



Kananmunatilojen taloudellinen tilanne Suomessa vuosina 2000–2005

Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset

Timo Karhula



MTT:n selvityksiä 151
34 s., 2 liitettä

Kananmunatilojen taloudellinen tilanne Suomessa vuosina 2000–2005

Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset

Timo Karhula

ISBN 978-952-487-151-8 (Verkkajulkaisu)

ISSN 1458-5103 (Verkkajulkaisu)

www.mtt.fi/mmts/pdf/mmts151.pdf

Copyright

MTT

Timo Karhula

Julkaisija ja kustantaja

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki

www.mtt.fi/mttl

Jakelu ja myynti

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki

Puhelin (09) 56 080, telekopio (09) 563 1164

Julkaisuvuosi

2008

Kannen kuva

Tapio Tuomela/MTT:n arkisto

Kananmunatilojen taloudellinen tilanne Suomessa vuosina 2000–2005. Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset

Timo Karhula

MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, timo.karhula@mtt.fi

Tiivistelmä

Suomen Euroopan unionin jäsenyyden seurauksena kananmunatilojen taloudellinen tilanne on varsinkin pienillä tiloilla joutunut muita tuotantosuuntia vaikeampaan asemaan. Tilojen taloudellisen ahdingon lisäksi kanasektorilla on useita muitakin epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä, kuten tuotteeseen liittyvät ylituotanto-ongelmat ja markkinahäiriöt, pakkaamot toimintaan liittyvät ongelmat ja kanataloutta koskeviin maataloustukiin liittyvä epävarmuus. Suomen Euroopan unionin jäsenyysaikana kananmunatilojen lukumäärä onkin vähentynyt erittäin voimakkaasti, peräti 70 %.

Euroopan unionin neuvoston direktiivi (1999/74/EY) määrittää kananmunantuotantoon käytettävien kanojen suojelua koskevat vähimmäismääräykset. Maa- ja metsätalousministeriö on antanut tähän direktiiviin perustuvan asetuksen (10/EEO/2000) kanojen pidolle asetettavista eläinsuojeluvaatimuksista. Asetus kieltää perinteisten häkkien käytön munivien kanojen pitopaikkana vuoden 2012 alusta alkaen, jolloin häkkituotannosta on siirryttävä virikehäkki- tai lattiakanalatuotantoon tai vaihtoehtoisesti lopetettava kananmunantuotanto kokonaan. Edelleen kuitenkin noin 80 % kananmunista tuotetaan häkkikanaloissa. Kanojen hyvinvointimuutoksiin perustuvat vaatimukset aiheuttavat kananmunantuottajille suuria investointeja aivan lähitulevaisuudessa, jos tiloilla aiotaan jatkaa tuotantoa vuoden 2012 jälkeen.

Investoinnit virikehäkkeihin tai lattiakanaloihin muodostuvat tiloille kalliiksi ja lisäävät riskejä epävarmassa toimintaympäristössä. Kananmunien tuotantokustannuksen on arvioitu nousevan hyvinvointimuutosten seurauksena keskimäärin 0,30 €/kg. Tuotot eivät riitä ennen eivätkä varsinkaan investointien suorittamisen jälkeen kattamaan tuotantokustannuksia. Häkkikanaloista luopumisen myötä työvaltaisempaan teknologiaan siirtymisen seurauksena tuottojen ja tuotantokustannusten erotus kasvaa edelleen ja siten tilojen kannattavuus laskee. Ellei kananmunan hinta käänny nousuun, kananmunantuottajien on tingittävä tulevaisuudessa tuntipalkastaan vielä noin kaksi euroa.

Suomessa kananmunantuotannon asema on jo nyt hyvin haastava ja tulevaisuudessa sektorilla tulee olemaan suuria muutoksia ja ongelmia. Heikosti kannattavilta tiloilta vaaditaan investointeja kanojen hyvinvoinnin edistämiseksi ja samalla odotetaan myös investointeja rakennekehityksen nimissä. Suoritetut investoinnit kuitenkin pakottavat jatkamaan tuotantoa pitkään, vaikka taloudelliset toimintaedellytykset heikkenisivät ja toimintaympäristö muuttuisi. Oman epävarmuutensa sektorille tuovat maatalouspoliittiset uudistukset. Kananmunantuottajat ovatkin reagoineet epävarmaan toimintaympäristöön, sillä noin puolet kananmunantuottajista harkitsee luopuvansa tuotannosta lähitulevaisuudessa. Tutkimuksen valossa kananmunantuottajien investointihaluttomuus ja tuotannosta luopumisinnostus ovat hyvin ymmärrettävissä.

Asiasanat: kananmunantuotanto, hyvinvointimuutokset, tuotantokustannus, kannattavuus

Financial position of egg farms in Finland in 2000–2005. Economic impacts of changes in welfare requirements

Timo Karhula

MTT Agrifood Research Finland, Economic Research, Luutnantintie 13, FI-00410 Helsinki, Finland,
timo.karhula@mtt.fi

Abstract

As a result of the accession to the EU the financial position of Finnish, especially small, egg farms has been much more difficult than in the other sectors. Besides the financial distress of farms there are several other factors which cause uncertainty in the egg production sector, such as oversupply of the product and market disturbances, problems in packaging operations and uncertainty of agricultural support payments for egg production. During the EU membership since 1995 the number of egg farms has decreased very strongly, by as much as 70%.

Minimum standards for the protection of laying hens are laid down by Council Directive (1999/74/EC). Under this Directive the Ministry of Agriculture and Forestry has issued a Decree on the animal protection requirements for the keeping of hens (10/EEO/2000). The Decree prohibits the use of traditional battery cages from the beginning of 2012, when the battery cages must be replaced by enriched cage systems, hens must be raised in barns without cages or, alternatively, egg production must be stopped. However, about 80% of eggs are still produced in battery cage systems. Because of the new requirements concerning the welfare of hens the egg producers must make quite large investments in the near future if they wish to continue production after 2012.

Investments in enriched cage systems or production in barns without cages are very costly for farms and increase the risks in the uncertain operating environment. As a result of the changes in the welfare requirements the egg production costs are estimated to increase by the average of 0.30 €/kg. Before the investments and especially after the investments have been made the returns will not cover the production costs. The shift to more labour intensive technology when battery cages can no longer be used will increase the difference between the returns and production costs even further, which means that the profitability of the farms deteriorates. Without any increase in egg prices the egg producers will be losing another two euros from their hourly pay.

In Finland the position of egg producers is already very challenging and in the future the sector will be faced with significant changes and problems. Farms with quite weak profitability will have to invest in promoting the welfare of hens, while further investments are expected in terms of structural development. However, these investments would force the farmers to continue the production activity for quite a long time, despite any changes in the operating environment or serious weakening in economic operation conditions. Agricultural policy reforms add to the uncertainty in the sector. Egg producers have reacted to the uncertain operating environment: about half of egg producers are considering giving up the production in the near future. Based on the results of the study, the reluctance to invest among egg producers and their willingness to give up production is easy to understand.

Index words: egg production, welfare changes, production cost, profitability

Sisällysluettelo

1	Johdanto	6
2	Aineistot ja menetelmät.....	11
2.1	Aineistot	11
2.1.1	MYTT-aineisto	11
2.1.2	Kananmunatilat kannattavuuskirjanpito-tila-aineistossa	12
2.2	Menetelmät.....	13
2.2.1	MYTT-aineisto	13
2.2.2	Kannattavuuskirjanpito-tila-aineisto.....	13
3	Kananmunatilojen talous.....	14
3.1	Kananmunatilojen tulokehitys MYTT-tiloilla	14
3.2	Kananmunatilojen talous kannattavuuskirjanpito-tiloilla	16
3.2.1	Tulo ja kustannuskehitys	16
3.2.2	Kannattavuuskehitys.....	19
3.2.3	Rahoituskehitys	21
4	Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset.....	23
4.1	Hyvinvointilaskelmien lähtökohtia	24
4.2	Hyvinvointimuutosten vaikutus tuottoihin ja kustannuksiin	24
4.3	Hyvinvointimuutosten vaikutus kannattavuuteen.....	26
4.4	Hyvinvointimuutosten vaikutus rahoitukseen.....	28
5	Kananmunatilojen lukumääräarvio vuonna 2012	30
6	Johtopäätökset	32
	Kirjallisuus	34
	Liitteet	

1 Johdanto

Suomen Euroopan unionin jäsenyyden seurauksena kananmunatilojen taloudellinen tilanne on varsinkin pienillä tiloilla joutunut muita tuotantosuuntia vaikeampaan asemaan. Tilojen taloudellisen ahdingon lisäksi kanasektorilla on ollut useita muitakin epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä, kuten tuotteeseen liittyvät ylituotanto-ongelmat ja markkinahäiriöt, pakkaamotoimintaan liittyvät ongelmat ja kanataloutta koskeviin maataloustukiin liittyvä epävarmuus. Vuoteen 2012 mennessä kananmunatilojen on lisäksi investoitava kanojen hyvinvointimuutoksiin, jotta kananmunien tuotannon jatkuminen tiloilla mahdollistuisi.

Vuonna 2007 käytävät 141-tukineuvottelut koskevat yli puolta Suomen kananmunatiloista, sillä kananmunatuotanto on keskittynyt A- ja B-tukialueille, missä sijaitsee noin 60 % kanatiloista (Kuvat 3 ja 4). Myös kanamäärältään suurimmat kanalat sijaitsevat Etelä-Suomessa 141-tuen vaikutusalueella. Kananmunatilojen kannalta 141-tuki on tärkeä, sillä se muodostaa merkittävän osan tilojen tuotoista Etelä-Suomessa ja pohjoisemmilla tukialueilla 142-tuella on vastaava merkitys.

Kananmunien tuotanto ja kulutus Suomessa

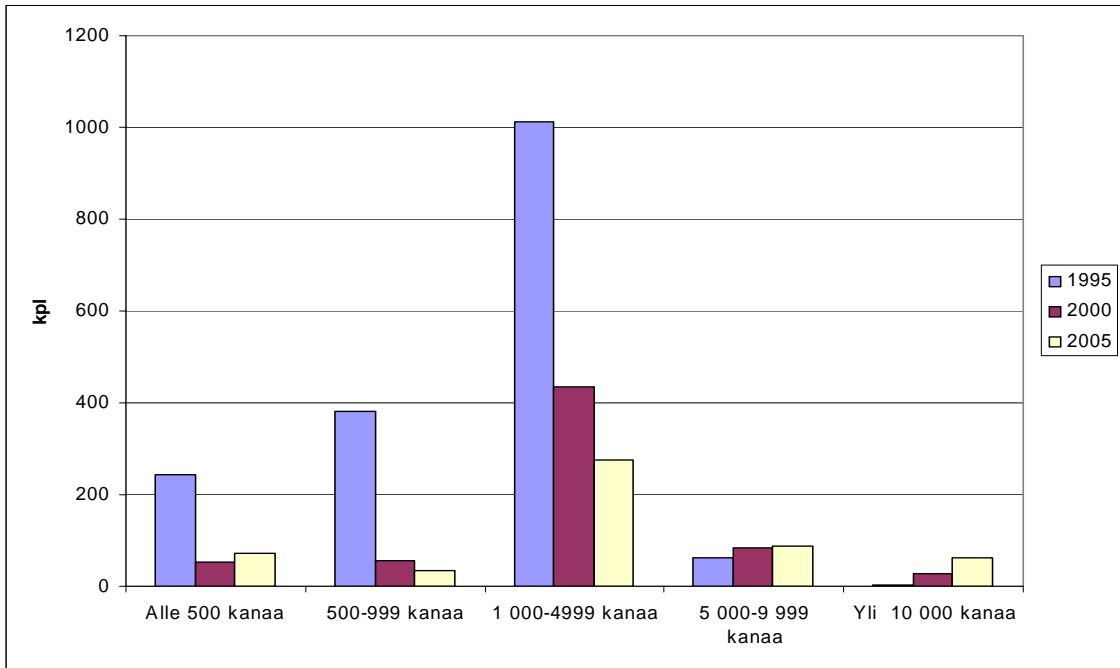
Suomen Euroopan unionin jäsenyyden aikana kananmunien tuotanto on laskenut noin 70 milj. kilosta 60 milj. kiloon. Vuonna 2006 kananmunia tuotettiin enää 57 milj. kiloa ja samalla kananmunia kulutettiin runsaat 48 milj. kiloa. Kananmunia vietiin ulkomaille noin 10 milj. kiloa pääasiassa Ruotsiin, Saksaan ja Norjaan. Suomalainen kuluttaja syö noin yhdeksän kiloa kananmunia vuodessa (Tike 2007a, Niemi & Ahlstedt 2007).

Kananmunatilojen rakennekehitys

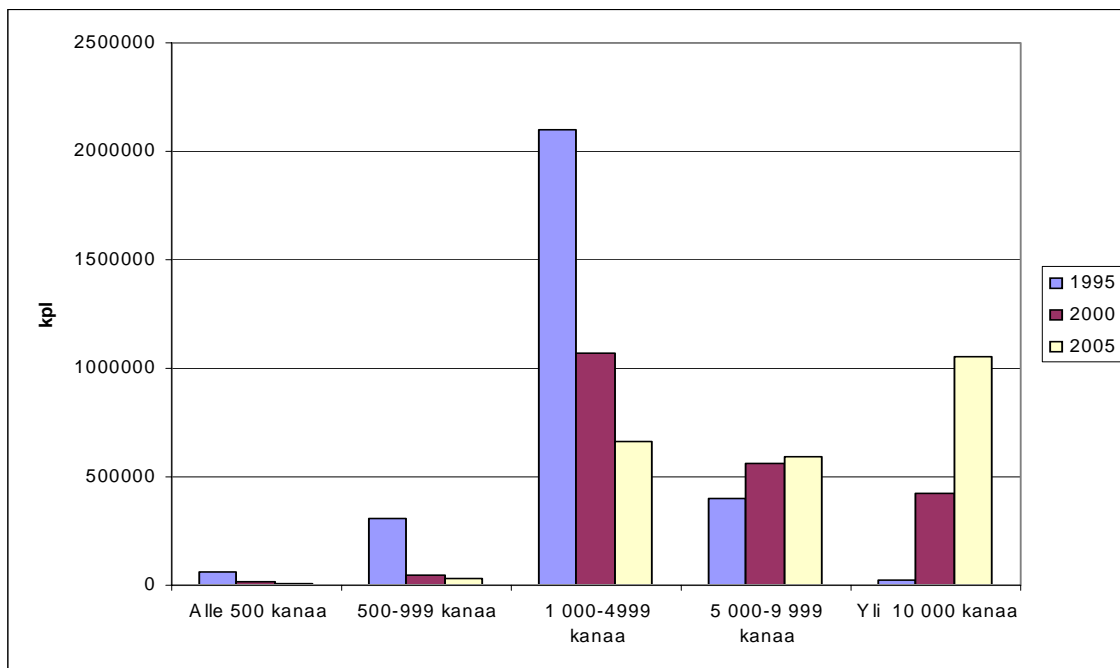
Kananmunantuotantoa päätuotantonaan harjoittavia maatiloja oli Suomessa vuonna 1995 noin 1700 kpl, vuonna 2000 noin 650 kpl ja vuonna 2005 enää noin 530 kpl (Tike 2006). Kanatilojen lukumäärä on siten vähentynyt peräti noin 70 % Suomen Euroopan unionin jäsenyysaikana.

Tyypillistä kanataloudelle on aikaisemmin ollut, että valtaosalla tiloista kananmunantuotanto on ollut pienimuotoista, mutta kanatalous on kehittynyt erikoistuneempaan ja suurempien yksikkökokojen suuntaan Euroopan unionin jäsenyysaikana. Kananmunatilojen määrä on siten laskenut pienissä tilakokoluokissa, mutta tilamäärä on noussut suurissa tilakokoluokissa. Esimerkiksi vuosina 1995–2005 alle 500 kanan tilojen määrä on laskenut noin 240 tilasta noin 70 tilaan ja yli 10 000 kanan tilojen lukumäärä on noussut samaan aikaan kahdesta tilasta noin 60 tilaan (Tike 2006) (Kuva 1).

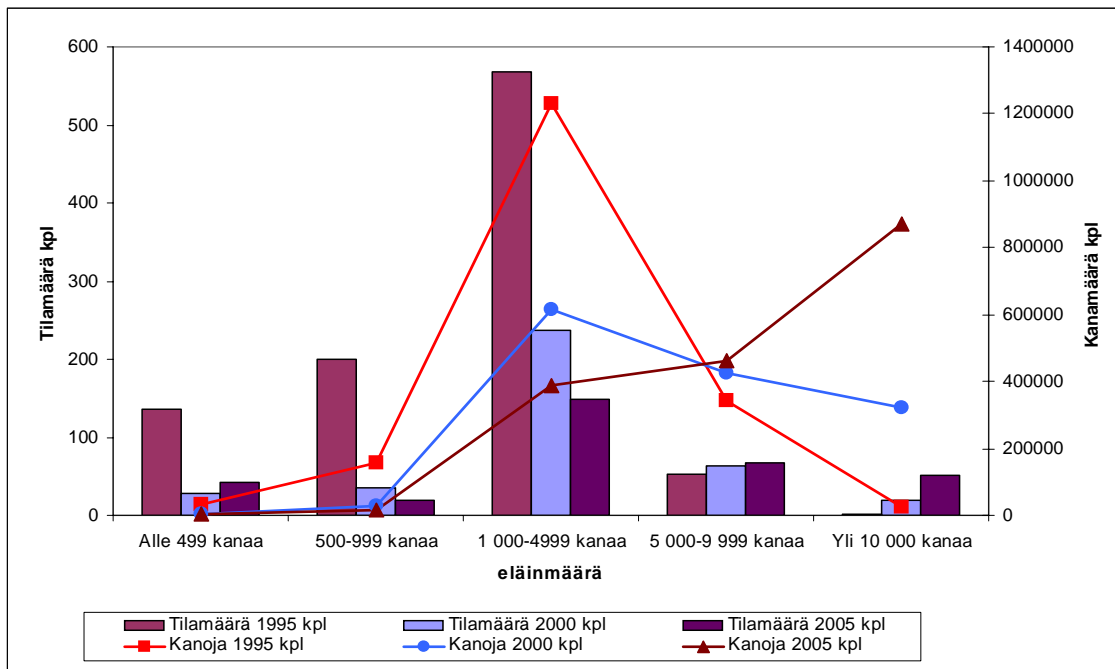
Myös kanojen lukumäärä on laskenut eniten pienissä eläinmääräluokissa vuosina 1995–2005. Esimerkiksi alle 500 kanan eläinmääräluokkaan kuuluvien päätoimisten tilojen kanamäärä on laskenut noin 60 000 kanasta 6 000 kanaan vuosina 1995–2005. Kanamäärä on sen sijaan noussut suurissa eläinmääräluokissa, yli 10 000 kanan eläinmääräluokassa kanojen määrä on noussut 25 000 kappaleesta aina 1 050 000 kappaleeseen (Tike 2006) (Kuva 2).



