

Työryhmämuistio 2003:7

# **Maatalouden ympäristötuen seurantaryhmän väliraportti**

Helsinki 2003

# Maatalouden ympäristötuen seurantaryhmän väliraportti 28.2.2003

<b>1. JOHDANTO</b>	sivu 3
<b>2. ARVIO MAATALOUDEN KEHITYSNÄKYMISTÄ</b>	4
<b>3. MAATALOUDEN YMPÄRISTÖTUKIJÄRJESTELMÄ 2000-2006</b>	9
3.1 Rakenne ja tukitasot	9
3.2 Tavoitteet	10
3.3 Tuen myöntämisen edellytykset ja maksuperusteet	10
<b>4. MAATALOUDEN YMPÄRISTÖTUKIJÄRJESTELMÄN TOIMEENPANO JA TOTEUTUMINEN</b>	12
4.1. Yleiset edellytykset	12
4.2. Tavanomainen hyvä maatalouskäytäntö	13
4.3 Perus- ja lisätoimenpiteet	13
4.3.1 Yleistä	13
4.3.2 Viljelyn ympäristösuunnittelu ja –seuranta	14
4.3.3 Lannoitus	15
4.3.4 Kasvinsuojelu	17
4.3.5 Pientareet ja suojakaistat	18
4.3.6 Luonnon monimuotoisuus ja maiseman ylläpitäminen	19
4.3.7 Peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus	19
4.3.8 Maatilan monimuotoisuuskohteet	19
4.3.9 Kotieläintilan toimenpiteet	19
4.3.10 Puutarhatilan lisätoimenpiteet	20
4.4 Erityistuet	20
4.4.1 Yleistä	20
4.4.2 Suojavyöhykkeet	21
4.4.3 Kosteikot ja laskeutusaltaat	21
4.4.4 Säätosalaajitus, säätökastelu ja kuivatusvesien kierrätys, kalkkisuodinojitus ja tehostettu peltojen kalkitus	22
4.4.5 Perinnebiotoopit, luonnon monimuotoisuuden edistäminen ja maiseman kehittäminen	22
4.4.6 Luonnonmukainen tuotanto	22
4.4.7 Lannan käytön tehostaminen	23
4.4.8 Pohjavesialueiden peltoviljely	23
4.4.9 Alkuperäisrotujen kasvattaminen	24
4.4.10 Alkuperäiskasvien viljely	24
4.5 Koulutus ja materiaalintuotanto	24
4.6 Valvonta	25
4.7 Toimeenpanon seuranta	26
4.8 Toimeenpanoresurssit	27
4.9 Vaikutusten seuranta	27
<b>5. TYÖRYHMÄN JOHTOPÄÄTÖKSET JA EHDOTUKSET</b>	29

## LIITTEET

LIITE 1 Ympäristötuen erityistukisopimukset ja hakemukset 2002

LIITE 2 Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelumäärärahat 1999-2001  
ympäristökeskuksittain

LIITE 3 Ympäristötuen kansallisilla määrärahoilla tuetut koulutushankkeet 2000-2002

LIITE 4 Ympäristötuen kansallisilla määrärahoilla tuotettu koulutusmateriaali 2000-  
2002

## 1. JOHDANTO

Maa- ja metsätalousministeriö asetti 24.8.2001 työryhmän seuraamaan ympäristötuen toteutumista ja tuen käyttöä, ympäristötukijärjestelmän mukaisten toimenpiteiden vaikutuksia ympäristöön sekä tarvittaessa tekemään ehdotuksia seurannan kehittämisestä ja kartoittamaan tukijärjestelmän kehittämistarpeita. Työryhmän tulee myös ohjata ja valvoa maatalouden ympäristötuen vaikutusten seuranta tutkimusta (MYTVAS 2) sekä tuottaa tietoa horisontaalisen maaseudun kehittämisohjelman arviointia varten. Työryhmän tulee tarvittaessa tehdä ehdotuksia ympäristötukijärjestelmän toimeenpanon kehittämiseksi. Työryhmän määräaika on 31.5.2005.

Työryhmä otti nimekseen Maatalouden ympäristötuen seurantar ryhmä.

Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannon perusteella työryhmä on käsitellyt tässä väliraportissa ympäristötuen toimeenpanoa vuoden 2003 alun tilanteessa. Väliraporttiin sisältyy työryhmän eri asiantuntijoiden kuulemisen perusteella tekemä oletus maatalouden kehityskulusta siihen vaikuttavien kansainvälisten kehitysnäkymien pohjalta. Työryhmä piti tätä tarkastelukulmaa tarpeellisena, koska Suomen maatalouden ja sen ympäristövaikutusten kehitykseen vaikuttavat EU:n ja kansallisen politiikan ohessa huomattavasti myös useat meneillään olevat maailmanlaajuiset prosessit.

Maa- ja metsätalousministeriö asetti työryhmän puheenjohtajaksi ympäristöjohtaja Veikko Marttilan maa- ja metsätalousministeriöstä ja jäseniksi toiminnanjohtaja Tage Ginströmin Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund' sta, limnologi Pirkko Valpasvuo-Jaatisen Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta, ympäristöneuvos Heikki Latostenmaan ympäristöministeriöstä, kehityspäällikkö Sari Peltosen Maaseutukeskusten liitosta, ylitarkastaja Tiina Malmin, ylitarkastaja Tarja Haarasan ja ylitarkastaja Tarja Taipaleen maa- ja metsätalousministeriöstä, maanviljelijä Markus Eerolan Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitosta sekä järjestöjen maatalouden ympäristöryhmän sihteerin Marjo Heikkilän Suomen Luonnonsuojeluliitosta. Peltosen sijaisena on toiminut kehityspäällikkö Hannu Seppänen ProAgria Maaseutukeskusten liitosta, Taipaleen sijaisena ylitarkastaja Antero Nikander maa- ja metsätalousministeriöstä sekä Heikkilän tilalla luomuneuvoja Jaana Nikkilä Suomen Luonnonsuojeluliitosta. Työryhmän sihteeiksi maa- ja metsätalousministeriö määräsi ylitarkastaja Sini Walleniuksen maa- ja metsätalousministeriöstä sekä ylitarkastaja Leena-Marja Kauranteen ympäristöministeriöstä.

Työryhmä kutsui pysyviksi asiantuntijoiksi maatalouden ympäristötuen vaikutusten seuranta tutkimuksen koordinaattorit erikoistutkija Eila Turtolan maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta ja erikoistutkija Mikko Kuussaaren Suomen ympäristökeskuksesta.

## **2. ARVIO MAATALOUSSEKTORIN KEHITYSNÄKYMISTÄ**

Arvio maatalouden kehitysnäkymistä perustuu seurantaryhmän 25.11. ja 10.12.2002 kuulemien neljän asiantuntijan esityksiin. Kuultavina ovat olleet toimitusjohtaja Tarmo Luoma Työtehoseurasta, professori Kyösti Pietola MTT taloustutkimuksesta, tutkimuspäällikkö Reijo Pirttijärvi Suomen Gallup Elintarviketieto Oy:stä sekä maatalousekonomisti Perttu Pyykkönen Pellervon Taloudellisesta tutkimuslaitoksesta. Lisäksi työryhmä on saanut Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliiton valiokunnilta näkemyksiä oman alansa kehityksestä.

### **Maailmanlaajuiset kehitysnäkymät**

Käytävät Dohan kierroksen WTO-neuvottelut ja EU:n laajentuminen tulevat vaikuttamaan myös Suomen maataloustuotantoon. WTO-neuvotteluissa ja EU:n Agenda 2000 välitarkastelussa on yhä korostuneemmin esillä maataloustukien vähentäminen ja irrottaminen tuotannon määrästä. Painopiste siirtyisi tuotantotuista sellaisiin tukimuotoihin, joissa tavoitteena on muita asioita kuin tuotannon määrä. Tällaisia ovat laadulliset tavoitteet, tuotannon ympäristövaikutusten huomioon ottaminen sekä tuotannon eettisyys ja kotieläinten hyvinvointi.

EU:n laajeneminen tuo unionin sisämarkkinoiden piiriin uusia voimakkaita maatalousmaita ja tämä lisää elintarvikkeiden hintakilpailua. Toisaalta myös maatalouden tuottamille erikoistuotteille saattaa löytyä uusia markkinoita.

Mikäli Kaakkois-Aasian taloustilanne kehittyy edelleen suotuisasti, voi erityisesti Kiinasta löytyä huomattavan suuri kulutuspotentiaali tulevina vuosikymmeninä. Tällä voi olla välitön tai ainakin välillinen vaikutus Euroopan maataloustuotantoon ja nykyinen ylituotantotilanne purkautuisi luontevasti lähinnä Aasian markkinoille. Kuitenkin Euroopan korkeat tuotantokustannukset ja siitä aiheutuva elintarvikkeiden korkea hinta saattavat aiheuttaa sen, että tämäkään mahdollisuus ei turvaa Euroopan koko elintarviketuotantopotentiaalin pysymistä käytössä.

Maataloustuotantoon on viime vuosikymmeninä alkanut kohdistua aiempaa enemmän muita kuin vain elintarvikkeiden tuotannon määrään liittyviä odotuksia. Ruokaturvallisuus on useiden elintarviketriisien kautta noussut tärkeäksi asiaksi. Tutkimuksen lisääntyessä on opittu ymmärtämään maatalouden aiheuttamia ympäristökuormitustekijöitä sekä kuormituksen vähentämistä. Toisaalta myös maatalouden tuottamia myönteisiä ulkoisvaikutuksia, kuten avointa hoidettua maisemaa, on alettu arvostaa enemmän kuin aiemmin. Edellä mainitut tekijät ovat aiheuttaneet myös politiikka- ja muutosten tarvetta samalla, kun ne sisältävät mahdollisuuden hyödyntää ko. asioita valtioiden välisessä kaupassa protektionismin välineinä.

Ilmaston muutos tulee vaikuttamaan myös maatalouden harjoittamisedellytyksiin ja erityisesti viljelyvarmuuteen. Äärevät sääolosuhteet, kuten kylmyys, kuivuus tai tulvat lisääntyvät, ja niihin varautuminen on vaikeaa. Nykyistä suurempi sademäärä ja tätä kautta kasvavat valunnat lisääisivät myös ravinnehuuhtoutumia. Yhtenä uhkana on riski uusien rikkakasvien, tuholaisten ja kasvitautien ilmaantumisesta Suomeen. Tällöin myös kasvinsuojelutoimia jouduttaisiin tehostamaan. Toisaalta pitenevä kasvukausi saattaa lisätä kotimaisten kasvien ja hedelmien tuotantomahdollisuuksia.

Biologisen monimuotoisuuden kaventuminen on maailmanlaajuisesti ja myös Euroopassa huomattavimpia ympäristöongelmia. Monet maatalouden muovaamaan ympäristöön sopeutuneet luonnonvaraiset lajit ovat vähentyneet. Erityisesti erilaisista niityistä, hakamaista, metsälaitumista ja ojanpientareista riippuvainen eliöstö on taantunut viljelykäytäntöjen muutosten vuoksi. Maatalouden toimilla voidaan vaikuttaa myönteisesti luonnon monimuotoisuuteen ja Euroopan unionissa

onkin maatalouden ympäristötoimissa tarve kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota näiden toimien edistämiseen.

### **Rakenteelliset muutokset Suomen maataloudessa**

Suomessa tilamäärä vähenee edelleen ja tilakoko kasvaa. Maataloustuotannossa on korkeat yksikkökustannukset ja tuotantokoon kasvattaminen pienentää niitä.

Aktiivitulojen lukumäärä on vähentynyt 1990-luvun alun noin 120 000:sta noin 75 000:een vuonna 2002. Maatilojen lukumäärän väheneminen on ollut voimakkainta Kainuun, Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon, Etelä-Karjalan ja Keski-Suomen alueilla. Hitainta väheneminen on ollut Itä-Uudenmaan, Uudenmaan, Vaasan rannikkoseudun, Varsinais-Suomen ja Keski-Pohjanmaan alueilla. Samanaikaisesti, vuosina 1995-2000, on keskipeltoala kasvanut nopeasti: noin 22 hehtaarista noin 29 hehtaariin. Keskipeltoala on suurin Uudellamaalla, noin 37 ha/maatila, ja alhaisin Etelä-Savossa, hieman vajaa 20 ha/maatila. Peltoala ei ole noussut kaikilla maatiloilla. Tiloja on poistunut varsinkin alle 15 peltohehtaarin kokoluokista ja vastaavasti yli 40 peltohehtaarin tilojen osuus kaikista maatiloista on lisääntynyt. Tilakoon kasvu on johtunut suurelta osin pellonvuokrauksen lisääntymisestä. – Aktiivitulojen lukumäärän arvioidaan edelleen vähenevän ja keskipeltoalan kasvavan. Suurin osa tiloista hankkii myös sivuansiotuloja toimeentulon varmistamiseksi.

Vaikka tilalukumäärä on pienentynyt, on peltoa jäänyt pois viljelystä vain vähän. Tähän on vaikuttanut varsinkin maataloustukien maksaminen peltoalan perusteella. Suhteellisesti eniten peltoa on jäänyt viljelemättä Kainuun ja Etelä-Savon alueilla. Maanviljelyä jatkavilla tiloilla etäisyydet lisäpeltoille kasvavat. Vain osalle tiloista löytyy tilanpidon jatkaja.

Maataloustuotannossa viljaa, sianlihaa ja rasvoja tuotetaan edelleen yli maan oman tarpeen. Sen sijaan naudanlihaa tuotetaan alle kysynnän. Trendien odotetaan pysyvän samanlaisina: sianlihan tuotanto kasvaa ja maidontuotannossa kansalliset tuotantokiintiöt tullaan täyttämään, mutta naudanlihantuotanto ei riitä kotimaisen kysynnän täyttämiseen, kun tarjonta vähenee vasikoiden määrän edelleen pienetessä.

