

TIEDONANTOJA 209 • 1996

EU:N MAATILATYPOLOGIA SUOMESSA

SIMO TIAINEN
ESA KATAJAMÄKI

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND

RESEARCH REPORTS 209 • 1996



TIEDONANTOJA 209

EU:N MAATILATYPOLOGIA SUOMESSA

**SIMO TIAINEN
ESA KATAJAMÄKI**

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS 209

ISBN 952-9538-67-7
ISSN 0788-5199

Esipuhe

Tämä tutkimus on toteutettu Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa sekä Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksessa noin 1,5 vuotta kestäneenä tutkimusprojektina. Tutkimuksen rahoituksesta on vastannut Maatilatalouden kehittämisrahasto. Tutkimukselle asetetun valvojakunnan ovat muodostaneet ylijohtaja Niilo Hintikka Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta puheenjohtajana sekä jäseninä professori Jouko Sirén Maatalouden taloudellisesta tutkimuslaitoksesta, johtaja Esa Ikäheimo Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta, osastopäällikkö Mikko Siitonen Maaseutukeskusten Liitosta, maatalousneuvos Esko Juvonen Maa- ja metsätalousministeriöstä, tutkimuspäällikkö Yrjö Ojaniemi Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitosta, professori Matti Ylätal Helsingin yliopiston taloustieteen laitokselta, suunnittelija Martti Kankaanpää Tilastokeskuksesta sekä johtaja Juhani Ikonen Maatalouden taloudellisesta tutkimuslaitoksesta pysyvänä asiantuntijajäsenenä.

Tekijät haluavat esittää tutkimuksen valvojakunnalle parhaat kiitokset projektiin liittyvistä asiantuntevista kommentteista. Tekijät kiittävät myös MMM Petri Knaapista, mmyo Juha Heleniusta, MMM Laura Alastaloa sekä MMM Katariina Lassheikkiä heidän tekemästään työstä vakioitujen katteiden laskemisessa. Erityinen kiitos kuuluu myös MTTL:n henkilökunnalle avunannosta julkaisun toimittamisessa.

Tutkimusprojektin pääasiallinen tavoite on ollut varsin konkreettinen. Ensisijaisena tavoitteena on ollut yhteisön lainsäädännön edellyttämien tehtävien toteuttaminen Suomessa. Ensimmäiset typologian sovelluskohteet ovat otosten muodostaminen EU:n komission ylläpitämään FADN -järjestelmään sekä Eurostatin tuottamaan vuotta 1995 koskevaan maatalojen rakennetutkimukseen.

Työnjako tutkimuksessa on ollut se, että MMM Simo Tiainen on pääosin vastannut hankkeen suunnittelusta ja raportin kirjoittamisesta. VTM Esa Katajamäki on puolestaan vastannut aineiston käsittelystä, luokittelusta ja tuloksissa tarvittava ohjelmointityöstä sekä tilastollisesta asiantuntemuksesta. Tekijät ovat projektin aikana käyneet typologiaan liittyviä neuvotteluja asianomaisten tahojen kanssa Eurostatissa ja EU:n komission maatalousdirektoaatissa. Simo Tiaisella oli myös mahdollisuus perehtyä asiaan viiden kuukauden ajan EU:n komissiossa.

Helsingissä 28.12.1995

Simo Tiainen
MTTL

Esa Katajamäki
TIKE

Sisällys

1	JOHDANTO	6
2	YHTEISÖN MAATILATYPOLOGIA	8
2.1	Luokittelun periaate	8
2.2	Vakioitu kate	10
2.3	Maatilan tuotantosuunta	14
2.4	Maatilan taloudellinen koko	17
2.5	Maantieteellinen aluejako	19
3	YHTEISÖN TYPOLOGIA EU:SSA	20
3.1	Maatalouden rakennetutkimukset	20
3.2	FADN-kirjanpitoverkosto	21
4	MAATILOJEN TYYPPILUOKITTELU SUOMEN RAKENNETILASTOISSA JA KANNATTAVUUSTUTKIMUKSESSA	24
4.1	Rakennetilastot	24
4.2	Maatalouden kannattavuustutkimus	25
5	YHTEISÖN TYPOLOGIA SUOMESSA	28
5.1	Aineisto	28
5.2	Vakioidut katteet	30
5.3	Maantieteellinen aluejako	35
6	TULOKSET	37
7	TYPLOGIAN SOVELTAMINEN SUOMESSA	44
7.1	FADN -otos	44
7.2	Maatilojen rakennetutkimuksen otos	56
8	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	57
9	KIRJALLISUUS	60
10	TYPLOGIAAN LIITTYVÄÄ SANASTOA	62
	Liitteet	64

EU:N MAATILATYPOLOGIA SUOMESSA

SIMO TIAINEN ESA KATAJAMÄKI

The Community Typology for Agricultural Holdings in Finland

Abstract. This publication presents a description of the Community typology for agricultural holdings and the way how that is applied in Finland. The objective of the Community typology is to achieve a uniform classification of holdings in the European Union. The classification is based on the type of farming and the economic size, which are determined on the basis of standard gross margin.

The Community typology for agricultural holding and the statistics where it is applied, the Community Farm Accountancy Data Network and the Community farm structure survey are based to the EU legislation. Joining to the EU in 1995 has meant that the stipulations concerning the typology and its applications entered into force also in Finland.

The first half of this publication presents a thorough description of the Community typology as well as its main applications. This part also includes the description of the method of classifying the holdings in parallel statistics in Finland. In the empirical part of the publication the Finnish farms are classified according the Community typology rules. The physical characteristics of the holdings are based on the Rural Business Register. The standard gross margins for each characteristic are calculated for four geographical regions in a way agreed with Eurostat and DG VI. The outcome is the breakdown of Finnish farms by type farming and by economic size based on the Community typology.

The first concrete applications of the new typology system in Finland are the determination of the sample needed for the Community Farm Accountancy Data Network and the Community Farm Structure Survey. In the last part of the publication the first sample for FADN in Finland is determined.

The Community typology has many benefits in the future in Finland. It will be one important base for international comparisons between holdings. It also facilitates for example the development of the calculation the results of Finnish bookkeeping farms. When the same typology is used the results of the bookkeeping farms can be extrapolated to those field of observation.

Key words: agriculture, farm, classification, statistics, accounting, Finland, EU

1 Johdanto

Tilastollista tietoa maataloudesta tarvitaan moniin tarkoituksiin sekä kokonais- että viljelmätasolta. Maatilat on tilastoissa kyettävä luokittelemaan eri tarpeita varten tarkoituksenmukaisiin ryhmiin. Perinteisesti tilojen luokittelu on tehty sijainnin, peltopinta-alan tai kotieläinten lukumäärän perusteella, jotka ovatkin varsinkin yksiselitteisiä luokittelutekijöitä ja ovat myös kuvanneet suhteellisen hyvin maatilain merkitystä esimerkiksi viljelijän tulonmuodostukselle ja työllisyydelle. Tekninen kehitys maataloudessa, tuotannon erikoistuminen ja toisaalta monipuolistuminen ovat kuitenkin aiheuttaneet sen, että perinteiset luokittelutekijät eivät yksistään ole riittäneet tyydyttämään eri tiedontarpeita. Tämän vuoksi on monissa maissa sekä myös Euroopan unionissa kehitetty maatilojen tyyppiluokittelujärjestelmiä, joissa pyritään ottamaan huomioon tiloilla tapahtuva erilainen maataloustuotanto.

Euroopan unionin tasolla, jossa pyrkimyksenä on vertailtavuus eri jäsenmaiden välillä, maatilojen luokittelu ei ole helppo tehtävä. Luonnonolosuhteet sekä tilojen tuotanto- ja kokorakenteet vaihtelevat suuresti eri maissa sekä myös maiden sisällä. Maatilojen lukumäärä EU:n 15 jäsenmaassa on noin 8,7 miljoonaa. Tyyppiluokittelun on oltava joustava ja kyettävä sopeutumaan unionin laajenemiseen. Toisaalta järjestelmän on oltava mahdollisimman pysyvä, jotta varmistettaisiin ajallinen jatkuvuus ja kehityssuuntia koskevat päätelmät.

EU:ssa maatilojen tyyppiluokittelu perustuu yhteisön lainsäädäntöön. Ns. Yhteisön maatilatypologiaa soveltavat pääasiassa Euroopan unionin tilastoviraston, Eurostatin tuottamat maatalouden rakennetilastot (Farm Structure Survey) sekä EU:n komission maatalousdirektooraatin, DG VI:n ylläpitämä FADN (Farm Accountancy Data Network)-kirjanpitoverkosto. Maatalouden rakennetilastot EU:ssa pyrkivät kuvaamaan maatalouden tuotantotoimintaan liittyviä tunnuslukuja kuten esimerkiksi tilojen lukumäärää koko maataloudessa ja eri tuotantosuunnissa, pellon käyttöä, kotieläinten, koneiden ja rakennusten määriä, erikoistumisastetta jne. Komission ylläpitämän maatalouden kirjanpitoverkoston erityisenä tarkoituksena on maatilojen tulotason seuranta sekä tilojen taloudellisen toiminnan tutkiminen. Kirjanpitoverkostolla kootaan tietoa eri tuotantosuunta- ja kokoluokkia edustavista maataloista.

Suomen liittyminen Euroopan unioniin merkitsi sitä, että yhteisön maatilatypologia on otettava käyttöön myös meillä. Ensimmäinen yhteisön lainsäädäntöön perustuva maatalouden rakennetutkimus tehtiin Suomessa vuonna 1995. Eurostat tulee julkaisemaan tulokset myös Suomen osalta yhteisön maatilatypologian mukaisin tuotantosuunta- ja kokoluokittain. Maatalouden rakennetilastojen tuottamisesta vastaa Suomessa maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus (TIKE). Ensimmäisestä jäsenyydivuodesta alkaen Suomi toimittaa myös EU:n komission kirjanpitoverkostoon maatalojamme koskevia tietoja. Tätä järjestelmää varten on

tilojen tyyppiluokittelu tehtävä typologian mukaisesti. Maatalouden kirjanpitoverkostosta Suomessa vastaa Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos (MTTL).

Tämän tutkimuksen tärkeimpänä tavoitteena on ollut tuottaa riittävät perustiedot yhteisön maatilatypologian käyttöönotolle Suomessa. Tavoitteena on lisäksi tehdä typologiaa tunnetuksi Suomessa. Raportin alkuosassa kuvataan yhteisön maatilatypologiaa ja sen sovelluskohteita EU:ssa. Samoin kuvataan myös maatilojen tyyppiluokittelua vastaavissa tilastoissa Suomessa. Empiirisessä osassa, kappaleissa 5 ja 6, esitetään perusteet sekä tuloksia Suomen maatilojen luokittelusta yhteisön typologian mukaisesti. Tutkimuksessa luokiteltiin maaseutuelinkeinorekisterin ns. aktiivimaatilat vuonna 1995 typologian mukaisesti. Raportin loppuosassa kuvataan ensimmäisiä konkreettisia typologian sovelluskohteita Suomessa eli otosten muodostamista maatalouden kirjanpitoverkostoon sekä maatalouden rakennetilastoihin. Raportin loppuun on koottu typologiaan liittyvää sanastoa, koska asiaan liittyy useita erikoistermejä.

2 Yhteisön maatilatypologia

Yhteisön maatilatypologian (myöhemmin 'typologia') syntyminen juontaa juurensa yhteisen maatalouspolitiikan perustamiseen 1960 -luvulle. Yhteisen maatalouspolitiikan perustaminen synnytti tarpeen vertailukelpoisille tilastoille eri jäsenmaista. Euroopan yhteisön tilastotoimisto, Eurostat, alkoi 1960 -luvun loppupuolelta lähtien tehdä ns. maatalouden rakennetutkimuksia, joissa maataloilta kerättiin tietoja lähinnä tuotantotoimintaan liittyvistä tekijöistä (ANON. 1986). Samoihin aikoihin silloiset kuusi jäsenmaata perustivat Yhteisön maatalouden kirjanpitoverkoston (FADN), jonka tarkoituksena on kerätä tilakohtaista, ensisijaisesti maatalojen taloudelliseen toimintaan liittyvää tietoa yhteisen politiikan tarpeisiin (65/79/EEC). Yhteisön maatalouden rakennetutkimuksia ja FADN -järjestelmää tarkastellaan yksityiskohtaisemmin luvussa 3.

Näitä tilastoja varten oli maatilat kyettävä luokittelemaan yhdenmukaisiin tyyppiluokkiin silmälläpitäen vertailukelpoisuutta eri maiden välillä. Maatalojen tyyppiluokittelu on EU:ssa alusta lähtien toteutettu yhteistyössä Eurostatin rakennetilastojen ja komission FADN -järjestelmän välillä. Vuodesta 1978 alkaen maatalojen tyyppiluokittelu on perustunut yhteisön lainsäädäntöön (78/463/EEC). Nykyinen typologiaan liittyvä säädös on 85/377/EEC, johon on myöhemmin tehty eräitä pieniä muutoksia (94/376/EEC).

Typologiassa maatilat luokitellaan tuotantosuuntiin ja taloudellisiin kokoluokkiin siten, että eri luokkien eri asteinen yhdistely on mahdollista. Maatilatypologian tarkoituksena on järjestää väline, joka mahdollistaa maatalojen vertailun;

- typologian eri luokkien välillä
- jäsenvaltioiden ja jäsenvaltioiden eri alueiden välillä
- eri ajanjaksojen välillä.

Typologian tarkoituksena on erityisesti tyydyttää yhteisen maatalouspolitiikan tiedontarpeita. Sen pääasialliset soveltajat ovat edellä mainitut yhteisön maatalojen rakennetutkimukset ja yhteisön maatalojen kirjanpidon tietoverkosto.

2.1 Luokittelun periaate

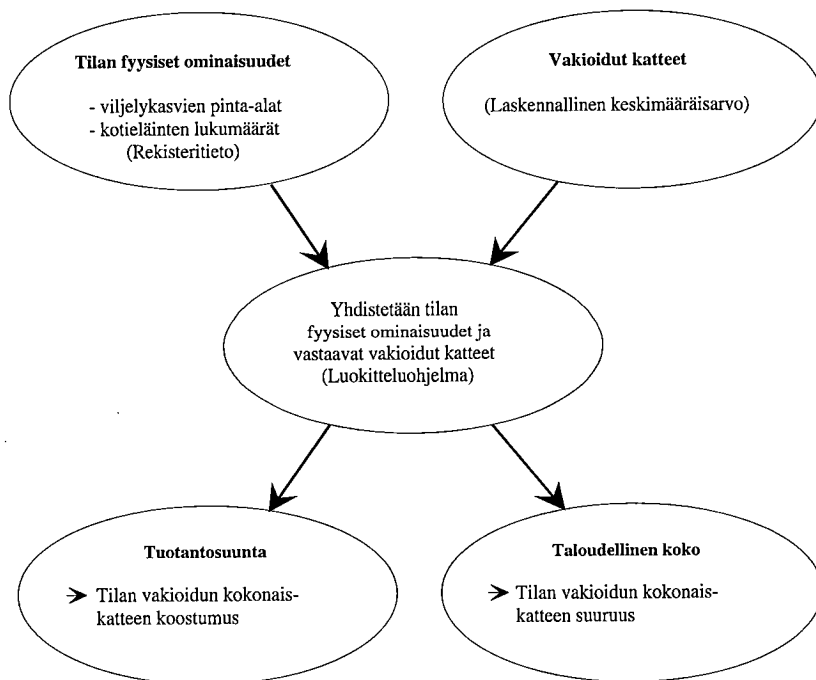
Maatalojen luokittelun periaatteena typologiassa on se, että tilojen fyysisiin ominaisuuksiin (characteristic) yhdistetään näiden keskimääräistä taloudellista merkitystä kuvaava parametri, vakioitu kate (standard gross margin, SGM). Tilojen fyysiset ominaisuudet ovat eri kotieläinten lukumäärät ja viljelykasvien (tai useamman viljelykasvin muodostaman tuoteryhmän) pinta-alat. Luokittelussa käytettävät fyysiset

ominaisuudet (list of characteristics) vahvistetaan yhteisön maatalojen rakennetutkimuksia koskevassa lainsäädännössä. Vakioitu kate lasketaan alueittain kullekin ominaisuudelle siten, että ao. tuotteen keskimääräisestä tuotannon arvosta vähennetään tätä vastaavat tietyt keskimääräiset muuttuvat kustannukset. Vakioitu kate kuvaa siis nimensä mukaisesti keskimääräistä tilannetta alueella; kullekin tuotteelle lasketaan vain yksi vakioitu kate.

Vakioidut katteet yhdistetään tilan fyysisiin ominaisuuksiin kertomalla tilan eri kasvien viljelypinta-alat ja kotieläinten lukumäärät näitä vastaavilla katteilla;

viljelykasvien pinta-alat /ha * ao. kasvin vakioitu kate
kotieläinten lukumäärä /kpl * ao. eläimen vakioitu kate

Summaamalla eri tuotteista koostuvat vakioidut kokonaiskatteet saadaan tilan vakioitu kokonaiskate. Tilan tuotantosuunta määräytyy vakioidun kokonaiskatteen koostumuksen perusteella ja taloudellinen koko kokonaiskatteen suuruuden perusteella. Luokittelun periaatetta on havainnollistettu kuviossa 1.



Kuvio 1. Maatalojen luokittelun periaate typologiassa.

2.2 Vakioitu kate

Seuraavassa on esitetty luokittelutekijänä toimivan vakioidun katteen määritelmä sekä sen laskentaan liittyvät yleiset säännöt. Teksti on suora lainaus säädöksestä 85/377/ETY, jossa englanninkielinen termi -standard gross margin, SGM on käännetty "Standardibruttomarginaali, SBM". Tämän tutkimuksen tekijöiden mielestä vakioitu kate, on kuitenkin parempi käänös ao. parametrille.

STANDARDIBRUTTOMARGINAALIT (SBM)

1. SBM:N MÄÄRITELMÄ JA LASKENTAPERIAATTEET

- a) **Maatalousyrityksen bruttomarginaalilla** tarkoitetaan bruttotuotannon arvoa rahana, josta on vähennetty vastaavat erityiset kustannukset.

Standardibruttomarginaalilla (SBM) tarkoitetaan tietyn alueen keskimääräisen tilanteen bruttomarginaalin vastaavaa arvoa kullekin maatalouden toiminta-alalle.

- b) **Bruttotuotanto** on päätuotteen/-tuotteiden ja toissijaisen tuotteen/tuotteiden arvojen summa.

Arvot lasketaan kertomalla yksikön tuotanto (josta on vähennetty kaikki tappiot) tuottajan saamalla viljelijähinnalla, johon ei sisälly arvonlisäveroa. Bruttotuotanto sisältää myös tuotteisiin, alueeseen tai karjaan liittyvät tukipalkkiot.

- c) **SBM:n laskemiseksi bruttotuotannosta vähennetään seuraavat erityiset kustannukset:**

1) Kasvien tuotannossa

- siemenet ja taimet (ostetut tai maatilalla tuotetut);
- ostetut lannoitusaineet;
- kasvinsuojelutuotteet;
- erilaiset erityiskustannukset, mukaan lukien:
- vesi kastelua varten;
- lämmitys;
- kuivaus;
- erityiset markkinointikustannukset (esimerkiksi laatuluokittelu, puhdistus, pakkaaminen) ja jalostuskustannukset;

- erityiset vakuutuskustannukset;
- muut erityiset kustannukset.

2) Karjataloustuotannossa

- karjan uudistuskustannukset;
- rehut:
- väkirehut (ostetut tai maatilalla tuotetut);
- karkea rehu;
- erilaiset erityiskustannukset mukaan luettuna:
- eläinlääkintämaksut;
- siitos- ja keinosiemennyskustannukset;
- käyttötestaus- ja vastaavat kustannukset;
- erityiset markkinointikustannukset (esim. laatuluokittelu, puhdistus, pakkaus) ja jalostuskustannukset;
- erityiset vakuutuskustannukset;
- muut erityiskustannukset.

Seuraavia ei lueta vähennettäviin, erityisiin kustannuksiin: työvoimakustannukset, kone- ja rakennuskustannukset, poltto- ja voiteluainekustannukset, koneiden ja laitteiden huolto- ja poistokustannukset, sopimustyön kustannukset. Kuitenkin monivuotisten kasvien uudistamiseen ja poistamiseen ja viljan-kuivaamiseen liittyvät sopimustyön kustannukset vähennetään.

Erityiskustannukset määritellään maatilalle toimitettujen hintojen perusteella ilman arvonlisäveroa, vähennettynä kaikki näiden kustannusten osiin liittyvät tuet.

d) **Tuotantoaika**

SBM:t vastaavat 12 kuukauden tuotantoaika (kalenterivuosi tai maatalouden tuotantovuosi).

Viljelytuotteille ja karjatalouden tuotteille, joiden tuotantoaika on lyhyempi tai pitempi kuin 12 kuukautta, lasketaan 12 kuukauden kasvua tai tuotantoa vastaava SBM.

e) **Perustiedot ja viiteajanjakso**

SBM määritellään edellä b ja c kohdassa esitettyjen tekijöiden avulla. Kyseistä tarkoitusta varten jäsenvaltioissa kerätään perustiedot maatalouskirjanpidosta erityisillä tutkimuksilla tai kootaan asianmukaisista laskelmista viiteajanjakso,

joka kattaa kolme peräkkäistä kalenterivuotta tai maatalouden tuotantovuotta. Viiteajanjakso on sama kaikille jäsenvaltioille ja komissio määrää sen kuuluaan jäsenvaltioita.

f) Yksiköt

1) Fyysiset yksiköt

a) SBM viljelykasveille määritellään hehtaareissa ilmaistun alan perusteella.

Sienille SBM kuitenkin määritellään bruttotuotannon ja kaikkien vuotuisten, peräkkäisten satojen erityiskustannusten perusteella ja ilmaistaan 100 m² viljelyalaa kohti. Kun näitä tietoja käytetään maatalojen kirjanpidon tietoverkon yhteydessä, siten määritelty SBM jaetaan vuotuisten, peräkkäisten satojen lukumäärällä, jonka jäsenvaltiot ilmoittavat.

b) Karjatalouteen liittyvä SBM määritellään pääluvun mukaan, lukuun ottamatta siipikarjaa, joille se määritellään 100 pään mukaan, ja mehiläisiä, joilla yksikkönä on mehiläispesä.

2) Rahayksiköt ja pyöristys

SBM:n määrittelyyn tarvittavat perustiedot ja lasketut SBM:n luvut esitetään jäsenvaltioiden kansallisessa valuutassa.

SBM muunnetaan sitten ECUiksi käyttäen tämän liitteen 1 kohdan e alakohdassa määritellyn viiteajanjakson keskimääräistä vaihtokurssia. Komissio ilmoittaa nämä kurssit jäsenvaltioille. SBM voidaan pyöristää lähimpään 5 ECUun, kun se on tarkoituksenmukaista.

2.SBM:N JAKAMINEN RYHMIIN

a) Viljelykasvien ja karjan ominaisuuksien mukaan

1) SBM määritellään kaikille maataloustuotteille, jotka vastaavat yhteisön maatalouden rakennetutkimuksen otsikoita tavalla, joka määritellään kyseisissä tutkimuksissa.