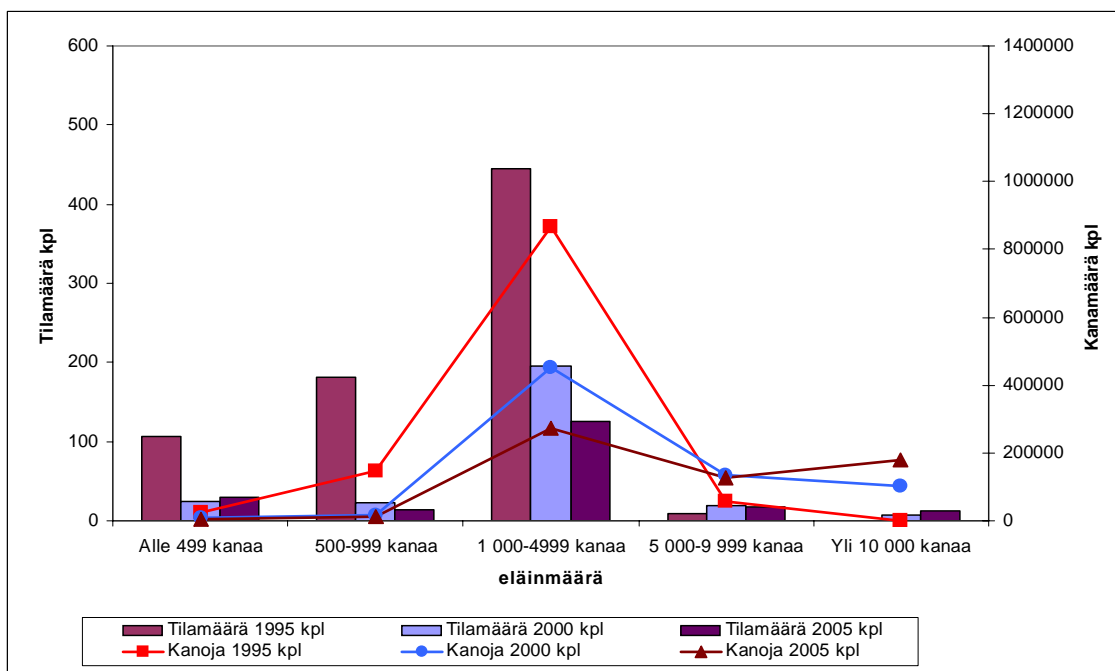
Kuva 1. Kananmunatilojen lukumäärä eläinmääräluokittain Suomessa vuosina 1995, 2000 ja 2005.



Kuva 2. Kanojen lukumäärä eläinmääräluokittain Suomessa vuosina 1995, 2000 ja 2005.



Kuva 3. Kanamunatilojen ja kanojen lukumäärä A- ja B-tukialueilla vuosina 1995, 2000 ja 2005.

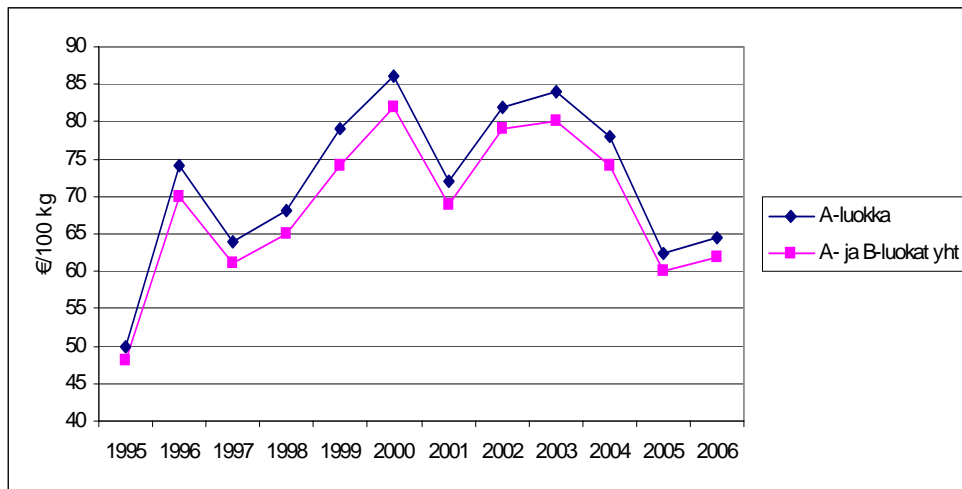


Kuva 4. Kanamunatilojen ja kanojen lukumäärä C-tukialueilla vuosina 1995, 2000 ja 2005.

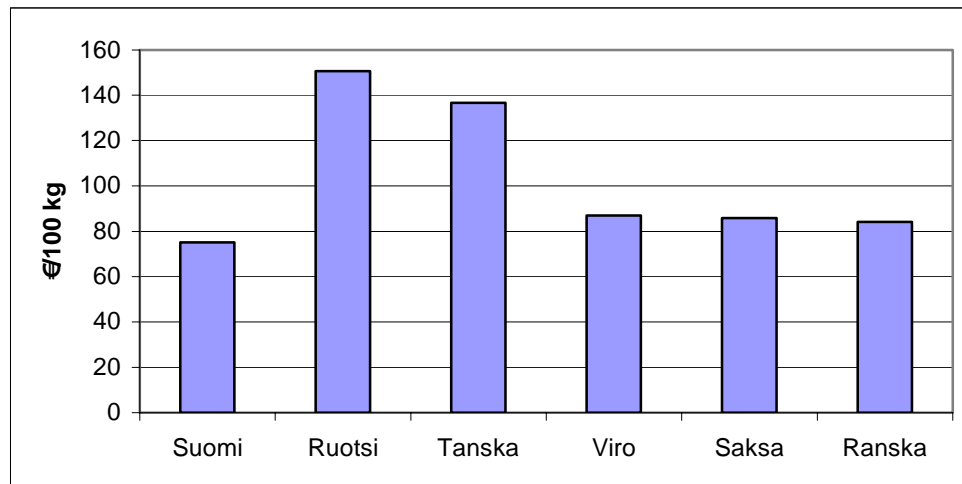
Suomessa kanamunatilojen tilakoko on EU-maiden pienimpiä. Esimerkiksi vuonna 2001 kanamunantuotannon painopiste EU-maissa on ollut yli 30 000 kanan yksiköissä. Suomessa vallitseva tilakokoluokka on tällöin sijoittunut kokoluokkaan 1 000–4 999, mikä kuvaa Suomen tuotantorakennetta selvästi muita EU-maita heikommaksi (EU 2002).

Kananmunien markkina- ja tuottajahinnat

Kananmunien markkinahinnat ovat olleet Suomessa EU-maiden alhaisimpia. Esimerkiksi vuonna 2006 Ruotsissa kananmunien markkinahinnat ovat olleet 1,50 €/kg, Tanskassa 1,37 €/kg ja Virossa 0,87 €/kg, kun samaan aikaan Suomessa hinnat ovat olleet alhaisimmillaan vuoden 1995 jälkeen. Suomessa vuonna 2006 kananmunien markkinahinta oli keskimäärin vain 0,75 €/kg ja tuottajahinta keskimäärin 0,62 €/kg (Kuvat 5 ja 6). Tammi-helmikuussa vuonna 2006 häkkikananmunista maksettiin vain 0,51 €/kg, eli peräti 16–17 % vuotta 2005 vähemmän. Syksyllä 2006 kananmunien tuottajahinta kääntyi tosin nousuun ja ylitti joulukuussa 0,70 €/kg. Myös pakkaamojen myyntihinta jäi Suomessa vuonna 2006 ajoittain jopa 0,2 €/kg alle EU:n keskihinnan (Niemi & Ahlstedt 2007, Tike 2007b).



Kuva 5. Kananmunien tuottajahinta Suomessa vuosina 1995–2006 (€/100 kg) (Tike 2007b).



Kuva 6. Kananmunien markkinahintoja eräissä EU:n jäsenmaissa vuonna 2006 (€/100 kg).

Kanojen hyvinvointimuutokset

Euroopan unionin neuvoston direktiivi (1999/74/EY) määrittää kananmunantuotantoon käytettävien kanojen suojelua koskevat vähimmäismääräykset (EU 1999). Maa- ja metsätalousministeriö on antanut tähän direktiiviin perustuvan asetuksen (10/EEO/2000) kanojen pidolle asetettavista eläinsuojeluvaatimuksista (MMM 2000). Asetus kieltää perinteisten häkkien käytön munivien kanojen pitopaikkana vuoden 2012 alusta alkaen. Tämän jälkeen kananmunantuotanto on mahdollista vain vaihtoehtoisissa järjestelmissä (lattia- ja kerrosritilälattiakanalat) tai varustelluissa häkeissä eli virikehäkeissä. Vielä tällä hetkellä Suomessa perinteisissä häkkikanaloissa tuotetaan kuitenkin edelleen liki 80 % munista. Uusien tuotantomuotojen osuus on kasvanut noin 10 %:iin (Suomen Siipikarja 2006). Kanojen hyvinvointimuutoksiin perustuvat vaatimukset aiheuttavat kananmunantuottajille suuria investointeja aivan lähitulevaisuudessa, jos tiloilla aiotaan jatkaa tuotantoa. Hyvinvointimuutoksiin kohdistuvat investoinnit ovat kuitenkin olleet hyvin vähäisiä sektorille kohdistuvien epävarmuustekijöiden ja sektorin alhaisen kannattavuuden vuoksi. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kananmunatilojen taloudellista tilannetta ja miten se kestää hyvinvointimuutos-investoinneista aiheutuvat taloudelliset rasitteet.

2 Aineistot ja menetelmät

2.1 Aineistot

Tutkimuksessa aineistoina on käytetty Tilastokeskuksen maatilatalouden yritys- ja tulotilastoa (MYTT) ja MTT Taloustutkimuksen ylläpitämää kannattavuuskirjanpito-tila-aineistoa (FADN). MYTT-aineistossa viimeinen tilastovuosi on 2004, kun taas MTT:n kannattavuuskirjanpito-tilojen tulokset on saatavissa myös vuodelta 2005.

2.1.1 MYTT-aineisto

Tutkimuksen yhtenä aineistona on käytetty Tilastokeskuksen maatilatalouden yritys- ja tulotilaston (MYTT) yksilöaineistoa vuosilta 2000–2004. MYTT-tilat valitaan ositetulla satunnaisotannalla kohdeperusjoukosta, jonka muodostavat toiminnassa olevat, maatilatalouden tuloverolain mukaan verotettavat yli kahden hehtaarin maatilat. MYTT:ssä tilat jaettiin ositteisiin tuotantosuunnan, tukialueen ja viljelyksessä olevan pinta-alan mukaan. Otanta on tehty näistä ositteista, ja ositteiden mukaisten otosryhmien tulokset painotetaan vastaamaan koko maan tilarakennetta ositekohtaisilla painokertoimilla.

Yksilöaineistosta kananmunantuotannon tiloiksi poimittiin tilat, joilla oli tuloja siipikarjataloudesta ja joilla oli ollut yli 500 kanaa vuosina 2000–2004. Tiloja MYTT-aineistossa oli 101 kappaletta vuonna 2000 ja 75 kappaletta vuonna 2004 (Taulukko 1). Painotettuina nämä tilat vastaavat 477–487 kananmunatilan perusjoukkoa. Tarkastelussa mukana olevat tilat eivät muodosta paneeliaineistoa.

Taulukko 1. Kananmunatilojen perustietoja MYTT-aineistossa vuosina 2000–2004.

	2000	2001	2002	2003	2004
Tiloja, kpl	101	95	85	80	75
Siipikarjaa, kpl	4 627	4 898	6 003	5 463	5 819
Munivat kanat, väh. 20 vkoa, kpl	4 618	4 893	6 003	5 458	5 808
Eläimiä yht, ey	93	99	120	110	117
Peltoa, ha	47	47	44	48	50

MYTT-aineiston kananmunantuotantotiloilla siipikarjan keskimääräinen määrä vaihteli tutkimusvuosina 4 600 ja 6 003 kpl välillä. Munivien kanojen määrä oli hyvin samansuuruinen siipikarjanmäärän kanssa, koska aineiston tilojen päätuotantosuunta on kananmunantuotanto. Eläinyksiköiden määrä tiloilla vaihteli 93–120 ey välillä ja peltopinta-ala 44–50 ha välillä riippuen tarkasteluvuodesta (Taulukko 1).

MYTT-aineiston kananmunantuotantotilat jaettiin neljään tilakokoluokkaan: 0–2 000, 2 000–6 000, 6 000–10 000 ja yli 10 000 kanan luokkiin. Pienimmässä tilakokoluokassa on keskimäärin noin 1 300 kpl siipikarjaa, toiseksi pienimmässä tilakokoluokassa noin 3 400 kpl ja toiseksi suurimmassa tilakokoluokassa 7 500 kpl ja suurimmassa tilakokoluokassa 18 000 kpl siipikarjaa (Taulukko 2). Peltopinta-ala on kasvanut suurinta tilakokoluokkaa lukuun ottamatta. Suurissa yksiköissä on todennäköisesti siirrytty käyttämään enemmän teollisesti valmistettuja rehuja, jolloin peltopinta-alan kasvattamiselle ei ole ollut tarvetta.

Taulukko 2. MYTT-aineistosta muodostettujen tilakokoluokkien perustietoja kananmunatiloilla vuosina 2000 ja 2004.

Tilakokoluokka	Vuosi	Kanojen lukumäärä, kpl			
		0–2000	2000–6000	6000–10000	10000–
Tiloja, kpl	2000	29	49	14	9
	2004	19	33	9	12
Siipikarjaa, kpl	2000	1 264	3 348	7 482	17 979
	2004	1 360	3 534	7 551	18 498
Munivat kanat, väh. 20 vkoa, kpl	2000	1 264	3 346	7 442	18 318
	2004	1 360	3 524	7 551	18 458
Eläimiä yht, ey	2000	26	67	150	360
	2004	27	71	151	370
Peltoa, ha	2000	24	47	68	86
	2004	28	49	79	63

2.1.2 Kanamunatilat kannattavuuskirjanpilotila-aineistossa

Tutkimuksessa toisena aineistona on käytetty MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpilotila-aineistoa (FADN) kanatilojen osalta vuosilta 2000–2005. Kanamunantuotantotiloiksi on luettu tilat, joilla on munituskanoja yli 500 kappaletta ja kanamunista saatava tuotto on yli 30 % kokonaistuotosta. Näillä kriteereillä kanamunatiloja on aineistossa 8–15 kpl riippuen tilivuodesta (Taulukko 3). Kaikki tarkastelussa mukana olevat tilat eivät ole samoja koko tutkimusajanjakson ajan, koska luotettavan paneeliaineiston muodostaminen ei ole mahdollista pienen tilalukumäärän vuoksi. Kannattavuuskirjanpilotila-aineiston tulokset jäljempänä ovat kirjanpilotilojen painottamattomia keskiarvoja.

Taulukko 3. Kanamunatilojen perustietoja kannattavuuskirjanpilotiloilla vuosina 2000–2005.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tiloja, kpl	15	10	8	12	12	12
ESU	43	39	41	47	46	49
Peltoa, ha	67	51	63	73	69	70
Kanoja, kpl	4 317	4 637	7 107	6 564	6 560	6 961
Työtunnit, h	3 118	2 899	3 063	2 973	2 807	2 660

Aineistossa kanamunatilojen keskimääräinen peltopinta-ala vaihtelee 51–73 ha välillä ja kanojen lukumäärä 4 300–7 000 kpl välillä riippuen tutkimusvuodesta. Tiloilla tehdään keskimäärin 2 600–3 200 työtuntia riippuen tarkasteluvuodesta (Taulukko 3).

Kannattavuuskirjanpilotila-aineistosta voitiin muodostaa kaksi tilakokoryhmää; pienet ja suuret kanamunatilat. Pieniin kanamunatiloihin luettiin tilat, joilla on alle 4 000 kanaa ja suuriin tiloihin tätä suuremmat kanamäärät. Tilojen lukumäärä ei ole sama tilakokoluokkien sisällä eikä tarkasteluvuosien välillä. Lisäksi pieni tilalukumäärä rajoittaa tarkastelua vuosina 2000 ja 2001, sillä kannattavuuskirjanpilotila-aineistosta julkaistaan tuloksia vain, jos tiloja on yli viisi kappaletta ryhmässä.

2.2 Menetelmät

2.2.1 MYTT-aineisto

Kananmunatiloilla maatalouden tulokehitystä kuvaavana liiketuloskäsitteenä käytetään verotuksen mukaista maataloustuloa. Maataloustulo on maatalouden tuotosta se osa, joka jää yrittäjäperheen suorittamien maataloustöiden työpalkaksi ja sitoutuneen oman pääoman koroksi. Maataloustulo ei ole varsinainen kannattavuuskäsite, sillä siinä ei oteta huomioon sitoutunutta omaa pääomaa eikä työpanoksen määrä, jotka vaihtelevat tiloilla tilivuosien välillä.

Liitteessä 1 esitetään MYTT-aineistoon perustuva tuloslaskelma.