MTT:n talvella 2002 tekemä arvio eri tuotantosuuntia harjoittavien tilojen lukumääristä vuonna 2010 on seuraava:

- kaikki tilat	49 500	(v. 2001: 77 320)
- lypsykarjatilat	11 600	(v. 2001: 21 376)
- naudanlihatilat	12 100	(v. 2001: 5 296)
- emakkotilat	1 300	(v. 2001 sikatiloja 3 999)
- lihasikatilat	1 200	
- kananmunatilat	180	(v. 2001 kananmuna-, broiler- yms. tilat 1 147)

Maidontuottajien lukumäärä on vähentynyt nopeasti ja lukumäärä tulee alenemaan myös jatkossa. Maitomäärät säilynevät kuitenkin nykyisellä tasolla, koska lehmien keskituotoksen ennustetaan nousevan 1-2 % vuodessa. Myös sika- ja siipikarjataloudessa odotetaan tuotantoyksiköiden kasvun jatkuvan edelleen.

### **Pääoma korvaa työvoimaa**

Työvoimaa korvataan edelleen pääomalla ja uutta teknologiaa otetaan käyttöön. Maatalouden investoinnit rakennuksiin sekä koneisiin ja kalustoon olivat pienimmillään 1990-luvun alkupuolella, mutta kääntyivät nousuun EU:hun liittymisen jälkeen. Maatilojen kehittämisinvestointeja on tuettu eni-

ten Varsinais-Suomessa, Pirkanmaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Satakunnassa ja Pohjanmaalla. Navettainvestointeja suhteessa maidontuotantoon tehtiin eniten Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueilla vuosina 1995-1999. Vastaavasti sikalainvestoinnit suhteessa sikamäärin olivat suurimmat Varsinais-Suomessa, Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa sekä Etelä-Pohjanmaalla. Maidontuotannossa pihatton yleistyminen on ratkaisevaa työn säästön kannalta, samoin lypsyrobottien yleistyminen.

Urakoinnilla, vuokrauksella ja erilaisilla yhteistoimintasopimuksilla pyritään pienentämään kustannuksia ja riskejä. Suurissa yksiköissä töiden suunnittelu ja organisointi on erittäin vaikeaa. Ongelmia pyritään pienentämään erilaisilla atk-ohjelmistoilla sekä muun muassa gps-paikannusmenetelmillä.

Investoinnit peltojen perusparannuksiin (peruskuivatus, salaojitus, kalkitus) ovat vähentyneet koko 1990-luvun ja pysyneet varsin matalalla tasolla. Tähän lienee vaikuttanut varsinkin yleistynyt peltonvuokraus, jolloin vuokrapeltoa lyhytaikaisilla vuokrasopimuksilla viljelevällä ei ole ollut kiinnostusta panostaa pellon kasvukunnon parantamiseen. Myöskään tukien kytkeminen pinta-alaan pellon tuoton sijasta ei kannusta tuottoa lisääviin toimenpiteisiin. Nykyään yli 30 % Suomen pelloista viljellään vuokrattuina.

Pellonvuokrauksen yleisyys johtuu osittain pellon hinnan kehityksestä. Lisäpellon keskihinta laski voimakkaasti aina vuoteen 1996 asti, minkä jälkeen se on lähtenyt nousuun. Itä- ja Pohjois-Suomessa nousu on ollut vähäistä, mutta Etelä- ja Lounais-Suomessa huomattavaa.

### **Tuotannon keskittyminen**

Erityisesti kotieläintuotanto keskittyy voimakkaasti. Yritysten toimintaa ja osaamista keskitetään, millä maksimoidaan pääoman tuotto. Tuotannon keskittymistä kuvaa myös se, että maatilojen rahavirrat keskittyvät kolmelle suuralueelle: Pohjanmaalle, Varsinais-Suomeen ja Satakuntaan sekä Uudellemaalle ja Kymenlaaksoon.

Vuonna 2000 kymmenen suurituottoisinta kuntaa tuotti 21 % porsaista, 25 % sianlihasta, 42 % kananmunista ja 44 % broilereista. Naudanlihassa luku oli 12 %, maidossa 11 % ja viljassa vain noin 10 %. Tuotanto tapahtuu suurissa yksiköissä ja kehityksen odotetaan edelleen kulkevan kohti suurempia yksiköitä. Suurten ja keskisuurten tilojen eläinmäärä lisääntyy huomattavasti ja samanaikaisesti pieniä kotieläintiloja lopettaa eläintuotannon ja siirtyy puhtaasti kasvinviljelyyn.

Sianlihan ja broilerin tuotanto keskittyy alueellisesti niin voimakkaasti, että tuotantosuuntien merkitys maaseudun elinvoiman säilymisessä vähenee ratkaisevasti. Sikatalouden suuri merkitys kotimaisen rehuviljan ostajana säilyy. Koska Suomen pelloista suuri osa tuottaa rehua (rehuviljaa, säilörehua tai heinää), kotieläintuotannon säilyminen vahvana on edellytys peltojen pysymisessä viljeltyinä.

Kotieläintalouden ja kasvinviljelyn alueellinen eriytyminen tekee järkevän lannan ravinteiden kiertäytymisen teknisesti vaikeaksi. Tilakoon kasvaessa myös koneiden koko ja paino lisääntyy, mikä aiheuttaa riskin peltomaan tiivistymisestä. Suuret yksiköt ja kotieläintuotannon alueellinen eriytyminen vähentävät myös luonnon monimuotoisuutta.

### **Teknologinen kehitys ja työllisyys**

Tiedon ja uuden teknologian merkitys kilpailutekijänä korostuu elintarvikemarkkinoilla. Suomalaisen elintarviketeollisuuden omissa tuotemerkeissä korostetaan alkuperää, turvallisuutta ja hyvää

tuotantotapaa. Toisaalta kaupan omat merkit pyrkivät häivyttämään tuotteen alkuperän tai tuotantotavan, kun kauppa pyrkii kilpailuttamaan ylikansallisesti elintarviketeollisuutta. Kiristynyt kilpailu tiivistää teollisuuden ja tuottajien välistä yhteistyötä ja lisää sopimustuotantoa, joka säätelee usein myös tuotantotapaa ja –menetelmiin liittyviä asioita. Yhteistyö laajenee myös panosteollisuuteen. Koko elintarviketeollisuuden kattavilla laatuketjuilla varmistetaan kotimainen alkuperä, laatu ja tuotteiden jäljitettävyys. Elintarviketeollisuuden keskittyminen suurin yksiköihin jatkuu edelleen.

Uusi teknologia tuo myös tarkkuutta ja tehokkuutta ympäristönhoitoon. Mahdollisuudet investoida ympäristön kannalta parempaan teknologiaan paranevat. Esimerkiksi lannan jatkojalostus kuljetusten helpottamiseksi olisi tarpeen, kun tilakohtaiset lantamäärät kasvavat yksikkökoon kasvun myötä. Tavanomaisessa maataloustuotannossa on suuremmat tiedolliset, teknologiset ja tutkimukselliset resurssit ratkaista tuotannon aiheuttamia hajakuormitusongelmia kuin esimerkiksi luomutuotannossa. Tilannetta korjannee luomutuotannon osalta mm. se, että maa- ja metsätalousministeriö panostaa kolmen vuoden aikana huomattavasti tutkimusvaroja luonnonmukaiseen tuotantoon liittyviin aiheisiin.

Mikäli palveluiden kehitys maaseudulla pysyy heikkona, tämä rajoittaa maaseudun kehitystä ja elinvoimaisuuden säilymistä. Suurten maatilojen viljelijät ja muut työntekijät ovat täystyöllistettyjä maataloudessa. Työvoimaa ei varsinkaan suurilla kotieläintiloilla riitä maiseman- ja ympäristönhoitoon, vaikka kiinnostusta olisi ja valtion tukea saatavissa. Peltomaiseman pusikoituminen etenee ja siitä tulee yhä suurempi Suomen pohjoisten ja itäisten maatalousalueiden ongelma. Kasvinviljelytiloilla saattaisi kausittain olla ylimääräistä työvoimaa koneurakointiin, ympäristönhoitoon tms., jos työ olisi taloudellisesti kannattavaa.

Maatalouden hajakuormitusta ei mahdollisesti saada perinteisin menetelmin riittävän nopeasti ja kustannustehokkaasti alenemaan. On harkittava parempien kannusteiden maksamista uutta, kuormitusta alentavaa teknologiaa (esim. täsmäviljely, biokaasulaitokset, uudet ojitusmenetelmät) käyttäville tiloille. Hajakuormitusta tulee voida alentaa kansantalouden kannalta mahdollisimman kustannustehokkaasti.

## **Muutokset tukipolitiikassa**

Suomessa maatalouden harjoittamisen erityispiirteisiin kuuluvat maantieteellisestä sijainnista johtuvat pohjoiset ilmasto-olosuhteet ja syrjäinen sijainti, harva asutus ja pitkät etäisyydet. Maatalouden ongelmana ovat korkeat tuotantokustannukset ja alhainen satotaso sekä suuret rakennuskustannukset. Maataloustuotannon harjoittamisedellytykset voidaan säilyttää vain maataloustuotantoa riittävästi tukemalla.

Tuen vähenemiseen tai ainakin sen tuotannosta irrottamiseen kohdistuu kasvavia paineita. Tuen irrottaminen tuotannosta vähentäisi erityisesti naudanlihan tuotantoa, jossa Suomi ei tälläkään hetkellä ole omavarainen. EU:n politiikkareformit ovat keskeisiä Suomen maatalouden tulevaisuuden kannalta.

Tuottajahintoja alentavat politiikkareformit lisäävät viljelijöiden halukkuutta siirtyä luonnonmukaiseen tuotantoon, mutta luomun ylläpitäminen edellyttää myös tulevaisuudessa tavanomaista tuotantoa korkeampaa tukea. Näin luomualan kehitys on myös tulevaisuudessa tukivetoista. Tavanomaisten tuotteiden matalat kuluttajahinnat ja markkinoiden toimimattomuus eivät edistä kalliiden luomutuotteiden myyntiä.

## **Kuluttajanäkökulma**

Kuluttajat ovat viime vuosina kiinnittäneet aiempaa enemmän huomiota elintarvikkeiden alkuperään. Asiaan ovat vaikuttaneet useat elintarvikkeiden turvallisuuteen liittyvät kriisit Euroopassa. Lähiruoka ja elintarvikkeiden kotimaisuus sekä erilaistetut ja ympäristömyötäiset tuotantotavat, kuten luonnonmukainen tuotanto, kiinnostavat huomattavaa osaa kuluttajista tavanomaisten elintarvikkeiden vaihtoehtona. Samanaikaisesti ruoan korkea laatu ja alkuperän jäljitettävyys erilaisten laatu- ja ympäristöjärjestelmien tai paikkatietojärjestelmien avulla tulee yhä tärkeämmäksi.

### 3. MAATALOUDEN YMPÄRISTÖTUKIJÄRJESTELMÄ 2000-2006

#### 3.1. Rakenne ja tukitasot

Maatalouden ympäristötuki jakautuu kaikille viljelijöille tarkoitettuihin perus- ja lisätoimenpiteisiin sekä niitä tehokkaampia ympäristönsuojelu- ja -hoitotoimia edellyttäviin erityistukimuotoihin.

Ympäristötuessa viljelijä sitoutuu viideksi vuodeksi toteuttamaan perus- ja lisätoimenpiteitä. Kaikkien ympäristötukeen sitoutuvien viljelijöiden on toteutettava pakollisia perustoimenpiteitä ja niiden lisäksi tulee valita tilakohtaisesti yleensä yksi lisätoimenpide. Puutarhakasvien viljelyalalle on mahdollista valita oma puutarhakasvien lisätoimenpide, jos näiden viljelyala on vuosittain vähintään 0,5 hehtaaria. Perus- ja lisätoimenpiteet tukitasoineen on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Perus- ja lisätoimenpiteet sekä niiden tukitasot

	Tuki euroa/ha/vuosi
<b>Perustoimenpiteet</b>	93,34 (kasvinviljelytila) 116,89 (kotieläintila) 333,01 (ryhmän 1 puutarhakasvit) 484,38 (ryhmän 2 puutarhakasvit)
- viljelyn ympäristösuunnittelu ja seuranta	
- peltokasvien peruslannoitus	
- kasvinsuojelu	
- pientareet ja suojakaistat	
- luonnon monimuotoisuuden ja maiseman ylläpitäminen	
- kotieläintilan perustoimenpiteet	
<b>Lisätoimenpiteet</b>	
- tarkennettu lannoitus	13,46
- peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus	23,55
- maatilan monimuotoisuuskohteet	13,46
- lantalan ammoniakkipäästöjen vähentäminen (kotieläintilat)	23,55
- lannan kaasujen talteenotto (kotieläintilat)	23,55
- tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistäminen (kotieläintilat)	13,46
- maitohuoneen pesuvesien käsitteleminen (kotieläintilat)	23,55
- tarkennettu ravinteiden seuranta (puutarhakasvit)	13,46
- typpilannoituksen tarkentaminen liukoisen typen mittauksen avulla (puutarhakasvit)	75,68
- katteen käyttö monivuotisten puutarhakasvien rikkakasvitorjunnassa (puutarhakasvit)	243,87

Erityistukisopimuksissa tehdään viljelijän ja valtion välille joko 5- tai 10-vuotinen sopimus tiettyjen toimenpiteiden toteuttamiseksi. Erityistukisopimukset tukitasoineen on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Erityistukisopimukset ja niiden tukitasot

Erityistukisopimus	Enimmäistukitaso euroa/ha/v
- suojavaikkeen perustaminen ja hoito	449,50
- kosteikon ja laskeutusaltaan perustaminen ja hoito	449,50
- säätösalaajitus, säätökastelu ja kuivatusvesien kierrätys	156,41
- luonnonmukainen tuotanto	147,16
- pohjavesialueiden peltoviljely	112,69
- lannan käytön tehostaminen	65,59
- perinnebiotooppien hoito	420,47
- luonnon monimuotoisuuden edistäminen	420,47
- maiseman kehittäminen ja hoito	336,38

- alkuperäisrotujen kasvattaminen	168,19 (euroa/ey/v)
- alkuperäiskasvien viljely	428,88
- tehostettu peltojen kalkitus	84,09
- kalkkisuodinojitus	252,28

### 3.2. Tavoitteet

Komission vuonna 2000 hyväksymän horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman mukaan maatalouden ympäristötuen tavoitteena on harjoittaa maatalous- ja puutarhatuotantoa kestävästi niin, että tuotanto kuormittaa ympäristöä nykyistä vähemmän, luonnon monimuotoisuuden ja maatalouden kulttuurimaisemien säilyminen turvataan ja tuotannon harjoittamisedellytykset säilyvät hyvinä myös pitkällä aikavälillä.