2) Jos jäsenvaltiot toimittavat sellaisia lisätietoja, joita ei ole tutkimuksen otsikoissa mainittu, noita tietoja vastaava SBM määritellään myös samojen ohjeiden mukaan.

b) **Maantieteelliset ryhmittelyt**

- *SBM määritellään ainakin sellaisten maantieteellisten yksiköiden mukaan luokiteltuna, jotka vastaavat maatalouden rakennetutkimuksissa ja maatalojen kirjanpidon tietoverkossa käytettyjä maantieteellisiä yksiköitä.*
- *Sellaiselle yritykselle, joka ei toimi kyseisellä alueella, ei määritellä SBMn lukua.*
- *Sellaisten maantieteellisten yksiköiden osalta, joista jäsenvaltiot toimittavat tietoa siitä, sijaitseeko tila epäsuotuisalla alueella tai vuoristoalueella, toimitetaan erilliset SBM:n luvut epäsuotuisille ja vuoristoalueille ja muille maantieteellisille alueille aina, kun on tarkoituksenmukaista tai tärkeää, että sellainen erottelu tehdään.*

3. TIETOJEN KERUU JA SBM:N MÄÄRITTELYN TOISTUMISTIHEYYS

- a) *Perustiedot SBM:n määrittelemiseksi uudistetaan vähintään joka kymmenes vuosi maatalouskirjanpidon tai erityisten tutkimushavaintojen perusteella taikka laaditaan tarkoituksenmukaisten laskelmien pohjalta.*
- b) *Kahden peräkkäisen uudistamisen välisen kymmenvuotisjakson aikana, kuten a kohdassa edellytetään, SBM saatetaan ajanmukaiseksi tavallisesti joka toinen vuosi. Kyseinen ajanmukaistaminen suoritetaan:*
- *joko uudistamalla perustiedot samalla tavalla kuin a kohdassa on määritelty,*
 - *tai käyttämällä laskentamenetelmää, jolla SBM voidaan ajanmukaistaa. Periaatteet, joita sellaisessa menetelmässä noudatetaan, määritellään yhteisön tasolla.*
- c) *Tietojen uudistamisen ja laskelmien ajanmukaistamisen viiteajanjaksot, kuten edellä a ja b kohdassa edellytetään, ovat samat kaikille jäsenvaltioille ja komissio määrää ne neuvoteltuaan jäsenvaltioiden kanssa.*

Nämä viiteajanjaksot yhtenäistetään niin pitkälle kuin mahdollista yhteisön maatalouden rakennetutkimusten aikojen kanssa.

4 TIETOJEN TOIMITTAMINEN

Jäsenvaltiot ovat velvollisia tämän liitteen säännösten mukaisesti keräämään perustiedot, jotka tarvitaan SBM:n laskemiseen, niiden muuntamiseen ECUiksi sekä ne tiedot, joita tarvitaan päivitysmenetelmien soveltamiseen, mikäli se on tarkoituksenmukaista.

Jäsenvaltiot toimittavat käytettävissä olevat tiedot ja tulokset komissiolle standadimuotoisena. Komissio vahvistaa tämän muodon jäsenvaltioita kuultuaan.

Edellä, kohdan 1 alakohdassa e mainittu kolmen vuoden viiteajanjakso tarkoittaa sitä, että vakioidut katteet lasketaan kolmen vuoden liukuvina keskiarvoina. Esimerkiksi kate "92" lasketaan vuosia 1991, 1992 ja 1993 kuvaavien tilastotietojen perusteella. Kate "92" toimii luokittelutekijänä vuoden 1995 maatalouden rakennetilastoja luokiteltaessa. Vuoden 1997 rakennetilastot luokitellaan katteiden "94" (vuodet 1993-1995) perusteella jne.

Vakioitujen katteiden laskentasääntönä on siis se, että kunkin tuotteen kokonais-tuotannon arvosta vähennetään tätä vastaavat muuttuvat kustannukset. Eräitä selviä muuttuvia kustannuksia ei kuitenkaan vähennetä, esimerkiksi poltto- ja voiteluainekustannuksia (kohta 1, alakohta c). Perusteluna kyseiselle menettelylle ovat käytännön seikat; poltto- ja voiteluainekustannusten kohdentaminen eri tuotteille on vaikeaa.

Liitteessä 1 on esitetty luettelo ominaisuuksista, joille vakioidut katteet laske-taan. Jäsenmaat voivat jättää vähämerkitykselliset tuotteet tarkastelun ulkopuolelle. Tuoteluettelo vastaa maatalouden rakennetilastoissa sekä myös FADN -kirjan-pitoverkostossa kerättäviä tietoja.

2.3 Maatilan tuotantosuunta

Typologiassa maatilojen tuotantosuunnat jaetaan neljään hierarkkiseen tasoon;

- Yleistaso (General, 9 kpl)
- Päätaso (Principal, 17 kpl)
- Erityistaso (Particular, 50 kpl)
- Alataso (Subdivision, 32 kpl)

Alatason jaottelu on vapaaehtoista niille jäsenvaltioille, joissa kyseisiin tuotantosuuntiin kuuluvien tilojen määrä on vähäinen.

Maatilan tuotantosuunta määräytyy typologiassa tilan vakioidun kokonaiskatteen koostumuksen perusteella. Toisin sanoen sen perusteella, millainen suhteellinen osuus tilan eri fyysisistä ominaisuuksista koostuvilla katteilla on tilan vakioidusta kokonaiskatteesta. Tuotantosuuntia määritettäessä samankaltaiset tuotteet on ensin ryhmitelty suuremmiksi tuoteryhmiksi, pooleiksi, joita on yhteensä 12. Yleisemmän tason (yleistaso, päätaso) tuotantosuunnat määräytyvät pääsääntöisesti ko. pooleista koostuvien katteiden perusteella. Yksityiskohtaisempien tasojen tuotantosuunnat (erityistaso, alataso) määräytyvät sen sijaan yleensä yksittäisistä tuotteista koostuvien katteiden perusteella. Taulukossa 1 on esimerkki tuotantosuuntien määrittelystä typologiassa. Tuotantosuuntaluokittelu sekä tuotantosuuntien määrittelyperusteet on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 2.

Yleistason tuotantosuunnat typologiassa ovat;

1. Peltoviljelyyn erikoistuneet tilat
2. Puutarhaviljelyyn erikoistuneet tilat
3. Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet tilat
4. Laidunkarjaan erikoistuneet tilat
5. Sika- ja siipikarjalouteen erikoistuneet tilat
6. Yhdistettyä kasvien viljelyä harjoittavat tilat
7. Sekakarjatilat
8. Sekaviljely- ja sekakarjatilat
9. Tilat, joita ei voi luokitella

Taulukko 1. Esimerkki tuotantosuurten määrittelystä typologiassa. Tuotantosuunta 4, laidunkarjaan erikoistuneet tilat.

Taso	Koodi	Nimi	Määritelmä
Yleistaso	4	Laidunkarjaan erikoistuneet tilat	$P4 > 2/3$
Päätaso	41	Maitotalouteen erikoistuneet tilat	$P41 > 2/3; J07 > 2/3$
	42	Karjankasvatukseen erikoistuneet tilat	$P42 > 2/3; J07 \leq 1/10$
	43	Yhdistetty maitotalous ja karjankasvatus	$P42 > 2/3; J07 > 1/10$, ei luokan 41 tilat
	44	Lampaiden, vuohien ja muiden laiduneläinten hoitoon erikoistuneet tilat	$P4 > 2/3; P42 \leq 2/3$
Erityistaso	411	Maidon tuotantoon erikoistuneet tilat	$J07 > 2/3$
	412	Yhdistetty maidontuotanto ja karjankasvatus	Luokan 41 tilat, poislukien luokka 411
	421	Karjankasvatukseen erikoistuneet tilat	$P42 > 2/3; J07 \leq 1/10; J08 > 1/3$
	431	Maitotaloutta, johon liittyy karjankasvatusta, harjoittavat tilat	$P42 > 2/3; J07 > 1/4$, poislukien luokka 41
	432	Karjankasvatusta, johon liittyy maitotaloutta, harjoittavat tilat	$P42 > 2/3; 1/10 < J07 \leq 1/4$
	441	Lampaiden hoitoon erikoistuneet tilat	$J09 > 2/3$
	442	Yhdistetty lammastalous ja karjankasvatus	$P42 > 1/3; J09 > 1/3$

Taulukossa esiintyvien 'poolien' määritelmät;

P4 (niitty ja laidunkarja) = F01 (monivuotinen laidun ja niitty), F02 (luonnon laidun), J01 (hevokset), J02 (naudat alle 1 v.), J03 (sonnit 1-2 v.), J04 (hiehot 1-2 v.), J05 (sonnit yli 2 v.), J06 (hiehot), J07 (lypsylehmät), J08 (muut lehmät), J09 (lampaat), J10 (vuohet)

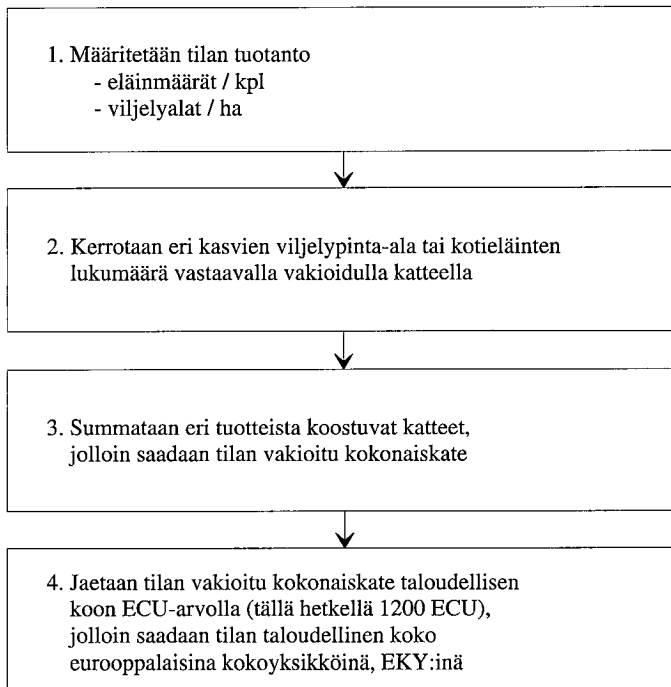
P41 (maitotalouskarja) = J02 (naudat alle 1 v.), J04 (hiehot 1-2 v.), J06 (hiehot), J07 (lypsylehmät)

P42 (karja) = J02 (naudat alle 1 v.), J03 (sonnit 1-2 v.), J04 (hiehot 1-2 v.), J06 (hiehot), J07 (lypsylehmät), J08 (muut lehmät)

2.4 Maatilan taloudellinen koko

Maatilan taloudellinen koko määräytyy myös tilan vakioidun kokonaiskatteen perusteella. Taloudellisen koko ilmaistaan ns. eurooppalaisena kokoyksikkönä, EKY (european size unit, ESU), joka vastaa tiettyä ECU:ina ilmaistua rahamäärää tilan vakioidusta kokonaiskatteesta. EKY:n raha-arvoa on muutettu ajan myötä; vuonna 1980 EKY:n raha-arvo oli 1000 ECU:a, vuosina 1982-86 arvo oli 1100 ECU:a ja vuodesta 1986 eteenpäin EKY:n raha-arvo on ollut 1200 ECU:a (86/375/EEC, 88/284/EEC). EKY:n raha-arvon muuttamisella on tarkoitus eliminoida inflaation vaikutusta taloudelliseen kokoon (ANON. 1993).

Maatilan taloudellisen koon määrittämisen periaatetta typologiassa on havainnollistettu kuviossa 2. Taulukossa 2 on esitetty, millä tavoin maatiloja luokitellaan taloudellisen koon perusteella typologiassa.



Kuvio 2. Maatilan taloudellisen koon määrittäminen (ANON. 1989)

Taulukko 2. Maatilojen luokittelu taloudellisen koon perusteella.

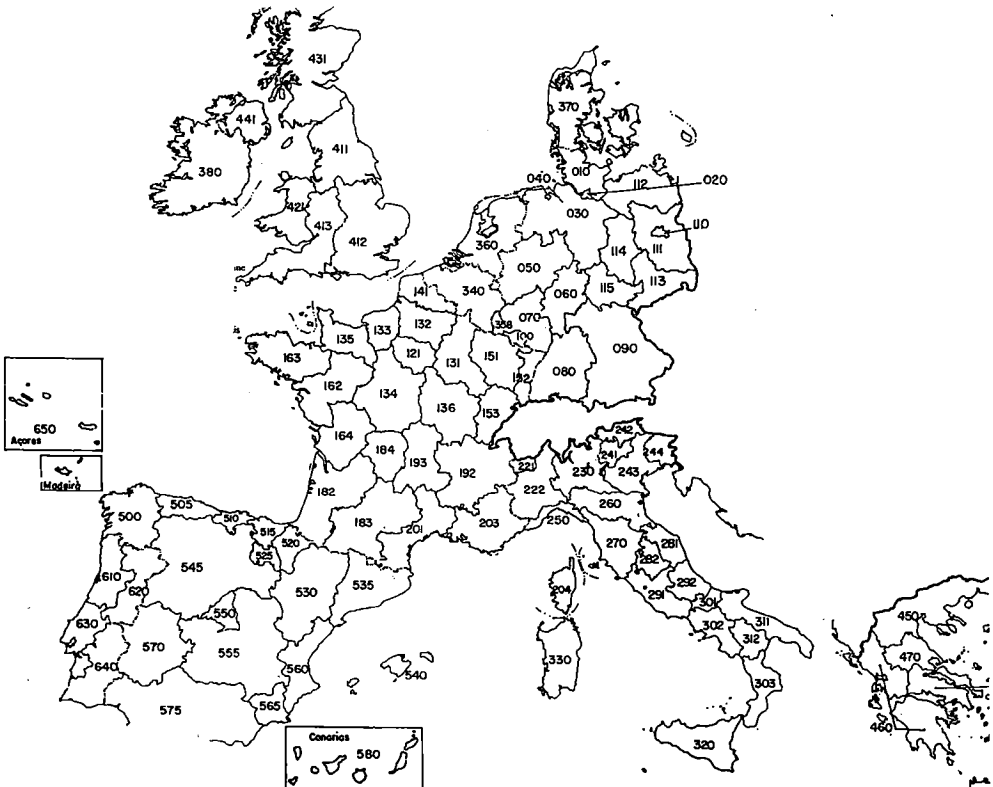
Luokka	EKY -arvo	Nimi
I	< 2	Erittäin pieni
II	2 - < 4	Erittäin pieni
III	4 - < 6	Pieni
IV	6 - < 8	Pieni
V	8 - < 12	Melko pieni
VI	12 - < 16	Melko pieni
VII	16 - < 40	Melko suuri
VIII	40- <100	Suuri
IX	>100	Erittäin suuri

Määritettäessä typologian mukaista luokkaa tiloille, joilla on lehmiä, muuta nautakarjaa, hevosia, lampaita tai vuohia sekä rehujureksia, nurmea, laidunta tai niittyä on pääsääntönä se, että rehukasveista muodostuvaa katetta ei oteta huomioon (rehukasvien muuttuvat kustannukset vähennetään kotieläinten vakioiduissa katteissa). Pääsääntö edustaa siis normaalitilannetta, jossa tilan karkearehut käytetään omien nautaeläinten rehuksi. Poikkeustapauksia varten voidaan kuitenkin laskea kotieläimistä ja rehukasveista koostuvan vakioidun katteen välinen suhdeluku (kotieläinten kate/rehukasvien kate), jonka tarkoituksena on kuvata tilan rehtasapainoa. Eräät jäsenmaat ovat asettaneet ko. suhdeluvulle tietyt rajat, joiden perusteella määräytyy onko tilalla rehun vajoaus, tasapainoinen rehtilanne vai rehuylijäämä. Jos tilalla on rehtasapaino, noudatetaan pääsääntöä eli rehukasveista muodostuvaa katetta ei oteta huomioon. Jos tilalla on rehun vajoaus tai rehuylijäämä, otetaan tämä huomioon tilan taloudellista kokoa määritettäessä tiettyjen laskentasääntöjen mukaisesti; rehun vajoaus pienentää tilan taloudellista kokoa ja rehuylijäämä kasvattaa sitä.

Tiloilla, joilla on emakkoja ja porsaita noudatetaan luokittelussa menettelyä, että porsaista koostuvaa katetta ei oteta huomioon. Porsaista muodostuva tuotto ja näistä aiheutuneet kustannukset otetaan huomioon emakon vakioidussa katteessa. Porsaista koostuva kate otetaan huomioon vain siinä tapauksessa, että tilalla ei ole emakkoja (85/377/ETY).

2.5 Maantieteellinen aluejako

Typologian kolmantena ulottuvuutena on maantieteellinen aluejako. Tyypiluokittelun eräänä tarkoituksena on järjestää väline, joka mahdollistaa tilojen vertailun myös eri alueiden välillä. Yhteisön maatalouden rakennetilastoissa ja FADN -järjestelmässä nykyinen EU on jaettu yli 100 eri alueeseen. Aluejaon peruste typologiassa on EU:n yleinen tilastollinen alueluokitus, NUTS (Nomenclature of Territorial Units for statistics, 82/1859/EEC). NUTS -luokituksessa kukin maa on jaettu 1-3 hierarkkisesti muodostettuun tasoon. Typologia soveltaa näistä sopivia tasoja, yleisemmin NUTS II -tasoa. Eräät EU:n jäsenvaltiot muodostavat typologiassa vain yhden alueen.



Kuvio 3. Typologian aluejako EU 12 -maiden osalta.

3 Yhteisön typologia EU:ssa

3.1 Maatalouden rakennetutkimukset

Ensimmäinen koko unionin kattava maatalouden rakennetutkimus (Farm Structure Survey, FSS) tehtiin vuosina 1966-67. Tuolloin koottiin tietoja mm. tilojen omistusmuodoista, pellon käytöstä, kotieläinmääristä, konekannasta, työvoimasta jne. yhteensä noin 1,2 miljoonalta maatilalta. Tämän jälkeen on rakennetutkimuksia EU:ssa tehty aluksi 3-4 vuoden välein ja vuodesta 1984 alkaen pääsääntöisesti joka toinen vuosi. Näihin on sisältynyt kymmenvuosittain tehtävä FAO:n suositusten mukainen yleinen maatalouslaskenta (ANON. 1986). Unionin maatalouden rakennetutkimukset ovat alusta lähtien toteutettu lakisääteisinä. Tämänhetkinen maatalouden rakennetilastoihin liittyvä perussäädös on 571/88/EEC, joka käsittää kymmenvuotiskauden 1988-1997. Eurostatissa on parhaillaan valmisteilla rakennetutkimuksia koskeva uusi säädös, joka käsittäisi ajanjakson 1998-2007 (ANON. 1995a).

Maatalouden rakennetilastoihin liittyvästä tiedonkeruusta huolehtivat jäsenmaiden kansalliset viranomaiset. Eurostat kokoaa jäsenmaista saadut tiedot sekä suorittaa tarvittavan jatkokäsittelyn ja tilastojen julkaisemisen. Maatalouden rakennetilastot tuotetaan eräissä jäsenmaissa totaalitylilastona, useimmissa maissa kuitenkin otantatutkimuksina. Otosta määritettäessä perusjoukko ositetaan typologian mukaisesti (ANON. 1994a).

Vuosista 1988-1990 alkaen on Eurostatin maatalouden rakennetutkimusten tilakohtaiset tulokset tallennettu EUROFARM -tietokantaan. Eurostat julkaisee tuloksia taulukoina, joiden sisältö vahvistetaan yhteisön lainsäädännöllä, esim. 94/772/EEC (ks. TIAINEN 1994). Aineistosta on mahdollista saada myös erillisajoja eli ns. ad hoc -taulukoita. Useissa taulukoissa tuloksia esitetään typologiaan perustuvien koko- ja tuotantosuuntaluokittain. Tuotantosuunnittaiset tulokset perustuvat ainoastaan typologiaan. Kokoluokittaisia tuloksia esitetään taloudellisten kokojen lisäksi myös peltoalan perusteella luokiteltuna. Eurostat luokittelee jäsenmaiden toimitettaman tilakohtaisen aineiston ns. TYPO-ohjelman avulla (ANON. 1995b). Tätä varten jäsenmaiden on toimitettava Eurostatin luokittelutekijöinä toimivat vakioidut katteet.

Tyypiluokitteluun liittyen Eurostatissa toimii mautilojen typologia -työryhmä, johon osallistuvat jäsenmaiden, Eurostatin sekä myös komission FADN -yksikön edustajat. Työryhmä on foorumi, jossa käsitellään esimerkiksi vakioitujen katteiden laskemista, määräaikoja, lainsäädännön muutostarpeita, tyypiluokittelun yleistä kehittämistä jne. Työryhmä kokoontuu Luxemburgissa 1-2 kertaa vuodessa, usein samalla kertaa maatalouden rakennetilastotyöryhmän kanssa. Typologia -työryhmällä, kuten muillakaan Eurostatin työryhmillä ei ole varsinaisesti lainsäädäntöön liittyvää päätäntävaltaa. Lainsäädäntöä muutettaessa voidaan noudattaa kuitenkin ns. Pysyvää maataloustilastokomiteamenettelyä (Standing Committee for Agricultural

Statistics) (72/279/EEC). Yksinkertaistaakseen yhteisön päätöksentekoa neuvosto on delegoinut tiettyä päätäntävaltaa tälle komitealle. Käytännössä "Pysyvä maataloustilastokomiteamenettely" tarkoittaa sitä, että työryhmän status muuttuu neuvoston kokoukseksi. Komission on otettava pysyvän maataloustilastokomitean mielipide huomioon. Typologiaan liittyvän lainsäädännön muuttaminen edellyttää lisäksi myös FADN -hallintokomitean mielipiteen kuulemista (85/377/ETY).

3.2. FADN -kirjanpitoverkosto

EU:n komissio ylläpitää yhteisen maatalouspolitiikan tiedontarpeita varten maatalojen kirjanpidon tietoverkoston. Järjestelmän tarkoituksena on koota puolueetonta ja tarkoituksenmukaista tilakohtaista tietoa eri maatilaryhmien tuloista ja taloudellisesta toiminnasta. Tietojen keruu perustuu tiloilla pidettävään kirjanpitoon. Tilojen osallistuminen järjestelmään on vapaaehtoista. Jäsenmaiden viranomaisten tehtävänä on valita järjestelmään osallistuvat tilat siten, että ne edustavat riittävän kattavasti kunkin maan maataloutta. EU:n komissio kokoaa ja julkaisee jäsenmaiden toimittamat tiedot. Tällä hetkellä järjestelmässä on mukana runsaat 60 000 päätoimista maatilaa. Suomen, Ruotsin ja Itävallan liittyminen unioniin nostaa jatkossa tietoverkoston osallistuvien tilojen määrää.

FADN -järjestelmän perustana on yhteisön lainsäädäntö. Perustava säädös on vuodelta 1965 (79/65/EEC). Kussakin EU:n jäsenmaassa on FADN -järjestelmästä vastaava elin (Liason Agency), jonka tehtävänä on kirjanpidon toteuttaminen ao. maassa ja tarvittavien tietojen toimittaminen komissiolle. Jäsenmaissa on oltava myös ns. kansallinen FADN -komitea (National Committee), jonka tehtävänä on mm. vastata kirjanpitoilajien edustavuudesta (81/2143/ETY). Lainsäädäntö sisältää myös määräykset tiloilta kerättävästä tietosisällöstä (77/2237/ETY) sekä tilojen valintaan liittyvistä seikoista (82/1859/EEC).

Typologialla on keskeinen merkitys FADN -järjestelmässä. Typologian merkitys voidaan eritellä kolmeen asiaan;

- 1° Maatilan päätoimisuuden määrittely
- 2° Tilojen valinta jäsenmaissa
- 3° FADN -tulokset ja aineistosta tehtävät tutkimukset

1° Päätoimisuus

FADN -havaintokenttä eli se tilajoukko, jota kirjanpitoilajit edustavat muodostuu päätoimisista maataloista (commercial farms). Tätä tarkoitusta varten päätoimisuus määritellään typologian perusteella; tietyn taloudellisen kokorajan ylittävät

maatilat ovat päätoimisia. Kukin jäsenmaa asettaa päätoimisuuden määreenä olevan kokorajan olosuhteidensa mukaisesti. Päätoimisuuden määrittämisen perusteista ei ole määräyksiä FADN -lainsäädännössä. Raja asetetaan käytännössä ns. edustavuustarkastelun perusteella; havaintokentästä pyritään muodostamaan riittävän edustava maataloutta kuvaavien eri tekijöiden (tilojen lukumäärä, peltoala, vakioitu kokonaiskate, kotieläinyksiköiden lukumäärä, vuotuinen työpanos) suhteen (ANON. 1991). FADN-havaintokentän edustavuus EU 12 -maissa on keskimäärin noin 95 % vakioidusta kokonaiskateesta, joka kuvanee melko hyvin maataloustuotantoa. Tilojen lukumäärästä edustavuus on sen sijaan noin 56 %. Päätoimisuuden alarajan asettamisella voidaan vähentää tarvittavien kirjanpito-tilojen lukumäärää huomattavasti ja saada silti maataloustuotannon suhteen edustava havaintokenttä. Päätoimisuuden määreenä oleva taloudellisen koon raja ja sen perusteella muodostettava FADN-havaintokenttä vaihtelee eri jäsenmaissa huomattavasti (taulukko 3).