2.2.2 Kannattavuuskirjanpito-tila-aineisto

Kannattavuuskirjanpidossa käytettävät laskentamenetelmät perustuvat Yritystutkimusneuvottelukunnan suosituksiin. Kannattavuuskirjanpidossa yritysten yksittäiset tulo- ja menoerät kohdennetaan suoriteperusteen mukaisesti tuotoiksi ja kustannuksiksi sille vuodelle, jolloin tuotanto on aikaansaatu. Näin esimerkiksi sato- ja tuotosvaihtelut heijastuvat suoraan vuosittaisiin tulos- ja kannattavuuslukuihin.

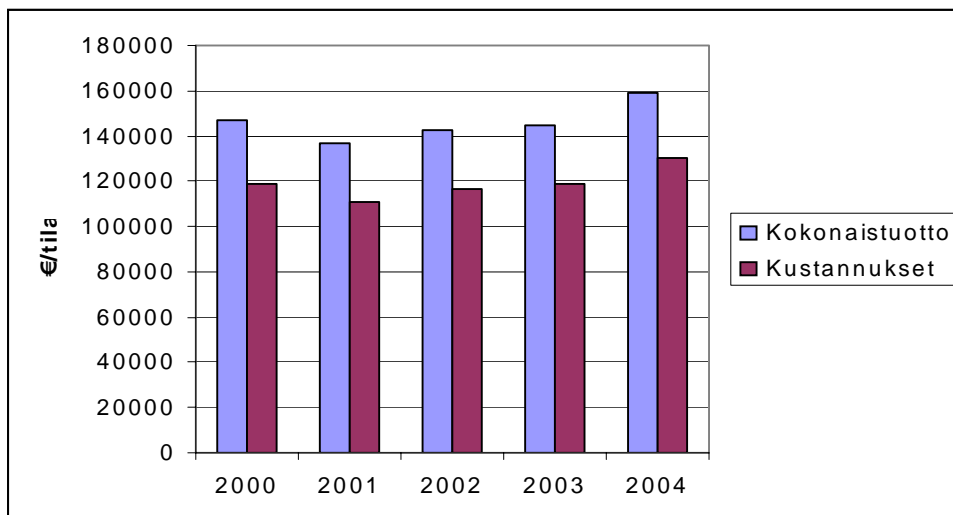
Kannattavuuskirjanpitoon perustuvat tulos- ja taselaskelmat esitetään liitteessä 1 ja niihin perustuvien tunnuslukujen tulkinta esitetään liitteessä 2.

3 Kanamunatilojen talous

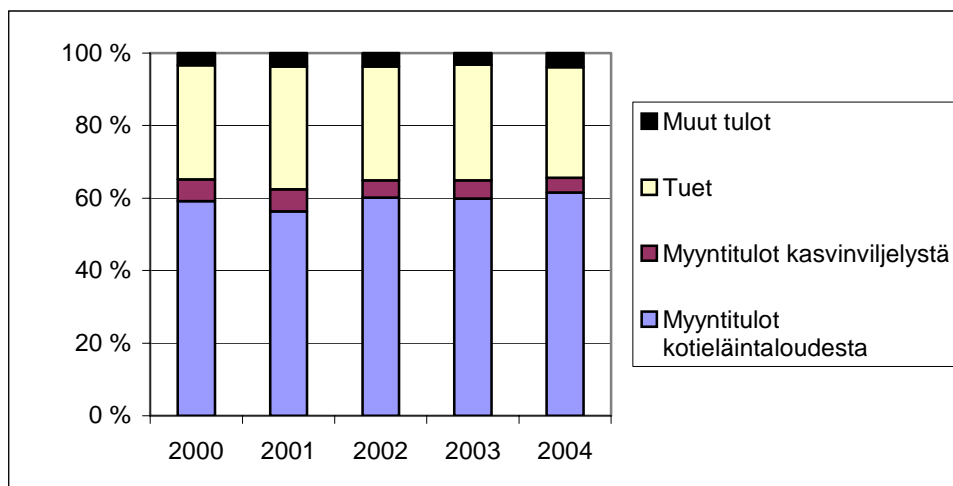
3.1 Kanamunatilojen tulokehitys MYTT-tiloilla

Kanamunatilojen tulokehitystä vuosina 2000–2004 on tarkastelu seuraavassa maatalouden yritys- ja tulotilastossa (MYTT) mukana olleiden kanamunatilojen painotetuista verotustiedoista. Maatalouden kokonaistuotto on ollut kanamunatiloilla vuonna 2000 keskimäärin noin 147 000 € ja vuonna 2004 159 000 € (Kuva 7). Kokonaistuotosta noin 60 % muodostuu kotieläintalouden myyntituloista ja 30 % tukituloista. Noin 10 % kokonaistuotosta muodostuu kasvinviljelyn myyntituloista ja muista tuloista (Kuva 8).

2000-luvulla kokonaistuotto on kasvanut noin 8 %, tosin kokonaistuotto on ensin laskenut (2001) ja sen jälkeen noussut. Kokonaistuoton kasvu johtuu kanamunatilojen keskimääräisen koon kasvusta, sillä tilojen keskimääräinen eläinyksikkömäärä ja peltopinta-ala ovat kasvaneet vuosittain 2000-luvulla.



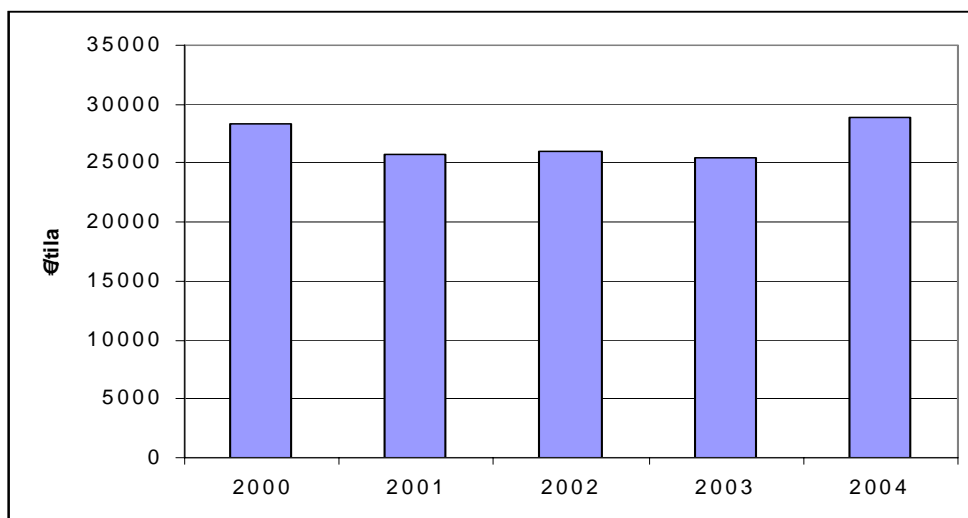
Kuva 7. Kanamunatilojen maatalouden kokonaistuotto ja kustannukset (€/tila) MYTT-aineistossa vuosina 2000–2004.



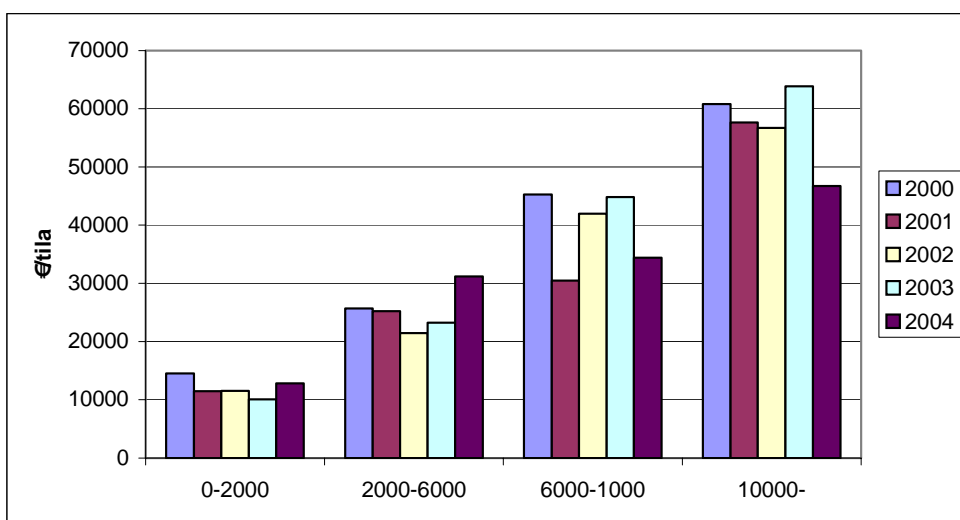
Kuva 8. Kanamunatilojen kokonaistuoton rakenne vuosina 2000–2004 (%) MYTT-aineistossa.

Vastaavasti maatalouden kokonaistuottojen kasvun myötä myös maatalouden kustannukset ovat kasvaneet tarkastelujaksolla keskimäärin 9 %. Kustannukset olivat kananmunatiloilla keskimäärin noin 118 000 €/tila vuonna 2000 ja 131 000 €/tila vuonna 2004 (Kuva 1). Suurimmat yksittäiset kustannukset muodostuivat ostorehumeista (30 %) ja kotieläinten hankintamenoista (11 %), poistoista (12 %) ja muista menoista (13 %).

Kokonaistuottojen ja kustannusten erotuksena muodostuva maataloustulo on laskenut kananmunatiloilla lähes vuosittain 2000-luvulla, mutta vuonna 2004 hieman noussut. Vuonna 2000 maataloustulo oli 28 000 €/tila ja 29 000 €/tila vuonna 2004 (Kuva 3). Pienimmässä tilakokoluokassa on muodostunut maataloustuloa keskimäärin 12 000 €/tila ja suurimmassa tilakokoluokassa 57 000 €/tila (Kuva 9). Kaikissa tilakokoluokissa maataloustulon määrä vaihtelee vuosittain ja maataloustulon määrä on ollut pääpiirteissään laskeva. Etenkin suurissa tilakokoluokissa maataloustulon vuotuisvaihtelut ovat suuria ja vuonna 2004 maataloustulo on laskenut. Pienissä tilakokoluokissa maataloustulo on pysynyt ennallaan tai hieman noussut (Kuva 10).



Kuva 9. Kananmunatilojen maataloustulo vuosina 2000–2004 (€/tila) MYTT-aineistossa.



Kuva 10. Kananmunatilojen maataloustulo tilakokoluokittain vuosina 2000–2004 (€/tila) MYTT-aineistossa.

Maataloustulo on korvausta viljelijäperheen maataloustyölle ja tuotantotoimintaan sijoitetulle omalle pääomalle. Sijoitettu oma pääoma on maatalouden verotuksen mukaisia varoja suurempi, koska verotuspoistot ovat etupainotteisia sekä osa varallisuudesta on verotuksessa aliarvostettu tai sitä ei huomioida lainkaan (esim. kotieläimet ja varastot). Siten MYTT-aineiston perusteella laskettava maataloustulo voi muodostua todelliseen taloudelliseen tilanteeseen verrattuna liian optimistiseksi eli se on todellista korkeampi.

Vuonna 2000 MYTT-aineiston kananmunatiloilla työskenteli keskimäärin 1,72 viljelijää ja vuonna 2004 keskimäärin 1,80 viljelijää. Maatalouden verotuksen mukaiset maatalouden nettovarot olivat vuonna 2000 keskimäärin 15 300 €/tila ja -11 700 €/tila vuonna 2004. Maatalouden varojen kehitys on ollut maltillista (86 000 €/tila → 104 000 €/tila), mutta velkojen määrän lisäys on ollut varojen kasvua nopeampaa (70 000 €/tila → 116 000 €/tila), mikä painaa maatalouden nettovarojen arvon negatiiviseksi. Suurissa tilakokoluokissa velkojen määrä on noussut huomattavasti vuosina 2000–2005. Suuriin yksikköihin sitoutuu paljon myös omaa pääomaa ja viljelijäperheen työtä, jolloin maataloustuloa on synnyttävä enemmän kuin pienemmissä tilakokoluokissa, jotta yritystoiminnan jatkaminen olisi pitkällä aikavälillä mahdollista.

3.2 Kananmunatilojen talous kannattavuuskirjanpitotiloilla

3.2.1 Tulo ja kustannuskehitys

Kannattavuuskirjanpitotilojen tuloksien mukaan kananmunatiloilla kokonaistuotto on ollut laskeva vuosina 2000–2001. Tällöin kokonaistuotto on laskenut 150 000 eurosta 120 000 euroon. Vuonna 2002 tuotot ovat nousseet keskimäärin 175 000 €, millä tasolla ne ovat pysynyt vuoteen 2005 saakka (Kuva 11). Pienillä kanatiloilla kokonaistuotto on ollut noin 80 000–100 000 € ja suurilla tiloilla 230 000–320 000 € riippuen vuodesta.

Myös tuotantokustannukset ovat laskeneet vuosina 2000–2001 kannattavuuskirjanpitoon kuuluvilla tiloilla, kuten myös edellä MYTT-aineiston tiloilla. Kustannuksia on kertynyt vuonna 2000 noin 138 000 € ja vuonna 2001 noin 125 000 €. Vuonna 2002 kustannusten taso on kohonnut jo noin 180 000 € ja edelleen kustannukset ovat olleet vuosittain nousevia. Vuonna 2005 kustannuksia kertyi jo hieman yli 200 000 € (Kuva 11). Pienillä kananmunatiloilla kustannuksia on muodostunut 90 000–120 000 € ja suurilla kananmunatiloilla 210 000–330 000 € riippuen vuodesta. Vuonna 2000 tuotot ovat kattaneet kustannukset, mutta tästä eteenpäin kustannukset ovat olleet tuottoja suurempia. Vuodesta 2002 lähtien kustannusten nousu on ollut huomattavasti nopeampaa kuin tuottojen nousu.

Kananmunatilojen tuotantokustannuksesta kotieläinkustannuksen osuus on 8 %, tarvikekustannuksen 29 %, konekustannuksen 14 %, rakennuskustannuksen 5 %, muiden kustannusten 12 %, viljelijäperheen palkkavaatimus osuus on 21 % ja oman pääoman korkokustannuksen 10 % (Kuva 12). Kuvassa 13 kustannukset on jaoteltu siten, että saadaan esille rehukustannuksen osuus tuotantokustannuksesta. Rehukustannukseen on tässä luettu kuuluvaksi rehuviljan, väkirehun ja muun rehun ostokustannukset. Kuvassa 12 rehukustannukset sisältyy tarvikekustannukseen. Rehukustannuksen osuus tuotantokustannuksesta on 17 %, joten sen merkitys on suuri tuotantokustannuksen muodostumisessa. Likimain samansuuruisen osuuden muodostaa viljelijäperheen palkkavaatimus (21 %), mutta sitä ei makseta rahassa yrityksestä ulos toisin kuin muuttuvat kustannukset. Muiden muuttuvien kustannuksien osuus on 38 %, pois lukien rehukustannukset. Kiinteistä

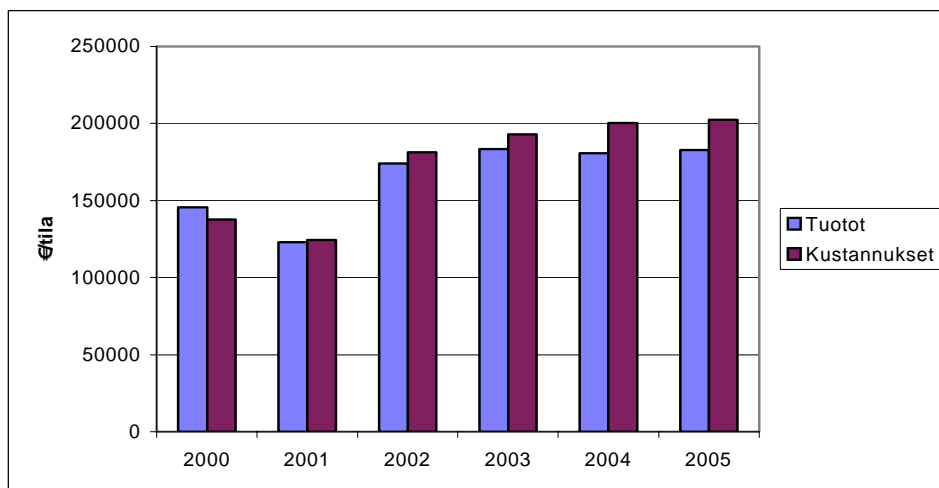
kustannuksista poistojen osuus on 13 %. Oman pääoman korkokustannuksen osuus on 8 % ja muiden kustannuksien 2 % (Kuva 13).

Tulotuilla on kananmunantuotannossa keskeinen merkitys. Kananmunatiloilla tulotuet ovat olleet keskimäärin 35–40 % tuotoista vuosina 2000–2005. Kananmunatiloille merkittävin tulotuki on kansalliset eläintuet, joita maksetaan artikloiden 141- ja 142- perusteella. Niiden osuus tuotoista on ollut 11–16 %, CAP-tukien 7–8 %, LFA-tukien 7–9 % ja ympäristötukien 5–6 % tarkasteluvuodesta riippuen.