Ympäristötuen avulla vähennetään ympäristöön ja erityisesti pinta- ja pohjavesiin sekä ilmaan kohdistuvaa kuormitusta kasvinravinteiden hyväksikäyttöä lisäämällä. Ympäristötuen toimenpiteiden yhteisvaikutuksena arvioitiin, että sekä eroosio että maatalouden aiheuttama vesien fosfori- ja typpikuormitus alenee pitkällä aikavälillä (5-10 vuotta) noin 30-40 %. Vuosien 1995-1999 ja 2000-2006 maatalouden ympäristötukitoimenpiteiden arvioitiin pitkällä aikavälillä alentavan vesien fosfori- ja typpikuormitusta noin 50 % 1990-luvun alun tilanteeseen verrattuna. Kokonaisuutena arvioitiin ammoniakkipäästöjen vähentyvän noin 15-20 %.

Ympäristötuen avulla vähennetään torjunta-aineiden käytöstä aiheutuvia riskejä, huolehditaan maatalousalueiden luonnon monimuotoisuudesta ja hoidetaan maatalousmaisemia. Erityistukien avulla turvataan arvokkaiden perinnebiotooppien, niiden luontotyyppien ja eliölaajiston sekä kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen sekä estetään suomalaisiin alkuperäisrotuihin kuuluvien eläinten kuoleminen sukupuuttoon ja lisätään rotuihin kuuluvien eläinten yksilömäärää sekä varmistetaan mahdollisimman laajan geneettisen perimän säilyminen. Lisäksi ympäristötuelle pyritään lisäämään humuksen määrää maaperässä sekä säilyttämään maan tuottokyky hyvänä tai parantamaan sitä.

Ympäristötuki auttaa viljelijöitä sopeutumaan tiukkeneviin ympäristönsuojeluvaatimuksiin ja tätä kautta tuki kannustaa viljelyn jatkamiseen, laadukkaiden ja puhtaiden elintarvikkeiden tuottamiseen sekä osaltaan myös elinvoimaisen maaseutu-ympäristön ylläpitämiseen. Ympäristön tilan parantaminen vaikuttaa myös myönteisesti maaseudun kehittämiseen, muun muassa loma-asutukseen, matkailupalveluihin ja tilojen sivuelinkeinojen kehittämiseen.

Lisäksi ympäristötuen jokaiselle toimenpiteelle on määritelty omat tavoitteet, jotka on edellä kerrotujen tavoitteiden tapaan esitetty horisontaalisessa maaseudun kehittämissuunnitelmassa.

### 3.3. Tuen myöntämisen edellytykset ja maksuperusteet

Ympäristötukea maksetaan tuen edellyttämistä toimenpiteistä syntyneiden kustannusten ja tulonmenetysten kattamiseksi. Lisäksi on mahdollista näiden päälle maksaa kannustinta järjestelmään osallistumisesta. Kannustin voi pääsääntöisesti olla enintään 20 % kustannuksista ja tulonmenetyksistä.

Perus- ja lisätoimenpiteiden sekä joidenkin erityistukisopimusten (luomu, lannan käytön tehostaminen, alkuperäisrotujen kasvattaminen, alkuperäiskasvien viljely) tukitasot on määrätty kiinteiksi yksikköä (peltohehtaari tai eläinyksikkö) ja vuotta kohden maksettaviksi tukimääriksi. Ko. tukitasot perustuvat komissiolle horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman käsitellyn yhteydessä toimi-

tettuihin taloudellisiin laskelmiin. Suunnitelmiin perustuvissa sopimuksissa (suojavyöhykkeet, kosteikat ja laskeutusaltaat, säätösalaajitus ja vastaavat toimet, perinnebiotoopit, luonnon monimuotoisuus, maisema sekä pohjavesialueiden peltoviljely) on määritelty enimmäistukitaso, jota ei voi ylittää. Hakemukseen liitettävässä kustannuslaskelmassa viljelijän tulee osoittaa toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset. TE-keskuksen maaseutuosasto tarkastaa laskelman ja määrittää sen perusteella maksettavan tukitason.

Perus- ja lisätoimenpiteisiin sisältyvä kannustin on 17 %. Erityistukisopimuksissa kannustin on enintään 20 % paitsi suojavyöhykesopimuksissa, joissa kannustin on enintään 30 %. Perusteluna tälle on suojavyöhykkeiden suuri merkitys vesistökuormituksen vähentämisessä.

## **4. MAATALOUDEN YMPÄRISTÖTUKIJÄRJESTELMÄN TOIMEENPANO JA TOTEUTUMINEN**

### **4.1. Yleiset edellytykset**

#### **Vuokrapellot ympäristötukijärjestelmässä**

Ympäristötukisitoumus koskee myös tilalle vuokrattuja peltoja ja vuokrapelloille maksetaan ympäristötukea. Samoin erityistukisopimukset voidaan tehdä koskemaan vuokrapeltoja. Tilanne on parantunut edellisestä ohjelmakaudesta, jolloin 20-vuotisia sopimuksia ei voitu sopimuskauden pituuden vuoksi tehdä vuokrapelloille. Nyt sopimuskaudet ovat joko 5- tai 10-vuotisia, jolloin sopimukset voivat koskea myös vuokrapeltoja.

Suomessa tilakoon kasvu on johtunut suurelta osin pellonvuokrauksen lisääntymisestä. Noin kolmasosa pelloista on vuokrattu. Vuokrapeltoa lyhytaikaisen vuokrasopimuksen perusteella viljelevän ei kuitenkaan nykyään kannata panostaa peltojen kasvukunnon parantamiseen niin kuin aiemmin, koska suuri osa tuloista tulee tukina eikä pellon tuotosta. Ympäristöhoidon kannalta asia on ongelmallinen, jos vuokrapelloilla jää hoitamatta pellon vesitalous (peruskuivatus, salaojitus, uusintaojitus) ja muu kasvukunto (esim. kalkitus, hukkakauran torjunta). Tällöin myöskään muista tuotantopanosista (lannoitus, kasvinsuojelu) ei saada vastaavaa hyötyä.

#### **Sitoumus- ja sopimusalojen muutokset**

Perus- ja lisätoimenpiteitä koskevien sitoumusten pinta-alamuutoksia säätelevät monimutkaiset säännökset. Ympäristötuen rajoitetut mahdollisuudet lisätä vuosittain sitä pinta-alaa, jolle tukea haetaan ja maksetaan. Tukiehtojen mukaan toisena ja kolmantena sitoumusvuonna on mahdollista saada ympäristötukea myös uusille, tukijärjestelmän ulkopuolella aiemmin olleille peltoaloilla. Tämä voi tapahtua joko liittämällä uudet peltoalueet vanhaan, voimassa olevaan sitoumukseen (jos uusi ala enintään 50 % suurempi kuin ensimmäisen vuoden ala) tai tekemällä kokonaan uusi, koko alan kattava viisivuotinen sitoumus (jos uusi ala yli 50 % suurempi kuin ensimmäisen vuoden ala). Sen sijaan neljäntenä ja viidentenä sitoumusvuonna voidaan peltoa lisätä sitoumuksen piiriin vain tekemällä uusi viisivuotinen sitoumus koko alasta. Tällöin edellytyksenä on, että peltoalan kasvu on yli 50 % ensimmäisen sitoumusvuoden peltopinta-alasta. Jos kyseessä ovat tätä pienemmät alat, niille ei makseta ympäristötukea, mutta niillä on noudatettava ympäristötuen ehtoja.

Samanlainen rajoitus koskee luomusopimusten pinta-alan lisäämistä. Uusia peltoaloja voidaan liittää sopimukseen toisena ja kolmantena sopimusvuonna. Sen sijaan neljäntenä ja viidentenä sopimusvuonna uusien peltoalojen on ylitettävä 50 %:lla ensimmäisen sopimusvuoden pinta-ala, jotta koko alasta voidaan tehdä uusi viisivuotinen sopimus. Uusilla peltoaloilla on noudatettava luomusopimuksen viljelyn ehtoja, vaikka pelloille ei saisi sopimusta eikä luomutukea.

Edellä kuvatut rajoitukset johtuvat siitä, että neuvoston asetus (EY) N:o 1257/1999 toteaa tukea myönnettävän viljelijöille, jotka tekevät vähintään viisi vuotta kestäviä maatalouden ympäristösitoumuksia. Lisäksi komission asetus (EY) N:o 445/2002 edellyttää, että pinta-alaa koskevien maaseudun kehittämistoimenpiteiden on liityttävä erillisesti tunnettuihin lohkoihin eikä sitoumuksen voimassa ollessa tuettavia lohkoja voida muuttaa, lukuun ottamatta ohjelma-asiakirjassa mainittuja tapauksia. Ympäristötuen noudatettavat sitoumusten ja sopimusten peltoalojen lisäysmahdollisuudet on kuvattu komission hyväksymässä horisontaalisessa maaseudun kehittämissuunnitelmassa. Mikäli edellä kuvattuun halutaan muutosta, se edellyttää em. EU-asetusten puitteissa tehtävää ohjelmanmuutosta.

## Puutarhaviljelyssä käytettävät päisteet

Erityisesti ohjelmakauden alussa esitettiin kritiikkiä päisteiden riittämättömyydestä puutarhaviljelyssä. Säädöksiä on tarkennettu ja nykyään 3 metrin levyiset päisteet hyväksytään tukikelpoisiksi. Yli 3 metriä leveistä päisteistä tulee tehdä oma kasvulohkonsa, jolle esim. nurmetettuna voidaan maksaa ympäristötuki.

## 4.2. Tavanomainen hyvä maatalouskäytäntö

Tavanomaisen hyvän maatalouskäytännön noudattaminen on sekä luonnonhaittakorvauksen että maatalouden ympäristötuen saamisen ehto. Se pitää sisällään sekä tavanomaisen hyvän viljelytavan että yleisen ympäristölainsäädännön ja -määräysten noudattamisen. Tavanomainen hyvä maatalouskäytäntö on tarkemmin esitelty asiasta laaditussa erillisessä oppaassa, joka postitettiin kaikille viljelijöille keväällä 2001.

Tavanomaiseen hyvään maatalouskäytäntöön sisältyvän ympäristölainsäädännön valvonnasta on muodostunut uusi yhteistyön muoto maatalousviranomaisten ja ympäristöviranomaisten välille. Erityisesti ns. nitraattiasetuksen (931/2000) edellyttämien toimenpiteiden valvonnassa on tehty runsaasti yhteistyötä. Kun TE-keskusten tukivalvojat ovat tehneet havaintoja puutteista nitraattiasetuksen noudattamisessa, he ovat pyytäneet asiasta ympäristöviranomaisen lausunnon. Sen perusteella ympäristötukea ja luonnonhaittakorvausta on saatettu leikata.

Lausuntojen pyytäminen on jonkin verran hidastanut valvonnan toteuttamista ja tukien maksamista. Mikäli tulevaisuudessa tukivalvontojen yhteydessä tehtävää ympäristölainsäädännön valvontaa lisätään, on myös valvontaresursseja lisättävä vastaavasti.

## 4.3 Perus- ja lisätoimenpiteet

### 4.3.1 Yleistä

Maatalouden ympäristötuen laajuus vuodesta 1995 lähtien on esitetty taulukossa 3. Ympäristötukisitoumuksen piiriin kuuluvien peltoalojen määrä on kasvanut tasaisesti. Sitoumusten ulkopuolella on enää erittäin vähän peltoja. Samanaikaisesta rakennekehityksestä johtuen tilalukumäärä ja tukeen sitoutuneiden viljelijöiden lukumäärä on pienentynyt.

*Taulukko 3. Ympäristötuen perustukeen (1995-1999) ja perus- ja lisätoimenpiteisiin(2000-2002) sitoutuneet viljelijät*

Vuosi	Sitoutuneet viljelijät	% peltoalatukea hakeneista	Peltoala ha	% tukialasta	Tukimenekki
1995	78 981	81	1 773 798	83	224 milj. euroa
1996	79 523	85	1 841 339	87	230 milj. euroa
1997	77 860	85	1 889 700	89	232 milj. euroa
1998	76 633	88	1 946 588	90	237 milj. euroa
1999	73 586	88	1 932 782	89	234 milj. euroa
2000	70 715	91	2 102 000	96	250 milj. euroa
2001	68 905				248 milj. euroa
2002	68 803	94	2 208 256	98	251 milj. euroa

Ympäristötuki korvaa vaadittavista toimenpiteistä viljelijälle aiheutuvia kustannuksia ja tulonmenetyksiä. Kannustinosuus on kohtuullinen (17-30 %). Joidenkin viljelijöiden on ollut vaikea hyväksyä toimenpiteiden maksullisuus erityisesti perus- ja lisätoimenpiteissä, koska he ovat mieltäneet ympäristötuen tulotueksi.