Taulukko 3. Päätoimisuuden kokoraja ja FADN -havaintokentän edustavuus EU 12 -maissa.

Jäsenvaltio	Päätoimisuusraja /EKY	FADN -havaintokentän edustavuus eri tekijöiden suhteen / %;			
		Vakioitu kokonaiskate	Tilojen lukumäärä	Vuotuinen työpanos	Peltoala
Belgia	12	92,5	56,8	77,5	88,3
Tanska	4*	98,7	93,8	98,5	98,7
Saksa	8	91,5	54,1	77,9	87,3
Kreikka	2	90,6	53,0	76,6	84,0
Espanja	2	91,5	48,9	75,5	88,9
Ranska	8	94,6	62,6	83,3	91,1
Irlanti	2	97,0	65,1	81,4	86,0
Italia	2	94,2	53,6	79,8	89,7
Luxemburg	8	94,4	63,5	83,0	92,0
Hollanti	16	94,8	71,4	85,6	90,5
Portugali	1	95,8	73,0	84,5	96,1
Iso-Britannia	8**	98,6	62,1	83,7	90,2
Keskimäärin EU 12		94,5	56,3	80,2	89,7

* Päätoimisuuden kokorajaa ollaan nostamassa Tanskan osalta 8 EKY:yn.

** Pohjois-Irlannissa päätoimisuuden rajana on 4 EKY:ä.

2° Tilojen valinta jäsenmaissa

Tilojen valinta FADN -kirjanpitoverkostoon edellyttää, että jäsenmaat soveltavat typologiaa kansallisella tasolla. Jäsenmaiden on toimitettava komissiolle vuosittain kirjanpitotiloja koskeva valintasuunnitelma (selection plan) kaksi kuukautta ennen kunkin tilikauden alkua (82/1859/ETY). Jäsenmaat toimittavat vuosittain myös valintasuunnitelman täytäntöönpanoa koskevan kertomuksen eli seurantaraportin (implementation report) viimeistään kuusi kuukautta tilikauden alusta lukien. Valintasuunnitelmassa jäsenmaiden kirjanpitoverkostoista vastaavat viranomaiset esittävät mm. sen kuinka maatilat jakautuvat typologian eri luokkiin sekä kuinka näitä luokkia yhdistellään (clustering) otoksen määrittämistä varten. Seurantaraportissa jäsenmaat raportoivat valintasuunnitelman toteutumisesta. Vuosittaisen valintasuunnitelman ja seurantaraportin tarkoituksena on varmistaa se, että kirjanpitotilat muodostavat riittävän edustavan otoksen eri jäsenmaiden maatiloista. Kussakin jäsenmaassa on oltava kansallisen FADN -komitean (ks. luku 7), jonka tehtävänä on hyväksyä valintasuunnitelma sekä tätä koskeva seurantaraportti.

3° FADN -tulokset ja aineistosta tehtävät tutkimukset

EU:n komissio julkaisee vuosittain tuloksia maatalojen tuloista jäsenmaissa. Tilojen tyyppiluokittelu näissä ns. vakiotuloksissa (standard results) perustuu typologiaan. FADN:n käyttämät tuotantosuunnat on muodostettu typologian tuotantosuuntien yleistason ja päätason yhdistelminä. Kirjanpitotilojen tulokset ekstrapoloidaan edustamaan koko havaintokenttää eli Eurostatin maatalouden rakennetilastoja. Kukin kirjanpitotila saa painokertoimen sen perusteella kuinka montaa havaintokentän tilaa se edustaa (ANON. 1989). Samaa painotusmenettelyä noudatetaan myös komission aineistosta tekemissä tutkimuksissa. FADN -tulosten painottaminen edellyttää sitä, että FADN ja Eurostatin rakennetilastot käyttävät samaa tyyppiluokittelua.

FADN -yksikkö julkaisee vuosittaiset vakiotulokset tuotantosuuntaluokituksella, joka on perustuu typologian yleistason ja päätason yhdistelyyn;

- A. Viljanviljely
- B. Muu kasvinviljely
- C. Puutarhatalous
- D. Viininviljely
- E. Hedelmien tuotanto
- F. Maidon tuotanto
- G. Nautakarjan kasvatus
- H. Sika- ja siipikarjatalous
- I. Yhdistetty kasvinviljely ja karjatalous

4 Tilojen tyyppiluokittelu Suomen rakennetilastoissa ja kannattavuustutkimuksessa

Maatilojen tyyppiluokittelun merkitys EU:ssa on korostuneempaa kuin mitä se perinteisesti on ollut Suomessa. Selityksenä tälle on EU:n yhteisen maatalouspolitiikan aiheuttama tarve maatilojen vertailulle eri jäsenmaissa. Olosuhteet eri alueilla vaihtelevat merkittävästi, jolloin tilojen tyyppiluokitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Suomessa kansallisen maatalouspolitiikan aikana tarve maatilojen kansainväliselle vertailulle oli varsin vähäistä. Kansallisiin tarpeisiin on yleensä riittänyt tilojen kokoluokittelu esimerkiksi peltoalan ja eläinmäärän perusteella. Tilojen jakautuminen tuotantosuuntiin on Suomessa yleensä myös varsin selkeää.

4.1. Rakennetilastot

Maatalouden rakennetta kuvaavat tilastot laatii Suomessa MMM:n tietopalvelukeskus. Aikaisemmin maatalouden rakennetta koskevia tilastoja tuotettiin noin kymmenen vuoden välein suoritetuilla maatalouslaskennoilla. Vuonna 1971 perustettiin tilastollinen maatilarekisteri, johon rakennetilastot sen jälkeen perustuivat. Rekisteri toimi tämän jälkeen otantatutkimusten perusjoukkona. Vuonna 1990 toteutetun maatalouslaskennan aineistosta perustettiin maataloushallinnon maatilarekisteri, jonka eräänä tarkoituksena on käyttää tilastotuotannossa mahdollisimman paljon hyväksi hallinnollisten toimenpiteiden yhteydessä syntyvää tietoa. Maatalouden rakennetta koskevat tilastot on sen jälkeen tuotettu ko. rekisteristä. Tilastollinen puutarhayritysrekisteri perustettiin vuonna 1984. Siihen kerätään postitiedusteluna vuosittain tietoja kaikilta myyntiä varten puutarhatuotantoa harjoittavilta yrityksiltä.

Vuoden 1995 keväällä perustettiin maaseutuelinkeinorekisteri, joka korvaa maataloushallinnon maatilarekisterin ja muodostaa maaseutuelinkeinohallinnon tietojärjestelmän mm. EU:n tukien ja kansallisten tukien hallinnointiin ja valvontaan sekä myös tilastoihin. Maaseutuelinkeinorekisteri muodostaa Suomessa EU:n edellyttämän integroidun hallinto- ja valvontajärjestelmän IACSin (Integrated Administration and Control System). Jatkossa rekisteri muodostaa perustan EU:n edellyttämille maatalouden rakennetilastoille Suomessa (ANON. 1995c)

Maatilojen luokittelu tuotantosuuntiin kansallisissa rakennetilastoissa on perustunut viljelijän omaan ilmoitukseen. Vuoden 1990 maatalouslaskennan laskentaohjeissa viljelijää pyydettiin ilmoittamaan tilan tuotantosuunnaksi se, joka on **“normaalioloissa vuoden aikana saatujen tai saatavien bruttotulojen perusteella taloudellisesti merkittävin”** (ANON. 1990). Maatalouslaskennassa viljelijöiltä tiedusteltiin myös tilan toiseksi tärkein tuotanto tai toiminta. Taulukossa 4 on esitetty

vaihtoehtoina olleet tuotantosuunnat. Suomen maatilarekisterissä käytetyssä tuotantosuuntaluokituksessa merkillepantavaa on se, että määrittelyperusteista johtuen kaikki tuotantosuunnat ovat ”puhtaita”. Sekamuotoista tuotantoa harjoittavia tiloja ei eritellä.

Maatilojen kokoluokittelu Suomen maatalouden rakennetilastoissa on tehty peltoalan tai kotieläinten lukumäärän perusteella. Maantieteellisenä aluejakona on käytetty maaseutupiirien tai maaseutukeskusten aluejakoja. Luokittelu on mahdollista tehdä myös kunnittain.

Taulukko 4. Maatilarekisterin tuotantosuuntaluokitus

1. Lypsykarjatalous	13. Viljanviljely
2. Lihanautojen kasvatusta	14. Erikoiskasvituotanto
3. Muu nautakarjatalous	15. Puutarhakasvit avomaalla
4. Porsastuotanto	16. Kasvihuoneviljely
5. Lihasiikojen kasvatusta	17. Muu kasvituotanto
6. Muu sikatalous	18. Luomutuotanto
7. Kananmunien tuotanto	19. Metsätalous
8. Siipikarjanlihantuotanto	20. Muu tuotanto tai toiminta
9. Muu siipikarjatalous	21. Ohjaamissopimus
10. Lammastalous	22. Luopumiseläke
11. Vuohitalous	23. Ei tuotantoa
12. Hevostalous	

4.2. Maatalouden kannattavuustutkimus

EU:n komission FADN-järjestelmää vastaavaa maatalouden kannattavuustutkimusta ylläpitää Suomessa Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Maatalouden kannattavuustutkimus kokoaa vuosittain noin 1 100 maatilankirjanpitoon perustuvat tulokset. Aineisto muodostaa merkittävän tietokannan tutkimukselle ja maatalouspolitiikan tiedontarpeille. Tilastointia varten kirjanpitoilat luokitellaan alueittain, tilasuuruusluokittain ja tuotantosuunnittain. Kaikkiin ryhmiin ei saada riittävästi tiloja, jolloin ryhmiä yhdistellään suuremmiksi.

Kannattavuustutkimuksessa maatilojen kokoluokittelu tehdään tilojen omistuksessa ja hallinnassa olevan kokonaispeltoalan perusteella. Peltoalaan luetaan mukaan kesanto, viljelemätön pelto, sekä tilalle ja tilalta vuokrattu pelto. Luokittelu tuotantosuuntiin tapahtuu jälkikäteen maatalouden kokonaistuotannon koostumuksen perusteella. Tilat jaetaan ensin kotieläintiloihin ja kasvinviljelytiloihin sen mukaan kumman osuus maatalouden kokonaistuotosta on suurempi. Kotieläintilat jaetaan edelleen maitotiloihin, muihin nautakarjatiloihin, sikatiloihin ja muihin kotieläintiloihin. Kasvinviljelytilat jaetaan viljatiloihin ja muihin kasvinviljelytiloihin (taulukko 5).

*Taulukko 5. Maatalouden kannattavuustutkimuksessa käytetty maatalojen tyyppi-
luokittelu*

Kokoluokat	Määrittelyperusteet Peltoala /ha
I	- 4,99
II	5,00 - 9,99
III	10,00 - 19,99
IV	20,00 - 29,99
V	30,00 - 49,99
VI	50,00 -
Tuotantosuunnat	Määrittelyperusteet
A. Kotieläintilat	
1. Maitotilat (nautakarja I) (nautakarja II)	Nautakarjatuoton osuus vähintään 80 % ja maitotuoton osuus vähintään 50 % maata- louden kokonaistuotosta
2. Muut nautakarjatilat	Nautakarjatuoton osuus vähintään 60 % mutta alle 80 % kokonaistuotosta
3. Sikatilat	Sikataloustuoton osuus vähintään 50 % kokonaistuotosta
4. Muut kotieläintilat	Edellisten ryhmien ulkopuolelle jäävät kotieläintilat
B. Kasvinviljelytilat	
5. Viljatilat	Viljatuoton osuus vähintään 50 % kokonaistuotosta
6. Muut kasvinviljelytilat	Viljailoihin kuulumattomat kasvinviljelytilat
Alueet	Määrittelyperusteet
Etelä-Suomi	Uudenmaan, Farman, Satakunnan, Pirkan- maan, Hämeen, Päijät-Hämeen, Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson maaseutukeskusten ja Nylands Svenska lantbrukssällskapenin ja Finska Hushållnigssällskapetin alueet sekä Ahvenanmaan maakunta.
Sisä-Suomi	Mikkelin, Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan ja Keski-Suomen maaseutukeskusten alueet
Pohjanmaa	Etelä-Pohjanmaan maaseutukeskuksen ja Österbottens Svenska lantbrukssällskapenin alueet
Pohjois-Suomi	Keski-Pohjanmaan, Oulun, Kainuun ja Lapin maaseutukeskusten alueet

Maantieteellinen aluejako (Etelä-Suomi, Sisä-Suomi, Etelä-Pohjanmaa, Pohjois-Suomi) on muodostettu kenttäorganisaatioina toimivien maaseutukeskusten alueiden perusteella. Tarkoituksena on ollut muodostaa maataloudellisten edellytysten perusteella yhtenäiset alueet.

Suomessa kirjanpitotilojen tuloksia julkaistaan peltohehtaaria tai tilaa kohti laskettuina keskiarvoina. Tuloksia ei painoteta samalla tavalla tilojen lukumäärän perusteella edustamaan kaikkia maataloja kuin EU:n FADN -järjestelmässä. Eräitä maatalouden hehtaariohaisia tuloksia lasketaan painotettuna maatilarekisterin peltoalatietojen perusteella (ANON. 1992).

Maatalouden kannattavuustutkimuksessa mukana olevia tiloja ei ole valittu vastaavalla tavalla suunnitelmallisesti kuin FADN -järjestelmä edellyttää. Koska tilat luokitellaan jälkikäteen niiden tulosten perusteella, ei suunnitelmallinen valinta ole mahdollista. Kirjanpitotilojen edustavuutta on ollut vaikea määrittää, koska perusjoukossa eli maatilarekisterissä tiloja ei ole luokittelu samalla tavalla. Edustavuutta on voitu arvioida lähinnä tilojen peltoalan perusteella, jolloin voidaan todeta, että kirjanpitotilat ovat maan kaikkien tilojen keskikokoa suurempia. Kirjanpitotilat ovat myös keskimääräistä tehokkaammin hoidettuja perheviljelmä (esim. PUURUNEN 1987). Suomen maatalouden kannattavuustutkimuksessa kirjanpitotilojen edustavuuteen ei ole kiinnitetty niin suurta huomiota kuin useimmissa muissa maissa.

5 Yhteisön typologia Suomessa

5.1 Aineisto

Tutkimuksessa luokiteltiin maaseutuelinkeinorekisteristä poimitut ns. aktiivimaatilat ja puutarhayritykset typologian mukaisesti. Maaseutuelinkeinorekisteri on vuoden 1995 keväällä perustettu maataloushallinnon tietojärjestelmä, joka korvaa jatkossa maataloushallinnon maatilarekisterin. Sen käyttötarkoituksia ovat EU:n tukien ja kansallisten tukien hallinnointi ja valvonta, muun päätöksenteon valmistelu, toimenpiteiden suunnittelu ja niiden vaikutusten seuranta sekä tilastolliset tarkoitukset ja tutkimus. Rekisteri muodostaa Suomessa EU:n edellyttämän integroidun hallinto- ja valvontajärjestelmän IACS:in (3508/92/EEC). Rekisteri kattaa kaikki Suomen maatilat riippumatta siitä harjoittavatko ne maataloustuotantoa vai eivät. Puutarhayritysten osalta rekisteri ei ole täysin kattava. Se ei sisällä muun muassa sellaisia kasvihuoneyrityksiä, joilla ei ole omistuksessa tai hallinnassa peltoa vähintään yhtä hehtaaria.

Luokiteltavan aineiston muodostivat maaseutuelinkeinorekisterin ne maatilat sekä puutarhayritykset, jotka palauttivat keväällä 1995 sijaintikuntaansa EU:n tukien ja kansallisten tukien myöntämisen edellytyksenä olleet perustietolomakkeet. Perustietolomakkeiden palauttaneita tiloja on rekisterissä yhteensä 100 744 kappaletta.

Perustietolomakkeen palauttamista pidettiin aktiivitalan eli tuotantoa harjoittavan tilan määritelmänä. Koska perustietolomakkeiden palauttaminen on ehdoton edellytys tukien myöntämiselle, voidaan olettaa kaikkien merkittävässä määrin tuotantoa harjoittavien tilojen palauttaneen ko. lomakkeen. Vuonna 1994 päivitetystä maatilarekisteristä ns. aktiivituloja eli tiloja, jotka harjoittivat maataloustuotantoa, metsätaloutta tai muuta yritystoimintaa oli 114 510 kappaletta. Näistä maataloutta päätuotantosuuntanaan harjoittavia tiloja oli 104 300, loput 10 210 harjoittivat päätuotantosuuntanaan metsätaloutta tai muuta yritystoimintaa, mutta ovat myös voineet tuottaa maataloustuotteita. Erotuksen aktiivitulojen lukumäärässä vuonna 1994 ja tukea hakeneiden tilojen välillä vuonna 1995 voidaan olettaa johtuvan tuotannon lopettamisesta.

Maatilalla tarkoitetaan yhden tai useamman tuotantoyksikön (tilan) muodostamaa vähintään 1 peltohehtaarin taloudellista ja teknistä kokonaisuutta, jota yksi tai useampi viljelijä tai muu luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö hallitsee omistajana, vuokralaisena tai porotilalain (590/69) mukaiseen hallintasopimukseen, testamenttiin tai muuhun saantokirjaan perustuvalla käyttöoikeudella (ANON. 1995c).

Puutarhayrityksellä tarkoitetaan yhden tai useamman tuotantoyksikön muodostamaa maatilaa tai muuta yritystä (esim. kasvihuoneyritys), joka viljelee puutarhatuotteita myyntiä varten ja jota yksi tai useampi luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö hallitsee omistajana, vuokralaisena tai porotilalain (590/69) mukaiseen hallintasopimukseen, testamenttiin tai muuhun saantokirjaan perustuvalla käyttöoikeudella (SAMA).

Maaseutuelinkeinorekisterin aineistosta poimittiin tilojen luokittelussa tarvittavat tilakohtaiset fyysiset tiedot, eli eri viljelykasvien pinta-alat sekä kotieläinten lukumäärät (taulukko 6). Kasvihuonealoja koskevat tiedot on poimittu kuitenkin vuoden 1994 puutarhayritysrekisterin tiedoista, koska ko. tietoja ei vielä ollut tallennettu maaseutuelinkeinorekisteriin. Poimitut fyysiset tiedot sisältyvät liitteessä 1 esitettyyn tuoteluetteloon eli niihin tuotteisiin, jotka Eurostat ottaa huomioon tilojen luokittelussa. Suomen kannalta vähämerkitykselliset tai kokonaan merkityksettömät tuotteet (esim. riisi, maissi, viinit jne.) on jätetty pois. Viljelykasvien osalta tiedot poimittiin hehtaareina ja kotieläintiedot kappaleina, lukuun ottamatta broilereita, kanoja ja muuta siipikarjaa, joiden määrät poimittiin satoina kappaleina. Tiedot vastaavat Yhteisön maatalouden rakennetilastossa vuonna 1995 kerättäviä tietoja, jotka TIKE tulee myöhemmin toimittamaan Eurostatiin.

Luokittelussa käytetyt perustietolomakkeen pellonkäyttö- ja kotieläintiedot kuvaavat peltokasvien osalta 15.5.1995 tiloilla vallinnutta tilannetta sekä kotieläinten lukumääriä 1.5.1995. Tietoja on kuitenkin myöhemmin päivitetty ja korjattu. Tutkimuksessa käytetyt lopulliset tiedot perustuvat vuoden 1995 marraskuun puolivälin

Taulukko 6. Luokittelussa käytetyt tilakohtaiset fyysiset tiedot.

Viljelykasvit	Kotieläimet
D01a Kevätvehnä	J01 Hevoset
D01b Syysvehnä	J02a Sonnit alle 1 v.
D03 Ruis	J02b Hiehot alle 1 v.
D04a Ohra	J03 Sonnit 1-2 v.
D04b Mallasohra	J04 Hiehot 1-2 v.
D05 Kaura	J05 Sonnit yli 2 v.
D08 Muut viljat	J06 Hiehot yli 2 v.
D09a Palkokasvit; herne	J07 Lypsylehmät
D10 Peruna	J08 Emolehmät
D11 Sokerijuurikas	J09 Lampaat
D13 Rypsi	J10 Vuohet
D14a Avomaavihannekset	J12 Emakot
D14b Mansikka	J13 Lihasiat
D15 Tuoreet vihannekset lasin alla	J14 Broilerit
D17 Kukat ja koristekasvit lasin alla	J15 Kanat
D18 Kuivaheinä, säilörehu	J16 Muu siipikarja
D19 Heinän siemenviljely	J18 Mehiläisyhdyskunnat
D22 Kesanto	
F01 Laidun	
G01 Hedelmä- ja marjaviljelmät	
G05 Taimitarha	

päivitystilanteen mukaisiin tietoihin. Vielä tällöinkään kaikki hallinnollisen järjestelmän tarkistukset eivät olleet valmiit, joten lopulliset tilakohtaiset tiedot saattavat vielä hieman muuttua. Kasvihuonealojen osalta vuoden 1995 pinta-ala tiedot ovat rekisterissä vasta vuoden 1996 keväällä.

Aineiston käsittely suoritettiin TIKE:ssä. Maatilojen tuotantosuuntakoodit ja kokoluokat laskettiin SAS-ohjelmiston avulla edellä kuvattujen sääntöjen mukaisella tavalla. Lähtötietoina luokitteluohjelma käyttää toisaalta maatilalan fyysisiä tietoja ja toisaalta vakioituja katteita. Ohjelma yhdistää viljelyalatiedot ja kotieläintiedot vakioituihin katteisiin ja laskee näiden perusteella maatilalan taloudellisen koon sekä tuotantosuuntakoodin ja tallettaa nämä tiedot erilliseen tiedostoon. Aineiston luokittelussa käytetty ohjelma on periaatteessa sama kuin Eurostatin käyttämä TYPO-ohjelma maatalouden rakennetilastojen luokittelussa (ANON. 1995b). Eurostatista myöhemmin saatava ohjelma mahdollistaa nyt toteutetun luokittelun tarkistamisen.

5.2. Vakioidut katteet

Luokittelutekijöinä toimivat vakioidut katteet laskettiin taulukossa 6 luetelluille viljelykasveille (tai kasviryhmille) ja kotieläimille neljälle suuralueelle (ks. 5.3.). Vakioituihin katteisiin liittyvät yleiset laskentasäännöt on esitetty kohdassa 2.1. Pääsääntönä EU:ssa on, että vuoden 1995 maatalouden rakennetutkimus luokitellaan vakioiduilla katteilla "1992". Tämä tarkoittaa sitä, että luvut lasketaan vuosia 1991, 1992 ja 1993 edustavien tilastotietojen keskiarvoina.

Suomen ja muiden uusien jäsenmaiden osalta tähän käytäntöön tehtiin kuitenkin poikkeus. Ensimmäisiä vakioituja katteita, joilla luokitellaan vuotta 1995 koskevia tuloksia, ei haluttu laskea "historiallista ajanjaksoa" eli kansallisen maatalouspolitiikan harjoittamisen aikaa edustaneilla hintatilastoilla. Vuoden 1995 alussa toteutunut EU-jäsenyys aiheutti Suomessa suuren muutoksen tuottajahinnoissa sekä myös tuotantopanosten hinnoissa. Eurostatin ennusteen mukaan maatalouden tuottajahintojen muutos Suomessa vuonna 1995 edelliseen vuoteen verrattuna on -26,3 %. Vastaava ennuste tuotantopanosten hintamuutokseksi on -20,4 % (ANON. 1995d). Toteutuneet hintamuutokset vaihtelevat lisäksi merkittävästi eri tuotteiden ja tuotantopanosten välillä. Jos vakioidut katteet laskettaisiin vuosien 1991-1993 tilastotietojen perusteella, nämä eivät kuvaisi riittävästi tämänhetkistä tilannetta.