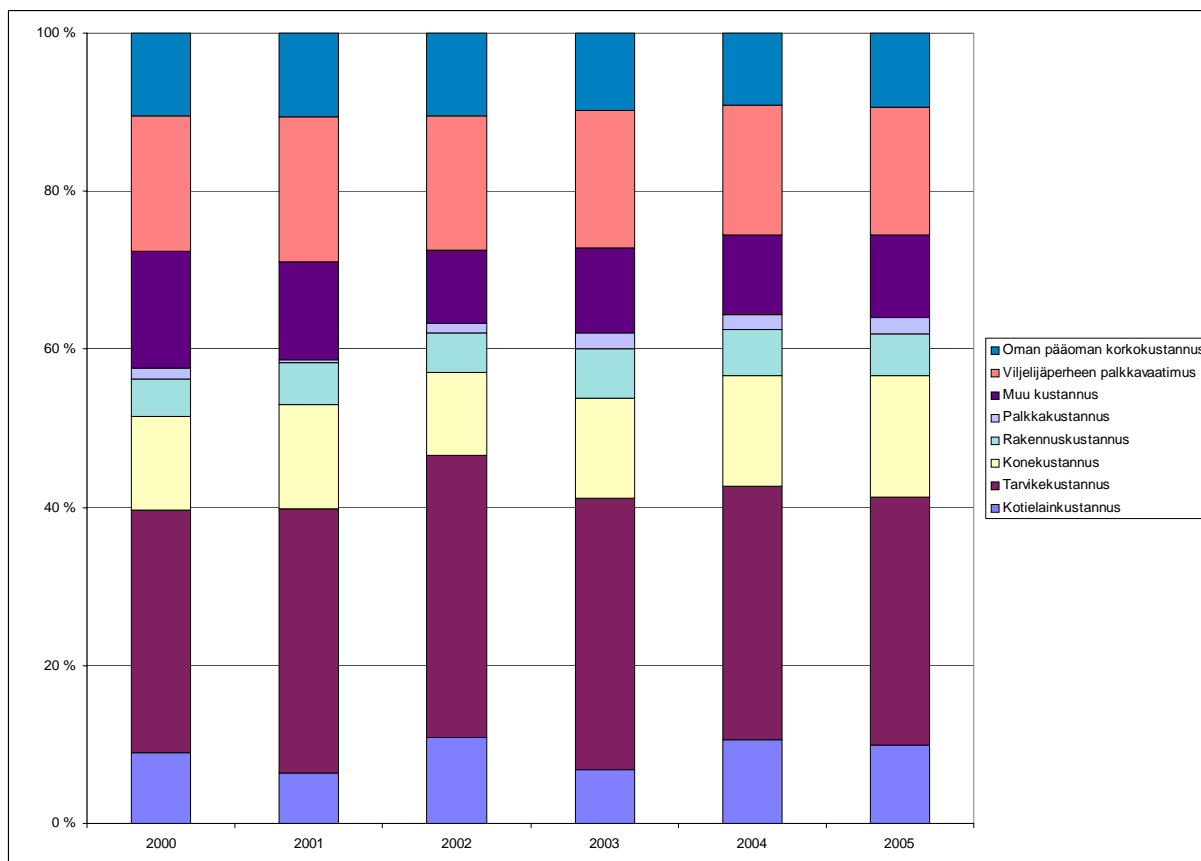
Tuotettua munakiloa kohti kananmunatilojen tuotantokustannukset ovat olleet vuosina 2000–2005 keskimäärin 1,56 €/kg ja tuotot 1,50 €/kg, kun tarkastellaan tilojen tuottoja (sis. myyntitulot, tukitulot ja muut tulot) ja tuotantokustannuksia (sis. muuttuvat ja kiinteät kustannukset, viljelijäperheen palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen) (Kuva 14). Tuotot ovat kattaneet tuotantokustannukset vain vuonna 2000. Tämän jälkeen tuotantokustannukset ovat olleet tuottoja suuremmat.

Kananmunatiloilla maataloustuloksi muodostui keskimäärin 34 000 €/tila vuosina 2000–2005. Maataloustulon määrä on vaihdellut tarkasteluvuosina 28 000–43 000 € välillä. Pienillä kananmunatiloilla maataloustulon määrä on suuria tiloja huomattavasti alhaisempi, sillä pienillä tiloilla maataloustuloa on ollut keskimäärin 19 000 €/tila ja suurilla tiloilla keskimäärin 55 000 €/tila vuosina 2000–2005 (Kuva 15). Suurilla tiloilla tuotantotoimintaan sitoutuu huomattavasti enemmän omaa pääomaa ja viljelijäperheen työtä, jolloin maataloustuloa on myös kerryttävä enemmän kuin pienemmillä tiloilla, jotta tuotantotoiminta olisi taloudellisesti perusteltua. Molemmissa tilakokoluokissa maataloustulon määrä on ollut kuitenkin laskeva vuodesta 2003 alkaen.

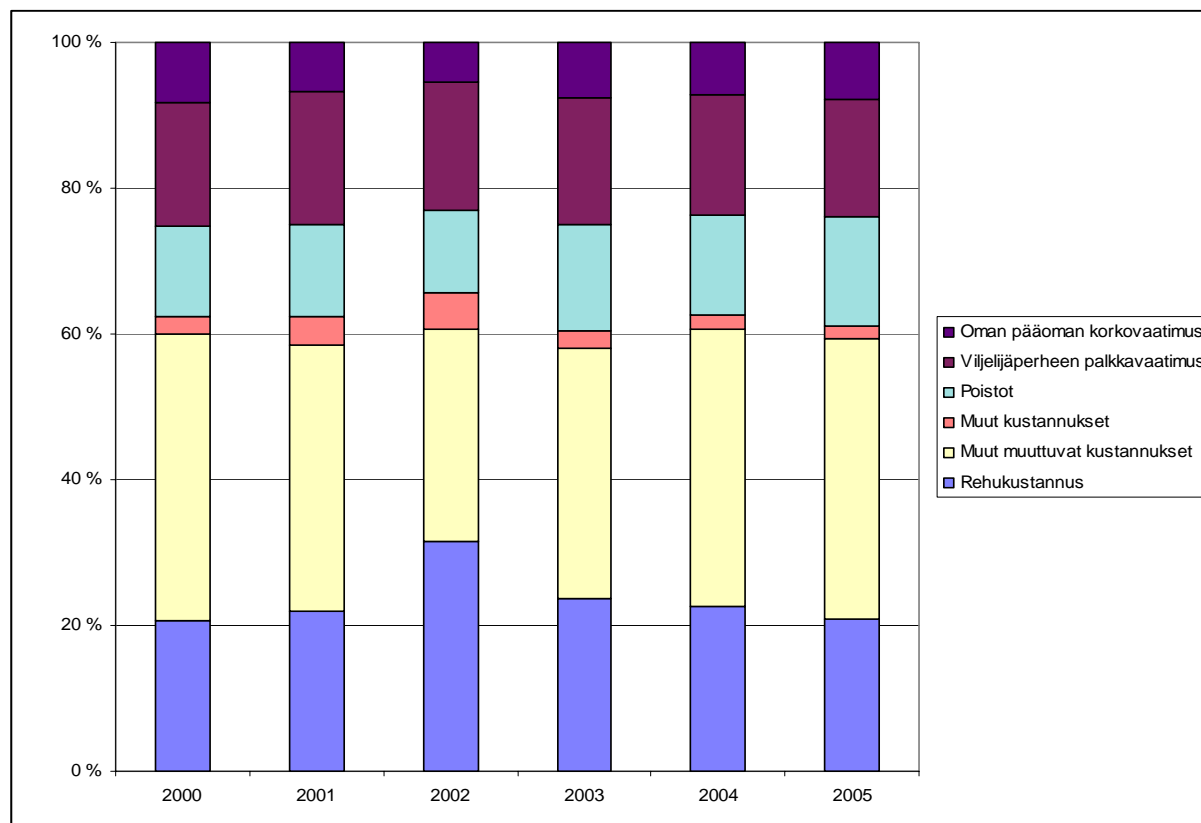
Viljelijäperheen oman työn ja pääoman määrä on kananmunatiloilla muuttunut lyhyelläkin aikavälillä: työmäärä on laskenut keskimäärin 460 tunnilla tilaa kohden ja oman pääoman määrä on kasvanut noin 90 000 €/tilaa kohden. Näin ollen maataloustulo -käsite ei kuvaa kannattavuuden muutoksia kanatiloilla.



Kuva 11. Kananmunatilojen tuotot ja kustannukset (€/tila) kannattavuuskirjanpitotiloilla vuosina 2000–2005.



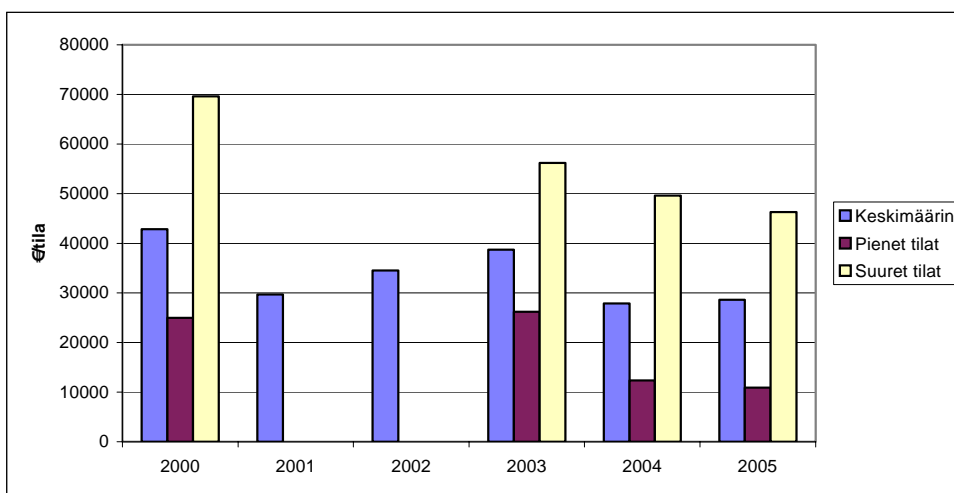
Kuva 12. Kanamunatilojen tuotantokustannuksen rakenne (%) kannattavuuskirjanpitotiloilla vuosina 2000–2005.



Kuva 13. Kanamunatilojen tuotantokustannuksen rakenne (%) kannattavuuskirjanpitotiloilla vuosina 2000–2005.



Kuva 14. Kananmunatilojen tuotot ja tuotantokustannus tuotettua munakiloa kohden (€/kg) kannattavuuskirjanpitotiloilla.



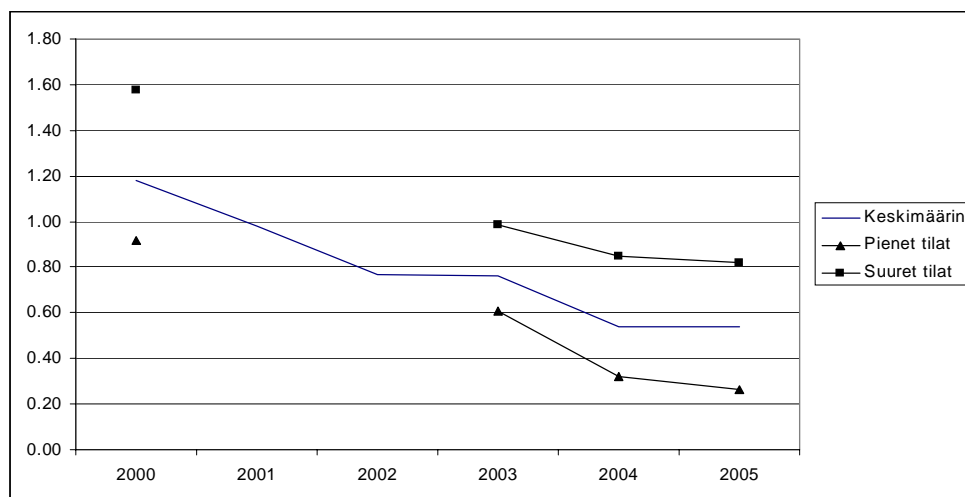
Kuva 15. Kanatilojen maataloustulo (€/tila) kannattavuuskirjanpitotiloilla.

3.2.2 Kannattavuuskehitys

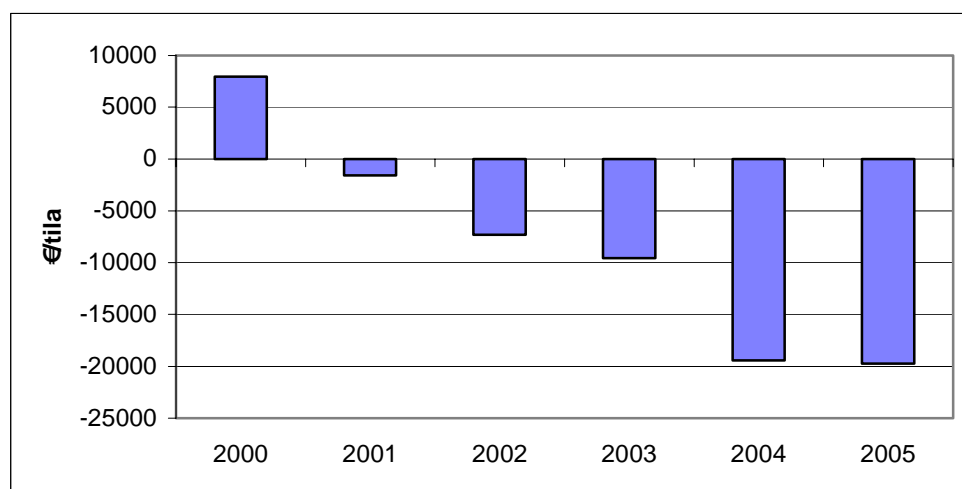
Kirjanpitotiloilla kuvataan kannattavuuden muutoksia kannattavuuskertoimen avulla. Kannattavuuskerrointa laskettaessa omalle työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä maataloustulo jaetaan oman työn palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen summalla. Kannattavuuskerroin osoittaa, kuinka suuri osa palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta on saavutettu. Kun kannattavuuskerroin on 1,00, omalle työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä maataloustulo on yhtä suuri kuin näille tavoitteeksi asetetut palkka- ja korkovaatimukset. Jos kannattavuuskerroin on tätä pienempi, omalle työlle ja pääomalle on jäänyt tavoitteita alhaisemmat korvaukset. Kannattavuuskerroin kuvaa tuotannon kannattavuuden lisäksi myös kannattavuuskehitystä, sillä se ottaa huomioon myös työn ja pääoman käyttömäärissä tapahtuneet muutokset. Kannattavuuskerroin on suhteellinen käsite, jolloin eri vuosien kannattavuutta voidaan vertailla ilman deflatointia.

Kannattavuuskerroin osoittaa kananmunatilojen kannattavuuden alenneen voimakkaasti vuosina 2000–2005. Vuonna 2000 kananmunatilojen kannattavuuskerroin on ollut 1,2, mikä merkitsee sitä, että viljelijäperheen maataloustyölle saatu korvaus on keskimäärin 9 €/työtunti ja omalle maatalouspääomalle saatu korko 5,1 %. Vuoteen 2005 mennessä kananmunatilojen kannattavuus on kuitenkin heikentynyt yli puolella, sillä kannattavuuskerroin on laskenut 0,5:een (Kuva 16). Tämä merkitsee sitä, että viljelijäperheen omalle työlle on jäänyt korvaukseksi enää 6 €/työtunti ja maatalouteen sijoitetulle omalle pääomalle 2,5 % korkoa. Kananmunantuotannon heikko taloudellinen tulos vaikeuttaa pitkäjänteisen tuotannon jatkuvuutta tiloilla, sillä taloudellisista tavoitteista on jouduttu tinkimään tiloilla peräti 50 %, vaikka asetetut taloudelliset tavoitteet ovat olleet realistisia tai jopa verraten alhaisia.

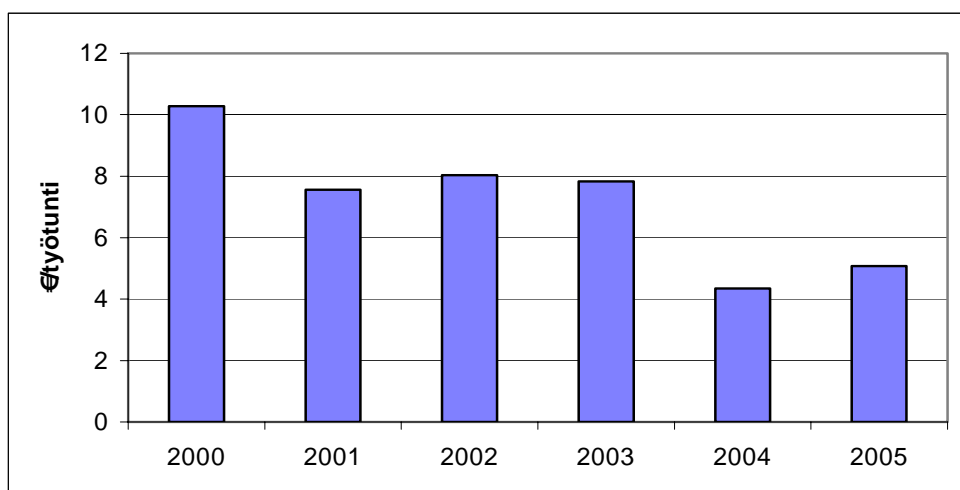
Vuosina 2000–2005 pienillä kananmunatiloilla kannattavuuskerroin on ollut suurempia kananmunatiloja selvästi heikompi; pienillä tiloilla kannattavuuskerroin sai arvoksi 0,53 ja suurilla tiloilla 1,06 (Kuva 16). Pienillä kananmunatiloilla saavutettiin siten keskimäärin vain puolet (50 %) asetetuista taloudellisista tavoitteista oman työn ja pääoman suhteen. Suurilla tiloilla päästiin keskimäärin asetettuihin tavoitteisiin vuosina 2000–2005.



Kuva 16. Kananmunatilojen kannattavuuskerroin vuosina 2000–2005 kannattavuuskirjanpitotiloilla.



Kuva 17. Kananmunatilojen yrittäjänvoitto / -tappio (€/tila) kannattavuuskirjanpitotiloilla.



Kuva 18. Kanamunatilojen työtuntiansio vuosina 2000–2005 kannattavuuskirjanpitotiloilla.

Yrittäjänvoitto tai -tappio tunnusluku käyttäytyy kannattavuuskertoimen kanssa samansuuntaisesti. Kanamunatiloilla on vuonna 2000 vielä muodostunut keskimäärin yrittäjänvoittoa noin 8 000 €tila, mutta vuosina 2001–2005 on syntynyt yrittäjätappiota keskimäärin 11 500 €tila. Vuonna 2005 yrittäjätappiota syntyi jo peräti noin 20 000 €tila (Kuva 17). Kun yrittäjätappiota syntyy, tuotot eivät riitä kattamaan syntyviä kustannuksia. Tällöin ennalta asetetuista yrittäjäperheen palkkatoiveista ja oman pääoman korosta on tingittävä, jolloin viljelijäperheen tuntipalkaksi ja oman pääoman koroksi jää kannattavuuskertoimen osoittamat korvaukset.