Taulukossa 4 on esitetty viljelijöiden valitsemat lisätoimenpiteet vuoden 2001 tilanteen mukaisesti. Suosituin lisätoimenpide on ollut peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus. Kotieläintiloilla yleisin lisätoimenpide on maitohuoneen pesuvesien käsitteleminen.

*Taulukko 4. Ympäristötuen lisätoimenpiteet v. 2001 (HUOM! Lukuja ei voi laskea yhteen, koska osalla tiloista voi olla enemmän kuin yksi lisätoimenpide)*

<b>Lisätoimenpide</b>	<b>- moniko maatila valinnut (kpl)</b>	<b>- näillä peltoa (ha)</b>
- tarkennettu lannoitus	13 611	353 900
- peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus	35 114	887 400
- maatilan monimuotoisuuskohteet	352	8 000
- lantalan ammoniakkipäästöjen vähentäminen	5 529	198 000
- tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistäminen	2 315	64 500
- maitohuoneen pesuvesien käsitteleminen	10 478	394 800
- tarkennettu ravinteiden seuranta	290	1 400
- typpilannoituksen tarkentaminen liukoisen typen mittauksen avulla	402	4 300
- katteen käyttö monivuotisten puutarhakasvien rikkakasvitorjunnassa	1 643	5 700
<i>Tarkennettu lannoitus ilman korvausta</i>	<i>19 770</i>	<i>1 047 200</i>

Joidenkin tuotantosuuntien harjoittajat ovat kokeneet, että ympäristötuen lisätoimenpiteistä ei löydy maatilalle sopivaa, riittävän hyvän tukitason lisätoimenpidettä. Tällaisia viestejä on saatu esimerkiksi perunanviljelijöiltä ja lammastalouden harjoittajilta. Ongelman aiheuttaa se, että valtakunnallaajuisessa, kaikille tarkoitettussa järjestelmässä on vaikea ottaa huomioon kaikkia mahdollisia tuotantoyhdistelmiä.

Lisätoimenpiteiden vaihtomahdollisuudet viisivuotisen sitoumuskauden aikana ovat rajoitetut. Tästä on tullut jonkin verran kritiikkiä. Ongelma on koskenut lähinnä sellaisia vuonna 2000 sitoumuksen antaneita viljelijöitä, jotka eivät ole kokeneet saaneensa etukäteen riittävästi tietoja eri lisätoimenpiteiden ehdoista.

#### **4.3.2 Viljelyn ympäristösuunnittelu ja –seuranta**

Viljelyn ympäristösuunnittelulla tarkoitetaan tässä viljelysuunnitelmaa, viljavuustutkimuksia, lohkokohtaisia muistiinpanoja sekä viljelijäkoulutusta.

Viljavuustutkimuksissa on tukiehtojen mukaan otettava vähintään yksi näyte viittä peltohehtaaria kohti. Pienillä peltolohkoilla tämä on johtanut käytäntöihin, joissa useita lohkoja yhdistetään yhdeksi näytteeksi. Tämä ei ole tarkoituksenmukaista, koska näytteen edustavuus heikkenee.

Ympäristötukijärjestelmään kuuluu useita koulutuspäiviä: 1. ja 2. päivän ympäristötukikoulutukset, kasvinsuojeluaineiden käyttökoulutus, maatilan monimuotoisuuskohteet –koulutus ja tuotantoeläinten hyvinvointikoulutus sekä luomukoulutus.

ProAgria maaseutukeskusten järjestämien ympäristötukikoulutusten palauteyhteenvedojen mukaan koulutuksiin osallistujat olivat erityisen tyytyväisiä kouluttajiin (95 %). Myös koulutusten sisältöön (noin 80 %) ja materiaaliin (noin 70 %) oltiin tyytyväisiä. Tyytymättömyyden aiheita erityisesti

ensimmäisen päivän koulutuksissa oli koulutusten pakollisuus ja hinta. Toisen päivän koulutusta ja kasvinsuojelukoulutusta ei koettu samalla tavoin pakolliseksi koulutuksen aiheiden vapaamman valinnan ansiosta. Mielialat koulutuksesta lähtiessä olivat paremmat kuin koulutukseen tullessa, mikä kertoo koulutusten onnistumisesta.

Tiedon lisääminen, joka tapahtuu koulutusten, tiedottamisen ja erilaisten tapahtumien avulla, on tehokas ja inhimillinen tapa saada aikaan haluttuja muutoksia. Tässä suhteessa ympäristötukijärjestelmään liittyvät koulutustilaisuudet ovat osoittautuneet tärkeiksi ja tarpeellisiksi.

Pakollisten koulutusten ongelmia on muun muassa se, että koulutettavien tiedon taso on hyvin vaihteleva ja tiedon tarve tuotantosuunnittain erilaista. Tällöin osa koulutettavista kokee turhautumista, vaikka osalle kuulijoista koulutus (varsinkin 1. päivän ympäristötukikoulutus) on erittäin tärkeä tilaisuus saada lisätietoja tukijärjestelmän ehdoista. Toisaalta suurissa ”massakoulutuksissa” kouluttajan ja koulutettavien välinen vuorovaikutus jää vähäiseksi. Myös kouluttajien taidoissa on eroja. Kaupallisten esittelijöiden osallistuminen koulutuksiin on saanut jonkin verran kielteistä huomiota.

Toisesta viljelijäkoulutuspäivästä saadut palautteet ovat myönteisempiä kuin ensimmäisen päivän palautteet. Toisen päivän aiheet (esim. pellon rakenteen parantamiseen ja vesitalouteen liittyvät asiat) ovat olleet vapaammin erilaisiin ympäristöaiheisiin liittyviä ja kiinnostus niitä kohtaan on ollut suurempi.

Koulutukset, joita on järjestetty maatalan monimuotoisuuskohteista ja tuotantoeläinten hyvinvoinnista, ovat aiheuttaneet ongelmia pienten osallistujamääriensä vuoksi. Ko. lisätoimenpiteitä on valittu muita vähemmän, joten myös koulutettavia on ollut vähän ja epätasaisesti eri puolilla Suomea. Ongelman ratkaisuksi kehitettiin ns. etäkoulutus, jossa koulutus voidaan suorittaa kirjallisesti.

Kasvinsuojeluaineiden käyttökoulutus (ns. ruiskuttajatutkinto), joka viljelijän tulee suorittaa viiden vuoden välein, on koettu hyväksi menettelyksi päivittää torjunta-aineiden muuttuvia käyttömääräyksiä. Ainevalikoiman supistuminen ja käyttörajoitusten lisääntyminen korostavat koulutuksen merkitystä. Koulutusta on jonkin verran toteutettu kasviryhmäkohtaisena koulutuksena, kuten alun perin oli tarkoitus.

### **4.3.3 Lannoitus**

Lannoituksella tarkoitetaan tässä peruslannoitusta ja tarkennettua lannoitusta.

Väkilannoitteiden myynti- ja tuontitilastojen perusteella (taulukko 5) on mahdollista arvioida lannoitteiden käyttömäärien kehitystrendejä.

Sekä typen että fosforin osalta koko 1990-luku on osoittanut alenevaa trendiä. Fosforin osalta määrien väheneminen on ollut huomattavasti suurempaa kuin typen. 2000-luvun taitteessa väheneminen näyttäisi fosforin osalta hidastuneen, mutta typpimäärät laskevat edelleen.

Taulukko 5. Väkilannoitteissa myytyjen kasviravinteiden määrä viljeltyä peltohehtaaria kohden 1989/90-2001/02 (kg/ha)

Lannoitus- vuosi	N	P
1989/90	111,50	30,70
1990/91	109,40	26,30
1991/92	92,80	19,90
1992/93	94,30	19,40
1993/94	94,10	19,00
1994/95	101,60	20,00
1995/96	92,30	16,10
1996/97	86,00	11,80
1997/98	85,00	11,40
1998/99	81,00	11,00
1999/00	84,20	10,40
2000/01	83,20	10,80
2001/02	80,50	10,10

Lähde: Kemira Agro ja lannoitteiden tuontitilastot (Maatilataloudellisessa vuosikirjassa 2002, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, Hki 2002)

Väkilannoitteiden lisäksi kasviravinteina käytetään karjanlantaa. 1990-luvulla karjanlannan sisältämät kokonaisravinnemäärät ovat jonkin verran pienentyneet, koska Suomessa kasvatettavien kotieläinten kokonaismäärä on vähentynyt. Vuosina 1995-1999 karjanlannassa levitettiin keskimäärin typpeä 34,1 kg/ha ja fosforia 8,5 kg/ha. Kotieläintuotannon alueellinen keskittyminen on johtanut ravinnemäärien kasvamiseen intensiivisen tuotannon alueilla.

Maan helppoliukoisen fosforin pitoisuuden kehityksestä antaa kuvaa Viljavuuspalvelu Oy:n keräämä 1696 näyteparin aineisto, jossa verrattiin saman peltolohkon fosforilukua huhti-kesäkuussa 2002 vähintään viisi vuotta aiemmin tutkitun näytteen fosforilukuun. Fosforilukujen ja pH-lukujen muutokset kvartiileittain kolmessa eri luokassa esitettynä olivat seuraavat:

	Aiempi fosforiluku	Uusi fosforiluku	Aiempi pH	Uusi pH
Ylin 25 %	24,5	20,9	6,04	6,31
Keskimäinen 50 %	10,7	10,1	5,82	6,15
Alin 25 %	4,9	5,3	5,65	5,97

Fosforiluvut osoittivat siis maan fosforitilan laskeneen erityisesti korkeimmissa fosforiluvuissa, mikä oli ympäristötuen asettu tavoitteeksi. Myös alimpien fosforilukujen nousu on ollut tavoitteen mukainen. Vertailuaineiston mukaan peltojen happamuus on vähentynyt selvästi. Erillistarkastelussa voitiin todeta, että happamuus on vähentynyt eniten niillä pelloilla, joiden pH-luku oli aiemmassa näytteessä alhainen.

Lannanlevityksen keskittäminen kevääseen merkitsisi peltojen tiivistymistä, minkä vuoksi myös syyslevityksen salliminen jatkossa on tärkeää. Lannan kuljetusmatkojen kasvaessa on välttämätöntä rakentaa välivarastointitiloja peltojen läheisyyteen, mihin tulisi myös olla tarjolla investointitukea.

Julkisuudessa esiintyy kannanottoja, joiden mukaan viljan laatu olisi EU-jäsenyyden aikana heikentynyt ja että syy tähän olisi fosforilannoitusmäärien väheneminen. Ympäristötuen seuranta tutkimukseen kuuluvan selvityksen mukaan ympäristötuen aikana viljojen sadon laatu on heikentynyt hehtolitrainon, tuhannen siemenen painon ja valkuaispitoisuuden osalta, kun taas itävyys on ollut hieman parempi tai pysynyt ennallaan. Samanaikaisesti typpi- ja fosforilannoitus ovat alentuneet

huomattavasti. Selvitys perustuu KTTK:n aineistoon, eivätkä siitä käy ilmi maan viljavuusfosforiluvut. Tämän vuoksi ei voida arvioida, onko havaittu laadun heikkeneminen seurausta fosforin puutteesta tai ympäristötuen mukaisesta fosforinkäyttörajoituksesta. Laadun heikkeneminen voi johtua myös siirtymisestä monitahoisista lajikkeista kaksitahoisiin, maan riittämättömästä kalkituksesta ja kasvinsuojelusta tai vuosien välisistä eroista kasvukauden säissä, minkä vuoksi laadun heikentymistä vuosien 1995-2000 aikana ei voida kytkeä alentuneeseen lannoitukseen.

Myös perunan osalta on esitetty, että ympäristötuen mukaisella lannoituksella ei pystyttäisi tuottamaan riittävän laadukasta perunaa. Perunan lannoitusrajoitukset on kuitenkin asetettu yhteistyössä perunatukijoiden kanssa, joten laatuongelmien aiheuttajia tulee etsiä sääolosuhteista tai muista tekijöistä.

Tarkennettua lannoitusta noudatetaan lisätoimenpiteenä noin 13 600 maatilalla ja 350 000 peltohehtaarilla. Lisäksi tarkennettua lannoitusta ilman korvausta noudattaa noin 20 000 maatilaa yhdellä tai useammalla peltolohkolla. Näin ollen voidaan varovasti arvioida, että yhteensä tarkennettua lannoitusta noudatetaan 33 500 maatilalla ja yli 500 000 peltohehtaarilla.

Ensimmäisellä ohjelmakaudella (1995-1999) tehtyjen ympäristönhoito-ohjelmien yhteenvedon perusteella 70 % tiloista käytti tuolloin peruslannoitustasoja ja 30 % tarkennettua lannoitusta. Kun nykyisellä ohjelmakaudella tarkennettua lannoitusta ainakin osalla pelloistaan soveltavia maatiloja on yli 48 % ympäristötukitiloista, on tarkennettua lannoituksen käyttö yleistynyt huomattavasti.

Ympäristötukiehtoihin ei kuulu lannoitusrajoituksia avomaan vihannesviljelylle eikä monivuotisille puutarhakasveille. Tällaisten lannoitusrajoitusten laatiminen kaikille mahdollisille puutarhakasvilajeille ja -lajikkeille osoittautui nykyistä ympäristötukijärjestelmää laadittaessa lähes mahdottomaksi tehtäväksi.

#### 4.3.4 Kasvinsuojelu

Kasvinsuojeluaineiden keskimääräisten käyttömäärien kehitys on esitetty taulukossa 6.