Vakioitujen katteiden laskentaperusteet uusille jäsenmaille ratkaistiin keväällä 1995 pidetyssä erilliskokouksessa uusien jäsenmaiden, Eurostatin ja DG VI:n edustajien välillä. Vakioidut katteet "1992" uusissa jäsenmaissa lasketaan siten, että laskelmien fyysinen komponentti eli sato- tai tuotostaso perustuu vuosien 1991-1993 keskiarvoihin, kuten muissakin maissa. Sen sijaan hinnat ja kustannukset perustuvat vuotta 1995 koskeviin tilastoihin tai näitä koskeviin luotettaviin arvioihin. Vuoden 1995 tuottajahintoihin lisätään myös tietyt tuotteita kohti maksettavat tuet. Tukien huomioon ottamisessa pääsääntönä on, että tiettyä tuotetta kohti

maksettavat tuet otetaan mukaan kokonaistuottoon. Eurostatissa on sovittu, että tuottajahintojen alentamista kompensoivat ns. CAP -tuotetaan laskelmissa huomioon. Sen sijaan esimerkiksi LFA -tukea ja ympäristöohjelmien perusteella maksettavia tukia ei oteta huomioon, koska niitä ei makseta tiettyjä tuotteita kohden ja niihin liittyy yleensä selvä alueellisuus ja tilakohtaisuus (ANON. 1995e).

Suomen osalta vakioiduissa katteissa "1992" eri tuotteiden kokonaistuottoon on laskettu mukaan näin ollen vuonna 1995 maksettavat lisähinnat, ns. CAP -tuotetaan sekä hehtaaria tai kotieläintä kohti maksettava kansallinen tuki. Sen sijaan ympäristötukea, LFA -tukea ja vuonna 1995 maksettavaa pinta-alalisää ei ole otettu laskelmissa huomioon.

Vakioidut katteet lasketaan Suomessa neljälle suuralueelle, jotka eivät noudata eri tukialueiden rajoja. Esimerkiksi Etelä-Suomen suuralue koostuu neljästä tukialueesta, A ja B -tukialueista kokonaan, sekä osista C1 ja C2 -tukialuetta. Tämän vuoksi katteet on laskettu ensin kullekin tukialueelle erikseen, jonka jälkeen ne on laskettu suuralueille painotettuna keskiarvona. Painottaminen tapahtuu eri tukialueilla olevien eläinten lukumäärän tai viljelykasvien pinta-alojen perusteella. Taulukoissa 7a ja 7b on esitetty esimerkkejä vakioitujen katteiden laskennasta. Taulukossa 8 on Suomeen lasketut vakioidut katteet "1992".

Vakioitujen katteiden laskennassa käytettiin useita tilastolähteitä. Satotiedot sekä tuottajahinnat perustuvat pääasiassa TIKE:n tilastoihin. Laskelmissa käytetyt tuottajahinnat ovat ennakoarvioita vuoden 1995 keskihinnasta ja ne perustuvat pääasiassa TIKE:n markkinahintatilastoihin. Lopullisia hintatilastoja ei laskentahetkellä ollut vielä käytettävissä. Kotieläinten tuotostasoja on koottu karjantarkkailutilastoista sekä eräiltä osin myös muista lähteistä. Muuttuvat kustannukset laskelmissa perustuvat pääosin Maaseutukeskusten liiton katetuottomenetelmän mukaisiin mallilaskelmiin (ANON. 1995f). Puutarhatuotteiden osalta tilastolähteinä on käytetty mm. Kauppapuutarhaliiton ja Kasvistieto OY:n tilastoja sekä puutarhayritysrekisterin satotietoja. Muuttuvat kustannukset puutarhatuotteita koskevissa laskelmissa perustuvat mm. LASSHEIKKIN(1994) tuotantokustannusmalleihin.

Useat vakioidut katteet, erityisesti puutarhatuotteita osalta (tuoreet vihannekset, kukat ja koristekasvit, taimitarhat), eivät edusta pelkästään yhtä tuotetta vaan laskelma kuvaa useammasta tuotteesta muodostuvaa ryhmää, 'tuotekoria'. Vakioidut katteet on tällöin laskettu eri tuotteiden kokonaistuotannon arvolla painotettuna. Tuotekoriin on otettu mukaan ainoastaan merkittävimmät tuotteet. Esimerkiksi tuoreiden vihannesten osalta vakioitu kate on laskettu viiden merkittävimmän tuotteen keskiarvona.

Vakioidut katteet lasketaan ECU:ina. Jäsenmaiden laskelmissaan käyttämät valuuttakurssit perustuvat Eurostatin ilmoittamiin "virallisiin" valuuttakursseihin. Vakioitujen katteiden "1992" valuuttakurssit perustuvat vuosien 1991-1993 päivittäisten kurssien aritmeettiseen keskiarvoon (ANON. 1995g). Tämän tutkimuksen katelaskelmissa käytetty valuuttakurssi oli 5,8373. Käytetty valuuttakurssi on varsin lähellä vuoden 1995 kurssia.

Taulukko 7a. Esimerkki vakioitujen katteiden laskennasta. Kauran (D05) vakioitu kate Etelä-Suomessa.

Kaura	hintamäärä	1991 - 1993	A	B	C1	C2
Tuotot:						
Hinta(mk/kg)1)	0,52		0,52	0,52	0,52	0,52
Hehtaarisato (kg/ha) 2)		3413	3413	3413	3413	3413
Kauratuotto			1775	1775	1775	1775
Tuet						
CAP 3)			1086	894	894	735
kansallinen tuki			290	290	490	490
Tuet yht.:			1376	1184	1384	1225
Tuet ja tuotot yht.			3151	2959	3159	2999
Muuttumat kustannukset:						
Ostosiemen 4)			117	117	17	117
Oma siemen 5)			135	135	135	135
Typpirikas Y-lannos 1 6)			530	530	459	459
Rikkakasvihävite 7)			80	80	80	80
Kasvustotautiruiskutus			0	0	0	0
Kuivatus 8)			171	171	171	171
Muuttuvat kustannukset yht.:			1033	1033	962	962
pinta-ala tukialueittain 9)			38745	136110	5850	6690
%-osuus			0,20676	0,726327	0,031217	0,0357
Vakioitu kate mk/ha			2118	1926	2197	2038
valuuttakurssi ECU			5,84			
painotettu kate mk/ha			1978			
painotettu ECU/ha			339			

SGM laskettu MKL:n katetuottomenetelmän mukaisten mallilaskelmien pohjalta (1995)

- 1) Ennakoitu interventiohintamarraskuu -95:7 p/kg alempi kuin ohralla- laatuva. 5 p/kg=59 p/kg. Rahti 0,07 mk/kg.
- 2) Hehtaarisadot TIKE:n tilastoista.
- 3) CAP-tuki 45 vihr. ECU/tn. A.-alueella tuki 1086 mk/ha (3,4 tn/ha) B- ja C1-alueella 894 (2,8 tn/ha) ja muilla alueilla 735 mk/ha (2,3 tn/ha).
- 4) 25 % ostosiemen, arvioitu hinta huhtikuussa -95, peitattu , sis. rahtikuluja 10 p/kg.
- 5) 75 % oma siemen, int. hinta huhtikuussa -95 70 p/kg+kotikunn. lisää 30 p/kg.
- 6) Maalaji A- ja B-alueella savi (250 mg K/l, 10 mg P/l), muilla karkea kiv.maa (125 mg K/l, 15 mg P/l). Lannoitteen hinta huhtikuussa -95+rahti 5 p/kg.
- 7) Tarvittaessa kasvunsääde ruiskutus noin 115 mk/ha.
- 8) Kuivatus 0,05 mk/kg
- 9) TIKE:n tilastoista pellonkäyttö jaoteltuna tukialueisiin kullakin suuralueella

Taulukko 7b. Esimerkki vakioitujen katteiden laskennasta.Lypsylehmän (J07) vakioitu kate Pohjanmaalla.

Lyypsylehmä	hintamäärä	-91	-92	-93	C1	C2
Tuotot:						
Hinta (mk/l) 1) ilman lisähintaa	1,87				1,87	1,87
Keskituotos (kg/lehmä) 2)		6373	6361	6628	6487	6487
Maitotuotto (mk/l)					11755	11755
Lihaa (kg/lehmä/v) 3)		55,5	54,75	56	55	55
Hinta (mk/kg) ilman lisähintaa	13,11				13,11	13,11
Lihatuoitto					727	727
Vasikka (50 kg)	900				900	900
Lantaa 4)					173	173
Tuotot yhteensä:					13554	13554
Tuet:						
kansallinen lisähinta maito (mk/l)	0,66				650	700
lisähinta lehmänliha (mk/kg)		1,6			4282	4282
tuotantotuki					89	89
Tuet yht.					1103	1168
Tuet+tuotto					5020	5070
					18574	18624
Muuttuvat kustannukset:						
Karkearehut:						
Heinä 5)		1125			1125	1125
Säilörehu 5)		1950			1950	1950
Laidun 6)		1102			1102	1102
Rehuvilja 7)		1586			1586	1586
Tiiviste 8)		426			426	426
Vasikkarehut 9)		156			156	156
Kivennäiset 8)		228			228	228
Uudistus 10)		2875			2875	2875
Sekalaiset:						
Siemennys, lääkintä, sähkö	1025				1025	1025
Muuttuvat kustannukset yht.					10473	10473
kotieläinmäärä tukialueittain 11)					38893	48955
%-osuus					0,44273	0,557269
Vakioitu kate mk/lehmä					8101	8151
Valuuttakurssi ECU					5,84	
Painotettu kate mk/lehmä					8129	
Painotettu ECU/lehmä					1392	

- 1) Maidon hinta -95 laskettu maaseutukeskuksittaisista hintatiedoista (Elintarviketieto).
- 2) Keskituotos v. -91 -92 ja -93 maaseutukeskusten karjantarkkailutilojen keskituotostietojen pohjalta (MKL).
- 3) Alueittain lasketut painotetut keskiteuraspainot (TIKE).
- 4) Lannan ravinnearvo -95.
- 5) Heinän ja säilörehun hinta edellisen vuoden markkinahinnan (1,06 mk/kg) ja ennakoidun vuoden 1995 heinän hinnan (0,74 mk/kg) mukaan laskettua rehuyksikkö-hintaan perustuvaa hintaa.
- 6) Laitumen hintana käytetty arvioidun heinän hinnan (0,74 mk/kg) mukaista ry-hintaa.
- 7) Ohra:kaura = 1:1. Kevään ja syksyn hintojen keskiarvo + jauhatus 7 p/kg.
- 8) Tarkkailutietojen perusteella arvioitu hinta
- 9) Yleisimmän vasikkarehun hinta kesäkuussa 1995.
- 10) Uudistus 25 %.
- 11) TIKE

Taulukko 8. Luokittelutekijöinä käytetyt vakioidut katteet "1992" ECU:ina.

KOODI	OMINAISUUS	ETELÄ- SUOMI	SISÄ- SUOMI	POHJAN- MAA	POHJOIS- SUOMI
D01a	Kevätvehnä	459	255	411	
D01b	Syysvehnä	434	173	330	
D03	Ruis	322	183	238	
D04a	Ohra	360	314	358	274
D04b	Mallasohra	469	414	459	
D05	Kaura	339	272	342	313
D08	Muut viljat	360	314	358	274
D09a	Palkokasvit; herne	143	134	131	174
D10	Peruna	1752	1174	2074	995
D11	Sokerijuurikas	1095	1187	997	
D13	Rypsi	522	466	494	
D14a	Avomaavihannekset	8134	8134	8134	8134
D14b	Mansikka	8121	8121	8121	8121
D15	Tuoreet vihannekset lasin alla	262776	262776	262776	262776
D17	Kukat ja koristekasvit lasin alla	1241976	1241976	1241976	1241976
D 18	Kuivahenä,säilörehu	442	439	448	37
8D19	Heinän siemenviljely	203	221	215	254
D22	Kesanto	187	159	167	140
F01	Laidun	305	307	322	339
G01	Hedelmä- ja marjaviljelmät	4896	4896	4896	4896
G05	Taimitarha	38603	38603	38603	38603
J01	Hevoset	309	309	309	309
J02a	Sonnit alle 1 v.	84	87	88	99
J02b	Hiehot alle 1 v.	60	65	65	66
J03	Sonnit 1-2 v.	268	327	315	345
J04	Hiehot 1-2 v.	288	233	245	283
J05	Sonnit yli 2 v.	209	305	291	295
J06	Hiehot yli 2 v.	135	184	172	221
J07	Lypsylehmät	1352	1449	1392	1475
J08	Emolehmät	130	153	148	276
J09	Lampaat	152	164	165	217
J10	Vuohet	595	611	611	647
J12	Emakot	1010	1014	1011	1021
J13	Lhasiat	83	85	83	156
J14	Broilerit/100 kpl	542	542	542	542
J15	Kanat/ 100 kpl	711	736	688	715
J16	Muu siipikarja/ 100 kpl	222	222	222	222
J18	Mehiläiset /yhdyksunta	197	197	197	197

5.3 Maantieteellinen aluejako

Typologiassa käytettävä maantieteellinen aluejako Suomessa on muodostettu EU:n tilastollisen alueluokitusjärjestelmän NUTS:in pohjalta (ks. 2.4.). Tilastokeskuksen ja Eurostatin välillä sovitussa alueluokitusjärjestelmässä Suomi on jaettu kolmeen kolmeen, hierarkkisesti muodostettavaan tasoon. Typologiaa varten muodostettiin NUTS 3 -tasoja eli maakuntia yhdistelemällä neljä suuraluetta seuraavasti;

Alue	Maakunta, NUTS III
Etelä-Suomi	NUTS III, 1-9; 01 Uusimaa 02 Varsinais-Suomi 03 Ahvenanmaa 04 Satakunta 05 Häme 06 Pirkanmaa 07 Päijät-Häme 08 Kymenlaakso 09 Etelä-Karjala
Sisä-Suomi	NUTS III, 10-13; 10 Etelä-Savo 11 Pohjois-Savo 12 Pohjois-Karjala 13 Keski-Suomi
Pohjanmaa	NUTS III, 14-16; 14 Etelä-Pohjanmaa 15 Vaasan rannikkoseutu 16 Keski-Pohjanmaa
Pohjois-Suomi	NUTS III, 17-19; 17 Pohjois-Pohjanmaa 18 Kainuu 19 Lappi



Kuvio 4. Typologian aluejako Suomessa

Typologian eräänä tarkoituksena on aikaansaada väline, joka mahdollistaa vertailun jäsenvaltioiden sekä jäsenvaltioiden eri alueiden välillä. Näin ollen typologiaa varten muodostettavan aluejaon tarkoituksena on tuoda esille olosuhteiltaan toisistaan poikkeavien, mutta sisäisesti yhtenäisten alueiden erityispiirteitä. Alueet pyrittiin muodostamaan maataloudellisten olosuhteinen kannalta yhtenäisiksi. Kriteerejä “maataloudellisille olosuhteille” ovat esimerkiksi kasvukauden pituus, pellon osuus kokonaisalasta, viljan viljelyalan osuus viljellystä peltoalasta. Alueiden lukumäärä oli tarpeellista rajata käytännön syistä myös melko vähäiseksi.

Muodostettu aluejako on varsin lähellä maatalouden kannattavuustutkimuksessa tähän saakka käytettyä aluejakoa. Muodostetut neljä suuraluetta toimivat Suomen aluejakona EU:n komission FADN -järjestelmässä sekä ns. SGM -alueina EU:n maatalouden rakennetilastoissa.

6 Tulokset

Tuloksia Suomen maatilojen luokittelusta typologian mukaisesti on esitetty taulukoissa 9 ja 10. Taulukossa 9 tarkastellaan maatilojen jakaumaa typologian eri tasojen tuotantosuuntiin alueittain. Taulukossa 10 on esitetty maatilojen jakauma taloudellisiin kokoluokkiin tuotantosuunnittain ja alueittain. Tuotantosuuntaluokitus on taulukossa 10 esitetty yleisimmällä tasolla. Taulukossa 11 on vertailun vuoksi esitetty maatilojen jakautuminen maatilarekisterin tuotantosuuntaluokkiin samalla aineistolla vuonna 1995. Ero tilojen lukumäärässä johtuu mm. siitä, että taulukossa 11 esitettyyn tilajoukkoon kuuluvat myös tilat, joilla on sellaisia harvinaisempia kotieläimiä tai viljelykasveja, joita ei ole otettu huomioon typologian mukaisessa luokittelussa. Taulukossa 11 esitetystä maaseutulinkeinorekisterin aineistosta puuttuu myös kasvihuoneyrityksiä.

Tarkasteltaessa taulukossa 9 esitettyä maatilojen jakaumaa typologian tuotantosuuntiin voidaan todeta, että yli viidennes tiloista sijoittuu tuotantosuuntaluokkiin 6, 7 ja 8 eli sekamuotoista tuotantoa harjoittaviin tiloihin. Luokkaan 8, joka koostuu erilaisten kasvien viljelystä ja erilaista kotieläintuotantoa harjoittavista tiloista, sijoittuu typologiassa yli 18 000 tilaa. Luokan suuri koko selittyy sillä, että typologiassa omaan käyttöön tarkoitettua rehuviljantuotantoa kohdellaan myyntikasvin tavoin (vrt. 2.4, sivu 18). Esimerkiksi luokkaan 82 sijoittuu runsaasti maatilarekisterin sika- ja kanatiloja, joilla oman rehut tuotannon osuus on suuri. Maatilarekisterin tuotantosuuntaluokituksessa viljelijä ilmoittaa tuotantosuunnaksi sen, joka muodostaa merkittävimmän osan bruttotuloista. Omaan käyttöön tarkoitetuista rehuksista ei muodostu bruttotuloa, jolloin tilat ovat tietenkin puhtaita sikatalous- tai kananmunatiloiksi. Tämä selittää sitä, miksi sianlihan ja kananmunien tuotantoon erikoistuneiden "puhtaiden" tilojen määrä (luokat 5012 ja 5021) typologiassa jää vähäiseksi.

Lypsykarjatalotta harjoittavien tilojen lukumäärä maatilarekisterin tuotantosuuntaluokituksella vuonna 1995 oli runsas 32 000 kpl (taulukko 11). Typologian mukaan maitotalouteen erikoistuneita tiloja (luokka 41) oli runsaat 18 000. Ero johtuu määrittelyperusteista; maatilarekisterissä lypsykarjatalouden tuotantosuunnakseen ovat ilmoittaneet ne tilat, joilla maidontuotannon osuus bruttotuloista on merkittävin. Ääritapauksessa tähän luokkaan voi siis kuulua tiloja, joilla maidontuotannon osuus bruttotuloista jää alle puoleen. Typologiassa maitotalouteen erikoistuneiksi tiloiksi sijoittuvat tilat, joilla lypsykarjasta koostuva vakioitu kokonaiskate on suurempi kuin 2/3 tilan vakioidusta kokonaiskatteesta. Ne tilat, joilla lypsykarjasta koostuva kate on alle 2/3 kokonaiskatteesta sijoittuvat tilan muusta tuotannosta riippuen typologian luokkiin 43 (yhdistetty maitotalous ja karjankasvatus), 71 (sekakarjatilat, pääasiassa maitotalous) ja 81 (yhdistetty peltoviljely ja laidunkarja).

Taulukko 9. Maatilojen jakauma tuotantosummittain ja alueittain.

Tuotantosummit	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Koko maa
Tuotantosummit	24552	6194	9577	3641	43944
1. Peltoviljelyn erikoistuneet tilat	16293	2038	5410	1108	24869
13. Viljan erikoistuneet (ei riisim)	16293	2038	5410	1108	24869
14. Yleinen peloviljely	8239	4136	4167	2533	19075
141. Juurikasvien viljelyyn erikoistuneet	1120	138	980	176	2414
142. Yhdistetyn viljan ja juurikasvien viljely	1041	62	151	67	1321
144. Erilaisten peltokasvien viljely	6078	3936	3036	2290	15340
1444. Erilaisten peltokasvien yhdistetty viljely	6078	3936	3036	2290	15340
2. Puutarhaviljelyyn erikoistuneet	2307	1041	899	324	4571
201. Kauppapuutarhaviljelmien viljelyyn erikoistuneet	1700	857	785	201	3543
2011. Erikoistuneet kauppapuutarhaviljelmien viljely avomaalla	1149	803	177	173	2302
2012. Erikoistuneet kauppapuutarhaviljelmien viljely lasin alla	440	43	599	20	1102
2013. Erikoistuneet kauppapuutarhaviljelmien yhdistetty avomaalla ja lasin alla viljely	111	11	9	8	139
202. Kukkien ja koristekasvien viljely	537	164	100	111	912
2022. Erikoistuneet kukkien ja koristekasvien viljely lasin alla	537	164	100	111	912
203. Yleinen kauppapuutarhaviljely	70	20	14	12	116
2032. Yleinen kauppapuutarhaviljely lasin alla	46	10	12	9	77
2034. Erilaisten kauppapuutarhantuotteiden yhdistetty viljely	24	10	2	3	39
3. Muutuvuosiin kasveihin erikoistuneet tilat	173	241	44	34	492
32. Simus- ja muiden hedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat	132	210	36	27	405
321. Muiden kuin sitruhedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat	132	210	36	27	405
3211. Tuoreiden hedelmien (ei sitrus-) viljelyyn erikoistuneet tilat	132	210	36	27	405
34. Erilaisten monivuotisten kasvien yhdistetty viljely	41	31	8	7	87
340. Erilaisten monivuotisten kasvien yhdistetty viljely	41	31	8	7	87
4. Laidunkarjaan erikoistuneet tilat	5889	9107	4228	5515	24739
41. Maitotaluuteen erikoistuneet tilat	3697	7294	2804	4218	18013
411. Maitotuotantoon erikoistuneet tilat	1374	4304	1027	2137	8842
412. Yhdistetty maidantuotanto ja karjankasvatus	2323	2990	1777	2081	9171
42. Karjankasvatukseen ja lihontuotantoon erikoistuneet tilat	35	36	19	21	111
421. Pääasiassa karjankasvatukseen erikoistuneet tilat	10	3	1	0	14
422. Pääasiassa karjanlihontuotantoon erikoistuneet tilat	25	33	18	21	97
43. Yhdistetty maitotalous, karjankasvatus ja -lihontuotanto	455	654	564	495	2168
431. Maitotalous, johon liittyy karjankasvatusta ja -lihontuotanto	455	654	562	491	2162
432. Karjankasvatusta ja -lihontuotanto, johon liittyy maitotaloutta	0	0	2	4	6
44. Lämpimien, vuohien ja maan laiduneläinten hoitoon erikoistuneet tilat	1702	1123	841	781	4447
441. Lämpimien hoitoon erikoistuneet tilat	355	266	174	216	1011
442. Yhdistetty lampaiden ja karjanhoito	6	12	4	10	32
443. Vuohien hoitoon erikoistuneet	39	9	16	8	72
444. Erilaisten laiduneläinten hoitoon erikoistuneet (mikäään ei ole hallitseva)	1502	836	647	547	3332

Taulukko 9. Jatkk.

