. Pienten naudanlihatilojen kannattavuuskerroin 0.69 osoittaa, että työpalkaksi viljelijälle on jäänyt noin 70 % maataloustyöntekijäin palkasta ja maatalouspääomien koroksi on jäänyt samanaikaisesti noin 3.5 % (0.69 x 5 %). Pääomien koroksi on jäänyt todellisuudessa tätäkin vähemmän, sillä kirjanpidossa ei saada erilleen maatalouden velkojen korkoja.

Edellä mainitun kannattavuuskertoimen avulla laskettu ns. työn tuotto kuvaa tietyin rajoituksin viljelijälle jäävää palkkaa. Huomattakoon, että verottaja vie vielä osansa työn tuotosta. Työpalkaksi pienillä naudanhajatuotuksilla on jäänyt tilaa kohti laskien 38 700 mk ja tilalla työhön osallistuvaa täysi-ikäistä työntekijää kohti 19 350 mk vuodessa. Laskennallinen tuntipalkka on ollut noin 16 mk.

Verrattaessa edellä mainittujen tilojen tuloksia Sisä-Suomen alueen samankokoisten maitotilojen tuloksiin voidaan todeta, että maitotiloilla kokonaistuotto on selvästi korkeampi (214 200 mk/tila). Tuoton saavuttaminen on vaatinut myös korkeampia kustannuksia. Ostorehuja ja lannoitteita on käytetty enemmän ja ihmistyökustannus on selvästi korkeampi maidontuotannossa. Maataloustöitä on tehty pienillä maitotiloilla keskimäärin lähes 4 000 t vuodessa. Työn tuotto näillä 10-11 lehmän tiloilla on ollut tilaa kohti noin 68 600 mk vuodessa ja henkeä kohti on 34 300 mk. Tuntipalkaksi on muodostunut noin 18 mk. Pääoman koroksi näin laskien on tullut 4 %.

Suuremmat tilat

Toisena vertailuryhmänä ovat olleet maan keskikokoa selvästi suuremmat tilat eli 30-35 peltihehtaaria käsittävät tilat. Vuodenvaihteessa naudatiloilla on ollut 35 mullia ja noin 20 vasikkaa. Vertailukohteena olevilla Sisä-Suomen maitotiloilla on ollut lähes 20 lypsylehmää. Joukossa on useita tiloja, jotka poikkeavat selvästi mainitusta keskikoosta. Kokonaistuotto naudanhajatuotuksilla on ollut suurempi kuin maitotiloilla. Osasyynä tähän on se, että naudatilat ovat muutaman hehtaarin suurempia ja niillä on ollut jossain määrin myös muuta maataloustuotantoa. Ihmistyön käyttö naudatiloilla on ollut runsaat 20 % pienempi kuin maidon tuotannossa. Ostorehuja on naudatiloilla käytetty selvästi enemmän. Ostolannoitteiden käyttö molemmissa ryhmissä on ollut samalla tasolla.

Taloudellisista tuloksista voidaan päätellä, että suhteellinen kannattavuus nautatiloilla näyttää paremmalta kuin maitotiloilla. Työn tuotto eli työpalkka nautatiloilla on kuitenkin pienemmästä työntarpeesta johtuen jäänyt jonkin verran alhaisemmaksi kuin maitotiloilla. Sitävastoin tuntipalkka on nautatiloilla 10 % korkeampi kuin maitotiloilla. Vertailu saattaa hieman ontua sen takia, että tilat eivät tässä ole samalta alueelta.

Toimeentulo

Edellä oleva tarkastelu antanee jonkinlaista taustaa otsakkeessa esitettyyn kysymykseen. Näyttää siltä, että myös naudanhoidon tuotantoon erikoistuneet viljelijät tulevat toimeen ainakin joten kuten. Viljelijän saama palkka työtuntia kohti on keskimääräistä selvästi suuremmilla tiloilla suunnilleen maataloustyöntekijöiden palkan tasolla. Se on taas eri asia, tyydyttääkö vähän suuremman talon isäntäväkeä se, että työskennellään rennin palkalla. Yrittämiseen liittyy tietenkin myös oma riskinsä. Maataloustyöntekijän palkka jää taas selvästi alle esim. teollisuustyöntekijän palkan. Vuonna 1984 maataloustyöntekijöiden tuntipalkka oli keskimäärin 23 mk.

Pienemmillä nautatiloilla tuntipalkka on jäänyt selvästi alle maataloustyöntekijän palkan. Pienemmillä tiloilla maidontuotanto näyttää antavan oleellisesti paremman toimeentulon kuin naudanhoidon. Myös suuremmilla maitotiloilla sekä henkeä että perhettä kohti laskettu työtulo on jonkin verran parempi kuin naudanhoidon tuottavilla. Toisaalta nautatiloilla työntarve on pienempi ja se vapauttaa tarvittaessa viljelijän metsätöihin ja mahdollisiin sivuansioihin.

Taloudellinen tulos riippuu monista eri tekijöistä ja tilakohdattaiset erot ovat suuret. Maatilaan, karjaan ja koneisiin on jouduttu käyttämään usein huomattavasti velkavaroja, joten tuotantoon molemmissa tuotantosuosunnissa liittyy yllättäviäkin riskejä. Velkaisuus eräissä yksittäistapauksissa on huomattavan

korkea. Pääoman käyttö ei aina välttämättä lisää kannattavuutta. On huomattava, että pääomalle saatua korkoa laskettaessa ei ole vähennetty velkojen korkoja, mikä osaltaan alentaa vielä tulosta. Samoin edellä mainitusta työ- ja pääomatulosta on maksettava maatalouden verot.