*Taulukko 6. Kasvinsuojeluaineiden myynti Suomessa 1994-2001 (tonnia tehoainetta)*

	<b>fungisidit</b>	<b>insektisidit</b>	<b>herbisidit</b>	<b>kasvunsäätet</b>
1994	209,1	73,6	929,2	59,8
1995	113,9	57,1	791,4	73,2
1996	114,5	54,9	677,3	65,4
1997	153,5	46,7	733,9	64,3
1998	208,9	46,4	843,9	65,0
1999	219,7	66,7	790,2	63,5
2000	178,4	54,9	862,4	51,6
2001	192,3	41,7	1120,0	69,0

*Lähde: KTTK ja MTT*

Kasvinsuojeluaineiden käyttömäärien kehitykseen ovat vaikuttaneet erityisesti kevennetyn muokkauksen ja suorakylvön yleistymisen sekä suojakaistojen määrän kasvu. Myös kasvukauden sääolosuhteiden vaihtelulla on suuri merkitys aineiden vuosittaiseen käyttötarpeeseen.

Kasvinsuojeluruiskujen kuntotestaus on osoittautunut erittäin tarpeelliseksi toimenpiteeksi. Kunnossa olevan ruiskun avulla on mahdollista toteuttaa kasvinsuojeluruiskutukset oikeilla levitys-

määrillä tarkasti pellolla kohdentaen. Testausten säännölliseksi toteuttamiseksi on huolehdittava siitä, että joka puolella Suomea on riittävästi ammattitaitoisia ruiskun testaajia.

Tasapainoisen kasvinsuojelun oppaiden hankinta kuuluu yhtenä ehtona ympäristötuen perustoimenpiteisiin. Viljelijöiden asenne tätä ehtoa kohtaan on ollut negatiivinen. Itse oppaat on laadittu neuvonnan ja tutkimuksen muodostamissa, kasviryhmäkohtaisissa työryhmissä ja ne ovat sisällöltään hyviä ja asiantuntevia. Oppaiden vastaanotto olisi ilmeisesti ollut parempi, jos ne olisi kytketty tukijärjestelmään toisella tavalla.

Kavinsuojeluseura päivittää oppaita tarpeen mukaan. Kasvinsuojeluaineiden käyttäjäkoulutuksessa viljelijöiden tulisi saada aiheesta päivitettyä tietoa.

#### 4.3.5 Pientareet ja suojakaistat

Ympäristötuen ehtona perustettujen suojakaistojen määrää selvitettiin vuonna 2002 kysymällä tukihakulomakkeella tietoa viljelijöiltä. Taulukossa 7 on esitetty tukisovelluksesta saatu yhteenvetotieto ko. asiasta. Yhteensä suojakaistoja on ilmoitettu perustetun lähes 14 000 kilometriä, mikä 3 metrin keskileveydellä kerrottuna vastaa noin 4 100 hehtaaria peltoa. Eniten suojakaistoja on perustettu Pohjanmaalla, Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjois-Savossa. Taulukon tietoihin tulee suhtautua pienellä varauksella, koska suojakaistojen määrästä ei ole vertailutietoa.

*Taulukko 7. Suojakaistojen määrä eri TE-keskusten alueilla viljelijöiden tukihakulomakkeissa ilmoittamien tietojen mukaan vuonna 2002*

TE-keskus	Suojakaistaa, km
Uudenmaan	1 444
Varsinais-Suomen	1 262
Satakunnan	986
Hämeen	1 073
Pirkanmaan	964
Kaakkois-Suomen	861
Etelä-Savon	195
Pohjois-Savon	1 156
Pohjois-Karjalan	575
Keski-Suomen	821
Etelä-Pohjanmaan	1 351
Pohjanmaan	1 186
Pohjois-Pohjanmaan	1 619
Kainuun	76
Lapin	247
<b>Yhteensä</b>	<b>13 816</b>

Ympäristötuen ehdot edellyttävät, että viljelijän tulee perustaa purojen ja muiden vesistöjen varsilla sijaitseville pelloille vähintään keskimäärin kolme metriä leveät, monivuotisen kasvillisuuden peittämät suojakaistat. Ehdon toteuttamisessa on ollut epäselvyyttä sen vuoksi, että Suomessa puuttuu yhtenäinen, paikkaan sidottu määrittely siitä, mitkä uomat ovat puroja ja vesistöjä ja mitkä valtaojia tai muita oja.

Tilanteen selkiyttämiseksi on toteutettu muutamia alueellisia hankkeita, joissa on pyritty määrittelemään, minkä uomien varsilla sijaitsevilla pelloilla tulisi olla ympäristötuen mukainen suojakaista. Hankkeita on toteutettu Pohjois-Pohjanmaan, Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueilla alueellisten ympäristökeskusten johdolla. Hankkeiden tulokset eivät vielä ole valmiit, vaan esimerkiksi Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa on menossa viljelijöiden huomautusten käsittely. Saatujen koke-

musten pohjalta tulee myöhemmin harkita, miten hankkeiden tuloksia hyödynnetään ja miten tarvittaessa jatketaan määrittelyjä muualla Suomessa.

#### **4.3.6 Luonnon monimuotoisuuden ja maiseman ylläpitäminen**

Toimenpiteen toteutuksessa ei ole havaittu erityisiä ongelmia. Tiettyjen vähimmäistoimien, kuten viljelyn avoimena säilyttämisen vaatimus jo perustoimenpiteissä helpottaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen ja maiseman kehittämiseen liittyvien erityistukisopimusten tekoa.

#### **4.3.7 Peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus**

Toimenpiteen toteuttaminen on ollut mahdollista käyttäen erilaisia vaihtoehtoja, kuten kevennettyä muokkausta, syysviljojen ja sokerijuurikkaan viljelyä, kerääjä- ja aluskasveja sekä monivuotisia nurmia. Vaihtoehtojen vaikutus eroosioon ja typen huuhtoutumiseen on hyvin erilainen, joten toimenpiteen todellinen vaikutus kuormitukseen riippuu siitä, kuinka suuri osa toimenpiteestä on toteutettu tehokkaimmilla tavoilla eli monivuotisella nurmella ja viherkesannolla.

Sokerijuurikaspelto täyttää peltojen talviaikaisen kasvipeitteisyyden vaatimuksen, mutta perunapelto sellaisenaan ei. Sokerijuurikas on tehokas ravinteiden hyödyntäjä ja se jatkaa kasvuaan myöhäiseen sadonkorjuuseen asti. Peruna korjataan huomattavasti sokerijuurikasta aikaisemmin. Varhaisperunapellolla voi kasvipeitteisyyden täyttää, mikäli perunan noston jälkeen pellolle kylvetään erityinen kerääjäkasvi hyödyntämään perunalta käyttämättä jääneitä ravinteita.

Kevennettyjen muokkausmenetelmien yleistymisen ja sen vaikutukset rikkakasvien, kasvitautilien ja tuholaisten menestymiselle näyttäisi olevan yksi syy kasvinsuojeluaineiden lisääntyneeseen käyttöön.

#### **4.3.8 Maatilan monimuotoisuuskohteet**

Yksi toimenpiteen tavoitteista oli lisätä viljelijöiden kiinnostusta luonnon monimuotoisuuteen ja maisemanhoitoon liittyviin erityistukisopimuksiin kartoittamalla oman maatilan kohteita ja suunnitteleamalla tarvittavia hoitotoimenpiteitä. Lisätoimenpide on aktivoinut luonnosta ja ympäristöhoidosta kiinnostuneita viljelijöitä.

#### **4.3.9 Kotieläintilan toimenpiteet**

Kotieläintilan toimenpiteillä tarkoitetaan tässä kotieläintilan perustoimenpidettä, lantalan ammoniakkipäästöjen vähentämistä, lannan kaasujen talteenottoa, tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistämistä sekä maitohuoneen pesuvesien käsittelemistä.

Kotieläintilan perustoimenpiteen ehdot eroavat siitä, minkälaisia toimenpiteitä ns. nitraattiasetus (931/2000) viljelijältä edellyttää. Esimerkiksi syksyisen lannanlevityksen jälkeen on ympäristötuen mukaan pelto kynnettävä, kun taas nitraattiasetuksen perusteella riittää muukin muokkaustapa. Viljelijöiden on ollut vaikea mieltää vähäisiä eroja ja sitä, milloin kummankin järjestelmän ehdot koskevat tilaa.

Kotieläintilan lisätoimenpiteistä suosituin on ollut maitohuoneen pesuvesien käsitteleminen. Varsinkin järjestelmän alkuvaiheessa käsittelymenetelmien tekniset edellytykset olivat jossain määrin epäselviä. Asiaan toi korjausta ympäristötuen materiaalivaroilla tuotettu ja kaikille lypsy-

karjatilallisille lähetetty opas ”Maitohuoneen jätevesien käsittely” (SYKE, MMM, YM, Ympäristö-opas nro 91).

Toimenpide, jossa koneellisessa kompostorissa tai lannan ilmastuksen yhteydessä syntyvät kaasut otettaisiin talteen esimerkiksi biokaasulaitoksissa, on kiinnostanut vain 16 viljelijää.

#### 4.3.10. Puutarhatilan lisätoimenpiteet

Puutarhan lisätoimenpiteitä ovat tarkennettu ravinteiden seuranta, typpilannoituksen tarkentaminen liukoisen typen mittauksen avulla ja katteen käyttö monivuotisten puutarhakasvien rikkakasvi-torjunnassa.

Edellä on todettu, ettei ympäristötuki sisällä lannoitusrajoituksia avomaan vihannesviljelylle eikä monivuotisille puutarhakasveille. Koska lannoituksella on suuri merkitys ravinnehuhtoumille, olisi järjestelmää uusittaessa selvitettävä, onko puutarhaviljelylle mahdollista suunnitella muukin lannoitukseen liittyvä lisätoimenpide kuin typen käytön tarkentaminen.

### 4.4. Erityistuet

#### 4.4.1 Yleistä

Taulukossa 8 on esitetty yhteenveto 15.11.2002 voimassa olleista erityistukisopimuksista sekä vielä käsittelemättä olevista erityistukihakemuksista. Koska hakemukset on arvioitu niiden laajuuden perusteella, taulukko ei anna täsmällistä tietoa sopimusmääristä.

Taulukko 8. Voimassa olleet erityistukisopimukset ja -hakemukset 15.11.2002

	<b>Ha</b>	<b>Kpl</b>	<b>Milj. euroa</b>
Suojavyöhykkeet	5 408	2 097	2,635
Kosteikot ja laskeutusaltaat	4 808	425	1,083
Säätösalaajitus ja vastaavat toimet	34 310	2 300	4,980
Kalkkisuodinojitus ja tehostettu kalkitus	2 234	163	0,245
Perinnebiotoopit	23 653	2 538	6,025
Maiseman kehittäminen	3 996	1 052	1,129
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	3 643	846	1,153
Luonnonmukainen tuotanto	149 721	4 782	17,594
Lannan käytön tehostaminen	125 487	4 685	7,938
Pohjavesialueiden peltoviljely	977	100	0,098
Alkuperäisrotujen kasvattaminen (eläinyksikköä)	2 053	753	0,299
Alkuperäiskasvien viljely	8	8	0,004
<b>Yhteensä</b>	<b>354 295 ha</b>	<b>19 749</b>	<b>43,183</b>
	<b>2 053 ey</b>		

Vastaavalla tavalla laskettu tieto sopimusten ja käsittelemättömien hakemusten jakautumisesta TE-keskuksittain on esitetty liitteessä 1.

Sopimusten lisääntyminen on ollut epätasaista, kun kaikkina vuosina ensimmäisellä ohjelmakaudella ei ollut mahdollista määrärahan niukkuuden vuoksi hakea sopimuksia. Kuluvalla kaudella tilanne on toistaiseksi ollut hyvä.

Suunnitelmiin perustuvissa sopimustyypeissä (suojavyöhykkeet, kosteikot, säätösalaajitus ym. perinnebiotoopit, maiseman kehittäminen, luonnon monimuotoisuuden edistäminen, pohjavesi-alueiden peltoviljely) ei ole kaikkialla ollut riittävästi asiantuntijaresursseja tilakohtaisten suunnitelmien laadintaa varten. Erillistä rahoitusta suunnitteluun ei ole käytettävissä, mutta kohtuulliset suunnittelukustannukset on voitu hyväksyä tukeen oikeuttaviksi osana hankkeen kustannuksia. Viljelijät eivät ole olleet valmiita maksamaan suuria summia suunnitelmista.

Sopimusten määrään vaikuttavat asioista aktiivisesti tiedottavat maatalous- ja ympäristöviranomaiset ja maaseutuneuvonta sekä toisten viljelijöiden innostava esimerkki. Verrattaessa erityisympäristötukisopimusten määriä eri alueilla voidaan huomata, että vesiensuojeluun liittyviä sopimuksia on tehty paljon koko Pohjanmaan alueella sekä Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseen ja maisemanhoitoon liittyviä sopimuksia taas on eniten Varsinais-Suomessa, Etelä- ja Pohjois-Suomessa sekä Pohjanmaalla ja Lapissa. Alueilla toimivien maatalous- tai ympäristöviranomaisten sekä maaseutuneuvonnan ja tuottajien aktiivisuudella, tiedotuksella ja asiantuntemuksella on suuri vaikutus sopimusten aikaansaamisessa.

#### **4.4.2. Suojavyöhykkeet**

Vuosina 1999-2001 valtion talousarvioissa oli osoitettu yhteensä 7 milj. markkaa (1,177 milj. euroa) käytettäväksi suojavyöhykkeiden yleissuunnitteluun. Maa- ja metsätalousministeriö jakoi määrärahat alueellisten ympäristökeskusten käyttöön. Määrärahojen jakautuminen ympäristökeskuksittain on esitetty liitteessä 2. Määrärahojen jako perustui pitkälti ympäristökeskusten tekemiin arvioihin niistä vesistöalueista, joihin suojavyöhykkeitä ensisijaisesti tarvittaisiin.