Tuotantosuunta	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Koko maa
5. Silkojen, sipikarjan yms. eläinten hoitoon erikoistuneet tilat	2445	541	1394	212	4592
501. Sikojen erikoistuneet tilat	2027	473	1190	187	3877
501.1. Sikojen kasvatukseen erikoistuneet tilat (Emaakkosilakat)	1102	248	547	65	1962
501.2. Sikojen lihoitukseen erikoistuneet tilat (Lihasilakat)	195	68	113	69	445
501.3. Yhdistetty sikojen kasvatus ja lihoitus (Yhdistelmäsilakat)	730	157	530	53	1470
502. Sipikarjainhoon erikoistuneet tilat	346	66	179	25	616
502.1. Munien tuotoon erikoistuneet	209	62	127	21	419
502.2. Sipikarjainhoon tuotoon erikoistuneet	131	4	51	4	190
502.3. Yhdistetty munien ja sipikarjainhoon tuotanto	6	0	1	0	7
503. Erilainen yhdistetty sikojen, sipikarjan ja muiden eläinten hoito	72	2	5	0	99
503.1. Yhdistetty sikojen ja sipikarjan hoito	11	2	5	0	18
503.2. Sikojen, sipikarjan ja muiden eläinten hoito	61	0	20	0	81
6. Yhdistetty kasvien viljely	1603	576	305	165	2649
601. Yhdistetty kauppapuutarha ja monivuotiset kasvit	40	80	5	13	138
602. Yhdistetty peltoviljely ja kauppapuutarha	876	203	120	63	1262
604. Yhdistetty peltoviljely ja monivuotiset kasvit	37	36	19	17	109
605. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa peltoviljely	430	145	109	37	721
606. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa kauppapuutarha- tai monivuotisten kasvien viljely	220	112	52	35	419
606.1. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa kauppapuutarha	195	89	48	30	362
606.2. Yhdistetty kasvien viljely, pääasiassa monivuotisten kasvien viljely	25	23	4	5	57
7. Sekakarjatilat	671	270	248	90	1279
71. Sekakarjatilat, pääasiassa laidunkarjaa	392	244	121	72	829
71.1. Sekakarjatilat, pääasiassa maitotalous	315	196	98	51	660
71.2. Sekakarjatilat, pääasiassa laidunkarjaa (ei lypsyläisiä)	77	48	23	21	169
72. Sekakarjatilat, pääasiassa sikoja, sipikarjaa yms. eläimiä	279	26	127	18	450
72.1. Sekakarjatilat, yhdistetty muita eläimiä ja lypsyläisiä	26	3	18	3	50
72.2. Sekakarjatilat, yhdistetty muita eläimiä ja laidunkarjaa (ei lypsyläisiä)	25	5	13	2	45
72.3. Sekakarjatilat, yhdistetty muita eläimiä ja erillistä karjaa	228	18	96	13	355
8. Sekaviljely- ja sekakarjatilat	7750	4016	3957	2323	18046
81. Yhdistetty peltoviljely ja laidunkarja	5868	3816	3163	2294	15141
81.1. Yhdistetty peltoviljely ja maitotalous	571	119	248	58	996
81.2. Yhdistetty maitotalous ja peltoviljely	3347	1505	1887	920	7659
81.3. Yhdistetty peltoviljely ja laidunkarja (ei lypsyläisiä)	1332	1548	716	778	4374
81.4. Yhdistetty karjanhoito (ei lypsyläisiä) ja peltoviljely	618	644	312	538	3112
82. Yhdistetty erilaisten kasvien viljely ja karjanhoito	1882	200	794	29	2905
82.1. Yhdistetty peltoviljely ja eläintenhoito	1882	200	794	29	2905
9. Tilat, joita ei voi luokitella	184	96	48	104	432
Maatilat yhteensä	45554	22082	20700	12408	100744

Taulukko 10. Maatilojen jakauma tuotantosummittain, kokoluokittain ja alueittain.

Tuotantosumma	Kokoluokka /EKY	Etelä-Suomi	Siis-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Koko maa
1. Peitovijelyyn erikoistuneet	<2	3676	1883	1907	1162	8578
	2 - <4	5368	2071	2835	1176	11450
	4 - <6	3775	592	1700	542	7009
	6 - <8	2703	556	916	271	4446
	8 - <12	3343	437	898	247	4925
	12 - <16	2035	172	388	104	2699
	16 - <40	3203	127	800	134	4264
40 - <100	6	408	6	129	5	548
	>100	21	0	4	0	25
2. Puutarhavijelyyn erikoistuneet	<2	31	24	3	8	66
	2 - <4	85	40	15	15	155
	4 - <6	102	48	17	14	181
	6 - <8	100	36	14	19	169
	8 - <12	177	95	43	28	343
	12 - <16	130	97	67	22	316
	16 - <40	543	324	390	75	1332
40 - <100	622	237	266	79	1204	
	>100	517	140	84	64	805
3. Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet	<2	5	6	2	2	15
	2 - <4	21	14	10	2	47
	4 - <6	25	12	8	2	47
	6 - <8	13	18	6	4	41
	8 - <12	19	27	6	5	57
	12 - <16	10	22	2	5	39
	16 - <40	33	85	9	10	137
40 - <100	24	49	0	2	75	
	>100	23	8	1	2	34
4. Laidunbarjassaan erikoistuneet	<2	259	176	81	78	594
	2 - <4	177	110	54	51	392
	4 - <6	131	109	45	61	346
	6 - <8	191	178	63	132	564
	8 - <12	579	737	240	375	1931
	12 - <16	749	1191	414	640	2994
	16 - <40	3347	5908	2900	3683	15838
40 - <100	448	695	429	492	2064	
	>100	8	3	2	3	16

Taulukko 10. Jatk.

Tuotantosuunta	Kolnluokkia /EKKY	Fieit-Suomi	Sieit-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Koko maa
5. Siiia- ja silpikaarjatilat	<2 2-<4 4-<6 6-<8 8-<12 12-<16 16-<40 40-<100 >100	51 11 4 15 21 63 78 892 1130 184	28 4 5 12 6 16 23 254 197 8	7 5 2 20 60 75 674 486 35	8 1 2 1 6 15 84 88 7	94 21 34 48 145 194 1901 1901 254
6. Yhdistetty laavien viljely	<2 2-<4 4-<6 6-<8 8-<12 12-<16 16-<40 40-<100 >100	49 146 162 138 211 154 472 228 43	35 114 72 53 50 61 87 52 12	10 30 23 31 35 32 89 49 2	9 30 23 20 27 17 31 5 3	103 320 284 262 363 264 679 334 60
7. Seikaarjatilat	<2 2-<4 4-<6 6-<8 8-<12 12-<16 16-<40 40-<100 >100	8 8 23 13 49 57 340 147 26	2 6 10 13 32 26 132 0 0	0 4 6 5 11 20 133 64 5	0 4 6 5 4 2 38 34 1	10 22 45 32 56 108 643 291 32
8. Seikaviljely-seikaarjatilat	<2 2-<4 4-<6 6-<8 8-<12 12-<16 16-<40 40-<100 >100	109 443 454 462 888 929 3474 926 31	103 444 457 432 674 478 1253 174 1	47 191 198 229 551 515 1845 379 2	65 208 222 218 353 301 787 167 2	374 1326 1331 1341 2466 2217 7359 1646 35
9. Tilat, joita ei voi luokitella		184	96	46	104	452
						Yhteensä 100744

Taulukko 11. Maatilojen lukumäärä maatilarekisterin tuotantosuunnan mukaan vuonna 1995.

Tuotantosuunta	Etelä-Suomi	Sisä-Suomi	Pohjanmaa	Pohjois-Suomi	Yhteensä
1 Lypsykarjatalous	9434	10470	6231	6219	32354
2 Lihanautojen kasvat	2751	2772	1449	1359	8331
3 Muu nautakarjatalous	461	180	132	64	837
4 Porsastuotanto	1581	242	752	78	2653
5 Lihasikojen kasvat	1156	256	651	108	2171
6 Muu sikatalous	778	168	453	40	1439
7 Kananmunien tuotanto	1111	140	622	39	1912
8 Siipikarjanlihan tuotanto	161	5	58	4	228
9 Muu siipikarjatalous	98	10	35	1	144
10 Lammastalous	397	296	202	247	1142
11 Vuohitalous	35	4	10	6	55
12 Hevostalous	784	489	252	277	1802
13 Viljan viljely	18687	2099	6121	1148	28055
14 Erikoiskasvituotanto	2649	256	1043	241	4189
15 Puutarhakasvien viljely avomaa	1146	952	143	148	2389
16 Kasvihuoneviljely	174	25	204	16	419
17 Muu kasvituotanto	813	1280	703	835	3631
18 Luomutuotanto	310	261	147	107	825
19 Metsätalous	492	717	118	130	1457
20 Muu tuotanto tai toiminta	265	168	158	309	900
21 Maataloustuot. ohjaussopimus	852	932	586	552	2922
22 Luopumiseläke	450	291	222	135	1098
23 Muut, ei tuotanto-/yri- tystoim.	1085	466	361	271	2183
Tuotantosuunta tunte- maton	18	29	15	6	68
40 Kolttatila				1	1
41 Porotila				47	47
42 Monielinkeinotila	5	9		12	26
43 Porotaloustila				69	69
Kaikki tilat yhteensä	45695	22517	20668	12469	101349

Peltoviljelyyn (luokka 1) erikoistuneita tiloja on typologian mukaan yhteensä yli 43 000 kpl., joista viljanviljelyyn erikoistuneita tiloja on lähes 25 000. Maatilarekisterin tuotantosuuntaluokituksella viljan viljelyyn erikoistuneita tiloja on noin 28 000 kpl. Typologian tuotantosuunnissa on merkille pantavaa myös puutarhaviljelyyn erikoistuneiden tilojen suhteellinen runsaus. Jos puutarhatiloihin luetaan typologian luokat 2, 3, 601 ja 606 on puutarhatilojen lukumäärä Suomessa noin 5 600 kpl. Luokkaan 3 eli monivuotisiin kasveihin erikoistuneisiin tiloihin sijoittuvat Suomessa omenan- ja pensasmarjojen viljelyä harjoittavat tilat.

Tilojen jakaumaa taloudellisiin kokoluokkiin tarkasteltaessa (taulukko 10) käy ilmi, että taloudelliselta kooltaan erittäin pienet tilat (0 - 2 EKY, 2 - 4 EKY) ovat nimenomaan peltoviljelyyn erikoistuneita tiloja. Tähän luokkaan kuuluvista tiloista noin 20 000 tilaa on taloudelliselta kooltaan alle 4 EKY:ä (eurooppalaista kokoyksikköä). Esimerkin vuoksi todettakoon, että taloudellinen koko 4 EKY muodostuu Etelä-Suomessa noin 13 ha:n rehuohran viljelyalasta. (Rehuohran vakioitu kate Etelä-Suomessa 360 ECU:a). Taloudelliselta kooltaan erittäin suuret tilat (yli 100 EKY) ovat pääasiassa puutarhaviljelyyn erikoistuneita tiloja (805 kpl) ja sika- ja siipikarjatalouteen erikoistuneita (254 kpl).

7 Typologian soveltaminen Suomessa

Ensimmäiset konkreettiset typologian sovelluskohteet Suomessa ovat otosten muodostaminen EU:n komission FADN-järjestelmään sekä Eurostatin Yhteisön vuotta 1995 koskevaan maatilojen rakennetutkimukseen. Molempia tarkoituksia varten otannan perusjoukkona toimii typologian mukaisesti luokiteltu maaseutuelinkeinorekisteri.

FADN -lainsäädännön perusteella on kussakin jäsenmaassa on oltava ns. kansallinen komitea, jonka nimenomaisena tehtävänä on huolehtia kirjanpitoiltojen edustavuudesta ao. maassa. Komitea vahvistaa vuosittain FADN -otosta koskevan suunnitelman sekä tämän toteutumista koskevan raportin. Kyseinen elin, maatalouden kirjanpidon tietoverkostotoimikunta, asetettiin Suomeen kesällä 1995 Maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä (ANON. 1995h). Toimikunta koostuu kirjanpito toimintaan liittyvien tärkeimpien sidosryhmien edustajista.

7.1 FADN -otos

Kirjanpitoiltojen valinta FADN-järjestelmään perustuu ositettuun otantaan (stratified sampling), jossa ositteet muodostetaan typologian perusteella. Ositteina toimivat alue, tuotantosuunta sekä taloudellinen koko. Maantieteellisenä aluejakona on edellä kuvatut neljä suuraluetta.

FADN- otoksen muodostaminen Suomessa voidaan jakaa seuraaviin neljään vaiheeseen;

1° Päätoimisuuden määrittäminen

2° Ositteiden muodostaminen

3° Otoksen määrittäminen

4° Käytännön toteutus

1° Päätoimisuus

FADN-havaintokenttä muodostuu päätoimisista maataloista. Päätoimisuus määritellään tätä tarkoitusta varten typologian mukaisen taloudellisen koon perusteella (ks. 3.2). Päätoimisuuden asettamisella voidaan pienentää tarvittavaa otoskokoa merkittävästi, mutta saada silti maataloustuotannon suhteen edustava havaintokenttä. Taulukossa 12 on esitetty ns. edustavuusanalyysi, jonka perusteella päätoimisuuden kokoraja Suomessa voidaan asettaa.

Taulukko 12. Edustavuusanalyysi FADN -havaintokentän muodostamiseksi.

Kokoluokat /EKY	Tilojen lukum.		Vakioitu kokonaiskate		Kotieläinyksiköt		Viljelyala	
	kpl	kumulat. %	ECU	kumulat. %	kpl	kumulat. %	ha	kumulat. %
0 - 2	9942	9,9	14834790	0,6	2217	0,8	64102	2,3
2 - 4	13752	23,5	48736617	2,7	9762	1,0	128570	8,8
4 - 6	9289	32,7	54969495	5,0	15989	2,3	129147	14,7
6 - 8	6903	39,6	57601885	7,5	22112	4,1	119292	20,1
8 - 12	10351	49,9	123066144	12,8	57476	8,8	206503	29,5
12 - 16	8854	58,7	148715324	19,2	81292	15,5	194930	38,4
16 - 40	32238	9,1	996075206	61,8	629696	67,0	926471	80,7
40 -100	8133	98,7	537159121	84,8	332734	94,2	371484	97,7
100 -	1282	100,0	355366621	100,0	70035	100,0	51510	100,0
Yhteensä	100744		2336525203		1221313		2192009	

Komission luokittelukäytännöstä johtuen vaihtoehdot päätoimisuuden rajaksi ovat 2, 4, 8 tai 16 EKY:ä. Taulukossa 12 esitetyn analyysin perusteella voidaan todeta, että tarkoituksenmukaisimmat vaihtoehdot päätoimisuuden kokorajaksi Suomessa ovat 4 tai 8 EKY. Vaihtoehto 8 EKY edustaa vakioidusta kokonaiskateesta 92,5 % ja kotieläinyksiköiden lukumäärästä 95,9 %. Nämä tekijät kuvaavat hyvin maataloustuotantoa. Tilojen lukumäärästä yli 8 EKY:n tilat edustavat 60,41 % eli vajaat 61 000 tilaa. Vaihtoehdolla 4 EKY edustavuus vakioidun kokonaiskateen ja kotieläinyksiköiden lukumäärän suhteen lisääntyy vaihtoehtoon 8 EKY nähden noin 5 ja 3 % -yksikköä. Tilojen lukumäärän suhteen edustavuus sen sijaan lisääntyy 16 % -yksikköä eli runsaat 16 000 tilaa. Analyysin perusteella päätoimisuuden kokorajaksi Suomessa valittiin 8 EKY (vrt. taul. 3, s. 22).

2° Ositteiden muodostaminen

Tuotantosuunnat

Tuotantosuunnat FADN-otoksen määrittämistä varten muodostettiin yhdistelemällä typologian eri tasojen tuotantosuuntia perusjoukossa (ks. taulukko 9) siten, että niistä muodostuu Suomen olosuhteiden kannalta tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia. Ryhmittelyn tarkoituksena on myös rajoittaa tuotantosuuntien lukumäärää kohtuulliseksi. Tuotantosuuntia ryhmiteltäessä on otettu huomioon myös tilojen lukumäärä kussakin luokassa. Tuotantosuuntien yhdistely suoritettiin seuraavasti;

FADN -tuotantosuunta	Määritelmä = Typologian tuotantosuunnat
1. Viljatilat	13
2. Muut kasvinviljelytilat	14,602,605
3. Puutarhatilat	2,3,601,606
4. Lypsykarjatilat	41,711
5. Muut nautakarjatilat	42,43,44,712
6. Sika- ja siipikarjatilat	50,72,82
7. Sekatilat	81

1. Viljatilat muodostettiin typologian päätason tuotantosunnasta 13, viljaan erikoistuneet tilat. Näillä tiloilla viljakasveista koostuva kate on suurempi kuin 2/3 tilan kokonaiskätteestä. ($P_{11} > 2/3$).

2. Muut kasvinviljelytilat -tuotantosuunta muodostettiin typologian päätason tuotantosuunnasta 14, yleinen peltoviljely ($P_1 > 2/3$; $P_{11} < 2/3$, viljakasvit + juurikasvit, erikoiskasvit $> 2/3$ ja puhtaat viljakasvit $< 2/3$ kokonaiskätteestä). Tuotantosuuntaan otettiin mukaan myös erityistason tuotantosuunnat 602 ($P_1 > 1/3$; $P_2 > 1/3$, viljakasvit + juurikasvit, erikoiskasvit $> 1/3$ ja puutarhakasvit $> 1/3$) sekä 605 ($1/3 < P_1 < 2/3$; $P_2 < 1/3$; $P_3 < 1/3$; $P_4 < 1/3$; $P_5 < 1/3$).

3. Puutarhatilat -tuotantosuunta muodostettiin päätason luokista 2 ($P_2 > 2/3$, puutarhakasvit $> 2/3$ kokonaiskätteestä, avomaavihannekset on luettu pooliin P_2) ja 3 ($P_3 > 2/3$, monivuotiset kasvit $> 2/3$. Keski- ja Etelä-Euroopan maissa tähän luokkaan kuuluvat viinitarhat. Suomessa luokka muodostuu marjanviljelytiloista ja omenatarhoista). Luokkaan otettiin mukaan myös typologian luokat 601 ($P_2 > 1/3$; $P_3 > 1/3$) sekä 606 ($P_1 < 1/3$; $1/3 < P_2 < 2/3$; $P_3 < 1/3$; $P_4 < 1/3$; $P_5 < 1/3$ tai $P_1 < 1/3$; $P_2 < 1/3$; $1/3 < P_3 < 2/3$; $P_4 < 1/3$; $P_5 < 1/3$).

4. Lypsykarjatilat muodostuu yleistason luokasta 41 ($P_{41} > 2/3$; $J_{07} > 2/3$; P_{41}) sekä erityistason tuotantosuunnasta 711 ($P_4 < 2/3$; $P_{41} > 1/3$; $J_{07} > 2/3$; P_{41} :stä; $P_1 < 1/3$; $P_2 < 1/3$; $P_5 < 1/3$).

5. Muut nautakarjatilat -tuotantosuunta muodostettiin yleistason tuotantosuunnista 42 ($P_{42} > 2/3$; $J_{07} > 1/10$), 43 ($P_{42} > 2/3$; $J_{07} > 1/10$; poisluettuna luokka 41) ja 44 ($P_4 > 2/3$; $P_{42} < 2/3$). Tuotantosuuntaan otettiin mukaan myös erityistason luokka 712 (luokan 71 tilat, poisluettuna ryhmä 711 = sekakarjatilat, pääasiassa laidunkarjaa -ei lypsykarjaa).

6. Sika - ja siipikarjatilat -tuotantosuunta muodostettiin nimensä mukaisesti sikataloutta ja siipikarjataloutta harjoittavista tiloista. Perusteluna kyseiselle yhdistelylle on se, että pelkkä siipikarja-tuotantosuunta olisi ollut liian pieni erilliseksi tuotantosuunnaksi. Sika- ja siipikarjataloudessa on lisäksi havaittavissa tiettyjä yhtäläisyyksiä. Vastaavaa yhdistelyä sovelletaan useimmissa jäsenmaissa. Tuotantosuunnat muodostettiin yleistason luokista 50 ($P5 > 2/3$), 72 ($1/3 < P5 < 2/3$; $P1 < 1/3$; $P2 < 1/3$; $P3 < 1/3$) sekä 82 (luokan 8 tilat poisluettuna pääryhmä 81 = yhdistetty erilaisten kasvien viljely ja karjanhoito -ei laidunkarja)

7. Sekatilat -tuotantosuunta muodostettiin yleistason tuotantosuunnasta 81 ($P1 > 1/3$; $P4 > 1/3$). Luokka koostuu viljanviljelystä ja nautakarjataloutta harjoittavista tiloista. Luokka olisi saattanut olla tarkoituksenmukaista sisällyttää myös muihin nautakarjataloihin, mutta tilojen runsaasta lukumäärästä johtuen se pidettiin omana ryhmänään.

Edellä esitetyissä tuotantosuuntien määritelmässä käytetyt koodit, joilla eri tuotteita ryhmiteltiin suuremmiksi kokonaisuuksiksi (pooleiksi), ovat seuraavat:

- P1 *Yleisviljely* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D03 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämäissi) + D07 (riisi) + D08 (muut viljat) + D09 (kuivatut siemenvihannekset) + D10 (peruna) + D11 (sokerijuurikas) + D12 (rehujuurekset ja juurimukulat) + D13 (teollisuuskasvit) + D14a (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat, avomaa) + D18 (rehukasvit) + D19 (viljelymaan siemenet ja taimet) + D20 (muut viljelykasvit) + I01 (peräkkäiset, toissijaiset ei rehuksi tarkoitetut kasvit)⁽¹⁾.
- P2 *Puutarhaviljely* = D14b (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat - avomaalla, kauppapuutarhassa) + D15 (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat lasin alla) + D16 (kukat ja koristekasvit - avomaalla) + D17 (kukat ja koristekasvit - lasin alla) + I02 (sienet).
- P3 *Monivuotiset kasvit* = G01 (hedelmä- ja marjaviljelmät) + G02 (sitruhedelmäviljelmät) + G03 (oliiviviljelmät) + G04 (viinitarhat) + G05 (taimitarhat) + G06 (muut monivuotiset kasvit) + G07 (monivuotiset lasin alla viljeltävät kasvit).
- P4 *Niitty- ja laidunkarja* = F01 (monivuotinen laidun ja niitty, lukuun ottamatta luonnonlaidunta) + F02 (luonnonlaidun) + J01 (hevoset) + J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli vuoden, mutta alle kaksivuotias sonnikarja) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J05 (kaksivuotias ja sitä vanhempi sonnikarja) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät) + J08 (muut lehmät) + J09 (lampaat) + J10 (vuohet).
- P5 *Siat ja siipikarja* = J11 (elävänä alle 20 kg painavat porsaas) + J12 (50 kg tai enemmän painavat siitosemakot) + J13 (muut siat) + J14 (broilerit) + J15 (munivat kanat) + J16 (muu siipikarja): ankat, kalkkunat, hanhet, helmikanat + J17 (kanit, siitosnaaraat).

- P11 *Vilja* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D03 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämaissi) + D07 (riisi) + D08 (muut viljalajit).
- P41 *Maitotalouskarja* = J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat sonnit) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät).
- P42 *Karja* = J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat sonnit) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät) + J08 (muut lehmät).
- P51 *Siat* = J11 (porsaas, joiden elopaino alle 20 kg) + J12 (50 kg tai enemmän painavat siitosemakot) + J13 (muut siat).
- P52 *Siipikarja* = J14 (broilerit) + J15 (munivat kanat) + J16 (muu siipikarja: ankat, kalkkunat, hanhet ja helmikanat).
- P111 *Vilja lukuun ottamatta riisiä* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D08 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämaissi) + D08 (muu vilja).
- P121 *Juurekset* = D10 (peruna) + D11 (sokerijuurikas) + D12 (rehujuurekset ja juurimukulat).

Kokoluokat

Koska päätoimisuuden alarajaksi asetettiin edellä 8 EKY:ä, muodostuu ositteina toimivia taloudellisia kokoluokkia tällöin viisi;

Kokoluokka	Määritelmä
I	8 - 12 EKY
II	12 - 16 EKY
III	16 - 40 EKY
IV	40 - 100 EKY
V	yli 100 EKY

Suurimpaan kokoluokkaan, yli 100 ESU, sijoittuvien tilojen lukumäärä jäi yleisesti niin alhaiseksi (alle 100 tilaa), että luokat IV ja V pääsääntöisesti yhdistettiin. Poikkeuksen tähän tekivät Etelä-Suomen sika- ja siipikarjatilat sekä puutarhatilat, joiden osalta yli 100 ESU:n tilat olivat riittävän suuri joukko muodostamaan oman ositteen.