Tässä on tarkasteltu ainoastaan varsinaista maataloutta ja edellä esitetyt tiedot ovat pari vuotta vanhoja; hinnat ja kustannukset ovat muuttuneet jonkin verran, mutta tilanne ei tästä liene oleellisesti muuttunut. Monilla tiloilla on tuloja metsästä ja eräät viljelijät ovat hankkineet tilan ulkopuolisia sivuansioita. Mainitut luvut eivät täten osoita viljelijän toimeentuloa kokonaisuudessaan. Kirjanpitotiloihin kuuluu paikkakunnan tehokkaimpia tiloja, joilla tulokset ovat keskitasoa parempia. Erot ovat viime vuosina tosin kaventuneet. Lypsykarjatalous on perinteisesti koettu tasaisen toimeentulon antajaksi. Naudanlihan tuotannossa tiliväli on hieman pitempi kuin maidon tuotannossa. Työtä pelkäämättömälle viljelijälle nautakarjanpito on aina antanut tietyn toimeentulon.

Maidon ja naudanlihan tuotantoa harjoittavien tilojen tuloksia vuonna 1984

a. Pienemmät tilat, alle 20 ha

	Maidon tuotanto (Sisä-Suomi)	Naudanlihan tuotanto (Koko maa ilman Pohjois-Suomea)
Tilaluku	60	34
Peltoala/lehmäluku	14.7 ha/11.4 kpl	12.7 ha/1.8 kpl
Mulleja/Vasikoita		15.3 kpl/8.2 kpl
Kotieläimiä yht.	15.3 ny	11.2 ny
Erikoistumisaste	90.1 %	68.3 %
Kokonaistuotto	214 196 mk/tila	151 424 mk/tila
- Naudanlihatuotto	31 826 "	103 494 "
- Maitotuotto	161 216 "	8 394 "
Liikekustannus	216 897 "	155 799 "
- Työkustannus	88 652 "	56 895 "
- Ostorehut	36 700 "	30 229 "
- Ostolannoitteet	16 265 "	11 025 "
Ihmistyötä	3 978 t/tila	2 459 t/tila
Velat, koko tila	155 200 mk/tila	192 000 mk/tila
Velkaisuus	21.1 %	23.5 %
Työn tuotto	68 620 mk/tila	38 706 mk/tila
"	34 310 mk/henk.	19 353 mk/henk.
"	17.90 mk/t	15.90 mk/t

b. Suuremmat tilat, yli 20 ha

Tilaluku	73	41
Peltoala/Lehmäluku	30.1 ha/18.8 kpl	34.1 ha/4.2 kpl
Mulleja/Vasikoita		35.1 kpl/31.8 kpl
Kotieläimiä	26.6 ny	31.0 ny
Erikoistumisaste	90.3 %	79.7 %
Kokonaistuotto	374 610 mk/tila	431 798 mk/tila
- Naudanlihatuotto	66 007 "	343 965 "
- Maitotuotto	272 435 "	14 053 "
Liikekustannus	338 291 "	364 329 "
- Työkustannus	117 486 "	94 109 "
- Ostorehut	53 649 "	91 108 "
- Ostolannoitteet	29 447 "	31 381 "
Ihmistyötä	5 395 t/tila	4 161 t/tila
Velat, koko tila	322 600 mk/tila	407 000 mk/tila
Velkaisuus	25.2 %	23.9 %
Työn tuotto	102 600 mk/tila	94 390 mk/tila
"	44 610 mk/henk.	41 040 "
"	22.50 mk/t	25.60 mk/t

Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja

- No 120. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Current topics in agricultural economics. Helsinki 1985. 72 s.
TORVELA, M. & SIITONEN, M. Maatalouskirjanpito toiminnan asema maatalouden tilastotuotannossa. s. 5-20.
Bookkeeping and compiling agricultural statistics in Finland. s. 21-36.
TORVELA, M. & JUVONEN, E. Maatalouden talousalan koulutus Suomessa. s. 37-44.
Economic and management training of farmers in Finland. s. 45-52.
TORVELA, M. Maatalouden rationalisointi ja salaojitus. s. 53-60.
SUMELIUS, J. Inverkan av världsmarknads priserna för foder på produktionskostnaderna i animalieproduktionen. s. 61-71.
- No 121. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. Ajankohtaista maatalous-ekonomiaa: Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1984. Helsinki 1986. 46 s.
- No 122. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. Ajankohtaista maatalous-ekonomiaa: Eri tuotantosuuntia harjoittavien kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1984. Helsinki 1986. 39 s.
- No 123. PUURUNEN, M. Työpanos ja sen kausivaihtelu kirjanpitotiloilla. Helsinki 1986. 107 s. liitt.
- No 124. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Problems of income policy in agriculture. 1986. 55 s
IKONEN, J. Use of Calculations of Production Costs and Bookkeeping Results in the Followup of Farmers' Incomes s. 1-16.
TOLVANEN, M. & TORVELA, M. Income Levels of Farmers and Industrial Workers. s. 17-34.
YLÄTALO, M. The Cashflow Method - An Alternative Approach to Analyse Farmers' Income s. 35-54.
- No 125. TORVELA, M. & ALA-MANTILA O. Maatalous aluepolitiikassa ja viljelijöiden tulot. 1986. 84 s.
Lantbruket i regionalpolitiken och lantbrukarnas inkomster.
Agriculture in regional policy and farmers' income.
- No 126. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. Ajankohtaista maatalous-ekonomiaa: Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1985. Helsinki 1987. 46 s.
- No 127. KANNATTAVUUSTUTKIMUSTOIMISTO. Ajankohtaista maatalous-ekonomiaa: Eri tuotantosuuntia harjoittavien kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1985. Helsinki 1987. 37 s.