Myös kanamunatilojen työtuntiansio on heikentynyt vuosina 2000–2005. Vuonna 2000 kanatiloilla saatiin palkkaa omalle työlle vielä yli 10 €työtuntia kohden. Vuonna 2004 ja 2005 työtuntiansio on laskenut 4–5 euroon tunnilta, vaikka samaan aikaan työtuntien määrä on vähentynyt keskimäärin noin 12 % (Kuva 18). Työtuntiansio on alhainen verrattuna asetettuun tuntipalkkavaateeseen (vuonna 2005 12,3 €/h), joka vastaa maataloustyöntekijän palkkatasoa.

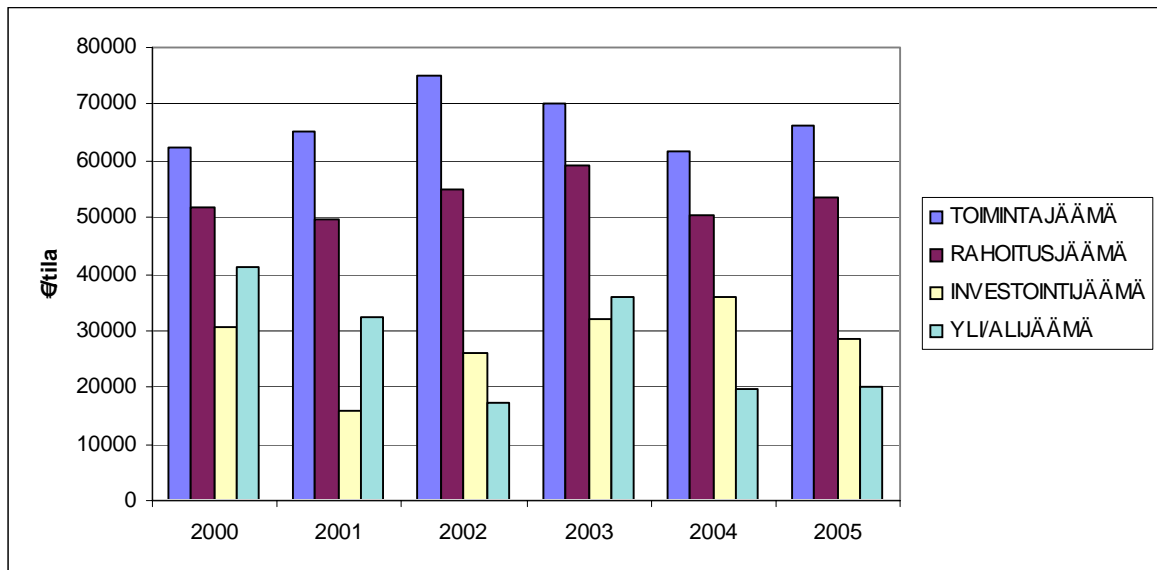
3.2.3 Rahoituskehitys

Kuvassa 19 on tarkasteltu kanatilojen rahoitusmenojen, verojen ja voitonjaon katteeksi jäävän toimintajäämän määrää keskimäärin kirjanpitotiloilla eri tuotantomuodoissa. Toimintajäämän arvo vaihtelee kanatiloilla merkittävästi sekä vuosien että eri tuotantomuotojen välillä. Toimintajäämä on ollut kanatiloilla keskimäärin 66 900 €tila vuosina 2000–2005. Tarkastelujaksolla toimintajäämän arvo on kuitenkin vaihdellut 61 700–75 200 € välillä. Myös rahoitusjäämän arvot ovat vaihdelleet tarkastelujaksolla. Keskimäärin rahoitusjäämän arvo on ollut 53 200 €tila ja tiloilla sen arvo on vaihdellut 49 600–59 100 euron välillä.

Positiivinen investointijäämä osoittaa käyttöomaisuuteen ja sijoitusomaisuuteen tehtyjen investointimenojen tulleen katetuksi. Investointijäämä oli kanatiloilla vuosina 2000–2005 keskimäärin 28 200 €tila. Jäämän arvo on vaihdellut kanatiloilla 15 900–35 900 €tila välillä.

Kassa oli kaikissa tuotantomuodoissa ylijäämäinen. Myös syntyvän ylijäämän määrä on vaihdellut vuosien välillä. Keskimääräinen syntyvän ylijäämän määrä on ollut 27 700 €tila. Ylijäämän arvo on vaihdellut 17 300–41 100 €tila välillä. Ylijäämästä on kuitenkin

vielä katettava mahdolliset yksityistalouden menot. Kun yksityistalous huomioidaan, kassa painuu alijäämäiseksi.



Kuva 19. Kananmunatilojen kassajäämät vuosina 2000 – 2005 (€tila).

4 Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset

Suomessa eri kanalatyyppien keskinäistä kannattavuutta vertailevia laskelmia ei ole aikaisemmin tehty. Maa- ja metsätalousministeriön kana-alaa käsittelevän työryhmämuis-tion mukaan Euroopassa tutkimuksia on tehty lähinnä Englannissa, Hollannissa ja Saksassa (mm. van Horne ym. 2002, Williams 2002, Haartsen ym 1989, Svenska ägg 2001, 2007, MMM 2003). Maa- ja metsätalousministeriön työryhmämuis-tiossa todetaan, että eri tutkimusten mukaan tuotantokustannukset ovat häkkikanaloissa alhaisemmat muihin tuotantomuotoihin verrattuna. Virikehäkkikanalassa tusina munia tuotettiin 10–15 %, ritiläparvikanalassa 10–39 %, lattiakanalassa 16–33 % ja ns. free range -kanalassa 38–68 % korkeammilla kustannuksilla häkkikanaloihin verrattuna (MMM 2003).

Kansainvälisissä tutkimuksissa kaikki merkittävät kustannuserät ja kanalakoko vaihtelevat kanalatyyppien välillä. Tutkimukset eivät ole siten suoraan vertailukelpoisia keskenään. Häkkikanaloissa pidettyjen kanojen kuolleisuus on tutkimuksissa alhaisempi kuin muissa tuotantotavoissa, ja poikaskustannus vastaavasti alhaisempi. Myös kiinteät kustannukset ja työkustannus ovat häkkikanaloissa alhaisempia kuin muissa vaihtoehdoissa. Lisäksi kansainvälisissä tutkimuksissa kanaloiden yksikkökoko on oletettu varsin suureksi ja työkustannusten osuus on varsin alhainen. Esimerkiksi komission laskelmassa perinteisen häkkikanalan yksikkökoko on 30 000 kanaa ja työkustannuksen osuus 6 %. Svenska Äggin laskelmissa 20 000 kanan yksikössä työkustannuksen osuus oli myös 6 % kokonaiskustan-nuksista, ja yksikkökoon pienentyessä sekä siirryttäessä lattiakanaloista virikehäkki-kanaloihin työkustannuksen osuus kokonaiskustannuksista laskee. Suomessa työkustan-nuksen osuus on suurempi yksikkökoon ollessa selvästi tässä käsiteltyjen tutkimusten kanaloita pienempi (Euroopan komissio 1989, MMM 2003).

Tutkimuksissa rakennuksen kestoikä vaihtelee 10–20 vuoteen, millä on vaikutusta kiinteisiin kustannuksiin. Käytetyt korkoprosentit ovat vaihdelleet 5–7,5 % välillä. Tutkimusten mukaan kanatiheyden alentaminen nostaa kustannuksia selkeästi. Toisaalta kaikissa tuloksissa ero ei ole merkittävä; Williamsin mukaan häkkialan nostaminen 450 cm²:stä/kana 550 cm²:iin/kana nostaa kustannuksia vain 0,2 %, kun taas van Hornen mukaan kustannukset nousisivat 4,0 %. Muissa kanlavaihtoehdoissa kanatiheyden alentaminen nostaa kustannuksia. Defran laskelmien mukaan kokonaiskustannus kasvaa 6–8 % alennettaessa kanatiheyttä 12:sta 9:ään kanaan, ja vastaavasti komission raportissa kustannus kasvoi 6 % alennettaessa kanatiheyttä 20:sta 15:een. Svenska Äggin mukaan kustannukset nousevat 3 % alennettaessa lattiakanalassa kanatiheyttä 9:stä 7:ään kanaan (Euroopan komissio 1989, Defra 2002, MMM 2003, Williams 2002).

Kansainvälissä laskelmissa käsitellään usein vain kustannuksia eikä lainkaan tuottoja, jolloin ne eivät ota huomioon tuotettujen munien määrää, kokoa ja laadunvaikutusta. Häkeissä tuotetut munat ovat hieman suurempia ja laadultaan parempia kuin lattiakanalois-sa tuotetut munat, jolloin kanaa kohden saatava tuotto on suurempi. Lisäksi kaikki vaihtoehtoisesta tuotannosta aiheutuvat suuremmat kustannukset eivät heijastu pelkästään kanojen hyvinvointiin, sillä vaihtoehtoiseen tuotantoon liittyy esim. suurempi rehukustan-nus ja rakennusmaan tarve. Mikäli otetaan huomioon vain taloudelliset näkökohdat, 350–400 cm²/kana antaisi kananmunantuottajan kannalta parhaan tulon (USA:ssa) (MMM 2003).

4.1 Hyvinvointilaskelmien lähtökohtia

Tässä tutkimuksessa käytetään Suomen osalta kannattavuuskirjanpito-tila-aineistoa vuosilta 2000–2005, koska siitä lasketut tulokset antavan luotettavamman kuvan hyvinvointimuutosten taloudellisista seurauksista kuin kananmunatilojen verotustietoihin perustuva MYTT-aineisto. Hyvinvointimuutoksiin saatavat investointiavustukset ja korkotukilainat on huomioitu laskelmissa. Avustukset on jaksotettu laskelmissa viidelle vuodelle ja korkotukilainojen korkomenot ja lyhennykset 10 vuodelle. Näin tulokset kuvaavat luotettavammin pitkän aikavälin hyvinvointimuutosinvestointien vaikutuksia, eivätkä vain investointi-tilan taloudellista tilannetta.

Hyvinvointimuutoksia koskeissa laskelmissa oletetaan, että kanojen lukumäärä pysyy tiloilla samana hyvinvointimuutosten seurauksena. Lisäksi oletetaan, että kanojen munantuotanto ja rehunkulutus säilyvät ennallaan, koska tutkimuksissa ei ole havaittu näiden välillä merkittäviä eroja hyvinvointimuutosten seurauksena (Valkonen ym. 2005 ja 2006). Lisäksi työmenekin arvioidaan kasvavan hyvinvointimuutosten seurauksena 10 %, kun perinteisestä häkkituotannosta siirrytään hyvinvointivaatimukset täyttävään tuotantomuotoon (Palva 2006, Ehlhardt ym. 1989).

Kanojen hyvinvointilaskelmissa tarkastellaan hyvinvointimuutosten seurauksia neljän eri mallin pohjalta, joista kustakin kaksi eri yksikköinvestointimeno-olettamaa (min ja max). Malleissa on mukana sekä pelkkään tuotantomuotoon (virikehäkki- tai lattiakanalatuotanto) että tuotantomuotoon ja tähän suoraan liittyvään rakennusinvestointiin liittyvät vaihtoehdot. Mallien kuvaukset ja investointimenot esitetään taulukossa 4. Yksikköinvestointimeno-oletamat (€/kana) on kerätty tutkimukseen kuuluvilta tilaseurantatiloilta (Pärkö 2007).

Taulukko 4. Hyvinvointimuutosten tarkastelussa käytettävät eri vaihtoehdot.

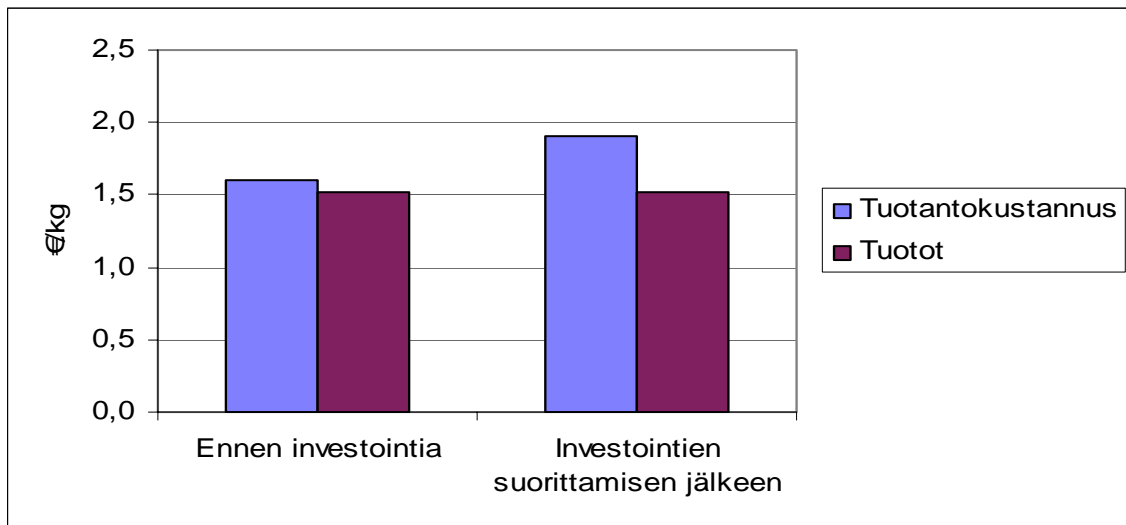
Mallin nimi	Mallin kuvaus	Virikehäkkien investointimeno, €/kana	Lattiakanalan investointimeno, €/kana	Rakennuksen investointimeno, €/kana
Virike 15+13	Virikehäkit ja rakennus	15		13
Virike 20+15	Virikehäkit ja rakennus	20		15
Lattia 13+15	Lattiakanala ja rakennus		13	15
Lattia 15+20	Lattiakanala ja rakennus		15	20
Virike 15	Virikehäkit	15		
Virike 20	Virikehäkit	20		
Lattia 13	Lattiakanala		13	
Lattia 15	Lattiakanala		15	

4.2 Hyvinvointimuutosten vaikutus tuottoihin ja kustannuksiin

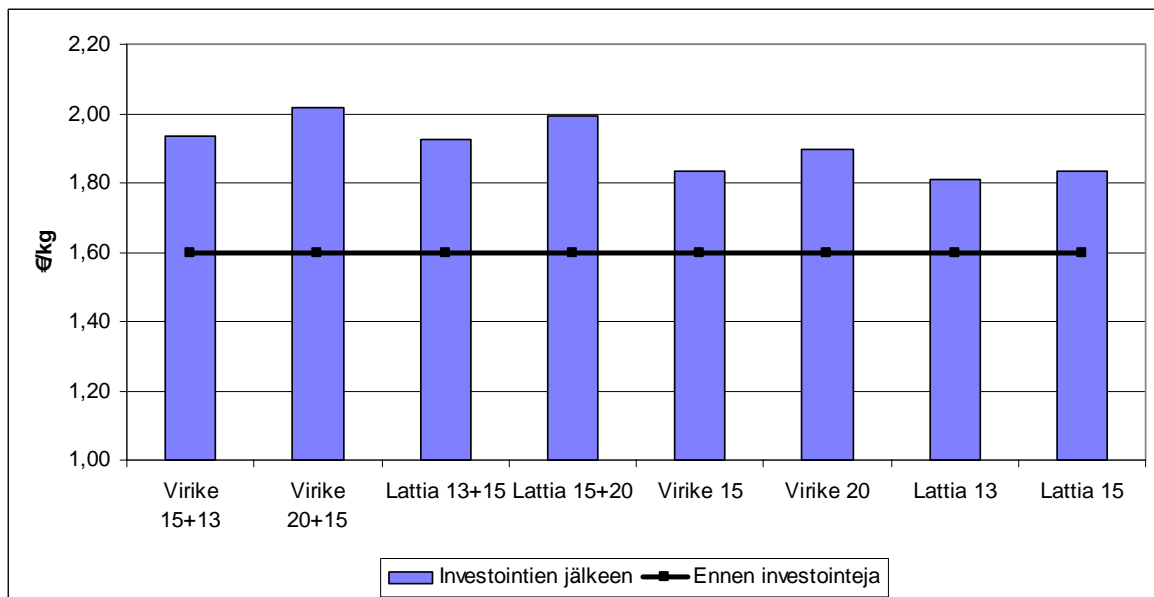
Kanojen hyvinvointimuutokset nostavat kanatilojen tuotantokustannuksia keskimäärin 0,30 €/kg. Ennen hyvinvointimuutoksia tuotantokustannukset ovat keskimäärin 1,60 €/kg ja hyvinvointimuutosten jälkeen keskimäärin 1,90 €/kg (Kuva 20). Korkeimmat tuotantokustannukset ovat malleissa, joissa rakennetaan myös rakennus. Tuotantokustannuksen taso

näissä malleissa on keskimäärin 2,00 €/kg ja pelkästään hyvinvointimuutoksiin keskittyvissä malleissa 1,85 €/kg (Kuva 21). Alhaisimmat tuotantokustannukset ovat lattiakanalamallissa (Lattia 13), jossa tuotantokustannuksia kertyy 1,81 €/kana. Korkeimmat tuotantokustannukset ovat taas virikehäkkimallissa (Virikehäkki 20+15), jossa hyvinvointimuutosten lisäksi rakennetaan kanalarakennus. Tässä mallissa tuotantokustannuksia kertyy yli 2 €/kg.

Tuotot säilyvät kaikissa malleissa samalla tasolla hyvinvointi-investoinneista huolimatta, koska tuotteen eli kananmunan hinnan ei oleteta muuttuvan tuotantotavasta riippuen ja tilakohtaisten tuotantomäärien oletetaan pysyvän ennallaan. Tuotot ovat keskimäärin 1,50 €/kg, joten ne eivät riitä kattamamaan tuotantokustannuksia missään mallissa (Kuva 20).



Kuva 20. Hyvinvointimuutosten vaikutus tuotantokustannukseen ja tuottoihin (€/kg).