Viimeisenä vaiheena otantakehikon muodostamisessa suoritettiin ns. marginaalisten ositteiden yhdistely. Tämä tarkoittaa sitä, että edellä esitettyjen tuotantosuuntien ja kokoluokkien muodostamisen jälkeen tilalukumäärältään pieniä ositteita (alle 100 tilaa) yhdisteltiin suuremmiksi. Tämä toteutettiin tuotantosuuntien sisällä kokoluokkia yhdistelemällä. Suoritetun yhdistelyn jälkeen esimerkiksi Pohjois-Suomessa sekä viljatilat että muut kasvinviljelytilat muodostavat kumpikin vain yhden ositteen, joihin kuuluvat ko. tuotantosuuntien kaikki kokoluokat. Menettelyyn, jolla marginaalisten ositteiden yhdistely on suoritettu voi havaita taulukosta 13.

3° Otoksen määrittäminen

Edellä kuvattujen toimenpiteiden jälkeen on muodostettu otantakehikko, jossa ositteiden kokonaismääräksi muodostui 98. Menetelmä, jolla otos allokoidaan ositteiden välillä perustuu sekä suhteelliseen, että optimaaliseen kiintiöintiin. Lopullinen otoskoko oli näiden menetelmien perusteella määritetyn otoskoon keskiarvo. Käytettyjen otantamenetelmien kaavat ovat;

(1) Suhteellinen kiintiöinti

$$n_h = \frac{n \cdot N_h}{N}$$

(2) Neyman-kiintiöinti (optimaalinen)

$$n_h = n \cdot \frac{N_h \cdot S_h}{\sum_{h=1}^k N_h \cdot S_h}$$

, joissa

- h = ositteen numero
- k = ositteiden lukumäärä
- N_h = maatilojen lukumäärä ositteessa h
- N = maatilojen lukumäärä yhteensä
- n_h = otoskoko ositteessa h
- n = otoskoko yhteensä
- S_h^2 = varianssi ositteessa h

Suhteellinen kiintiöinti tarkoittaa siis sitä, että kustakin ositteesta poimitaan yhtä suuri osuus (%) tiloista. Otosta muodostettaessa suhteellisena osuutena käytettiin 1,8 % ositteen tiloista. Optimaalisessa kiintiöinnissä (Neyman) otoskoko painotetaan maatilojen lukumäärän lisäksi kiintiömuuttujan keskihajonnalla. Kiintiömuuttujana käytetään maatalan vakioitua kokonaiskatetta, joka käytännössä lienee ainoa mahdollinen havaintokentästä määritettävissä oleva "yhteismitallinen" tekijä. Optimaalisessa kiintiöinnissä on selvästi havaittavissa otosten painottumista suurimpaan kokoluokkaan. Tämä johtuu siitä, että ko. ositteissa myös hajonnat ovat suuria. Tämän "ylipainottumisen" lieventämiseksi lopulliseksi menetelmäksi valittiinkin suhteellisen kiintiöinnin ja optimaalisen kiintiöinnin keskiarvo. Vastavaa menetelmää FADN -otoksen määrittämisessä on käytetty ainakin Espanjassa (ANON. 1994b).

Tuotantos suunnan 3 eli puutarhatilojen osalta otos muodostettiin edellä esitetystä poikkeavalla tavalla. Tämä sen vuoksi, että kirjanpito toiminnan aloittaminen puutarhasektorilla on uutta Suomessa ja toiminta tulee perustumaan eri organisaatioon kuin perinteisessä kannattavuustutkimuksessa. Hankkeeseen liittyy MTTL:ssä parhaillaan käynnissä oleva erillinen projekti. Resurssisyyistä johtuen otoskooksi puutarhayritysten kannattavuusseurannassa on sovittu 150 yritystä. Tämä otettiin otoskooksi myös FADN -otosta muodostettaessa. Puutarhayritysten osalta suhteellisena osuutena ositteista poimittavista tiloista käytettiin 3,4 %:ia.

Yhdestä ositteesta poimittavan otoksen kooksi asetettiin minimikoko, vähintään 5 tilaa. Asetetulla minimikoolla on merkitystä mm. käytettäessä aineistoa tutkimuksiin sekä tilojen tuloksia julkaistaessa.

Viimeisenä vaiheena otoksen poiminnassa on tilojen kohdentaminen maaseutukeskuksiin ja kansallisille tukialueille. Maaseutukeskukset muodostavat kirjanpito toiminnan kenttäorganisaation. Keskukset ovat tähän saakka huolehtineet uusien kirjanpito tilojen rekrytoinnista sekä ohjeistuksesta ja neuvonnasta. Maaseutukeskukset tekevät myös suurimman osan toiminnassa oleellisesta tilinpäätöstyöstä. FADN -otoksen muodostamiseen liittyvistä käytännön toimista on sovittava yhteisymmärryksessä maaseutukeskusten kanssa. Uusien tilojen valinta ja entisten kirjanpito tilojen poistaminen on kohdennettava tasapuolisella tavalla eri maaseutukeskuksiin.

Tilojen kohdentamisessa kansallisille tukialueille on pyrkimyksenä saada riittävän edustava otos myös ao. aluejaolla. Merkittävä osa kirjanpitoaineistosta tehtävistä tutkimuksista tulee perustumaan nimenomaan kansallisiin tukialuejakoihin. On huolehdittava siitä, että eri tukialueille tulee riittävästi kirjanpito tiloja, jotta näiden käyttäminen tutkimusaineistona olisi mahdollista.

4° Käytännön toteutus

FADN -otos muodostetaan käytännössä siten, että nykyisten kirjanpitotilojen edustavuutta parannetaan nyt määritetyn otoksen mukaiseksi. Otosta muodostettaessa on muistettava, että tilojen osallistuminen kirjanpitotoimintaan on vapaaehtoista. Tilojen valintaa järjestelmään ei voida verrata esimerkiksi maataloustilastoihin liittyviin otantoihin, joihin maatilat ovat velvollisia vastaamaan lain perusteella. Kirjanpitotoiminnassa tiloilta edellytettävä seuranta on suhteellisen vaativaa ja edellyttää viljelijöiltä pitkäjänteisyyttä. Tilojen valintaa on näin ollen hyvin vaikea toteuttaa täysin satunnaisesti. On todennäköistä, että suuri osa satunnaisesti valituista tiloista ei olisi joko halukkaita tai kykeneviä osallistumaan toimintaan.

Useissa maissa tilojen valinta käytännössä on toteutettu siten, että kustakin ositteesta poimitaan moninkertainen määrä tarvittavia tiloja, joiden joukosta mukaan tulevat kirjanpitotilat valitaan. Tällaista menettelyä sovelletaneen myös Suomessa.

Taulukossa 13a-d on esitetty edellä kuvattujen vaiheiden mukaisesti muodostettu FADN-havaintokenttä Suomessa, tästä poimittu otos sekä vuonna 1995 kirjanpidossa mukana olleiden tilojen edustavuus. Tarvittavaksi otoskooksi vahvistettiin 1 300 tilaa eli jonkin verran nykyistä kirjanpitotilamäärää suurempi. Vuonna 1995 kannattavuustutkimukseen osallistuneet tilat edustavat tärkeimpien tuotantosuuntien ja kokoluokkien osalta verrattain hyvin päätoimisia maatiloja. Merkittävin muutostarve aiempaan on seurannan laajentaminen puutarhayrityksiin. Tätä koskeva työ on parhaillaan käynnissä. Lisäksi joihinkin yksittäisiin ositteisiin (esim. suuret sika- ja siipikarjatilat) liittyy parannustarpeita. Merkille pantavaa on myös, että Pohjanmaan alueella kaikissa ositteissa esiintyy tällä hetkellä pientä aliedustavuutta. Sen sijaan Sisä- ja Pohjois-Suomessa on lypsykarjatilojen suhteen havaittavissa yliedustavuutta.

Taulukko 13a. FADN -otantakehikko, poimittu otos ja nykyisten kirjjanpitoiltojen edustavuus Etelä-Suomessa.

Etelä-Suomi		Teoreettinen otoskoko		Lopullinen otoskoko		Poiminta-		Nykyisiä			
Kokoluokka		Käytännön menetelmät		Keski-arvo		suhde/%		k-p-tiloja			
/EKY		Tilojen lukumäärä		optim. suhteell.		Keskiv. arvo		Pois			
Tuotantosuunta								Lisätarve			
1. Villijättilä		8 - 12	2389	8	45	27	27	1,13	16	0	11
		12 - 16	1367	5	26	16	16	1,17	17	2	1
		16 - 40	1933	32	36	34	34	1,76	37	4	1
		40 -		11	4	8	8	4,10	8	0	0
2. Muut kasvinvillitykset		8 - 12	1136	4	21	13	13	1,14	11	0	2
		12 - 16	811	3	15	9	9	1,11	8	0	1
		16 - 40	1640	29	31	30	30	1,83	48	21	3
		40 -		32	8	20	20	4,76	14	0	6
3. Puutarhatilat		8 - 12	223	0	8	4	5	2,24	0	0	5
		12 - 16	151	0	5	3	3	3,31	1	0	4
		16 - 40	672	2	24	13	13	1,93	2	0	11
		40 - 100	704	5	25	15	15	2,13	8	0	7
		ylä 100	564	97	20	59	59	10,46	4	0	55
4. Lypsykarjatilat		8 - 12	372	1	7	4	4	1,34	1	0	4
		12 - 16	513	2	10	6	6	1,17	2	0	4
		16 - 40	2598	45	49	47	47	1,81	47	0	0
		40 -		33	6	20	20	6,04	15	0	5
5. Nautakarjatilat		8 - 12	241	1	5	3	3	2,07	0	0	5
		12 - 16	282	1	5	3	3	1,77	3	0	2
		16 - 40	981	18	18	18	18	1,83	17	0	1
		40 -		7	3	5	5	2,94	5	1	1
6. Sikka- ja siltipikarjatilat		8 - 12	287	1	5	3	3	1,74	0	0	5
		12 - 16	295	1	6	4	4	1,69	2	0	3
		16 - 40	1857	35	35	35	35	1,88	42	7	0
		40 - 100	1645	69	31	50	50	3,04	82	33	1
		ylä 100	218	47	4	26	26	11,93	6	0	20
7. Sekatilat		8 - 12	698	2	13	8	8	1,15	2	0	6
		12 - 16	792	2	14	8	8	1,09	3	0	5
		16 - 40	2657	49	50	50	50	1,88	63	13	0
		40 -		46	11	29	29	4,90	31	2	0
Etelä-Suomi yhteensä			26674	588	540	570	581	2,18	495	83	169

Taulukko 13b. FADN -otantakehikko, poimittu otos ja nykyisten kirjjanpitoiltojen edustavuus Sisä-Suomessa.

Sisä-Suomi	Kokoluokka /EKY	Tilojen lukumäärä	Teoreettinen otoskoko		Keski-arvo	Lopullinen otoskoko	Poiminta- suhde /%	Nykyisiä kp -tiloja	Pois	Lisätarve
			optim.	suhteell.						
1. Villajättilä	8 -	249	4	5	5	5	2,01	10	6	1
2. Muut kasvinviljelytilat	8-12	331	1	6	4	4	1,51	4	0	1
	12-16	160	1	3	2	5	3,13	6	1	0
	16 - *	137	4	3	4	5	3,65	7	2	0
3. Puutarhatilat	8-12	155	0	5	3	5	3,23	0	0	5
	12-16	140	0	5	3	5	3,57	1	0	4
	16-40	461	1	16	9	9	1,95	3	0	6
	40-100	328	2	11	7	7	2,13	7	2	2
	Yli 100	160	12	6	9	9	5,63	2	0	7
4. Lypsylätkarjatilat	8-12	585	2	11	7	7	1,20	2	0	5
	12-16	1025	3	19	11	11	1,07	2	0	9
	16-40	5142	92	96	94	94	1,83	100	7	1
	40 -	546	16	10	13	13	2,38	27	14	0
5. Nautakarjatilat	8-12	181	1	3	2	5	2,76	1	0	4
	12-16	194	1	4	3	5	2,58	2	0	3
	16-40	888	16	17	17	17	1,91	21	6	2
	40 -	188	6	4	5	5	2,66	7	2	0
6. Silka- ja siipilätkarjatilat	8-16 *	108	1	2	2	5	4,63	1	0	4
	16-40	344	6	6	6	6	1,74	10	4	0
	40 -	234	13	4	9	9	3,85	11	3	1
7. Seikatilat	8-12	647	2	12	7	7	1,08	2	0	5
	12-16	455	1	9	5	5	1,10	5	0	0
	16-40	1206	22	23	23	23	1,91	26	4	1
	40 -	173	6	3	5	5	2,89	12	7	0
Sisä-Suomi yhteensä		14037	213	283	255	272	1,94	269	58	61

Taulukko 13c. FADN -otantakehikko, poimittu otos ja nykyisten kirjainpitotilojen edustavuus Pohjanmaalla.

Pohjanmaa	Kokoluokka /EKY	Tilojen lukumäärä	Teoreettinen otoskoko		Keski-arvo otoskoko	Loppullinen otoskoko	Poiminta-suhte /%	Nykyisiä kp -tiloja	Pois	Lisäarve
			Käyttösuhteell. optim.	Käyttösuhteell. optim.						
1. Villajätilat	8-12	486	2	9	6	6	1,23	3	0	3
	12-16	168	1	3	2	5	2,98	1	0	4
	16-40 *	158	3	3	3	5	3,16	1	0	4
2. Muut kasviviljelytilat	8-12	439	1	8	5	5	1,14	2	0	3
	12-16	247	1	5	3	5	2,02	2	0	3
	16-40	704	13	13	13	13	1,85	2	0	11
	40-	167	9	3	6	6	3,59	0	0	6
3. Puutarhatilat	8-16	126	0	4	2	5	3,97	0	0	5
	16-100 *	705	5	25	15	15	2,13	2	0	13
	viä 100	87	10	3	7	7	8,05	0	0	7
4. Lypsykarjatilat	8-12	144	0	3	2	5	3,47	0	0	5
	12-16	282	1	5	3	5	1,77	1	0	4
	16-40	2146	38	40	39	39	1,82	29	0	10
	40-	272	12	5	9	9	3,31	8	0	1
5. Nautakarjatilat	8-12	102	0	2	1	5	4,90	0	0	5
	12-16	141	0	3	2	5	3,55	0	0	5
	16-40	828	15	16	16	16	1,93	11	0	5
	40-	180	6	3	5	5	2,78	5	0	0
6. Silta- ja stipulakarjatilat	8-12	203	1	4	3	5	2,46	0	0	5
	12-16	224	1	4	3	5	2,23	0	0	5
	16-40	1084	21	20	21	21	1,94	13	0	8
	40-	667	63	12	38	38	5,70	14	0	24
7. Sekatilat	8-12	418	1	8	5	5	1,20	2	0	5
	12-16	382	1	7	4	5	1,31	0	0	5
	16-40	1508	28	28	28	28	1,86	22	0	6
	40-	322	12	6	9	9	2,80	8	0	1
Pohjanmaa yhteensä		12190	245	242	250	277	2,27	126	0	151

Taulukko 13d. FADN -otantakehikko, poimittu otos ja nykyisten kirjjanpitoiltojen edustavuus Pohjois-Suomessa.

Pohjois-suomi	Kokoluokka /EKY	Tilojen lukumäärä	Teoreettinen otoskoko		Keski-arvo	Lopullinen otoskoko	Poiminta- suhde /%	Nykyisiä kp -tiloja	Pois	Lisäharve
			Kiintiöintimenetelmä: optim.	suhteell.						
1. Villajärlät	8 - *	193	5	4	5	5	2,59	2	0	3
2. Muut kaasvinviljelyt	8 - *	339	8	6	7	7	2,06	1	0	6
3. Puntarhättilät	8-100 *	260	3	9	6	6	2,31	2	0	4
	yhi 100 *	69	3	2	3	3	7,25	1	0	4
4. Lypsykarjättilät	8 - 12	264	1	5	3	3	1,89	1	0	4
	12 - 16	513	2	10	6	6	1,17	5	0	1
	16 - 40	3043	54	57	56	56	1,84	93	38	1
	40 -	343	11	6	9	9	2,62	18	9	0
5. Nautakarjättilät	8 - 12	114	0	2	1	1	4,39	0	0	5
	12 - 16	129	0	2	1	1	3,88	1	0	4
	16 - 40	673	12	13	13	13	1,93	13	1	1
	40 -	175	13	3	8	8	4,57	9	2	1
6. Silka- ja siipikarjättilät	8 - 40 *	134	4	3	4	5	3,73	4	0	1
	40 -	110	7	2	5	5	4,55	5	0	0
7. Seikatilät	8 - 12	355	1	7	4	5	1,41	1	0	4
	12 - 16	296	1	6	4	5	1,69	5	1	1
	16 - 40	779	15	15	15	15	1,93	11	0	4
	40 -	168	6	3	5	5	2,98	9	5	1
Pohjois-Suomi yhteensä		7957	146	155	155	170	2,14	181	56	45
KOKO MAA YHTEENSÄ		60858	1192	1220	1230	1300	2,14	1071	197	426

7.2 Maatilojen rakennetutkimuksen otos

Yhteisön vuotta 1995 koskeva maatilojen rakennetutkimus Suomessa jakaantuu tietojen keruumenetelmästä johtuen kahteen osaan; kokonaistutkimukseen ja otantatutkimukseen. Kokonaistutkimuksessa tietolähteinä käytetään maaseutuelinkeinorekisteriä sekä puutarhayritysrekisteriä. Niiden tietojen osalta, joita ei ole saatavissa ko. rekistereistä (tilojen työpanosta ja konekantaa koskevat tiedot) tutkimus toteutetaan noin 35 000 maatilalan otoksesta.

Otannan perusjoukkona ovat maatilat ja muut yritykset, joiden taloudellinen koko on vähintään yksi eurooppalainen kokoyksikkö, EKY. Poimintakehikko muodostetaan maataloista, jotka ovat mukana maaseutuelinkeinorekisterissä vuonna 1995 ja kasvihuoneyrityksistä, jotka sisältyvät puutarhayritysrekisteriin vuonna 1994.

Otoksen poimintaa varten poimintakehikko ositetaan sisäisesti homogeenisiin ositteisiin. Ositusmuuttujina ovat maantieteellinen sijainti, tuotantosuunta sekä taloudellinen kokoluokka. Maantieteellisen aluejaon muodostavat NUTS 3 -alueet eli 19 maakuntaa. Tuotantosuunnat ovat samat kuin FADN-otosta varten muodostetut 7 tuotantosuuntaa (taulukko 12). Taloudelliset kokoluokat ovat typologian käyttämät 9 kokoluokkaa, (ks. taulukko 2, s. 18).

Otoksen kiintiöinnissä eri ositteiden välillä käytetään erilaisia kiintiöintimenetelmiä. Otokseen otetaan mukaan kaikki maatilat, joiden taloudellinen koko on vähintään 100 EKY:ä. Muiden maatilojen osalta kiintiöinti tehdään suhteellisen ja optimaalisen (Neumann-) kiintiöinnin keskiarvona.

8 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimuksessa luokiteltiin maaseutuelinkeinorekisterin sekä puutarhayritysrekisterin aineisto yhteisön maatilatypologian mukaisiin koko- ja tuotantosuuntaluokkiin. Luokittelu tapahtui tilojen maataloudellisten 'ominaisuuksien' eli eri viljelykasvien pinta-alojen ja kotieläinten lukumäärien sekä näitä vastaavien vakioitujen katteiden perusteella. Tilakohtaiset fyysiset tiedot poimittiin vuonna 1995 perustetusta maaseutuelinkeinorekisteristä ja ne perustuvat viljelijöiden keväällä 1995 palauttamiin perustietolomakkeiden tietoihin EU:n tukien ja kansallisten tukien hakemiseksi. Kasvihuonepinta-alojen osalta fyysiset tiedot perustuvat kuitenkin vuoden 1994 puutarhayritysrekisteriin. Luokittelutekijöinä toimivat vakioidut katteet kuvaavat kunkin tuotteen keskimääräistä taloudellista merkitystä. Luvut laskettiin Suomessa neljälle suuralueelle EU:n komission ja Eurostatin kanssa sovitun menetelmän mukaisesti.

Perustietolomakkeen palauttaneet 100 744 tilaa luokiteltiin typologian mukaisiin luokkiin tätä koskevassa lainsäädännössä mainittujen laskentasääntöjen mukaisesti. Tilojen jakautumisesta tuotantosuuntiin voidaan esimerkiksi todeta, että Suomessa on 24 869 viljanviljelyyn erikoistunutta tilaa, 18 013 maidontuotantoon, 3877 sikatalouteen, 1011 lammastalouteen ja 419 muniin tuotantoon erikoistunutta maatilaa. Merkille pantavaa tilojen jakautumisessa typologian tuotantosuuntiin on se, että noin 20 % tiloista luokitellaan sekamuotoista tuotantoa harjoittaviin tiloihin. Nämä sekalaista karjataloutta (1279 tilaa) tai yhdistettyä karjataloutta ja kasvinviljelyä harjoittavat tilat (18 046 kpl) luokitellaan maatilarekisterissä ns. puhtaiksi tuotantosuunniksi erilaisista määrittelyperusteista johtuen.

Typologia muodostaa objektiivisen perustan tilojen luokittelulle. Joskin on muistettava, että luokittelu keskimääräistä tilannetta kuvaavien vakioitujen katteiden perusteella ei ota huomioon tilakohtaista todellista tilannetta. Tämän vuoksi on vaikea arvioida onko typologiaan perustuva tuotantosuuntaluokittelu parempi menetelmä kuin maatilarekisterissä käytetty, viljelijöiden omaan ilmoitukseen perustuva subjektiivinen tuotantosuuntaluokittelu. Kyseessä ei kuitenkaan ole toistensa kanssa kilpailevat, vaan toisiaan täydentävät luokittelumenetelmät. Merkittävänä etuna typologiassa on se, että siinä otetaan huomioon tiloilla tapahtuva erilainen maataloustuotanto kokonaisuutena. Taloudellinen koko on mittari, joka pystyy ilmaisemaan esimerkiksi sikataloutta ja erikoiskasvituoitantoa harjoittavan tilan koon yhteismitallisella tavalla. Maatilarekisterissä käytetty luokittelu pelkän pinta-alan tai eläinmäärän perusteella ei tällaiseen pysty.

Maatilojen luokittelu tapahtuu typologiassa ainoastaan tilojen maataloudellisten ominaisuuksien, viljelykasvien pinta-alojen ja kotieläinten lukumäärien perusteella. Esimerkiksi metsätaloutta tai muuta tiloilla tapahtuvaa toimintaa ei oteta millään tavoin luokittelussa huomioon. Viime vuosina on Eurostatissa ja DG VI:ssa käyty

keskustelua siitä, pitäisikö maataloilla oleva metsätalous ottaa typologiassa huomioon (esim. ANON. 1994c). Suomen, Ruotsin ja Itävallan liittyminen jäseneksi lisäsi oleellisesti maatalojen hallussa ollutta metsäalaa yhteisössä. Jos metsätalous otettaisiin typologiassa huomioon, olisi tällä merkittävä vaikutus nimenomaisesti Suomessa, jossa maatalojen hallussa oleva metsäala on suurin EU:n jäsenmaista.

Typologian alkuvaiheen sovelluskohteet Suomessa ovat otosten poiminta Yhteisön vuotta 1995 koskevaan maatalouden rakennetilastoon sekä komission ylläpitämään FADN-kirjanpitoverkostoon. Erityisesti MTTL:n kannattavuustutkimuksen kannalta, joka toimii perustana FADN-järjestelmälle Suomessa, typologia muodostaa merkittävän parannuksen aiempaan. Tutkimuksessa ja maatalouspoliittisessa päätöksenteossa runsaasti käytettyä kirjanpitoaineistoa on usein arvosteltu sen vuoksi, että se ei edusta riittävän hyvin maataloutta Suomessa. Typologia muodostaa nyt kaivatun perustan, jolla kirjanpitotilojen edustavuutta voidaan arvioida sekä myös suunnitelmallisesti parantaa. Kappaleessa 7 on kuvattu Suomesta tarvittavan FADN-otoksen muodostaminen. Tämän perusteella voidaan todeta, että nykyiset kirjanpitotilat edustavat verrattain hyvin päätoimisia maataloja merkittävimmissä tuotantosuurta- ja kokoluokissa. Suomen FADN-otoksen ei ole tarkoituksaan edustaa maan kaikkia tiloja.