Yleissuunnittelu on vaikuttanut positiivisesti suojavyöhykesopimusten hakemiseen. Suunnitelmien laatimisen aikana suojavyöhykkeistä ja suojavyöhykesopimuksista on voitu saada ja jakaa paljon tietoa, joka on osaltaan vaikuttanut viljelijöiden halukkuuteen hakea sopimuksia. Se, miksi joillain alueilla tehdään enemmän suojavyöhykesopimuksia kuin jollakin toisella alueella, johtuu monesta tekijästä. Sopimusten määrään vaikuttanee yleissuunnittelun ohella suojavyöhykkeiden tarve, peltojen sijainti vesistöjen läheisyydessä sekä vuokrapeltojen määrä. Lisäksi maatilan tuotannollisella rakenteella on merkitystä, sillä ei ole taloudellisesti kannattavaa perustaa suojavyöhykettä pellolle, jossa viljellään paljon tuotantopanoksia sitovaa ja suuren myyntitulon antavaa tuotantokasvia esim. sokerijuurikasta tai mansikkaa.

Yleissuunnittelun tuella suojavyöhykkeet ohjautuvat sinne, missä niiden tarve on suurin ja ympäristöhyödyt merkittävimmät. Lisäksi yleissuunnittelu rationalisoi ja nopeuttaa tukihakemusten hallinnollista käsittelyä ja toimeenpanoa.

#### **4.4.3. Kosteikot ja laskeutusaltat**

Kosteikkoja ja laskeutusaltaita koskevien uusien sopimusten määrä on romahtanut nykyisellä ohjelmakaudella. Tähän on johtanut se, että aiemmalla ohjelmakaudella ns. lähivaluma-alueen pelloille maksettu tuki poistui. Tämän vuoksi kosteikkohankkeiden aiheuttamia kokonaiskustannuksia ei saada katetuksi, kun tukea voidaan maksaa vain itse kosteikolle ja sen reunoilla oleville suoja-alueille.

#### 4.4.4. Säättösalaojitus, sääökastelu ja kuivatusvesien kierrätys, kalkkisuodinojitus ja tehostettu peltojen kalkitus

Säättösalaojitus on ollut erityisen suosittu ja viljelijöitä kiinnostava sopimustyyppi Pohjanmaalla. Vesiensuojeluhuödydyn lisäksi toimenpide on hyödyllinen varsinkin perunan tai muiden erikoiskasvien viljelyssä, koska se varmistaa peltolohkojen vesitalouden pysymisen hyvänä myös kasvu-kauden kuivimpana aikana. Sopimusten tekoa on jonkin verran hillinnyt ammattitaitoisten suunnittelijoiden puute.

#### 4.4.5. Perinnebiotoopit, luonnon monimuotoisuuden edistäminen ja maiseman kehittäminen

Sopimusten yhteismäärä ja pinta-ala on huomattavan suuri, mutta sopimuskohteet eivät kata kaikkia arvokkaiksi luokiteltuja kohteita. Koska kuitenkin alueellinen ympäristökeskus antaa lausunnon myös kaikista perinnebiotooppeja, luonnon monimuotoisuutta ja maisemaa koskevista erityistukisopimuksista, kaikkien sopimuskohteiden hoito on arvioitu tärkeäksi.

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmien laatimista varten on vuoden 2003 valtion talousarviossa osoitettu 200 000 euron määräraha. Suunnitelmien laatiminen eri puolille Suomea alkaa kuluvana vuonna.

Perinnebiotooppisopimukset (2000-2002) ovat kohdentuneet eri tyyppisille alueille seuraavasti:

Tyyppi	ha	% kaikista
Metsälaidun	6 222,31	47,6
Merenrantaniitty	2 233,86	17,1
Hakamaa	1 885,01	14,4
Tuore niitty	953,75	7,3
Järvenrantaniitty	704,71	5,4
Muu	408,66	3,1
Joenrantaniitty	348,62	2,7
Keto	151,01	1,2
Kallioketo	71,38	0,5
Nummi	32,73	0,3
Tulvaniitty	25,82	0,2
Lehdesniitty	19,79	0,1
Suoniitty	15,48	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>13 073,13</b>	

#### 4.4.6. Luonnonmukainen tuotanto

Luonnonmukaisesti viljellyn peltoalan ja varsinkin siirtymävaihealan kasvu on viime vuosina ollut aiempaa hitaampaa kuten oheinen taulukko 9 osoittaa. Tällä kehitysvauhdilla v. 2010 luonnonmukaisen tuotannon ala on 12 % peltoalasta, kun tavoitteeksi maatalouden strategiatyöryhmässä (MMM 2001:16) asetettiin 15 %.

Tavoitetta hitaamman kehityksen syynä voidaan arvioida olevan muun muassa tuen alhaisuus ja tuotteiden matala hintataso, eräiden tuoteryhmien menekkiongelmät ja kehittymättömät markkinat, vaikeus liittää lisäpeltoja luomusopimuksiin, tuotannolliset ongelmat (esimerkiksi rikkakasvi-torjunnan vaikeus) sekä ensimmäisinä EU-vuosina sopimuksen tehneet viljelijät, jotka eivät ole viisivuotisen sopimuksen jälkeen jatkaneet luonnonmukaista viljelyä.

Taulukko 9. Luonnonmukaisen tuotannon peltoalojen ja tilamäärien kehitys v. 1999-2002

<b>Vuosi</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Hyväksytty luomuuala</i>	100 084	117 235	120 639	138 415
<i>Siirtymävaiheala</i>	36 581	30 188	27 277	22 978
<i>Yhteensä</i>	136 665	147 423	147 916	161 393
<i>% peltoalasta</i>	6,2	6,7	6,7	7,3
<i>Kasvu-%/vuosi</i>	8	7	0	9

<b>Vuosi</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>kaikki luomutilat</i>	5 197	5 225	4 983	5 077
<i>luomukotieläintilat</i>	384	430	366	405

Lähde: KTTK

Luomutilojen lukumäärä on peltoalan lisääntymisestä huolimatta säilynyt varsin samansuuruisena, koska tilakoko on kasvanut.

Ympäristötuen maksaminen monivuotisille viherkesannoille parantaisi luomutilojen taloutta, koska kesanto on aina osa luomutilan viljelykiertoa eikä sille tällä hetkellä makseta ympäristötukea.

Luonnonmukainen kotieläintuotanto on lisääntynyt hitaasti erityisesti sen jälkeen, kun vuonna 2000 asiasta saatiin EU:n yhteiset tuotantosäännöt. Luonnonmukaiseen kotieläintuotantoon siirtyminen aiheuttaa tilalle ylimääräisiä kustannuksia (mm. eläinten suurempi tilantarve), jotka tulisi korvata luomuviljelijälle joko investointituen tai erillisen luomukotieläintuotannon ympäristötuen kautta.

Luonnonmukaisen tuotannon sopimukset ovat vuodesta 1995 lähtien olleet etusijalla sopimuksia haettaessa, joten niille on ollut yleensä tarjolla riittävästi rahoitusta. Viime vuosina on ollut havaittavissa viljelijöiden kiinnostuksen luomusopimuksiin jonkin verran vähentyneen.

Sopimusten painopiste on viime vuosina siirtynyt eteläisimmästä Suomesta Pohjanmaalle ja Pohjois-Savoon sekä Pohjois-Karjalaan. Luomupinta-alojen kehittymisessä näkyy selkeästi sekä erilaisten alueellisten kehittämishankkeiden merkitys että jalostavan elintarviketeollisuuden kiinnostus luomua kohtaan.

#### **4.4.7. Lannan käytön tehostaminen**

Lannan käytön tehostaminen on pinta-alaisesti toiseksi laajin sopimustyyppi heti luomun jälkeen. Tosin sopimusalassa on yleensä mukana kaikki tilan pellot, vaikka lantaa voidaan vuosittain levittää ja tukea maksaa vain osalle tilan pelloista.

Sopimustyypille tuntuu olevan jatkuvasti suurta kysyntää, koska tilakohtaisten lantamäärien kasvessa myös uusien lannanlevitysalojen tarve lisääntyy.

#### **4.4.8. Pohjavesialueiden peltoviljely**

Viljelijöiden kiinnostus pohjavesialueiden peltoviljelysopimuksiin on jonkin verran lisääntynyt ensimmäisestä ohjelmakaudesta, koska hehtaarikohtaista tukea korotettiin. Sopimusta harkittaessa on usein vaihtoehtona suojavyöhykesopimuksen hakeminen, koska myös se voidaan tehdä pohjavesialueelle.

#### 4.4.9 Alkuperäisrotujen kasvattaminen

Voimassa oleviin alkuperäisrotusopimuksiin sisältyy eri eläinlajeja ja –rotuja seuraavasti:

	kpl
- länsisuomenkarja	1 074
- itäsuomenkarja	286
- pohjoissuomenkarja	337
- suomenlammas, kainuunharmaa lammas, saaristolammas	5 093
- suomenvuohi	1 353
- suomenhevonen	916
- maatiaiskana	522

Nykyisen ohjelmakauden alussa vuonna 2000 komissio yllättäen otti käyttöön FAO:n uhanalaisuusluokituksen ja hyväksyi tuen piiriin Suomesta vain itä- ja pohjoissuomenkarjan eläimet ja harmaat suomenlampaat. Jäsenmaiden vastustettua tätä komissio hyväksyi vuonna 2001 tilapäisesti aiemman ohjelmakauden eläinten ottamisen jälleen tuen piiriin. Tällöin Suomessa voitiin edellä mainittujen rotujen lisäksi tehdä sopimuksia myös länsisuomenkarjan eläimistä, suomenvuohista ja mustista ja ruskeista suomenlampaista.

Vuonna 2002 komissio hyväksyi uudet lievemmat uhanalaisuuskriteerit, jotka perustuvat uhanalaisten rotujen eläinmääriin. Nykyään Suomessa voidaan tehdä sopimuksia itä-, pohjois- ja länsisuomenkarjan eläimistä, suomenlampaista (valkoinen, musta ja ruskea), kainuunharmaista lampaista (aiemmin harmaa suomenlammas), saaristolampaista, suomenvuohista, suomenhevosen siitostammoista ja kantakirjatuista oriista sekä maatiaiskanoista. Kaikkien kyseisten rotujen saaminen sopimuksen piiriin oli tärkeää suomalaisten alkuperäisrotujen säilyttämisen edistämiseksi.

#### 4.4.10. Alkuperäiskasvien viljely

Vuonna 2002 saatiin viimeinkin tehdyksi ensimmäiset alkuperäiskasvien viljelysopimukset. Sopimusten tekoa hidasti se, että Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen kanssa tehtävä ns. säilyttämissopimusmenettely saatiin valmiiksi vasta tuolloin. Menettely on edelleen sekä hidas että monimutkainen ja viljelijälle kallis. Tämän vuoksi sopimusalat tuskin kasvavat kovin suuriksi.

#### 4.5 Koulutus ja materiaalintuotanto

Liitteisiin 3 ja 4 on koottu luettelot vuosina 2000-2002 ympäristötuen erillisillä kansallisilla määrärahoilla rahoitetuista alueellisista ja valtakunnallisista koulutushankkeista sekä materiaalihankkeista. Koulutuksiin osallistuneita viljelijöitä on ollut noin 12 000.

Luetteloiden perusteella voidaan todeta, että tuetut koulutukset ovat keskittyneet varsin perinteisiin aiheisiin, erityisesti ympäristötuen sekä perus- että lisätoimenpiteisiin että erityistukisopimuksiin liittyviin koulutuksiin. Sopimuspuolelta suosittuja koulutusaiheita ovat olleet maisema, perinnebiotoopit ja luonnon monimuotoisuus sekä luonnonmukainen tuotanto.

Koulutusmateriaaliksi on tuotettu lähinnä oppaita ja esitteitä. Jonkin verran mukana on myös kalvosarjojen valmistamista. Materiaalien aiheet ovat pääasiassa erityistukiin liittyviä. Keskeisellä sijalla ovat tässäkin maisema, perinnebiotoopit ja luonnon monimuotoisuus.

## 4.6. Valvonta

Ympäristötuen perus- ja lisätoimenpiteiden tukeen liittyvä valvonta tehdään vuosittain vähintään viidellä prosentilla tukea saavista tiloista. Tilat valitaan valvontaan pääosin keskitetysti maa- ja metsätalousministeriössä. Valvonnan perusteita ovat satunnaisotannat, kaukokartoitus sekä pelto-lohkorekisterin ristiintarkastukset.

Valvonta jakautuu kasvukaudella tehtävään pinta-alavalvontaan ja myöhemmin kasvukauden jälkeen tehtävään ns. talviaikaiseen valvontaan. Kasvukauden aikaisessa valvonnassa katsotaan kasvulohkojen pinta-alat ja sellaisten ympäristötuen tukiehtojen noudattaminen, jotka on mahdollista valvoa jo kasvukaudella. Erityistukisopimusten ehtojen noudattaminen valvotaan samoilla tiloilla kuin perus- ja lisätoimenpiteetkin. Valvontamääriä lisätään tarvittaessa niin, että vähintään viisi prosenttia erityistukisopimuksista tulee valvotuksi. Jokainen erityistukisopimustyyppi on valvonnan piirissä.

### *Kasvukaudella tehtävät ympäristötuen tilavalvonnat*

Pinta-alavalvonnan yhteydessä käydään tilan kaikilla otantaan valituilla lohkoilla. Tällöin katsotaan lohkojen tukikelpoisuus, kasvilajit ja tavanomaisen hyvän maatalouskäytännön ehtojen noudattaminen. Viljelijällä olevat tukiehtojen mukaiset asiakirjat tarkastetaan; esimerkiksi katsotaan, että viljelijällä on lohko-kohtaiset muistiinpanot. Lohkomuistiinpanot tutkitaan tarkemmin talviaikaisen valvonnan yhteydessä. Lisäksi katsotaan, että tilalla on noudatettu ympäristötuen perustoimenpiteitä. Kasvukaudella tarkastettavia ehtoja ovat viljelyn ympäristösuunnittelu ja seuranta, peltokasvien peruslannoitus, kasvinsuojelu, pientareet ja suojakaistat, luonnon monimuotoisuuden ja maiseman ylläpitäminen sekä kotieläintilan perustoimenpiteiden noudattaminen.