Kuva 21. Hyvinvointimuutosten vaikutus malleittain tuotantokustannukseen (€/kg).

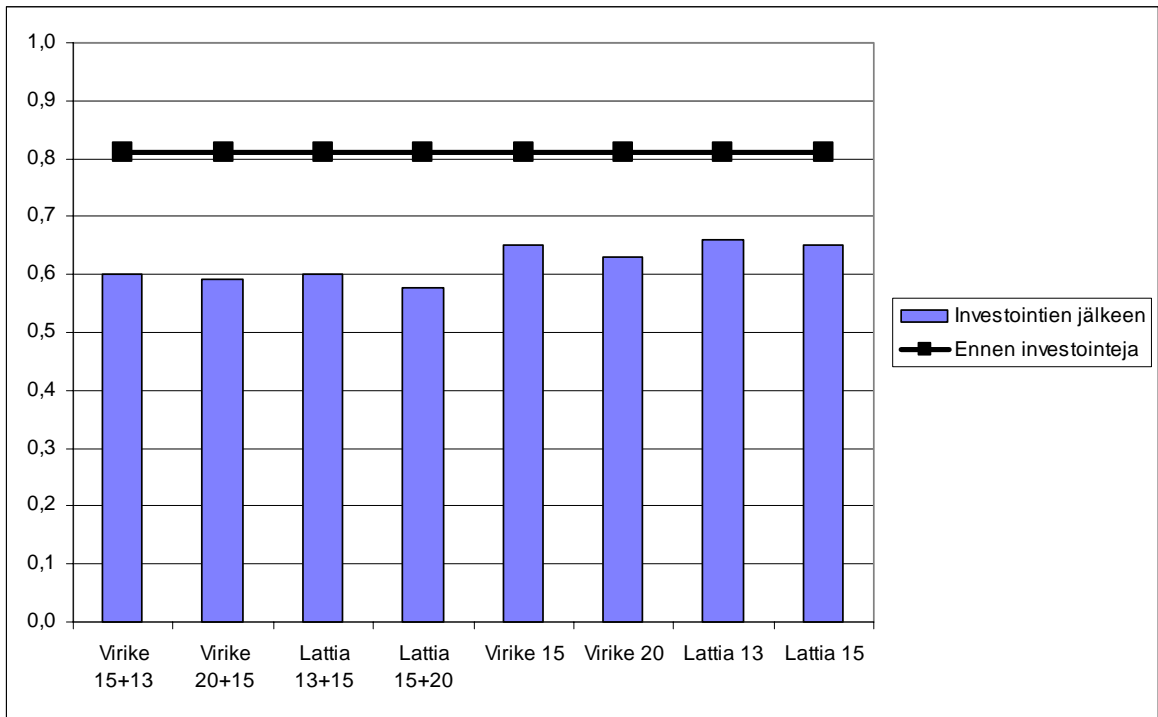
4.3 Hyvinvointimuutosten vaikutus kannattavuuteen

Kanojen hyvinvointimuutokset laskevat kananmunantuotannon kannattavuutta. Kannattavuuskerroin laskee hyvinvointimuutosten seurauksena keskimäärin 0,2 yksikköä, mikä merkitsee kananmunantuottajien tuntipalkan laskua noin kahdella eurolla ja oman pääoman korkovaatimuksen pienentymistä yhdellä prosentilla. Kananmunantuottajalle jäisi tällöin tuntipalkaksi vain 7,6 €/h ja oman pääoman koroksi 3 %, kun tavoitteena on 12,3 €/h tuntipalkka ja viiden prosentin korko omalle pääomalle.

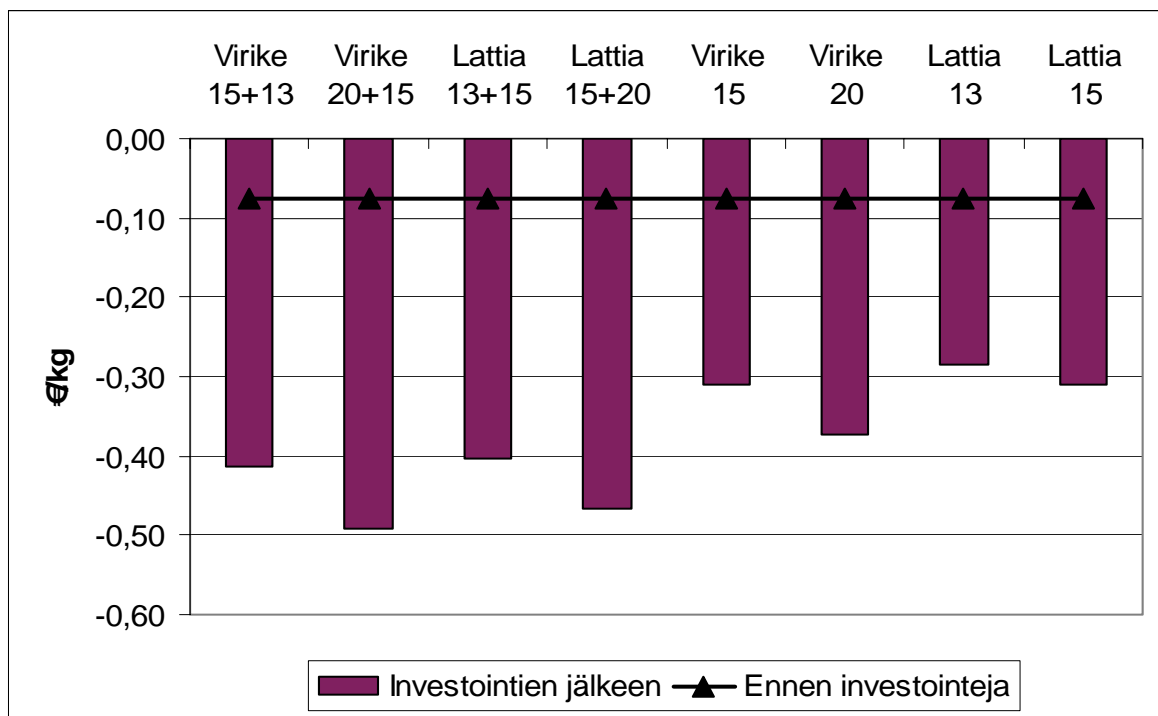
Kannattavuuskerroin laskee vähiten (noin 0,15 yksikköä) malleissa, joissa suoritetaan vain hyvinvointi-investoinnit. Eniten kannattavuus laskee malleissa, joissa varsinaisten hyvinvointimuutosten lisäksi rakennetaan kanalarakennus. Näissä malleissa kannattavuuskerroin laskee noin 0,2 yksikköä (Kuva 22).

Yrittäjänvoitto /-tappio tunnusluku käyttäytyy kannattavuuskertoimen kanssa samansuuntaisesti. Hyvinvointimuutosten seurauksena heikoin kannattavuus on malleissa, joissa varsinaisten hyvinvointimuutosinvestointien lisäksi rakennetaan myös rakennus. Näissä malleissa syntyy yrittäjätappiota keskimäärin -0,45 €/kg. Pelkkiin hyvinvointimuutoksiin keskittyvissä malleissa syntyy yrittäjätappiota vähemmän, -0,32 €/kg (Kuva 23). Vähiten yrittäjätappiota muodostuu lattiakanalamallissa (Lattia 13), jossa yrittäjätappiota syntyy -0,29 €/kg. Eniten yrittäjätappiota syntyy taas mallissa (Virikehäkki 20+15), jossa hyvinvointimuutosten lisäksi rakennetaan kanalarakennus. Tässä mallissa yrittäjätappion määrä on -0,49 €/kg.

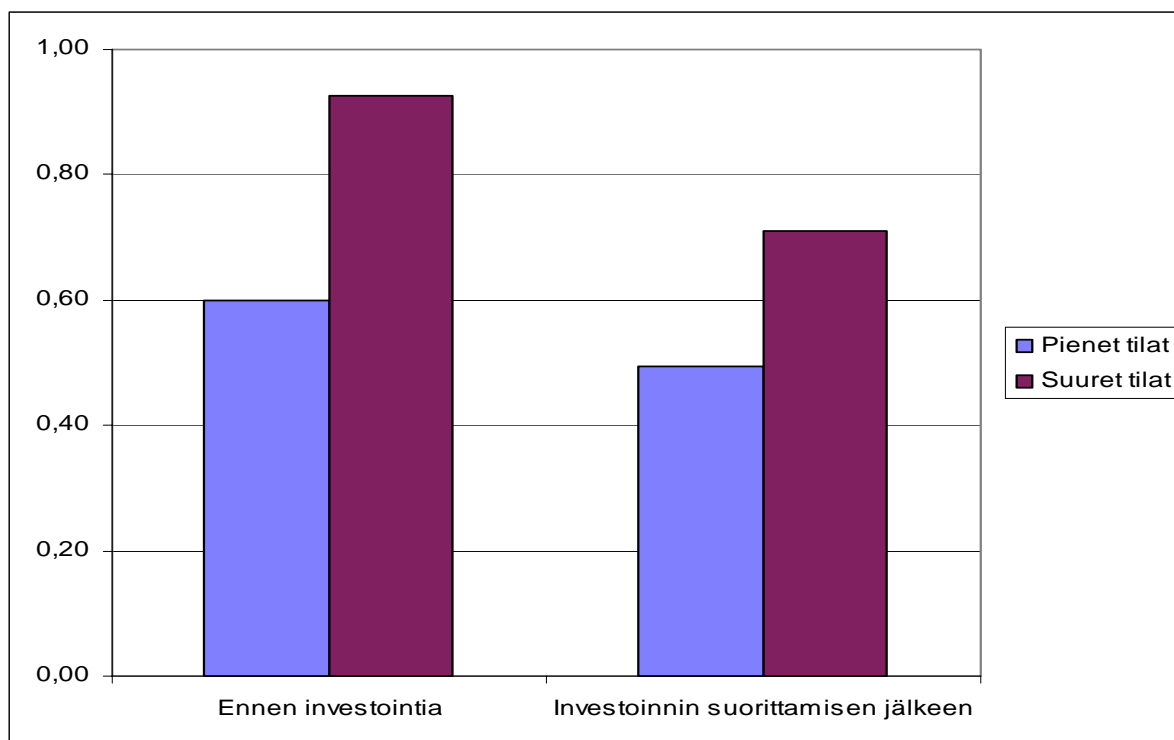
Kannattavuus on pienillä kananmunatiloilla heikompaa kuin suurilla tiloilla jo ennen hyvinvointimuutoksia. Hyvinvointimuutokset laskevat kannattavuutta sekä pienillä että suurilla tiloilla. Ennen hyvinvointimuutosinvestointeja pienillä tiloilla kannattavuuskerroin on 0,60 ja muutosten jälkeen 0,48. Suurilla kananmunatiloilla vastaavat luvut ovat: 0,90 ja 0,70. Tilakokoluokittaisessa tarkastelussa hyvinvointimuutokset laskevat kannattavuuskerrointa noin 0,12–0,20 yksikköä (Kuva 24). Tilakokoluokittaisessa tarkastelussa on huomioitava, että tilojen lukumäärä tilakokoluokittaisessa tarkastelussa on suppea, jolloin tilakokoluokittaisiin tuloksiin on suhtauduttava varauksellisesti.



Kuva 22. Hyvinvointimuutosten vaikutus kannattavuuskertoimeen.



Kuva 23. Hyvinvointimuutosten vaikutus malleittain yrittäjänvoiton /-tappion arvoon (€/kg).

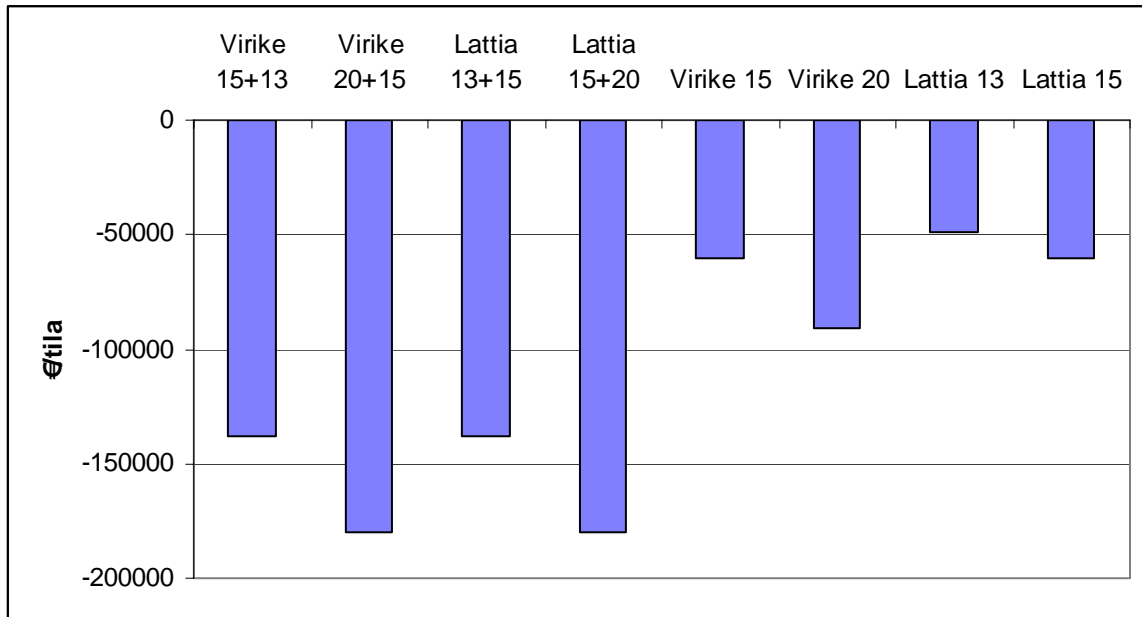


Kuva 24. Hyvinvointimuutosten vaikutus kannattavuuskertoimeen pienillä ja suurilla kananmunatiloilla.

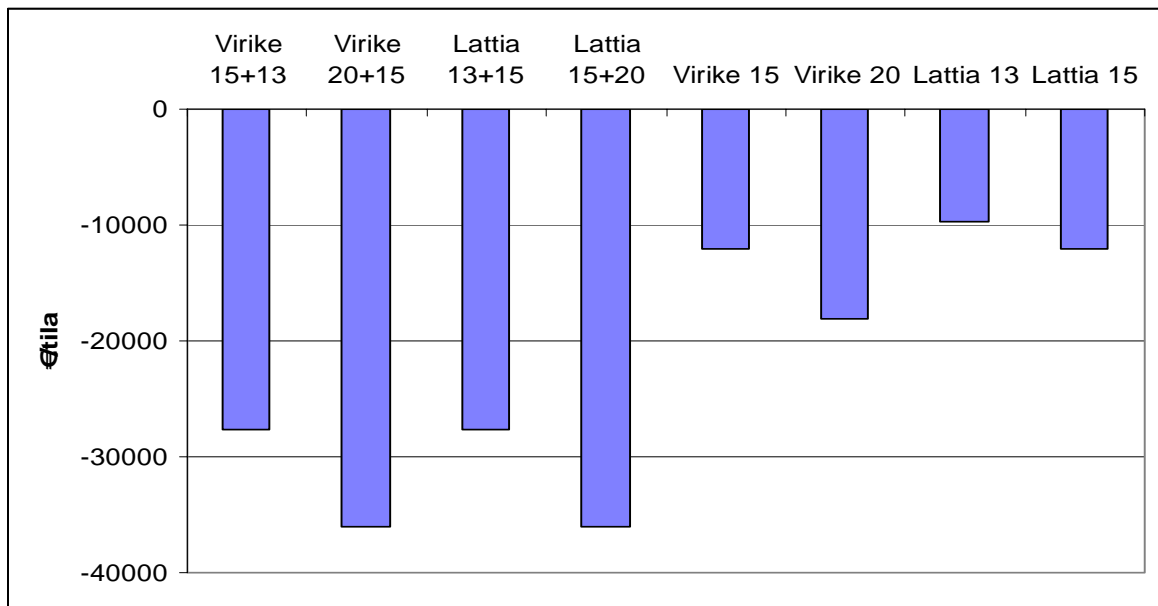
4.4 Hyvinvointimuutosten vaikutus rahoitukseen

Tilojen rahoitus ei kestä hyvinvointimuutoksista aiheutuneita investointimenoja, joten kassa painuu alijäämäiseksi. Tällöin tiloilla tarvitaan oman pääoman lisäksi vierasta pääomaa, jotta investoinnit saadaan suoritettua, vaikka investointituet on huomioitu täysimääräisesti.

Keskimääräinen lisärahoitustarve tiloilla on keksimäärin 112 000 € (Kuva 25). Kun lisärahoitustarve jaksotetaan viidelle vuodelle, merkitsee se keskimäärin 23 000 € vuosittaista rahoitustarvetta (Kuva 26). Suurin rahoitustarve on malleissa, joissa rakennetaan hyvinvointimuutosinvestointien lisäksi myös rakennus, keskimäärin 160 000 € eli 32 000 € vuodessa. Pelkkiin hyvinvointimuutoksiin kohdistuvissa investoinneissa rahoitustarve on keskimäärin 65 000 € tilaa kohden eli 13 000 € vuosittain viiden vuoden ajan.



Kuva 25. Lisärahoituksen tarve malleittain (€/tila).



Kuva 26. Vuosittaisen lisärahoituksen tarve, kun kassan alijäämä on jaksotettu viidelle vuodelle (€/tila).