FADN-otosta muodostettaessa päätoimisuuden kokorajaksi asetettiin Suomessa 8 EKY:ä eli eurooppalaista kokoyksikköä. Yli 8 EKY:n tilat muodostavat FADN-havaintokentän eli sen tilajoukon, josta kirjanpitotilat poimitaan. Muodostettu havaintokenttä edustaa noin 60 % tilojen lukumäärästä eli runsasta 60 000 tilaa. Sen sijaan edustavuus kotieläintuotannosta on yli 95 % ja maatalouden arvonlisästä vakioidun kokonaiskatteen perusteella arvioituna noin 92,5 %. Tarvittavaksi otoskooksi vahvistettiin 1300 tilaa eli runsas 200 nykyistä tilamäärää enemmän. Merkittävä muutos aiempaan on tarve laajentaa kirjanpito toimintaa myös puutarhayrityksiin. Muilta osin FADN-otos muodostetaan parantamalla nykyisten kirjanpitotilojen edustavuutta. Tämänhetkisen kirjanpitotilaotoksen muutostarvetta voidaan pitää melko vähäisenä.

Tutkimuksessa luokiteltu maaseutuelinkeinorekisteri muodostaa vuosittaisen totaaliaineiston, jonka käyttäminen myös tutkimustarkoituksiin on mahdollista. Rekisterissä on tilan tunnistetietoihin varattu paikka typologian mukaisille tuotantosuurta- ja kokoluokkakoodille. Tämä mahdollistaa typologian soveltamisen aineistosta tehtävissä tutkimuksissa. Jatkossa on esimerkiksi mahdollista ekstrapoloida kirjanpitotilojen tulokset edustamaan kaikkia tiloja ko. luokassa. EU:n komission FADN-yksikkö käyttää vastaavaa menettelyä kirjanpitoaineistosta tekemissään analyyseissa ja tilojen tuloksia laskiessaan.

EU:n komissio tulee jatkossa julkaisemaan maatalojen tuloksia myös Suomen osalta typologiaan perustuvalla luokittelulla. Suomi toimittaa kirjanpitotiloja koskevan aineiston vuodesta 1995 alkaen komissiolle, jolloin ensimmäiset Suomea koskevat tulokset ovat käytettävissä vuonna 1997. Myös Eurostat tulee julkaise-

maan maatilojen rakennetta kuvaavia tietoja Suomesta samoihin aikoihin. Myös rakennetilastojen tuloksia tullaan esittämään typologiaan perustuvalla luokittelulla. Typologia muodostaa siis perustan erityisesti EU:n piirissä tilojen vertailulle eri maiden välillä. Kansainvälisen vertailutarpeen voi jatkossa olettaa merkittävästi lisääntyvän myös Suomessa.

Toteutetun tutkimusprojektin aikana on MTTL:n ja TIKE:n välille muodostunut yhteisymmärrys työnjaosta typologiaan liittyvissä tehtävissä. Typologian kansalliset sovellukset edellyttävät tiivistä yhteistyötä MTTL:n ja TIKE:n välillä. Luokittelutekijöinä toimivien vakioitujen katteiden laskeminen on luontainen tehtävä tutkimuslaitokselle. Otosten poiminnosta ja muista maaseutuelinkeinorekisteriin perustuvista sovelluksista vastaa TIKE. Sekä MTTL:n kirjanpito toiminnassa, että TIKE:n rakennetilastoissa on aiheellista selvittää, millä tavoin typologiaa voidaan soveltaa ao. kansallisissa tilastojulkaisuissa.

9 Kirjallisuus

- ANON. 1986 Farm Structure. Methodology of Community Surveys. Eurostat. Luxembourg. 288 s.
- ANON. 1989 Farm Accountancy Data Network. An A to Z of Methodology. Commission of the European Communities. Luxembourg. 95 p.
- ANON. 1990. Haastatteluohjeet. Maatalouslaskenta 1990. Maatilahallitus. Helsinki. 34 s.
- ANON. 1991. Analysis of the Thresholds from the 1987 Farm Structure Survey. Community Committee for the Farm Accountancy Data Network. RI/CC 1064. Brussels.
- ANON. 1992. Tutkimuksia Suomen Maatalouden Kannattavuudesta. Tilivuodet 1988-1990. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Helsinki 154 s.
- ANON. 1992b. Regions. Nomenclature of Territorial Units for Statistics. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1993. Establishment of the Coefficient for Adjusting the ESU. Working Document of the Group of Experts "Typology of Agricultural Holdings". Classex 256. Luxembourg.
- ANON. 1994a. Preparation of New Eurostat Publication on the Methodology of Farm Structure Surveys. Working Party "Statistics of the Structure of Agricultural Holdings". Doc. AGRI/SB/482. Luxembourg.
- ANON. 1994b. Study "RECAN"/Spain. Proposal of Design of a New Sample. Community Committee for the Farm Accountancy Data Network. RI/CC 1178. Brussels.
- ANON. 1994c. Treatment of Forestry in the Classification of Farms and in the Farm Accountancy Data Network. RI/CC 1157. 123rd Meeting of the Community Committee for the Farm Accountancy Data Network. Brussels.
- ANON. 1995a. The Future of the Agricultural Structure Surveys. 31st Meeting of the Agricultural Statistics Committee. Doc. AGRI/ASA/245. Luxembourg.
- ANON. 1995b. TYPO: EUROFARM Programme for Calculation and Validation of the Total SGM of Agricultural Holdings and their Classification by Types of farming. 40th Meeting of the Group of Experts "Typology of Agricultural Holdings" CLASSEX 250 rev.4. Luxembourg.
- ANON. 1995c. Yhteisön Vuotta 1995 Koskeva Maatilojen Rakennetutkimus Suomesa. Maa- ja Metsätalousministeriön Tietopalvelukeskuksen Tilastoryhmä. Helsinki.
- ANON. 1995d. Statistics in Focus. Agriculture, Forestry and Fisheries. 18/1995. Agricultural Price Trends in the EU in 1995. Eurostat. Luxembourg.
- ANON. 1995e. Modification of the EU Farm Typology Following the Reform of the CAP. Document RI/CC 1186. Commission of the European Communities. Brussels.
- ANON. 1995f. Mallilaskelmat 1995. Maaseutukeskusten Liitto. Monistesarja. Helsinki.

- ANON. 1995g. Conversion Rates. Classex 267, rev. 1. Commission of the European Communities. Luxembourg.
- ANON. 1995h. Suomen Säädoskokoelma N:o 931-935. Maa- ja metsätalousministeriön Päättös Maatalouden Kirjanpidon Tietoverkoston Hallinnosta. N:o. 932. Helsinki.
- LASSHEIKKI, K. 1994. Puutarhayritysten Tuotantokustannusten Seurantamallit. Puutarhaliiton Julkaisuja nro 278. Helsinki. 138 s.
- PUURUNEN, M. 1987. Viljelijäväestön Tulojen Vertaaminen Muiden Väestöryhmien Tuloihin. Maatalouden Taloudellinen Tutkimuslaitos. Tiedonantoja N:o 134. Helsinki. 171 s.
- TIAINEN, S. 1994. Maatalouden Taloustilastot EU:ssa ja Suomessa. Maatalouden Taloudellinen Tutkimuslaitos. Tiedonantoja N:o 197. Helsinki. 71. s.

10 Typologiaan liittyvää sanastoa

Eurooppalainen kokoyksikkö, EKY (European Size Unit, ESU). Maatilan taloudellisen koon yksikkö. Eurooppalainen kokoyksikkö vastaa tiettyä ECU:ina ilmaistua rahamäärää (tällä hetkellä 1200 ECU) tilan vakioidusta kokonaiskatteesta. Raharvoa on muutettu ajan myötä tarkoituksena eliminoida inflaation vaikutusta taloudelliseen kokoon.

Eurostat. Euroopan unionin tilastovirasto.

FADN (Farm Accountancy Data Network), Yhteisön maatalouden kirjanpidon tietoverkosto. EU:n komission ylläpitämä järjestelmä, jolla kootaan jäsenmaista tilakohtaista tietoa eri maatilaryhmien tuloista ja taloudellisesta toiminnasta. Jäsenmaiden otosten määrittäminen järjestelmään sekä komission julkaisemat eri tilaryhmiä koskevat tulokset perustuvat typologian mukaiseen luokitteluun.

Fyysinen ominaisuus (characteristic). Kotieläin, viljelykasvi tai eri kasvien muodostama tuoteryhmä. Tilojen luokittelu typologiassa perustuu tilan fyysisiin ominaisuuksiin, joihin liitetään näitä vastaavat vakioidut katteet. Typologiassa käytettävä fyysisten ominaisuuksien luettelo vahvistetaan yhteisön maatilojen rakennetutkimusta koskevassa lainsäädännössä.

Maaseutuelinkeinorekisteri (Rural Business Register). Vuonna 1995 perustettu maataloushallinnon tietojärjestelmä, joka jatkossa korvaa maataloushallinnon maatilarekisterin. Muodostaa Suomessa EU:n edellyttämän integroidun hallinto- ja valvontajärjestelmän (IACS:in). Muodostaa aineiston, josta tilojen luokittelussa käytetyt tilakohtaiset eläinmäärä- ja viljelykasvien pinta-alatiedot poimittiin.

NUTS-alueuokitus (Nomenclature of Territorial Units for Statistics). EU:n tilastollinen alueuokitus, jossa jäsenmaat jaetaan kolmeen hierarkkisesti muodostettavaan tasoon. Suomessa typologian suuraluejako muodostettiin NUTS -3 tason alueita yhdistelemällä.

Taloudellinen koko (Economic Size). Maatilat luokitellaan typologiassa taloudellisiin kokoluokkiin. Taloudellinen koko määräytyy tilan vakioidun kokonaiskatteen suuruuden perusteella, joka on tilan eri kotieläimistä ja/tai viljelykasveista koostuvien vakioitujen katteiden summa. Taloudellisen koon yksikkönä on eurooppalainen kokoyksikkö, jonka perusteella maatilat ryhmitellään yhdeksään kokoluokkaan.

Tuotantosuunta (Type of farming). Maatilat luokitellaan typologiassa tuotantosuuntiin, joka määräytyy tilan vakioidun kokonaiskatteen koostumuksen perusteella ts. sen perusteella, millainen suhteellinen osuus tilan eri fyysisistä ominaisuuksista

koostuvilla katteilla on tilan vakioidusta kokonaiskatteesta. Tuotantosuunnat jaetaan typologiassa neljään hierarkkiseen tasoon. Yleisimmällä tasolla tuotantosuuntia on yhdeksän.

Vakioitu kate (Standard Gross Margin, SGM). Typologiassa luokittelutekijänä toimiva parametri, joka lasketaan eri kotieläimille ja viljelykasveille tai useamman viljelykasvin muodostamalle tuoteryhmälle. Kate lasketaan vähentämällä ao. tuotteen kokonaistuotannon arvosta tietyt muuttuvat kustannukset. Luku kuvaa keskimääräistä tilannetta alueella. Kullekin tuotteelle lasketaan siis vain yksi kate. Tilojen luokittelussa vakioitu kate yhdistetään vastaavaan tilakohtaiseen fyysiseen tietoon.

Yhteisön maatalouden kirjanpidon tietoverkosto. ks. FADN

Yhteisön maatilatypologia (Community Typology for agricultural Holdings). EU:n lainsäädäntöön perustuva maatilojen tyyppiluokittelujärjestelmä, jonka tarkoituksena on muodostaa vertailukelpoinen luokitusjärjestelmä eri maiden välillä. Typologia = tyyppioppi, tyyppijärjestelmä.

Yhteisön maatilojen rakennetutkimus (Farm Structure Survey, FSS). Eurostatin ylläpitämä yhteisön lainsäädäntöön perustuva tilasto, jolla seurataan lähinnä maatilojen tuotantotoimintaan liittyviä tunnuslukuja. Tuloksia esitetään typologiaan perustuvalla luokittelulla.

Liite 1. Vakioitujen katteiden tuoteluettelo

- D01 Tavallinen vehnä ja spelttivehnä
- D02 Durumvehnä
- D03 Ruis
- D04 Ohra
- D05 Kaura
- D06 Viljamaissi
- D07 Riisi
- D08 Muut viljalajit
- D09 Kuivattu palkovilja siementuotantoon
- D09a joista rehuksi yhden kasvin viljelmänä: herne, härkäpapu, virna, makea lupiini
- D09b muut (yhden kasvin viljelmänä tai sekaviljelmänä)
- D10 Perunat
- D11 Sokerijuurikas
- D12 Rehujuurikasvit ja rehukaalit
- D13 Teollisuuskasvit (myös ruohomaisten öljykasvien siemenet; paitsi kuitukasvien, humalan, tupakan ja muiden teollisuuskasvien siementuotanto)
 - josta: a Tupakka
 - b Humala
 - c Puuvilla
 - d Muut öljykasvit tai kuitukasvit ja muut teollisuuskasvit
- Öljysiemenkasvit (yhteensä) joista:
 - rapsi ja rypsi
 - Auringonkukka
 - Soija
- ii Yrtti-, rohdos- ja maustekasvit
- iii Muut teollisuuskasvit joista:
 - Sokeriruoko
- D14 Tuoreet kasvikset, melonit, mansikat, avomaalla tai matalan suojakatteen alla, joista:
- D14a Tuoreet kasvikset, melonit, mansikat, avomaalla viljellyt
- D14b Tuoreet kasvikset, melonit, mansikat, avomaalla kauppapuutarhalla viljellyt
- D15 Tuoreet kasvikset, melonit, mansikat, kasvihuoneessa tai sisälle mentävän suojakatoksen alla
- D16 Kukat ja koristekasvit (paitsi taimitarhat) avomaalla tai matalan suojakatteen alla
- D17 Kukat ja koristekasvit (paitsi taimitarhat) kasvihuoneessa tai muun (sisälle mentävän) suojakatoksen alla
- D18 Rehukasvit;
 - a Lyhytaikainen niitty ja laidun
 - b Muut
- D19 Peltokasvien siementuotanto ja taimiviljely
- D20 Muut peltokasvit
- D21 Kesannot
- F01 Pysyvä niitty ja laidun (paitsi luonnonlaidun)
- F02 Luonnonlaidun
- G01 Hedelmä- ja marjaviljelmät
 - a Tuoreet hedelmät ja marjat, lauhkean ilmastovyöhykkeen lajeista
 - b Tuoreet hedelmät ja marjat, subtrooppisen ilmastovyöhykkeen lajeista
 - c Pähkinät

- G02 Sitruhedelmäviljelmät
- G03 Oliiviviljelmät
 - a Oliiviviljelmät, tavallisesti ruokaoliivejä tuottavat
 - b Oliiviviljelmät, tavallisesti oliiveja öljyn puristukseen tuottavat
- G04 Viinitarhat, jotka tavallisesti tuottavat:
 - a Laatuviinejä
 - b Muita viinejä
 - c Syötäväksi tarkoitetut rypäleet
 - d Kuivatut rypäleet
- G05 Taimitarhat
- G06 Muut monivuotiset kasvit
- G07 Monivuotiset kasvihuoneessa viljeltävät kasvit
- I01 Peräkkäinen toissijainen viljely (paitsi kauppapuutarhalla viljely ja kasvihuoneviljely) josta:
 - a Vilja, muu kuin rehuvilja
 - b Kuivattu palkovilja, muu kuin rehuksi tarkoitettu
 - c Öljysiemenkasvit, muut kuin rehuksi tarkoitetut
 - d Muut peräkkäiset toissijaiset kasvit
- I02 Sienet
- I06 Maa, johon sovelletaan tuotannon ohjausjärjestelmää sen poistamiseksi viljelykäytöstä ja joka on merkitty kohtaan:
 - a Kesanto, jolla viljelykierto on mahdollista
 - b Pysyvä laidun- ja niittymaa, jota käytetään laajaperäiseen karjankasvatukseen
 - c Linssit, kahviherneet ja virnat
- J01 Hevoseläimet
- J02 Nautaeläimet, alle vuoden ikäiset
 - a Sonnivasikat
 - b Lehmävasikat
- J03 Sonnivasikat, yli vuoden mutta alle kaksivuotiaat
- J04 Lehmävasikat, yli vuoden mutta alle kaksivuotiaat
- J05 Sonnit, kaksi vuotta ja sitä vanhemmat
- J06 Hiehot, kaksivuotta ja sitä vanhemmat
- J07 Lypsylehmät
- J08 Muut lehmät
- J09 Lampaat (kaiken ikäiset)
 - a Siitosuuhet
 - b Muut lampaat
- J10 Vuohet (kaiken ikäiset);
 - a Siitoskutut
 - b Muut vuohet
- J11 Porsaat, joiden elopaino on alle 20 kg
- J12 Siitosemakot, jotka painavat 50 kg tai yli
- J13 Muut siat
- J14 Broilerit
- J15 Munivat kanat
- J16 Muu siipikarja (ankat, kalkkunat, hanhet, helmikanat)
- J17 Kaniinit, siitosnaaraat
- J18 Mehiläiset

Liite 2. Typologian tuotantosuunnat ja näiden määritelmät

Tuotantosuunta					
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso	
Koodi		Koodi		Koodi	
1	Peltoviljelyyn erikoistuneet tilat				
		13	Viljaan erikoistuneet tilat		
				131	Viljaan (paitsi riisiin) erikoistuneet tilat
				132	Riisiin erikoistuneet tilat
				133	Yhdistettyä viljan ja riisin viljelyä harjoittavat tilat
		14	Peltoviljelyä harjoittavat tilat		
				141	Juurikasvien viljelyyn erikoistuneet tilat
				142	Yhdistettyä viljan ja juurikasvien viljelyä harjoittavat tilat
				143	Peltovihannesten viljelyyn erikoistuneet tilat
				144	Erilaisten peltokasvien viljelyä harjoittavat tilat
2	Puutarhaviljelyyn erikoistuneet tilat	20	Puutarhaviljelyyn erikoistuneet tilat		
				201	Kauppapuutarhavihannesten viljelyyn erikoistuneet tilat

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		Peltoviljely (eli vilja, kuivatut siemenvihannekset, peruna, sokerijuurikas, rehujuurekset ja juurimukulat, teollisuuskasvit, tuoreet vihannekset, meloni, avomaamansikka, rehukasvit, viljelymaan siemenet ja taimet, muut avomaan kasvit ja ei rehuksi tarkoitettut toissijaiset, peräkkäiset kasvit, öljysiemen- ja valkuaiskasvit sekä kesantomaa, joka ei ole taloudellisessa käytössä mutta joka kuuluu viljelykäytöstä poistamisen tukijärjestelmän piiriin) > 2/3	P1 > 2/3
		Vilja, öljysiemen- ja valkuaiskasvit sekä kesantomaa, joka ei ole taloudellisessa käytössä mutta joka kuuluu viljelykäytöstä poistamisen tukijärjestelmän piiriin > 2/3	P11 + D09 + D13 + D22 > 2/3
		Vilja (ei riisi), öljysiemen- ja valkuaiskasvit sekä kesantomaa, joka... > 2/3	P111 + D09 + D13 + D22 > 2/3
		Riisi > 2/3	D07 > 2/3
		Luokkaan 13 kuuluvat tilat, eivät kuitenkaan luokkien 131 ja 132 tilat	
		Peltoviljely > 2/3 - vilja, öljysiemen- ja valkuaiskasvit sekä kesantomaa, joka ... < 2/3	P1 > 2/3; P11 + D09 + D13 + D22 < 2/3
		Peruna, sokerijuurikas ja, rehujuurekset ja juurimukulat > 2/3	P121 > 2/3
		Vilja, öljysiemen- ja valkuaiskasvit sekä kesantomaa, joka... > 1/3; juurikasvit > 1/3	P11 + D09 + D13 + D22 > 1/3, P121 > 1/3
		Tuoreet vihannekset, melonit ja avomaamansikat > 2/3	D14a > 2/3
		Luokka 14, eivät kuitenkaan luokat 142 ja 143	
1441	Erikoistunut tupakanviljely	Tupakka > 2/3	D13a > 2/3
1442	Erikoistunut puuvillan viljely	Puuvilla > 2/3	D13c > 2/3
1443	Erilaisten peltokasvien yhdistetty vilj.	Luokan 144 tilat, ei 1441, 1442	
		Tuoreet vihannekset, meloni, kauppapuutarhamansikat avomaalla ja lasin alla, kukat ja koristekasvit avomaalla ja lasin alla ja sienet > 2/3	P2 > 2/3
		Tuoreet vihannekset, melonit, kauppapuutarhamansikat avomaalla ja lasin alla > 2/3	D14b + D15 > 2/3

Tuotantosuunta				
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso
Koodi		Koodi		Koodi
2	Puutarhaviljelyyn erikoistuneet tilat (jatkoa)			
				202 Kukkien ja koristekasvien viljelyyn erikoistuneet tilat
				203 Yleistä kauppapuutarhaviljelystä harjoittavat tilat
3	Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet tilat	31	Viinitarhat	311 Laatuviineihin erikoistuneet tilat

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
2011	Erikoistunut kauppapuutarhavihannesten avomaaviljely	Tuoreet vihannekset, melonit, kauppapuutarha- ja avomaamansikat > 2/3	D14b > 2/3
2012	Erikoistunut kauppapuutarhavihannesten viljely lasin alla	Tuoreet vihannekset, melonit, mansikoiden lasinalaisviljely > 2/3	D15 > 2/3
2013	Erikoistunut kauppapuutarhavihannesten yhdistetty avomaalla ja lasin alla viljely	Luokan 201 tilat, eivät kuitenkaan alaryhmät 2011 ja 2012 Kukkien ja koristekasvien avomaalla ja lasin alla viljely > 2/3	D16+D17 > 2/3
2021	Erikoistunut kukkien ja koristekasvien avomaaviljely	Kukkien ja koristekasvien viljely avomaalla > 2/3	D16 > 2/3
2022	Erikoistunut kukkien ja koristekasvien viljely lasin alla	Kukkien ja koristekasvien viljely lasin alla > 2/3	D17 > 2/3
2023	Kukkien ja koristekasvien yhdistetty avomaa- ja lasin alla viljely	Luokan 202 tilat, poisluettuna alaryhmät 2021 ja 2022 Kasvinviljelytilat, joissa kauppapuutarhakasvit < 2/3 ja kukat ja koristekasvit > 2/3	P2 > 2/3; D14b + D15 < 2/3; D16 + D17 < 2/3
2031	Yleinen kauppapuutarhaviljely avomaalla	Tuoreet vihannekset, melonit, kauppapuutarhamansikat, kukat ja koristekasvit avomaalla > 2/3	D14 + D16 > 2/3
2032	Yleinen kauppapuutarhaviljely lasin alla	Tuoreet vihannekset, melonit, mansikat ja kukat ja koristekasvit lasin alla > 2/3	D15 + D17 > 2/3
2033	Sienien viljelyyn erikoistuneet tilat	Sienet > 2/3	I02 > 2/3
2034	Erilaisten kauppapuutarhatuotteiden yhdistetty viljely	Luokan 203 tilat, poisluettuna alaryhmät 2031, 2032 ja 2033	
		Hedelmä- ja marjaviljelmät, sitruhedelmäviljelmät, oliivien viljely, viinitarhat, taimitarhat, muut pysyvät sadot ja lasinalaiskasvit > 2/3 Viinitarhat > 2/3 Viinitarhat, jotka normaalisti tuottavat laatuviiniä > 2/3	P3 > 2/3 G04 > 2/3 G04a > 2/3