Kotieläintilaa koskevien ehtojen noudattamiseen sitoutuneella tilalla tarkastetaan lisäksi, että tilalla valvontahetkellä oleva tuotantoeläinten määrä on riittävä ja ehtojen mukainen.

Ympäristötuen lisätoimenpiteestä katsotaan, että tilan on ollut asetuksen mukaan mahdollista valita kyseinen lisätoimenpide sekä ehtojen noudattamisesta seikat, jotka on mahdollista tarkastaa kasvukaudella. Esim. tarkennettu lannoitus –lisätoimenpiteestä viljelijää pyydetään selvittämään lannoite-ostot, tilan kotieläinmäärä ja laiduntaminen. Loput tarkennettu lannoitus –lisätoimenpiteen ehdoista voidaan tarkastaa vasta kasvukauden jälkeen ns. lannoitevalvonnassa, kun lohkojen koko kasvukauden aikainen ravinteiden käyttö on selvinnyt.

Muita lisätoimenpiteitä, jotka tarkastetaan kasvukauden valvonnan yhteydessä, ovat maatilan monimuotoisuuskohteet, kotieläintilan lisätoimenpiteet (ammoniakkipäästöjen vähentäminen, tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistämien ja maitohuoneen pesuvesien käsitteleminen) sekä puutarhatilan lisätoimenpiteet (tarkennettu ravinteiden seuranta, typpilannoituksen tarkentaminen liukoisen typen mittauksen avulla, katteiden käyttö monivuotisten puutarhakasvien rikkakasvitorjunnassa).

Pinta-alavalvonnan yhteydessä tarkastetaan samalla valvottavan tilan erityistukisopimusten sopimuslohkojen pinta-alat ja sopimusehtojen noudattaminen. Valvonnassa tarkastetaan, että sopimuksessa edellytetyt toimenpiteet on toteutettu esitetyssä aikataulussa. Hoitopäiväkirja tarkastetaan, jos sopimuksen edellytyksenä on sen pitäminen.

Myös ympäristöviranomaiset ovat yhteistyössä maatalousviranomaisten kanssa osallistuneet suunnitelmaa edellyttävien erityistukisopimusten valvontaan. Näin on toimittu varsinkin silloin, kun on ollut tarpeen selvittää erityistuen ympäristönsuojelutoimien konkreettista toteuttamista ja laatua.

Luomutiloilla toteutetaan vuosittain sekä luomusopimukseen liittyvä tukivalvonta että luonnonmukaisen tuotannon valvontajärjestelmään kuuluva tuotantotarkastus.

### ***Kasvukauden jälkeen tehtävät ns. talviaikaiset valvonnat***

Kasvukaudella ei voi valvoa kaikkia ympäristötuen perustoimenpiteiden, lisätoimenpiteiden ja erityistukien ehtojen noudattamista. Siksi osa valvonnoista toteutetaan kasvukauden jälkeen täydentämällä kasvukauden aikaista valvontaa.

Peltokasvien peruslannoitus ja tarkennettu lannoitus -toimenpiteen valvontaa täydennetään kasvukauden ulkopuolella tehtävällä hallinnollisella valvonnalla. Tiloilta pyydetään postitse kaikki lannoitukseen liittyvät asiakirjat. Asiakirjojen ja kesän valvonnassa saatujen tietojen perusteella lasketaan tilan käyttämät ravinnemäärät.

Lannoitevalvonnassa tarkastetaan viljelijän lohkokohtaisista muistiinpanoista, että otantalohkojen typpilannoitustaso on ollut enintään peruslannoitustason tai tarkennetun tason mukainen ja että koko tilalla yhteensä käytetty typpimäärä on saatujen ostokuittien ja eläinmäärän kanssa yhtäläinen. Vuonna 2003 tarkastetaan ohjelmakaudella 2000-2006 ensimmäisen kerran fosforin tasausta koskevat tiedot. Tätä varten tarkastetaan viljelijän lohkomuistiinpanot usealta vuodelta.

Peltojen talviaikainen kasvipeitteisyys ja kevennetty muokkaus valvotaan tilavalvontana kasvukauden ulkopuolella. Valvonta tehdään kaikilla kasvukaudella valvonnassa olleilla tiloilla, jotka ovat valinneet kyseisen lisätoimenpiteen.

Lannan käytön tehostamista koskevien erityistukisopimusten noudattaminen valvotaan kasvukauden ulkopuolella niin ikään kaikilla kasvukaudella valvonnassa olleilla tiloilla.

### ***Ristiintarkastukset***

Tietojärjestelmään tallennettuja tietoja voidaan käyttää hyväksi ristiintarkastuksissa. Esimerkiksi kotieläintilan perustoimenpiteiden noudattamiseen liittyvä tilan eläinmäärä voidaan tarkastaa tietojärjestelmästä. Tällöin saadaan selville tilat, joilla ei jostain syystä ole kotieläintilalta edellytettävää määrää eläimiä. Ristiintarkastuksilla saadaan valvottua tiloja, joiden poikkeavuudet ja epäkohdat ympäristötuen noudattamisessa eivät muuten tulisi ilmi.

## **4.7. Toimeenpanon seuranta**

Toimeenpanon seuranta tapahtuu virkatyönä paljolti tukisovelluksesta saatavien tietojen perusteella. Lisäksi ympäristötuen seurantatyöryhmä kokoaa raportteihinsa seurantatietoja järjestelmän toteutuksesta.

EU:n komission edellyttämän horisontaalisen maaseudun kehittämisohjelman arvioinnin toteuttaa ulkopuolinen arvioija. Arvioijana toimii MTT Taloustutkimus, joka hyödyntää arvioinnissa erityisesti Suomen ympäristökeskuksen ja maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen asiantuntemusta. Ohjelman väliarviointi valmistuu v. 2003 lopussa.

#### **4.8. Toimeenpanoresurssit**

Ympäristötukijärjestelmän toimeenpano on pitkälti maataloushallinnon vastuulla. Kuntien maaseutuelinkeinoviranomaiset ja työvoima- ja elinkeinokeskusten maaseutuosastot hoitava tukihakemusten vastaanoton ja tallennukset sekä sopimusten teon, tukien maksamisen ja valvonnan. Erityisesti valvonnan toteutus sekä vuosi vuodelta kasvavan sopimusmäärän maksatuskäsittely vaatii hallinnolta yhä enemmän voimavaroja, jolloin varsinaisiin kehittämistoimiin ja ympäristöhoidon sekä erityistukisopimusten edistämiseen jää vähemmän mahdollisuuksia.

Alueellisten ympäristökeskusten tehtävänä on antaa lausunnot suunnitelmiin perustuvista sopimuksista. Tehtäviin käytettävissä olevat resurssit ovat liian vähäiset työmäärään nähden. Lausuntojenannon ja suunnitelmien ympäristölaadun parantamiseksi olisi myös ympäristöhallinnon panosta ja resursseja kehitettävä.

#### **4.9 Vaikutusten seuranta**

Osana tehtävää horisontaalisen maaseudun kehittämisohjelman väliarviointia maatalouden ympäristötuen vaikuttavuutta seurataan vuosina 2000-2006 tutkimuksessa, johon osallistuvat Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT), Suomen ympäristökeskus (SYKE), Helsingin yliopisto (HY) ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL). Tämä ns. MYTVAS 2 –tutkimus on jatkoa ensimmäisen ympäristötukikauden vaikutusten seurannalle, mutta on edeltäjäänsä monipuolisempi. Tutkimus käsittää vesistökuormituksen ja luonnon monimuotoisuuden seurannan, joista edellisen päävastuutaho on MTT ja jälkimmäisen SYKE.

MYTVAS 2 –tutkimuksessa tavoitteena on paitsi havainnoida ja raportoida ympäristötuen todellisia vaikutuksia myös auttaa kehittämään toimenpiteitä seuraavalle kaudelle entistä tehokkaammiksi. Tutkimus tuottaa myös suuren osan siitä tietomäärästä, jota tarvitaan EU:lle tehtävässä horisontaalisen maaseudun kehittämisohjelman väliarvioinnissa vuonna 2003. MYTVAS 2 –seurannan tuloksista ilmestyy väliraportti vuoden 2003 lopussa.

Jo ensimmäisen ympäristötukikauden seurannassa tuen toteutumista tutkittiin noin 400 maatilalla neljällä kohdealueella eri puolilla Suomea. Haastatteluja jatkettiin talvella 2002-2003 ja niitä laajennettiin neljälle pienelle valuma-alueelle. Haastatteluaineisto sisältää tarkkaa tila- ja lohko kohtaista tietoa kuormituskehitykseen ja luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavista viljelykäytännöistä ja ympäristötuen toimenpiteiden toteutumisesta.

Vesistökuormituksen osalta keskitytään typen ja fosforin kulkeutumisen seurantaan. Alentuneiden fosforilannoitustasojen vaikutusta ravinteiden huuhtoutumiseen arvioidaan kartoittamalla peltojen pintamaan fosforitilaa, tutkimalla fosforitilan ja pintavalunnan fosforipitoisuuden välistä riippuvuutta sekä maahiukkasten sisältämän fosforin kuormittavuutta. Alentuneiden typpilannoitustasojen merkitystä arvioidaan laskemalla typpitaseita em. haastattelualueilla, eri maaseutukeskusten alueilla ja koko Suomessa sekä käyttämällä näitä tietoja mallilaskelmien pohjana. Samoin seurataan veden pintavirtailuja savimailla lähes neljäkymmenellä peltolohkolla, jotta saadaan tietoa kasvipeitteisyyden, maan rakenteen ja pellon ojitustilan merkityksestä kuormitukselle. Maatalouden kuormittamien vesistöjen tilan kehityksestä laaditaan yhteenveto, jossa arvioidaan vesistöjen rehevöitymiskehitystä ja sen mahdollisia muutoksia. Tutkimukseen kuuluvat lisäksi selvitykset ympäristötuen vaikutuksista sadon laatuun ja viljelijän talouteen.

Luonnon monimuotoisuuden tutkimuksissa selvitetään ympäristötuen vaikutusta kasvien, hyönteisten ja lintujen esiintymiseen maatalousympäristöissä. Tutkimusta varten on kerätty laaja aineisto

kasvien ja eläinten esiintymisestä sekä maiseman rakenteesta satunnaisesti valituilla alueilla Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa, Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa. Tutkimuksessa on mukana yli 300 tilaa 58:lla yhden neliökilometrin kokoisella tutkimusalueella, joilla tietoa kerätään etenkin perus- ja lisätoimenpiteiden vaikutuksista. Tutkittavia elinympäristöjä ovat erilaiset pientareet, niityt, kesannot, hylätyt pellot sekä nurmet ja luonnonlaitumet. Erityistukien, kuten perinnebiotooppien hoidon, luonnon monimuotoisuuden edistämisen, luonnonmukaisen viljelyn sekä kosteikkojen perustamisen merkitystä monimuotoisuudelle selvitetään kutakin erillisessä osatutkimuksessa. Ympäristötuen seurantatutkimuksessa kerättävä aineisto tuottaa aiemmin puuttunutta tarkkaa perustietoa monimuotoisuuden vaihtelusta ja siihen vaikuttavista tekijöistä tavallisilla maatalousalueilla.

## **5. TYÖRYHMÄN JOHTOPÄÄTÖKSET JA EHDOTUKSET**

Työryhmä esittää ympäristötuen toimeenpanosta vuosina 2000-2002 saatujen kokemusten perusteella seuraavat alustavat johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset.

### **Viljavuustutkimukset**

Seurantaryhmän mielestä viljavuustutkimuksissa tulisi vaatia näytteen edustavuuden ja viljelytoimenpiteiden oikean toteuttamisen varmistamiseksi otettavaksi vähintään yksi näyte peruslohkoa kohti, mikäli peruslohko on suurempi kuin 0,5 hehtaaria. Suurilla peruslohkoilla yksi näyte voisi kuitenkin enimmillään edustaa viittä hehtaaria.

### **Viherkesanto**

Monivuotinen viherkesanto parantaa maan rakennetta, vähentää eroosiota ja monipuolistaa tilan viljelykiertoa. Lisäksi se ylläpitää ja parantaa viljely-ympäristön luonnon monimuotoisuutta. Näistä syistä perustetuille ja hoidetuille monivuotisille viherkesannoille tulee työryhmän mielestä maksaa mahdollisimman pian ympäristötukea toimenpiteen edellyttämistä ylimääräisistä kustannuksista.

### **Viljelijäkoulutukset ja koulutusmateriaali**

Koska ympäristötuen pakolliset ja maksulliset viljelijäkoulutuspäivät on nykyisellä tukikaudella lähes suoritettu, työryhmän mielestä näitä koulutuksia ei ole tarpeen jatkaa nykyisessä muodossa osana ympäristötukijärjestelmää. Sen sijaan muut ympäristötuen ehtoihin sisältyvät koulutukset (kasvinsuojelukoulutus, maatalan monimuotoisuuskohteet –koulutus, tuotantoeläinten hyvinvointiin liittyvä koulutus, luomukoulutus) ovat osoittautuneet tarpeellisiksi.

Ympäristötukeen liittyviin vapaaehtoisin koulutustilaisuuksiin sekä tarvittavien koulutusmateriaalien tuottamiseen on ollut käytettävissä riittävästi määrärahoja. Erilaisia maatalouden ympäristönsuojeluun liittyviä koulutustilaisuuksia on järjestettävä aktiivisesti tulevinakin vuosina. Muun muassa viljelyn ympäristösuunnitteluun, lohkokohtaisiin muistiinpanoihin, suojakaistoihin ja muihin vaadittaviin toimenpiteisiin liittyviä koulutuksia tulee jatkossa toteuttaa siten, että ne ovat vapaaehtoisia ja ne kustannetaan ympäristötuen viljelijäkoulutusmäärärahoilla. Koulutuksia tulisi järjestää tuotantosuunnitain. Myös materiaalintuotantoa tulee jatkaa.