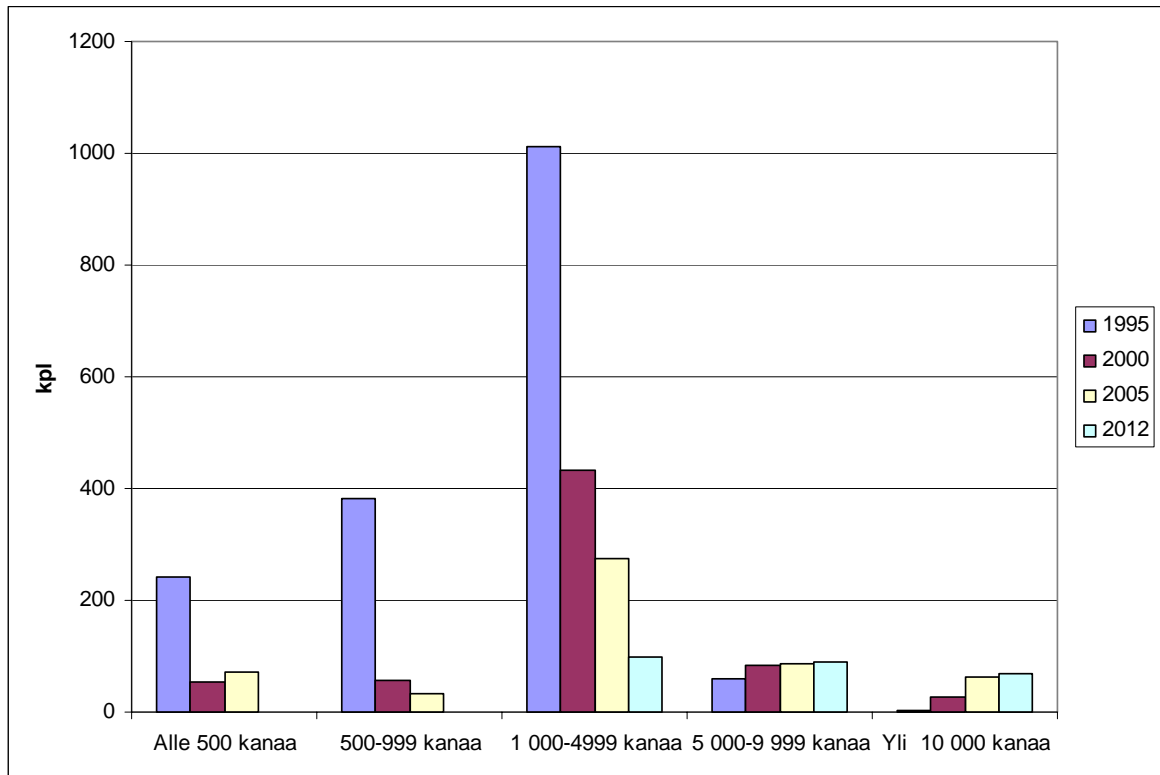
5 Kananmunatilojen lukumääräarvio vuonna 2012

Tutkimuksessa arvioitiin kananmunatilojen lukumäärän kehittymistä vuoteen 2012 mennessä. Arvio on laadittu asiantuntijoiden arvioiden pohjalta ja menneen tilalukumäärä kehityksen perusteella. Arvion mukaan päätuotantosuuntanaan kananmunantuotantoa harjoittavien kananmunatilojen lukumäärä tulee laskemaan vuodesta 2005 vuoteen 2012 mennessä noin puolella. Vuonna 2005 kananmunatiloja oli 531 kappaletta ja vuonna 2012 niitä arvioidaan olevan noin 280 kappaletta.

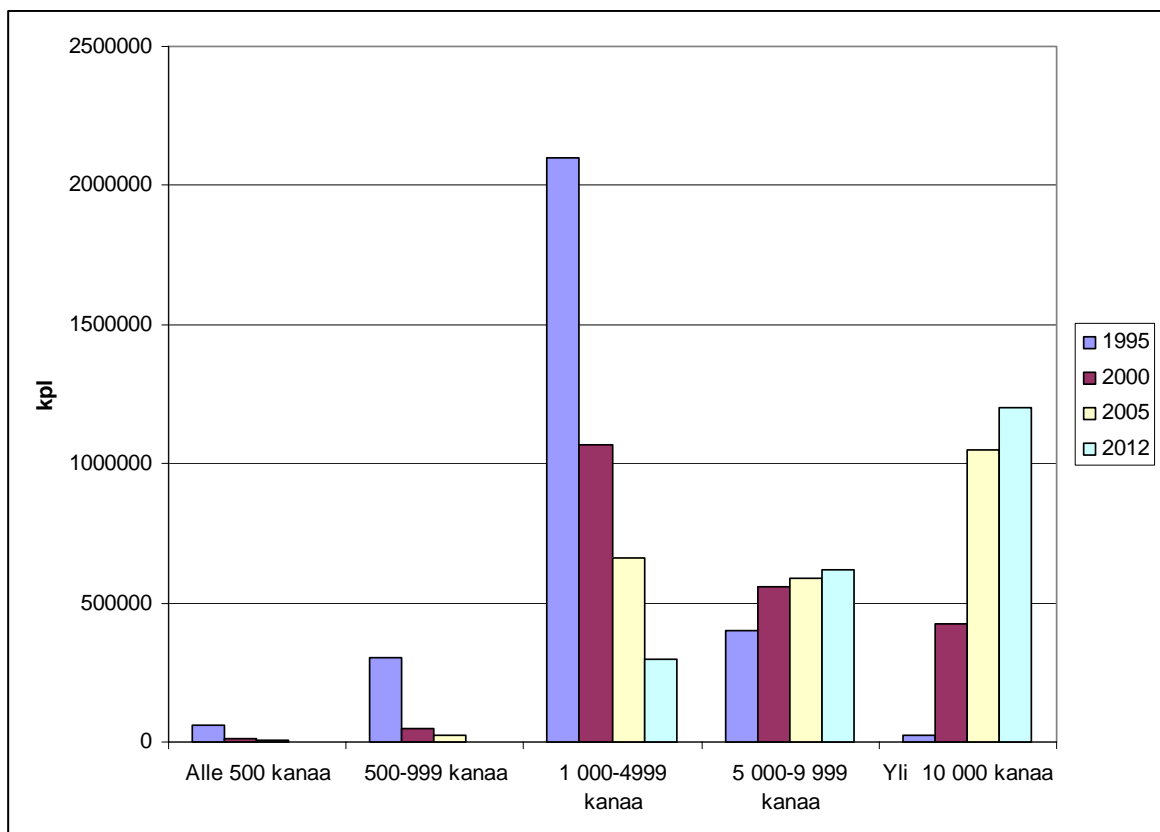
Tilalukumäärä tulee arvion mukaan laskemaan erityisen paljon pienissä tilakokoluokissa. Päätuotantosuuntanaan kananmunantuotantoa harjoittavat kananmunatilat kahdessa pienimmässä tilakokoluokassa (alle 500 kanaa ja 500–999 kanaa) tulevat arvion mukaan lopettamaan tuotannon hyvin laajamittaisesti. Voimakasta luopumista kananmunantuotannosta esiintyy myös tilakokoluokassa 1 000–4 999 kanaa (Kuva 28).

Kahdessa suurimmassa tilakokoluokassa (5 000–9 999 ja yli 10 000 kanaa) päätuotantosuuntanaan kananmunantuotantoa harjoittavien tilojen lukumäärä tulee sen sijaan kasvamaan yhteensä noin 30 kanalalla. Uusien kanaloiden kanamäärä tulee painottumaan suurimpaan tilakokoluokkaan. Pienissä tilakokoluokissa kanamäärä tulee laskemaan hyvin merkittävästi (Kuva 28).

Kokonaiskanamäärän arvioidaan pysyvän likimain ennallaan, 2,1–2,3 miljoonassa kanassa. Kanat keskittyvät entistä enemmän suurempiin yksiköihin. Arvion mukaan kanaloiden keskikanalakoko tulee kasvamaan noin 60 % vuoteen 2012 mennessä. Vuonna 2012 keskikanala koko olisi noin 7 600 kanaa/tila. Yli 5000 kanan tiloilta kokonaistuotannosta tulisi noin 70 % ja pelkästään yli 10 000 kanan tiloilta kokonaistuotannosta tulisi noin 50 % vuonna 2012 (Kuva 29).



Kuva 28. Arvio kananmunatilojen tilalukumäärän kehitymisestä vuoteen 2012 saakka.



Kuva 29. Arvio kanojen lukumäärän kehitymisestä eläinmääräluokittain vuoteen 2012 saakka.

6 Johtopäätökset

Kananmunatilojen taloudellinen tilanne on heikentynyt 2000-luvulla merkittävästi. Heikko taloudellinen tulos ja kannattavuus eivät mahdollista pitkäjänteistä tuotannon kehittämistä ja jatkuvuutta kananmunatiloilla. Kun viljelijäperheen omalle työlle ja tuotantotoimintaan sijoitetulle pääomalle ei jää edes minimivaatimuksia vastaavia korvauksia, kananmunantuottajien motivaatio tuotantotoiminnan jatkamiseen ja kehittämiseen laskee. Lisäksi sektorilla vallitsee useita muita epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä heikon kannattavuuden rinnalla, joilla on suora yhteys tilatasolle.

Suomen kananmunatilojen tuotantorakenne on selvästi muita EU-maita heikompi. Kananmunantuotannon rakennekehitykselle on tarvetta, mikäli haluamme pysyä kananmunantuotannon osalta kilpailukykyisinä. Suomen EU-jäsenyyden aikana kananmunatilojen rakenne on kehittynyt kohti suurempia ja erikoistuneita tiloja, mutta muualla Euroopassa rakennekehitys on vielä nopeampaa. Kananmunasektorille kohdistuu aivan lähitulevaisuudessa myös kanojen hyvinvoinnin parantamiseen tähtäviä suuria investointitarpeita. Rakennekehitykseen tähtäävien toimien lisäksi hyvinvointimuutosten toteuttaminen vaatii mittavia investointeja kananmunatiloilla. Sektorilla vallitseva epävarmuus aiheuttaa kuitenkin selvää investointihaluttomuutta ainakin hyvinvointimuutosten kohdalla, sillä valtaosa kananmunista tuotetaan edelleen perinteisissä häkeissä, vaikka aikaa uudistuksiin on enää noin neljä vuotta.

Maataloudessa rakennekehityksen edellytyksenä on, että maatalouden tulo- ja kannattavuusero pienten ja suurten tilojen välillä on niin suuri, että se riittää kannustamaan viljelijöitä tilakoon kasvattamisesta johtuvaan riskinottoon. Kananmunatiloista suurilla tiloilla on parempi kannattavuus, mutta samalla toimintaan kohdistuvat riskit ja tilojen velkaantuneisuus ovat paljon suurempia kuin pienillä tiloilla. Viime vuosina myös suurien kananmunatilojen kannattavuus on laskenut. Toisaalta, suurilla toimintaansa kehittävillä tiloilla on potentiaalia menestyä muita paremmin tulevaisuuden kovenevassa kilpailussa, mutta voittomarginaalin kapeus ja hintojen heilahtelu lisäävät riskejä erityisesti, jos investoinnit on rahoitettu vieraalla pääomalla.

Viimeaikainen kustannusten raju nousu laskee kananmunatilojen kannattavuutta edelleen, koska tuotteiden hinnoissa ja tuissa ei tapahdu vastaavia nousuja. Kanojen rehujen hintojen nopea ja suuri nousu aiheuttaa sektorille vakavia taloudellisia ongelmia. Esimerkiksi rehuviljan 70 % hinnannousu korottaa kananmunien tuotantokustannusta 15–20 senttiä kilolta. Kananmunantuottajille tällainen nousu on, ainakin pitkällä aikavälillä, kestämaton. Lyhyelläkin aikavälillä heikosti kannattavalla sektorilla kustannusten raju nousu aiheuttaa taloudellisia ongelmia ja epävarmuutta. Rehujen hinnan nousu ja tukipolitiikkaan liittyvät tekijät (141) tulevat todennäköisesti tyhjentämään osan kanaloista ainakin väliaikaisesti. Kananmunantuottaja pääsee, viljan hinnan ollessa korkealla, likimain samaan tulotasoon myymällä rehuviljansa kuin jalostamalla sen kananmuniksi.

Hyvinvointimuutosten vaikutus

Kanojen hyvinvointimuutokset nostavat kananmunatilojen tuotantokustannuksia. Kananmunien tuotantokustannuksen on arvioitu nousevan hyvinvointimuutosten seurauksena keskimäärin 0,30 €/kg. Tuotantokustannus nousee huomattavasti vähemmän malleissa, joissa ei rakenneta kanalarakennusta, keskimäärin 0,20 €/kg, mutta tuotantokustannus nousee peräti 0,40 €/kg malleissa, joissa kanalarakennus tehdään hyvinvointimuutosten lisäksi. Tuotantokustannusten nousu laskee kananmunantuotannon kannattavuutta, sillä

hökkikanaloista luopumisen myötä työvaltaisempaan teknologiaan siirtymisen seurauksena tuottojen ja tuotantokustannusten erotus kasvaa edelleen. Kannattavuuden heikkenemisen myötä kananmunantuottajien tuntipalkka laskee keskimäärin noin kahdella eurolla ja lisäksi oman pääoman korkovaatimus laskee prosentilla. Lisäksi investoinnit tyhjentävät tilojen kassan ja kassan alijäämää on paikattava vieraalla tai omalla pääomalla.

Investoineiden yrittäjien on tehtyjen investointien ja otettujen velkojen vuoksi jatkettava tuotantoa, vaikka tulot laskisivat edelleen ja muodostunut tulos jäisi suunniteltua pienemmäksi. Koska yrittäjä ei tuotannosta luopumalla voi saada tuotantovälineistään investointimenoa vastaavaa hintaa, hänen kannattaa jatkaa tuotantoa, mikäli tuotoista jää muuttuvien kustannusten jälkeen katetta jonkin verran kiinteille kustannuksille. Investoinnin hankintameno on kuitenkin aina korkeampi kuin investoinnin jälkeinen jälleenmyyntiarvo, vaikka investointikohteet saataisiin realisoitua markkinoille.

Pienet kananmunatilat tullevat jollain aikavälillä poistumaan tuotannosta, sillä niillä kannattavuuden taso on jo ennen hyvinvointimuutoksiin tähtääviä investointeja heikko. Suurilla tiloilla on paremmat mahdollisuudet selvittää hyvinvointimuutoksista, sillä niiden tuotantokustannusten taso on pienempiä tiloja alhaisempi ja kannattavuuden taso korkeampi sekä ennen että jälkeen hyvinvointimuutosinvestointien. Tulevaisuuden potentiaalisia kananmunantuottajajiloja ovatkin nämä; toimintaansa jo kehittäneet ja sitä edelleen kehittävät suuret tilat. Suurempaan tuotantoon liittyy kuitenkin aina suuremmat riskit.

Kanojen hyvinvointimuutoksilla ja niihin liittyvillä investointitarpeilla voi nähdä olevan selvä vaikutus kananmunatilojen lukumäärän vähentymiseen tulevaisuudessa. Myös tuotannon kannattamattomuudella ja kassan riittämättömyydellä on vaikutuksia tilamäärän kehittymiseen tulevaisuudessa. Tilojen määrä tulee laskemaan hyvin merkittävästi, sillä jopa puolet tuottajista on ilmoittanut lopettavansa tuotannon ennen vuotta 2012. Tällä tulee olemaan jonkinlainen markkinoita tasapainottava vaikutus. Tosin luopuminen painottuu pieniin tiloihin, jolloin rakennekehitys kanasektorilla edistyy pienten tilojen lopettaessa ja suurimpien jatkaessa kananmunien tuottamista ja tuotannon kehittämistä, mikä voidaankin nähdä tulevaisuuden kehitystrendinä kanasektorilla.

Lopuksi

Suomessa kananmunantuotannon asema on haastava. Heikon taloudellisen tilanteen lisäksi tiloilta odotetaan investointeja kanojen hyvinvoinnin ja myös rakennekehityksen edistämiseksi. Oman epävarmuutensa tuovat lisäksi maatalouspoliittiset uudistukset (mm. 141) ja tuotteiden markkinahäiriöt sekä kustannusten raju nousu. Kustannukset nousevat tuottoja nopeammin, jolloin tulojen ja menojen välinen erotus kasvaa entisestään, vaikka tiloilla ei investoita lainkaan. Ellei kananmunan hinta käänny mahdollisten tuotantosupistusten myötä tulevaisuudessa nousuun, merkitsee tämä sitä, että kananmunantuottajien on tingittävä tuntipalkastaan vielä lisää. Kotimaisten kananmunantuottajien kannalta tilanne on taloudellisesti kestävä.

Kirjallisuus

- DEFRA. 2002. Consultation on a possible ban on the use of enriched cages for laying hens in England.
- Ehlhardt, D.A., Donkers, A.M.J. & Kerkman, F. 1989. Labour requirements in alternative housing systems for laying hens. Proceeding of a seminar in the Community programme for the coordination of agricultural research. Commission of the European Communities 1989. 163 s.
- EU 1999. Neuvoston direktiivi 1999/74/EY munivien kanojen suojelun vähimmäisvaatimuksista. Euroopan unioni. Neuvoston direktiivi.
- EU 2002. Farm structure survey. Euroopan unioni.
- Euroopan komissio 1989. Raportti "Alternative improved housing systems for poultry".
- Haartsen, P.I. & Elson, A. 1989. Economics of alternative housing systems. Proceeding of a seminar in the Community programme for the coordination of agricultural research. Commission of the European Communities 1989. 163 s.
- MMM. 2007. 141- tukiohjelma esitys. Maa- ja metsätalousministeriö.
- MMM. 2000. Asetus 10/EEO/2000. Kanojen pidolle asetettavat eläinsuojeluvaatimukset. Maa- ja metsätalousministeriö. Asetus.
- MMM. 2003. Kananmunien tuotantostrategia: Uusin tuotantomuotoihin siirtyminen vuonna 2012. Loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriö. Työryhmämuistio MMM 2003:14.
- Niemi, J. & Ahlstedt, J. (toim.). 2007. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2007. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Taloustutkimus. Julkaisuja 107. 96 s.
- Palva, R. 2006. Munituskanaloiden tuotantoympäristöt – lattiakanalat ja varustellut häkit. TTS tutkimuksen tiedote, Luonnonvara-ala:maatalous 10/2006.
- Suomen siipikarja. 2006. Epävarmuus leimaa kananmunatuottajien tulevaisuuden näkymiä. Suomen siipikarja 2/2006.
- Svenska ägg 2001. Produktionskostnadsräkning för ägg 2001.
- Svenska ägg 2007. Produktionskostnadsräkning för ägg 2007.
- Tike 2006. Maatilarekisteri. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.
- Tike 2007a. Ravintotase 2007. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.
- Tike 2007b. Matilda -tietopalvelu. Saatavissa: <http://www.matilda.fi/>
- Pärkö, J. 2007 Seurantatietoja tilaseurantatiloilta.
- Valkonen, E., Valaja, J. & Venäläinen, E. 2005. Rehun energiapitoisuuden vaikutus virike- tai perinteisissä häkeissä pidettävien kanojen tuotantoon ja kuntoon. 17 s.
- Valkonen, E., Valaja, J. & Venäläinen, E. 2006. Kivennäisaineruokinnan vaikutukset virike- tai perinteisissä häkeissä pidettävien kanojen tuotantoon ja kuntoon. 20 s.
- Van Horne, P. & Bondt, N. 2002. Impact of EU Council Directive 99/74/EC "welfare of laying hens" on the competitiveness of the EU egg industry. Final report, December 2002.
- Williams, M. 2002. Paper at the Seminar on Implementing EC welfare improvements for Laying Hens Trade & Economic "Council Directive 1999/74/EC – The Case for Support.