Tuotantosuunta			
Yleistaso		Päätaso	
Koodi		Koodi	Erityistaso
3	Monivuotisiin kasveihin erikoistuneet tilat	32	312 Muihin kuin laatuviineihin erikoistuneet tilat
			313 Yhdistettyä laatuviinien ja muiden viinien viljelyä harjoittavat tilat
			314 Viinitarhat, joissa on erityyppistä tuotantoa
			321 Muiden kuin sitrushedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat
			322 Sitrushedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat
			323 Yhdistettyä sitrushedelmien ja muiden hedelmien viljelyä harjoittavat tilat
			33 Oliivin viljelyyn erikoistuneet tilat
			34 Erilaisten monivuotisten kasvien yhdistettyä viljelyä harjoittavat tilat
			330 Oliivin viljelyyn erikoistuneet tilat
			340 Erilaisten monivuotisten kasvien yhdistettyä viljelyä harjoittavat tilat
			321 Muiden kuin sitrushedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat
			322 Sitrushedelmien viljelyyn erikoistuneet tilat
			323 Yhdistettyä sitrushedelmien ja muiden hedelmien viljelyä harjoittavat tilat
			330 Oliivin viljelyyn erikoistuneet tilat
340 Erilaisten monivuotisten kasvien yhdistettyä viljelyä harjoittavat tilat			

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		Viinitarhat, jotka normaalisti tuottavat muuta viiniä > 2/3 Viinitarhat, jotka normaalisti tuottavat viiniä > 2/3, eivät kuitenkaan ryhmät 311 ja 312	G04b > 2/3 G04a+G04b > 2/3; G04a < 2/3; G04b < 2/3
		Luokan 31 tilat, eivät kuitenkaan ryhmät 311, 312 ja 313	
3141	Ruokarypäleiden viljelyyn erikoistuneet tilat	Viinitarhat, jotka normaalisti tuottavat ruokarypäleitä > 2/3	G04c > 2/3
3142	Rusinoiden tuotantoon erikoistuneet tilat	Viinitarhat, jotka normaalisti tuottavat rusinoita > 2/3	G04d > 2/3
3143	Sekatuotantoa harjoittavat viinitilat	Luokan 314-tilat, eivät kuitenkaan alaryhmät 3141 ja 3142	
3211	Tuoreiden hedelmien (ei sitrus-) viljelyyn erikoistuneet tilat	Hedelmät, marjat ja sitrushedelmät > 2/3	G01 + G02 > 2/3
3212	Pähkinöiden viljelyyn erikoistuneet tilat	Hedelmät ja marjat > 2/3	G01 > 2/3
3213	Tuoreiden hedelmien (ei sitrus-) ja pähkinöiden yhdistettyä viljelyä harjoittavat tilat	Tuoreet hedelmät mukaan lukien marjat > 2/3 Pähkinät > 2/3	G01a > 2/3 G01b > 2/3
		Luokan 321 tilat, eivät kuitenkaan alaryhmät 3211 ja 3212	
		Sitrushedelmät > 2/3 Luokan 32 tilat, eivät kuitenkaan ryhmät 321 ja 322	G02 > 2/3
		Oliivit > 2/3	G03 > 2/3
		Luokan 3 tilat, eivät kuitenkaan ryhmät 31, 32 ja 33	

Tuotantosuunta			
Yleistaso		Päätaso	
Koodi		Koodi	Erityistaso
4	Laidunkarjaan erikoistuneet tilat		
		41	Maitotalouteen erikoistuneet tilat
		411	Maidon tuotantoon erikoistuneet tilat
		412	Yhdistettyä maidontuotantoa ja karjankasvatusta harjoittavat tilat
		42	Karjankasvatukseen ja -lihotukseen erikoistuneet tilat
		421	Pääasiassa karjankasvatukseen erikoistuneet tilat
		422	Pääasiassa karjanlihotukseen erikoistuneet tilat
		43	Yhdistettyä maitotaloutta, karjankasvatusta ja -lihotusta harjoittavat tilat
		431	Maitotaloutta, johon liittyy karjankasvatusta ja -lihotusta, harjoittavat tilat
		432	Karjankasvatusta ja -lihotusta, johon liittyy maitotaloutta, harjoittavat tilat
		44	Lampaiden, vuohien ja muun laiduneläinten hoitoon erikoistuneet tilat
		441	Lampaiden hoitoon erikoistuneet tilat
		442	Yhdistetty lampaiden ja karjanhoitoa harjoittavat tilat
		443	Vuohien hoitoon erikoistuneet tilat
		444	Erilaisten laiduneläinten hoitoon erikoistuneet tilat (mikään ei ole hallitseva)

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		Niitty- (so. pysyvä laidun ja niityt, karhea laidun) ja laidunkarja (ts. hevoset, kaiken tyyppinen karja, lampaat ja vuohet) > 2/3	P4 > 2/3
		Lypsykarja (so. alle vuoden ikäinen karja, lehmät yli vuoden mutta alle kaksi vuotta, hiehot ja lypsylehmät) > 2/3; lypsylehmät > 2/3 lypsykarjasta	P41 > 2/3; J07 > 2/3 P41
		Lypsylehmät > 2/3	J07 > 2/3
		Luokan 41 tilat, ei kuitenkaan ryhmä 411	
		Koko karja (ts. alle vuoden ikäinen, yli vuoden mutta alle kahden vuoden sekä kaksivuotias ja sitä vanhempi karja) (uroskarja, hiehot, lypsylehmät ja muut lehmät) > 2/3; lypsylehmät < 1/10	P42 > 2/3; J07 < 1/10
		Koko karja > 2/3; lypsylehmät < 1/10 ja muut lehmät > 1/3	P42 > 2/3; J07 < 1/10; J08 > 1/3
		Koko karja > 2/3; lypsylehmät < 1/10 ja muut lehmät < 1/3	P42 > 2/3; J07 < 1/10; J08 < 1/3
		Koko karja > 2/3; lypsylehmät > 1/10; eivät kuitenkaan luokan 41 tilat	P42 > 2/3; J07 > 1/10; ei kuitenkaan 41
		Koko karja > 2/3 ; lypsylehmät > 1/4; eivät kuitenkaan luokan 41 tilat	P42 > 2/3; J07 > 1/4; ei kuitenkaan 41
		Koko karja > 2/3; 1/10 < lypsylehmät < 1/4	P42 > 2/3; 1/10 < J07 < 1/4
		Niitty- ja laidunkarja > 2/3; karja < 2/3	P4 > 2/3; P42 < 2/3
		Lampaat > 2/3 Koko karja > 2/3; lampaat > 1/3	J09 > 2/3 P42 > 1/3; J09 > 1/3
		Vuohet > 2/3	J10 > 2/3
		Luokan 44 tilat, eivät kuitenkaan alaryhmiä 441, 442 ja 443	

Tuotantosuunta					
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso	
Koodi		Koodi		Koodi	
5	Sikojen, siipikarjan ym. eläinten hoitoon erikoistuneet tilat	50	Sikojen, siipikarjan ym. eläinten hoitoon erikoistuneet tilat		
				501	Sikatalouteen erikoistuneet tilat
				502	Siipikarjalouteen erikoistuneet tilat
				503	Erilaista yhdistettyä sikojen, siipikarjan ja muiden eläinten hoitoa harjoittavat tilat

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		Siat, porsaas, siitosemakot, muut siat, siipikarja (ts. broilerit, munivat kanat, muu siipikarja) ja naarasjänikset > 2/3	P5 > 2/3
		Siat > 2/3	P5 > 2/3
5011	Sikojen kasvatukseen erikoistuneet tilat	Siitosemakot > 2/3	J12 > 2/3
5012	Sikojen lihotukseen erikoistuneet tilat	Porsaas ja muut siat > 2/3	J11 + J13 > 2/3
5013	Yhdistettyä sikojen kasvatusta ja liho- tusta harjoittavat tilat	Luokan 501 tilat, eivät kuitenkaan alaryhmät 5011 ja 5012	
		Siipikarja > 2/3	P52 > 2/3
5021	Munien tuotantoon erikoistuneet tilat	Munivat kanat > 2/3	J15 > 2/3
5022	Siipikarjanlihan tuotantoon erikoistu- neet tilat	Broilerit ja muu siipikarja > 2/3	J14 + J16 > 2/3
5023	Yhdistettyä munien ja siipikarjan lihan tuotantoa harjoittavat tilat	Luokan 502 tilat, eivät kuitenkaan alaryhmät 5021 ja 5022	
		Luokan 50 tilat, eivät kuitenkaan ryh- mät 501 ja 502	
5031	Yhdistettyä sikojen ja siipikarjan hoi- toa harjoittavat tilat	Siat > 1/3 ja siipikarja > 1/3	P51 > 1/3; P52 > 1/3
5032	Sikojen, siipikarjan ja muiden eläinten hoitoa harjoittavat tilat	Luokan 503 tilat, ei kuitenkaan alaryh- mä 5031	

Tuotantosuunta					
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso	
Koodi		Koodi		Koodi	
6	Yhdistettyä kasvien viljelyä harjoittavat tilat	60	Yhdistettyä kasvien viljelyä harjoittavat tilat		
				601	Yhdistettyä kauppapuutarhavilje- lyä ja monivuotisten kasvien vil- jelyä harjoittavat tilat
				602	Yhdistettyä peltoviljelyä ja kauppapuutarhaviljelyä harjoitta- vat tilat

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		Yleinen kasvinviljely > 1/3, mutta < 2/3, tai puutarhaviljely > 1/3, mutta < 2/3 tai pysyvät sadot > 1/3 mutta < 2/3 yhdistettynä niitty- ja laidun- karjaan < 1/3 ja siat, siipikarja ym. < 1/3	[1/3 < P1 < 2/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3] tai [1/3 < P2 < 2/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3] tai [1/3 < P3 < 2/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3]
		Puutarhaviljely > 1/3; pysyvät sadot > 1/3	P2 > 1/3; P3 > 1/3
		Yleiskasvinviljely > 1/3; puutarhavil- jely < 1/3	P1 > 1/3; P2 > 1/3

Tuotantosuunta					
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso	
Koodi		Koodi		Koodi	
6	Yhdistettyä kasvien viljelyä harjoittavat tilat (<i>jatkoa</i>)			603	Yhdistettyä peltoviljelyä ja viinitarhaviiljelyä harjoittavat tilat
				604	Yhdistettyä peltoviljelyä ja monivuotisten kasvien viljelyä harjoittavat tilat
				605	Yhdistettyä kasvien viljelyä, pääasiassa peltoviljelyä harjoittavat tilat
				606	Yhdistettyä kasvien viljelyä, pääasiassa kauppapuutarha- tai monivuotisten kasvien viljelyä harjoittavat tilat
7	Sekakarjatilat				
		71	Sekakarjatilat: pääasiassa laidunkarjan hoitoa harjoittavat	711	Sekakarjatilat: pääasiassa maitotaloutta harjoittavat
				712	Sekakarjatilat: pääasiassa muun laidunkarjan kuin lypsykarjan hoitoa harjoittavat
		72	Sekakarjatilat: pääasiassa sikojen, siipikarjan yms. eläinten kasvatusta harjoittavat	721	Sekakarjatilat: sekä muiden eläinten että lypsykarjan hoitoa harjoittavat

Koodi	Alataso	Määritelmä	Koodit ja rajat
		Yleisviljely > 1/3; viiniviljely > 1/3	P1 > 1/3; G04 > 1/3
		Yleisviljely > 1/3; monivuotiset kasvit > 1/3; viiniviljely > 1/3	P1 > 1/3; P3 > 1/3; G04 < 1/3
		Yleisviljely > 1/3; ei muuta toimintaa > 1/3	1/3 < P1 < 2/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3
		1/3 < puutarhaviiljely ja monivuotiset kasvit < 2/3; ei muuta toimintaa	[P1 < 1/3; 1/3 < P2 < 2/3; P3 < 1/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3] tai [P1 < 1/3; P2 < 1/3; 1/3 < P3 < 2/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3]
6061	Yhdistettyä kasvien viljelyä, pääasiassa kauppapuutarhaviiljelyä harjoittavat tilat	1/3 < puutarhaviiljely < 2/3; ei muuta toimintaa > 1/3	P1 < 1/3; 1/3 < P2 < 2/3; P3 < 1/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3
6062	Yhdistettyä kasvien viljelyä, pääasiassa monivuotisten kasvien viljelyä harjoittavat tilat	1/3 < monivuotiset kasvit < 2/3; ei muuta toimintaa > 1/3	P1 < 1/3; P2 < 1/3; 1/3 < P3 < 2/3; P4 < 1/3; P5 < 1/3
		Niitty- ja laidunkarja > 1/3, mutta < 2/3 tai siat, siipikarja ym. > 1/3, mutta < 2/3, yhdistettynä yleiskasvinviljelyyn < 1/3, puutarhaviiljely < 1/3 ja monivuotiset kasvit < 1/3	[1/3 P4 < 2/3; P1 < 1/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3] tai [1/3 < P5 < 2/3; P1 < 1/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3]
		Niitty- ja laidunkarja > 1/3, mutta < 2/3; ei muuta toimintaa > 1/3	1/3 < P4 < 2/3; P1 < 1/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3; P5 < 1/3
		Niitty- ja laidunkarja < 2/3; lypsykarja > 1/3; lypsylehmät > 2/3 lypsykarjasta; ei muuta toimintaa > 1/3	P4 < 2/3; P41 > 1/3; J07 > 2/3 P41:stä; P1 < 1/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3; P5 < 1/3
		Luokan 71 tilat, ei kuitenkaan ryhmä 711	
		Siat, siipikarja ym. < 2/3 mutta > 1/3; yleisviljely < 1/3; puutarhaviiljely < 1/3; monivuotiset kasvit < 1/3	1/3 < P5 < 2/3; P1 < 1/3; P2 < 1/3; P3 < 1/3
		Lypsykarja > 1/3; siat, siipikarja ym. > 1/3, lypsylehmät > 2/3 lypsykarjasta	P41 > 1/3; P5 > 1/3; J07 > 2/3 P41:stä

Tuotantosuunta				
Yleistaso		Päätaso		Erityistaso
Koodi		Koodi		Koodi
7	Sekakarjatilat (<i>fatkoa</i>)			722 Sekakarjatilat: sekä muita eläimiä että muuta laidunkarjaa kuin lypsykarjaa 723 Sekakarjatilat: sekä muita eläimiä että erilaista karjaa
8	Sekaviljely- ja sekakarjatilat	81	Sekä peltoviljelyä ja laidunkarjan hoitoa harjoittavat sekatilat	811 Sekä peltoviljelyä että maitotaloutta harjoittavat sekatilat 812 Sekä maitotaloutta että peltoviljelyä harjoittavat sekatilat 813 Sekä peltoviljelyä että muun laidunkarjan kuin lypsykarjan hoitoa harjoittavat sekatilat 814 Sekä muuta karjanhoitoa kuin lypsykarjan hoitoa että peltoviljelyä harjoittavat tilat
		82	Sekä erilaisten kasvien viljelyä että karjanhoitoa harjoittavat sekatilat	821 Sekä peltoviljelyä että eläintenhoitoa harjoittavat sekatilat 822 Sekä monivuotisten kasvien että karjanhoitoa harjoittavat sekatilat 823 Sekä erilaisten kasvien viljelyä että karjanhoitoa harjoittavat sekatilat
9	Tilat, joita ei voida luokitella			

Alataso		Määritelmä	Koodit ja rajat
Koodi			
		[Niitty- ja laidunkarja > 1/3; siat, siipikarja ym. > 1/3; lypsykarja < 1/3] tai [lypsykarja > 1/3; siat, siipikarja ym. > 1/3; lypsylehmät < 2/3 lypsykarjasta]	[P4 > 1/3; P5 > 1/3; P41 < 1/3] tai [P41 > 1/3; P5 > 1/3; JO7 < 2/3 P41:stä]
		Luokkaan 72 kuuluvat tilat, eivät kuitenkaan ryhmät 721 ja 722	
		Tilat, joita ei lueta luokkiin 1-7	
		Yleisviljely > 1/3; niitty- ja laidunkarja > 1/3	P1 > 1/3; P4 > 1/3
		Yleisviljely > 1/3; lypsykarja > 1/3; lypsylehmät > 2/3 lypsykarjasta; lypsykarja < yleisviljely	P1 > 1/3; P41 > 1/3; JO7 > 2/3 P41:stä; P41 < P1
		Lypsykarja > 1/3; yleisviljely > 1/3; lypsykarja > yleisviljely	P41 > 1/3; P1 > 1/3; JO7 > 2/3 P41:stä; P41 > P1
		Yleisviljely > 1/3; niitty- ja laidunkarja > 1/3; yleisviljely > laidunkarja, ei kuitenkaan ryhmä 811	P1 > 1/3; P4 > 1/3; P1 > P4; ei kuitenkaan 811
		Niitty- ja laidunkarja > 1/3; yleisviljely > 1/3; niitty- ja laidunkarja > yleisviljely; eivät kuitenkaan ryhmien 811 ja 812 tilat	P4 > 1/3; P1 > 1/3; P4 > P1; eivät kuitenkaan 811 ja 812
		Luokkaan 8 kuuluvat tilat, ei kuitenkaan pääryhmä 81	
		Yleisviljely > 1/3; siat, siipikarja ym. > 1/3	P1 > 1/3; P5 > 1/3
		Monivuotiset kasvit > 1/3; niitty- ja laidunkarja > 1/3	P3 > 1/3; P4 > 1/3
		Pääryhmään 82 kuuluvat tilat eivät kuitenkaan ryhmät 821 ja 822	
8231	Mehiläistenhoitoa harjoittavat tilat	Mehiläiset > 2/3	J18 > 2/3
8232	Erilaiset sekatilat	Ryhmään 823 kuuluvat tilat ei kuitenkaan alaryhmä 8231	
		Tilat, joita ei voida luokitella	

I. Koodit, joilla eri tuotteita ja tuoteryhmiä ryhmitellään yhteen

- P1 *Yleisviljely* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D03 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämaissi) + D07 (riisi) + D08 (muut viljat) + D09 (kuivatut siemenvihannekset) + D10 (peruna) + D11 (sokerijuurikas) + D12 (rehujuurekset ja juurimukulat) + D13 (teollisuuskasvit) + D14a (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat, avomaa) + D18 (rehukasvit) + D19 (viljelymaan siemenet ja taimet) + D20 (muut viljelykasvit) + I01 (peräkkäiset, toissijaiset ei rehuksi tarkoitetut kasvit)⁽¹⁾.
- P2 *Puutarhaviljely* = D14b (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat - avomaalla, kauppapuutarhassa) + D15 (tuoreet vihannekset, melonit, mansikat lasin alla) + D16 (kukat ja koristekasvit - avomaalla) + D17 (kukat ja koristekasvit - lasin alla) + I02 (sienet).
- P3 *Monivuotiset kasvit* = G01 (hedelmä- ja marjaviljelmät) + G02 (sitruhedelmäviljelmät) + G03 (oliiviviljelmät) + G04 (viinitarhat) + G05 (taimitarhat) + G06 (muut monivuotiset kasvit) + G07 (monivuotiset lasin alla viljeltävät kasvit).
- P4 *Niitty- ja laidunkarja* = F01 (monivuotinen laidun ja niitty, lukuun ottamatta luonnonlaidunta) + F02 (luonnonlaidun) + J01 (hevokset) + J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli vuoden, mutta alle kaksivuotias sonninkarja) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J05 (kaksivuotias ja sitä vanhempi sonninkarja) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät) + J08 (muut lehmät) + J09 (lampaat) + J10 (vuohet).
- P5 *Siat ja siipikarja* = J11 (elävänä alle 20 kg painavat porsaas) + J12 (50 kg tai enemmän painavat siitosemakot) + J13 (muut siat) + J14 (broilerit) + J15 (munivat kanat) + J16 (muu siipikarja): ankat, kalkkunat, hanhet, helmikanat + J17 (kanit, siitosnaaraat).
- P11 *Vilja* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D03 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämaissi) + D07 (riisi) + D08 (muut viljalajit).
- P41 *Maitotalouskarja* = J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat sonnit) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät).
- P42 *Karja* = J02 (alle vuoden ikäinen karja) + J03 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat sonnit) + J04 (yli 1-vuotiaat mutta alle 2-vuotiaat hiehot) + J06 (hiehot) + J07 (lypsylehmät) + J08 (muut lehmät).
- P51 *Siat* = J11 (porsaas, joiden elopaino alle 20 kg) + J12 (50 kg tai enemmän painavat siitosemakot) + J13 (muut siat).
- P52 *Siipikarja* = J14 (broilerit) + J15 (munivat kanat) + J16 (muu siipikarja): ankat, kalkkunat, hanhet ja helmikanat).
- P111 *Vilja lukuun ottamatta riisiä* = D01 (tavallinen vehnä ja speltti) + D02 (kovavehnä) + D08 (ruis) + D04 (ohra) + D05 (kaura) + D06 (jyvämaissi) + D08 (muu vilja).
- P121 *Juurekset* = D10 (peruna) + D11 (sokerijuurikas) + D12 (rehujuurekset ja juurimukulat).

Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja

- No 194. MAIDONTUOTANTO MUUTTUVASSA TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄ. 98 s. Helsinki 1994.
HIIVA, E. EU -jäsenyyden taloudelliset vaikutukset maitotiloilla, s. 5-60.
HEIKKILÄ, A-M. Maitokiintiön hinta, s. 61-98.
- No 195. VIILJELYJÄRJESTELMIEN TALOUDELLINEN VERTAILU. 51 s. Helsinki 1994.
SUMELIUS, J. Fertilizer expenditure and profitability on the grain producing bookkeeping farms in south of Finland 1988-1990. s. 5-12.
KUOPPAMÄKI, O. Integroidun viljanviljelyn suhteellinen kannattavuus. s.13-51.
- No 196. KUPIAINEN, T. Peruselintarvikkeiden hintaerot ja kansainvälinen keskihintavertailu. 70 s. Helsinki 1994.
- No 197. TIAINEN, S. Maatalouden taloustilastot EU:ssa ja Suomessa. 71 s. Helsinki 1994.
- No 198. VIHTONEN, T. Maatilayritysten tuloslaskenta ja tilinpäätösanalyysi liiketaloustieteen menetelmin. 97 s. Helsinki 1994.
- No 199. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1993. 55 s. Helsinki 1995.
- No 200. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1993. 51 s. Helsinki.
- No 201. HYVÖNEN, S., KUPIAINEN, T. & PIETIKÄINEN, P. Maaseudun pienyritysten strategiat, muutoskyvykkyys ja tuloksellisuus. 70 s. Helsinki 1995.
- No 202. VIHTONEN, T. & HAVERINEN, T. Monialaisten maatilayritysten tuloslaskenta. 110 s. Helsinki 1995.
- No 203. TRADE LIBERALISATION AND ITS IMPACT ON FARM ECONOMY. The Fifth Finnish-Baltic Seminar of Agricultural Economists, Helsinki, Finland, 1995. 152 . Helsinki 1995.
- No 204. NIEMI, J., LINJAKUMPU, H. & LANKOSKI, J. Maatalouden alueellinen rakennekehitys vuoteen 2005. 184 s. Helsinki 1995.
- No 205. AJANKOHTAISTA MAATALOUDEN YMPÄRISTÖEKONOMIAA
PIRTTIJÄRVI, R. Maatalouden ravinneongelmat Hollannissa, Saksassa ja Suomessa. s. 5-36.
LANKOSKI, J. Agricultural pollution control through economic instruments based on mineral balances. s. 37-52.
MIETTINEN, A. Herbisidien käytön vähentämisen vaikutus viljelyn tuottoon.s. 53-71.
AAKKULA, J. Biodiversiteetti, ympäristötukijärjestelmä ja päätöksenteko. s. 72-108.
PELTOLA, J. Kasvihuoneilmiö - bioenergian käyttönäkymät Yhdysvalloissa. s. 109-118.
- No 206. HIIVA, E. Maatilojen tulokehitys siirtymäkaudella 1995-2000, 95 s. Helsinki 1996.
- No 207. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1994. 55 s. Helsinki 1996.
- No 208. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1994. 57 s. Helsinki 1996.