Liite 1 (1/2).

Taulukko 1. MYTT-aineistoon perustuvan tuloslaskelman operationalisointi.

KOKONAISTUOTTO, euroa/tila

Siiipikarjatalouden myyntituotot
Muut kotieläintalouden myyntitulot
Kasvinviljelytuotteiden myyntitulot
Tuet yhteensä
Muut tuotot

MAATALOUDEN KUST. YHT., euroa/tila

Ostorehut
Kotieläinten hankintamenot
Muut kotieläintalouden menot
Muut tarvikkeet
Kunnossapito ja työvälineet
Palkkamenot
Maatalouden velkojen korot
Poistot
Muut kustannukset

MAATALOUSTULO, euroa/tila

Taulukko 2. Kannattavuuskirjanpitoon perustuvien tulos- ja taselaskelmien operationalisointi.

OIKAISTU TULOSLASKELMA

+ Myyntituotot
+ Tuet
= **LIIVEVAIHTO**
+ tuotevarastojen ja kotieläinomaisuuden lisäys
- tuotevarastojen ja kotieläinomaisuuden vähennys
+ sisäiset siirrot (luovutukset)
+ maa- ja puutarhatalouden muut tuotot
= **KOKONAISTUOTTO**
- muuttuvat kulut
- kiinteät kulut
- yrittäjäperheen palkkavaatimus
= **KÄYTTÖKATE**
- poistot
= **LIIKETULOS**
+ rahoitustuotot
- korot ja rahoituskulut
= **NETTOTULOS**
- oman pääoman korkovaatimus
= **YRITTÄJÄNVOITTO**

Liite 1 (2/2).

OIKAISTU TASELASKELMA

Vastaavaa

- Aineettomat hyödykkeet
- Aineelliset hyödykkeet
 - Maa- ja vesialueet (viljelysmaa)
 - Rakennukset
 - Koneet ja kalusto
 - Muut aineelliset
- Pitkäaikaiset sijoitukset
- Arvostuserät
- Vaihto-omaisuus
 - Aineet ja tarvikkeet (panosvarastot)
 - Tuotevarastot
 - Kotieläimet
 - Muu vaihto-omaisuus
- Saamiset
- Rahoitusomaisuus

Vastattavaa

- Oma pääoma
- Varaukset
- Arvostuserät
- Pitkäaikainen vieras pääoma
 - Valtionlainat
 - Korkotukilaina
 - Muut pankkilainat
 - Muut pitkäaikaiset velat
- Lyhytaikainen vieras pääoma
 - Lyhytaikaiset pankkilainat
 - Ostovelat
 - Muut lyhytaikaiset velat

Liite 2 (1/2).

1. YRITYKSEN TULOSTA KUVAAVAT TUNNUSLUVUT

Yrittäjätulo (Maataloustulo, Farm Family Income): Maa- ja puutarhatalouden yrittäjätulo jää kokonaistuotosta yrittäjäperheen työpalkaksi ja oman pääoman koroksi. Koska yrittäjätuloa laskettaessa ei oteta huomioon yrittäjäperheen tekemän työn ja oman pääoman käyttömääriä, se ei kuvaa yritystoiminnan kannattavuutta. Yrittäjätulo ei myöskään kuvaa tilan kannattavuuskehitystä, sillä yrittäjäperheen tekemän työn ja oman pääoman käyttö on saattanut muuttua edellisistä vuosista.

Keskiarvotasolla pääoman ja työn käyttömäärät eivät kuitenkaan muutu kovin nopeasti, minkä vuoksi suurissa tarkasteluryhmissä jo yrittäjätulonkin kehityksestä nähdään kohtuullisen hyvin yritystoiminnan kannattavuuskehitys. Tilakohtainen sekä myös pienempien tilaryhmien kannattavuustaso ja -kehitys nähdään kuitenkin vasta, kun oman pääoman ja oman työn käyttömäärät ja niissä tapahtuvat muutokset otetaan huomioon.

Yrittäjätulo = Nettotulos + yrittäjäperheen palkkavaatimus

Yrittäjätulo = Kokonaistuotto - kustannukset ilman yrittäjäperheen palkkavaatimusta ja oman pääoman korkovaatimusta

Nettotulos: Nettotulos jää koroksi yritystoimintaan sijoitetulle omalle pääomalle. Nettotuloksen ollessa useamman vuoden negatiivinen, seurauksena on oman pääoman pieneneminen ja vakavaraisuuden heikkeneminen. Nettotulosta tarkasteltaessa on huomattava, että veroja ei ole vähennetty.

2. YRITYKSEN KANNATTAVUUTTA KUVAAVAT TUNNUSLUVUT

Kannattavuudella tarkoitetaan yrityksen pitkän tähtäimen tulontuottamiskykyä.

Yrittäjänvoitto: Yrittäjänvoitto kuvaa yrityksen euromääräistä (absoluuttista) kannattavuutta. Se lasketaan vähentämällä kokonaistuotosta kaikki tuotantokustannukset. Jos yrittäjänvoitto on negatiivinen, on yritys tuottanut tappiota. Kustannusten tulisi olla näiden tappioiden verran alhaisempia, jotta yrityksen kokonaistuotto olisi riittänyt kattamaan tuotantokustannukset.

Kannattavuuskerroin: Kannattavuuskerrointa laskettaessa omalle työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä yrittäjätulo jaetaan oman työn palkkavaatimuksen ja oman pääoman korkovaatimuksen summalla. Korkovaatimus lasketaan tässä tilivuoden keskimääräiselle omalle pääomalle.

Kannattavuuskerroin osoittaa, kuinka suuri osa palkkavaatimuksesta ja oman pääoman korkovaatimuksesta on saavutettu.

Kun kannattavuuskerroin on 1,00, omalle työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä yrittäjätulo on yhtä suuri kuin näille tavoitteeksi asetetut palkka- ja korkovaatimukset. Jos kannattavuuskerroin on tätä pienempi, omalle työlle ja pääomalle on jäänyt tavoitteita alhaisemmat korvaukset.

Kannattavuuskerroin kuvaa tuotannon kannattavuuden lisäksi myös kannattavuuskehitystä, sillä se ottaa huomioon myös työn ja pääoman käyttömäärissä tapahtuneet muutokset. Se sopii rahamääräisiä käsitteitä paremmin eri kokoisten yritysten ja eri tuotantosuuntien väliseen vertailuun. Tuotantontekijöistä työtä ja pääomaa käsitellään tasavertaisena kannattavuuskerrointa laskettaessa, joten se mittaa tasapuolisesti sekä pääomavaltaisen että työvaltaisen tuotannon kannattavuuden. Kannattavuuskerroin on suhteellinen käsite, jolloin eri vuosien kannattavuutta voidaan vertailla ilman deflatointia.

KANNATTAVUUSKERROIN = Yrittäjätulo / (yrittäjäperheen palkkavaatimus + oman pääoman korkovaatimus)

Työn tuotto(€/h) ja pääoman tuotto (%) lasketaan kertomalla kannattavuuskertoimella tuntipalkkavaatimus ja korkovaatimusprosentti. Tunnusluvut kuvaavat kuinka suuren tuntipalkan ja koron omalle pääomalle yritystoiminta antoi. Oma työtä ja pääomaa kohdellaan tasavertaisena, joten työ- ja pääomavaltaisia yrityksiä kohdellaan tasapuolisesti kannattavuusvertailuissa.

TYÖN TUOTTO (€/h) = kannattavuuskerroin * tuntipalkkavaatimus

PÄÄOMAN TUOTTO (%) = kannattavuuskerroin * laskentakorkovaatimus

Työansio: Työansio kuvaa yrittäjäperheen maataloustyölle saamaa työtuloa. Työansiota laskettaessa yrittäjätulosta vähennetään oman pääoman korkovaatimus, joka on siten tuotantontekijänä asetettu etusijalle työpanokseen nähden.

Työansio = Yrittäjätulo - oman pääoman korkovaatimus

Työtuntiansio: Työtuntiansiota laskettaessa työansio suhteutetaan tehtyjen työtuntien määrään. Saatua työtuntiansiota voidaan verrata esim. palkansaajan tuntiansioon. Tunnuslukua tarkasteltaessa on huomattava, että omalle pääomalle on jo saatua laskentakorkovaatimuksen mukainen tuotto.

Työtuntiansio = Työansio / työtuntimäärä

Oman pääoman tuotto: Oman pääoman tuotto on korvausta yrittäjäperheen omalle pääomalle. Oman pääoman tuottoa laskettaessa yrittäjätulosta vähennetään yrittäjäperheen palkkavaatimus, joka on siten tuotantontekijänä asetettu etusijalle omaan pääomaan nähden.

Oman pääoman tuotto (nettotulos) = Yrittäjätulo - yrittäjäperheen palkkavaatimus

Oman pääoman tuotto prosentti: Oman pääoman tuotto prosenttia laskettaessa omalle pääomalle korvaukseksi jäänyt oman pääoman tuotto suhteutetaan oman pääoman määrään. Saatua tuotto prosenttia voidaan verrata markkinoilta saatavaan vastaavaan riskin omaavan sijoituksen tuottamaan korkoon. Tunnuslukua tarkasteltaessa on huomattava, että yrittäjäperheen työlle on jo saatua tuntipalkkavaatimuksen mukainen tuotto.

Oman pääoman tuotto prosentti = 100 * Oman pääoman tuotto / oman pääoman määrä

Liite 2 (2/2).

Kokonaispääoman tuotto: Kokonaispääoman tuotto kertoo paljonko yritys tuottaa korkoa toimintaan sijoitetulle koko pääomalle.

Kokonaispääoman tuotto = Nettotulos + korot ja rahoituskulut

Kokonaispääoman tuotto prosentti: Kokonaispääoman tuotto prosentti osoittaa koko pääomalle saatavan koron. Kokonaispääoman tuotto prosenttia voidaan verrata vieraasta pääomasta maksettavaan korkoon.

*Kokonaispääoman tuotto prosentti = 100 * (Nettotulos + korot ja rahoituskulut) / taseen loppusumma*

3. VAKAVARAI SUUTTA KUVAAVAT TUNNUSLUVUT

Omavaraisuusaste: Omavaraisuusaste mittaa yrityksen vakavaraisuutta ja rahoitusriskiä. Se lasketaan suhteuttamalla vuoden lopun oma pääoma varojen koko määrään. Yritys on sitä vakavaraistempi ja rahoitusriski sitä pienempi, mitä korkeampi on sen omavaraisuusaste.

Jos omalle pääomalle korvaukseksi jäävä nettotulos on negatiivinen, yrityksen oma pääoma ja varallisuus vähenee. Tällöin yritykseen on sijoitettava ulkopuolelta lisäpääomaa mm. investointeina, mikäli tuotantotoimintaa aiotaan jatkaa. Lisäpääoma saattaa olla vierasta pääomaa, mutta usein se on myös oman pääoman ehtoista (metsätulot, palkkatulot jne.), jolloin tilan omavaraisuusaste ei heikkene vastaavasti.

*Omavaraisuusaste = 100 * Oma pääoma / taseen loppusumma*

Suhteellinen velkaantuneisuus: Suhteellinen velkaantuneisuus on vakavaraisuuden mittari. Se kuvaa velkojen suhdetta toiminnan laajuuteen. Siitä voidaan karkeasti päätellä, millaiset käyttökatevaatimukset vieraan pääoman hoitokulut yritykselle asettavat.

*Suhteellinen velkaantuneisuus = 100 * Vieras pääoma / Kokonaistuotto*

Kassavirtalaskelman tunnusluvut:

Toimintajäämä kertoo jäljellä olevan tulojen määrän, kun liiketoiminnan lyhytvaikutteiset menot on maksettu. Toimintaylijäämä jää yrityksen rahoituskulujen, verojen ja voitonjaon katteeksi. Toimintajäämän tulisi olla jatkuvasti positiivinen, jotta yritystä voidaan pitää kannattavana ja sen maksuvalmiutta hyvänä. Kannattavallakin yrityksellä toimintajäämä voi olla satunnaisesti negatiivinen, jos yritys kasvaa voimakkaasti ja tällöin käyttöpääoman kasvu sitoo kassavaroja.

Rahoitusjäämä on toiminnan kulujen ja rahoituskulujen sekä verojen ja voitonjakoerien jälkeen jäävä erä. Sen positiivisuus merkitsee sitä, että yritys pystyy ainakin osittain suoriutumaan investoinneistaan tulorahoituksen avulla sekä mahdollisesti lyhentämään myös velkojaan. Rahoitusjäämän ollessa jatkuvasti negatiivinen yritys velkaantuu lisääntyvässä määrin.

Investointijäämän positiivisuus tarkoittaa sitä, että liiketoiminnasta saadut tulot ovat riittäneet käyttöomaisuuteen ja sijoitusomaisuuteen tehtyihin investointeihin. Investointijäämän jälkeinen vieraan ja omien pääomien sekä likvidien varojen muutos kertoo siitä, että miten mahdollinen vaje katettu tai miten positiivinen jäämä on käytetty.

Kassan yli- /alijäämä muodostuu yhteenlasketuista toiminta-, rahoitus- ja investointijäämästä. Jos kassajäämä on positiivinen eli ylijäämäinen, yritys on suoriutunut ligvideistä menoistaan tulorahoituksen turvin. Kassan alijäämä vuoden lopussa merkitsee yrityksessä pääoman lisäämistarvetta.

MTT:n selvityksiä -sarjan Talous-teeman julkaisuja

- No 97 Forsman, K. 2005. Jämförelse mellan FADN-bokföringssystemet i Finland respektive Sverige. 64 sid., 3 bilagor. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts97.pdf>).
- No 98 Huan-Niemi, E. 2005. Special and Differential Treatment under the WTO Agreement on Agriculture. 33 p., 2 appendices. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts98.pdf>).
- No 100 Lehtonen, H. & Pyykkönen, P. 2005. Maatalouden rakennekehitysnäkymät vuoteen 2013. 40 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts100.pdf>).
- No 109 Varvikko, P. 2006. Kasvihuonekurkun ja -tomaatin tarjontaketjut Suomessa. 56 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts109.pdf>).
- No 111 Manninen, M & Karhula, T. 2006. Maatalouden taloussuunnittelun ja seurannan tehostaminen. 50 s. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts111.pdf>).
- No 112 Heikkilä, A-M. (toim.). 2006. Kestävä lehmä. Lypsylehmien poiston syyt ja kestävyiden taloudellinen merkitys. 82 s.
- No 113 Heikkilä, A-M. (toim.). 2006. Laatuhaa tehokkaalla emolehmätuotannolla. 77 s.
- No 115 Vihma, A., Aro-Heinilä, E. & Sinkkonen, M. 2006. Rypsi biodieselin (RME) maatilatuotannon kannattavuus. 38 s., 4 liitettä.
- No 116 Rikkinen, P., Aakkula, J., Grönroos, J., Haapala, H., Manni, J., Pyykkönen, S. & Tapio, P. 2006. Ennakoiden kohti kestävä maataloutta - ympäristötekniikan tulevaisuuden mahdollisuudet maataloudessa vuoteen 2025. Loppuraportti. 47 s., 3 liitettä.
- No 121 Aaltonen, E. 2006. Viron ja Suomen maitotilojen kannattavuus ja kilpailukyky. 54 s., 5 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts121.pdf>).
- No 124 Sarkkinen, E., Jakosuo, K., Aakkula, J., Forsman-Hugg, S., Kottila, M-R. & Rönni, P. 2006. Elintarvikeketjun toimijoiden ja kuluttajien käsityksiä luomutuotannosta ja luomurooasta. 57 s., 6 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts124.pdf>).
- No 126 Ovaska, S., Sipiläinen, T., Ryhänen, M. & Ylätaalo, M. 2006. Tuotantoa kehittävien maitotilojen talous – Suomen IFCN-maitotilatarkastelu vuosille 2005–2014. 49 s., 1 liite. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts126.pdf>).
- No 128 Karhula, T. & Leppälä, J. 2006. Sikatilojen liikkeenjohdon ja tuotannonohjauksen tiedonhallinta. 64 s., 3 liitettä.
- No 130 Myyrä, S. 2006. Putkituksen hyödyt maankuivatushankkeissa. 71 s.
- No 141 Pallari, M. 2007. Klassinen käyttöarvoanalyysi – yrityksen ekotuotteistamisen työkalu. 81 s., 1 liite.
- No 144 Lehtonen, H. (toim.). 2007. EU:n maitokiintiöjärjestelmän poistumisen vaikutukset Suomen maitosektorille. 89 s. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts144.pdf>).
- No 146 Huan-Niemi, E. 2007. Market Access under the World Trade Organization: Identifying Sensitive Agricultural Products in the EU. 27 p., 3 appendices. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts146.pdf>).
- No 151 Karhula, T. 2008. Kananmunatilojen taloudellinen tilanne Suomessa vuosina 2000–2005. Hyvinvointimuutosten taloudelliset vaikutukset. 34 s., 2 liitettä. (verkkojulkaisu: <http://www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts151.pdf>).