Edelleen on tarpeen järjestää syventävää lisäkoulutusta sellaisille maatiloille, joilla on suunnitelmaan perustuva erityistukisopimus. Tällä varmistetaan muun muassa hoitotoimenpiteiden oikea toteutus.

### **Suojakaistat**

Suojakaistojen vesiensuojelullinen tarve tulee säilymään ympäristötukijärjestelmässä myös uusilla ohjelmakausilla. Sen vuoksi on välttämätöntä, että viljelijöiden, viranomaisten ja neuvonnan kesken saadaan aikaan yhteinen käsitys niistä peltoalueista, joihin ympäristötuen mukaista suojakaistaa tarvitaan. Kokeiluluonteisia alueellisia hankkeita, joiden avulla tähän on pyritty, tulee jatkaa edelleen. Määrittelytyö näyttää olevan tärkeää erityisesti Itämereen (Suomenlahteen, Saaristomereen ja Pohjanlahteen) laskevien jokivesistöjen alueilla, joissa pienien vesiuomien varsilla saattaa olla vaikeaa mieltää suojakaistan tarvetta.

Piennar ja suojakaista ovat olennainen ja välttämätön osa viljeltyä peltolohkoa. Mikäli mahdollista, tukijärjestelmiä tulisi sovittaa yhteen niin, että pientareiden ja suojakaistojen leveydessä sekä hoidossa voitaisiin noudattaa nykyistä joustavampia menettelyjä. Erityisen tärkeää vesiensuojelun ja rikkakasvien torjunnan takia olisi, että viljakasvuston reunalla oleva piennar ja suojakaista pystytettiin niittämään ja niittojäte korjaamaan pois.

### **Erityistukisopimukset**

Sopimusjärjestelmän tavoitteiden toteutumisen vuoksi on pidettävä huolta siitä, että kaikkiin erityistukiin on käytettävissä määrärahoja koko ohjelmakauden ajan. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että valtion talousarvion ympäristötukimomentin määrärahaa tulee lisätä tuntuvasti. Vesiensuojeluun liittyvien erityistukisopimusten kansallinen rahoitusosuus on turvattu vuosiksi 2004-2006 hallituksen hyväksymän Itämeriohjelman toimeenpanoa varten. Sen sijaan lisä-EU-osarahoituksen saaminen on toistaiseksi epävarmaa.

### **Kosteikot ja laskeutusaltat**

Kosteikkojen ja laskeutusaltaiden nykyinen hehtaarikohtainen tuki on riittämätön, jotta hankkeista aiheutuneet kustannukset voitaisiin korvata erityistuella. Kosteikkojen aiheuttamia kokonaiskustannuksia ei saada katetuiksi, kun tukea voidaan maksaa vain itse kosteikkoalueelle ja sen reunoilla oleville suoja-alueille. Koska syynä on neuvoston asetuksen mukainen tukikatto, ei tukea voi korottaa EU-osarahoitteisena. Tästä syystä työryhmä ehdottaa, että maa- ja metsätalousministeriö ryhtyy ohjelmamuutoksen valmisteluun, jotta kosteikoille ja laskeutusaltaille voitaisiin maksaa suurempaa hehtaarikohtaista tukea kansallisesti.

### **Luomukotieläintuotanto**

Seurantaryhmä pitää luonnonmukaisen kotieläintuotannon tukemista tärkeänä sekä ympäristönsuojelun että eläinten hyvinvoinnin edistämisen kannalta. Työryhmän mielestä luomukotieläintuotannolle tulee pikaisesti luoda oma tukijärjestelmä luomustrategiatyöryhmän ehdottamalla tavalla.

MMM:n luomustrategiatyöryhmä esitti vuonna 2000, että maaseudun kehittämistoimenpiteiden väliarvioinnin yhteydessä tulee arvioida peltoalaperusteisen kotieläintukijärjestelmän toteuttamismahdollisuudet. Työryhmä arvioi luomukotieläintiloille peltoperusteisesti maksettavan määräaikaisen siirtymätuen tarpeeksi vuositasolla noin 3,5 milj. euroa.

### **Valvonta ja toimeenpano**

Ympäristötukijärjestelmän valvonta koetaan usein raskaaksi ja vaarana onkin, että se lisää henkistä rasittavuutta sekä aiheuttaa vastahankaisuutta ympäristönsuojelua kohtaan. Maatalousyrittämisen perustana tulee olla työhönsä motivoituneen yrittäjän järkevä ja taloudellisesti tarkoituksenmukainen sekä ympäristönsuojelun huomioon ottava toiminta. Valvonnan jatkuva lisääntyminen ja laajeneminen ei ole hyvää kehitystä. Tällöin myös vapaaehtoinen kiinnostus neuvonnallisia keinoja kohtaan vähenee.

Valvonnan toteuttamiseen tulisi kehittää valvontaa helpottavia menetelmiä ja apuvälineitä (esim. ravinnelaskenta). Lisäksi valvontaresurssien parantaminen ja valvojien jatkokoulutus on tärkeää.

Ympäristötukijärjestelmää tulisi kehittää niin osin, että maatalous- ja ympäristöviranomaisilla olisi riittävät resurssit järjestelmän sujuvaan toimeenpanoon sekä neuvontaan, päätöksentekoon, valvontaan ja seurantaan. Erityisesti resursseja tarvitaan sellaiseen neuvontaan ja ohjaukseen, jolla varmistetaan korkeatasoisten ympäristönsuojelutoimien toteuttaminen.

### **Teknologian tutkimus**

Maatalouden ympäristönsuojelua edistävää tutkimusta, teknologian ja menetelmien kehittämistä sekä tuotekehitystä on työryhmän mielestä edelleen tuettava. Tällaisia ovat mm. erilaisten paikanusmenetelmien hyödyntäminen ja täsmäviljelykäytännöt. Myös uusien sovellusten kehittäminen ja tilakohtainen kokeilu on tärkeää, jotta innovaatioita voitaisiin aikanaan ottaa käyttöön osaksi tukijärjestelmiä.

**Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito**

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	547	146	255 000
Varsinais-Suomi	896	342	453 000
Satakunta	409	168	205 000
Häme	244	99	125 000
Pirkanmaa	71	35	36 000
Kaakkois-Suomi	199	84	101 000
Etelä-Savo	60	43	29 000
Pohjois-Savo	616	251	284 000
Pohjois-Karjala	101	36	50 000
Keski-Suomi	160	82	81 000
<b>Etelä-Pohjanmaa</b>	<b>939</b>	<b>382</b>	<b>451 000</b>
Pohjanmaa	302	119	144 000
Pohjois-Pohjanmaa	828	298	409 000
Kainuu	24	9	14 000
Lappi	2	3	1 000
Yhteensä	5 408	2 097	2 638 000

**Kosteikon ja laskeutusaltaan perustaminen ja hoito**

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	545	32	116 000
Varsinais-Suomi	1 428	99	271 000
Satakunta	226	48	55 000
Häme	339	25	55 000
Pirkanmaa	300	32	55 000
Kaakkois-Suomi	31	14	10 000
Etelä-Savo	619	55	186 000
Pohjois-Savo	59	11	19 000
Pohjois-Karjala	227	18	68 000
Keski-Suomi	450	26	131 000
<b>Etelä-Pohjanmaa</b>	<b>117</b>	<b>30</b>	<b>46 000</b>
Pohjanmaa	143	9	28 000
Pohjois-Pohjanmaa	324	25	50 000
Kainuu	1	1	
Lappi	0	0	
Yhteensä	4 808	425	1 090 000

## Säätösalaajitus

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	187	12	19 000
Varsinais-Suomi	936	46	128 000
Satakunta	1 544	93	220 000
Häme ja Pirkanmaa	80	5	11 000
Kaakkois-Suomi ja Etelä-Savo	103	9	17 000
Pohjois-Savo	134	10	24 000
Pohjois-Karjala ja Keski-Suomi	95	9	14 000
<b>Etelä-Pohjanmaa</b>	<b>8 163</b>	<b>575</b>	<b>1 078 000</b>
Pohjanmaa	14 519	1 056	2 111 000
Pohjois-Pohjanmaa	8 473	478	1 353 000
Kainuu ja Lappi	77	7	11 000
Yhteensä	34 310	2 300	4 986 000

## Kalkkisuodinojitus

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	71	2	
Varsinais-Suomi	125	8	
Satakunta	84	5	
Etelä-Savo	13	1	
Etelä-Pohjanmaa	8	2	
Pohjanmaa	130	5	
Pohjois-Pohjanmaa	18	1	
Yhteensä	450	24	96 000

### *Tehostettu kalkitus*

15.11.2002, sis. myös hakemukset

Etelä-Pohjanmaa	392	22	33 000
Pohjanmaa	1 392	117	116 000

## Perinnebiotoopin hoito

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	1 364	118	373 000
Varsinais-Suomi	3 481	249	814 000
Satakunta	1 435	144	513 000
Häme	1 113	76	162 000
Pirkanmaa	776	115	225 000
Kaakkois-Suomi	184	51	53 000
Etelä-Savo	5 075	455	1 047 000
Pohjois-Savo	3 310	478	1 026 000
Pohjois-Karjala	517	115	146 000
Keski-Suomi	431	112	149 000
Etelä-Pohjanmaa	136	62	49 000
Pohjanmaa	1 127	106	186 000
<b>Pohjois-Pohjanmaa</b>	<b>2 959</b>	<b>235</b>	<b>795 000</b>
Kainuu	754	112	207 000
Lappi	992	110	287 000
Yhteensä	23 653	2 538	6 032 000

## Luonnon monimuotoisuuden edistäminen

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	424	78	127 000
<b>Varsinais-Suomi</b>	<b>933</b>	<b>127</b>	<b>270 000</b>
Satakunta	248	53	90 000
Häme	55	17	22 000
Pirkanmaa	247	61	82 000
Kaakkois-Suomi	214	68	80 000
Etelä-Savo	121	45	38 000
Pohjois-Savo	319	92	108 000
Pohjois-Karjala	16	10	4 000
Keski-Suomi	269	80	91 000
Etelä-Pohjanmaa	165	74	57 000
Pohjanmaa	106	31	37 000
Pohjois-Pohjanmaa	450	89	129 000
Kainuu	17	13	6 000
Lappi	58	8	18 000
Yhteensä	3 643	846	1 159 000

## Maiseman kehittäminen ja hoito

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	90	41	22 000
Varsinais-Suomi	367	85	95 000
Satakunta	257	56	76 000
Häme	134	29	32 000
Pirkanmaa	178	49	50 000
Kaakkois-Suomi	340	121	128 000
Etelä-Savo	453	129	134 000
Pohjois-Savo	369	78	103 000
Pohjois-Karjala	60	22	15 000
Keski-Suomi	160	46	58 000
Etelä-Pohjanmaa	131	56	44 000
Pohjanmaa	290	45	48 000
Pohjois-Pohjanmaa	622	197	194 000
Kainuu	46	5	9 000
Lappi	500	93	127 000
Yhteensä	3 996	1 052	1 129 000

## Luonnonmukainen tuotanto

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	13 700	399	1 536 000
Varsinais-Suomi	14 322	387	1 592 000
Satakunta	7 487	236	867 000
Häme	6 787	208	779 000
Pirkanmaa	14 315	471	1 660 000
Kaakkois-Suomi	10 448	307	1 223 000
Etelä-Savo	5 726	280	689 000
Pohjois-Savo	11 042	381	1 355 000
Pohjois-Karjala	9 170	307	1 162 000
Keski-Suomi	5 309	242	646 000
Etelä-Pohjanmaa	10 453	344	1 242 000
<b>Pohjanmaa</b>	<b>16 064</b>	<b>530</b>	<b>1 906 000</b>
Pohjois-Pohjanmaa	18 379	514	2 165 000
Kainuu	3 959	99	472 000
Lappi	2 561	77	306 000
Yhteensä	149 721	4 782	17 602 000

## Lannan käytön tehostaminen

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	6 223	124	386 000
Varsinais-Suomi	22 324	648	1 399 000
Satakunta	9 921	335	621 000
Häme	8 374	251	531 000
Pirkanmaa	6 043	197	378 000
Kaakkois-Suomi	7 490	243	469 000
Etelä-Savo	3 986	207	254 000
Pohjois-Savo	7 483	368	486 000
Pohjois-Karjala	2 375	110	152 000
Keski-Suomi	2 591	126	166 000
Etelä-Pohjanmaa	17 896	774	1 129 000
<b>Pohjanmaa</b>	<b>16 881</b>	<b>767</b>	<b>1 074 000</b>
Pohjois-Pohjanmaa	12 950	489	835 000
Kainuu	528	20	35 000
Lappi	420	26	27 000
Yhteensä	125 487	4 685	7 942 000

## Alkuperäisrotujen kasvattaminen

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ey	kpl	euroa
Uusimaa	66	50	10 000
Varsinais-Suomi	194	60	28 000
Satakunta	82	45	11 000
Häme	103	28	15 000
Pirkanmaa	322	64	49 000
Kaakkois-Suomi	134	69	20 000
Etelä-Savo	91	29	13 000
Pohjois-Savo	199	50	30 000
Pohjois-Karjala	113	46	16 000
<b>Keski-Suomi</b>	<b>123</b>	<b>83</b>	<b>18 000</b>
<b>Etelä-Pohjanmaa</b>	<b>116</b>	<b>54</b>	<b>15 000</b>
Pohjanmaa	84	42	11 000
Pohjois-Pohjanmaa	200	59	31 000
Kainuu	140	16	23 000
Lappi	84	58	14 000
Yhteensä	2 053	753	304 000
<b>Alkuperäiskasvit</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4 000</b>

15.11.2002, sis. myös hakemukset

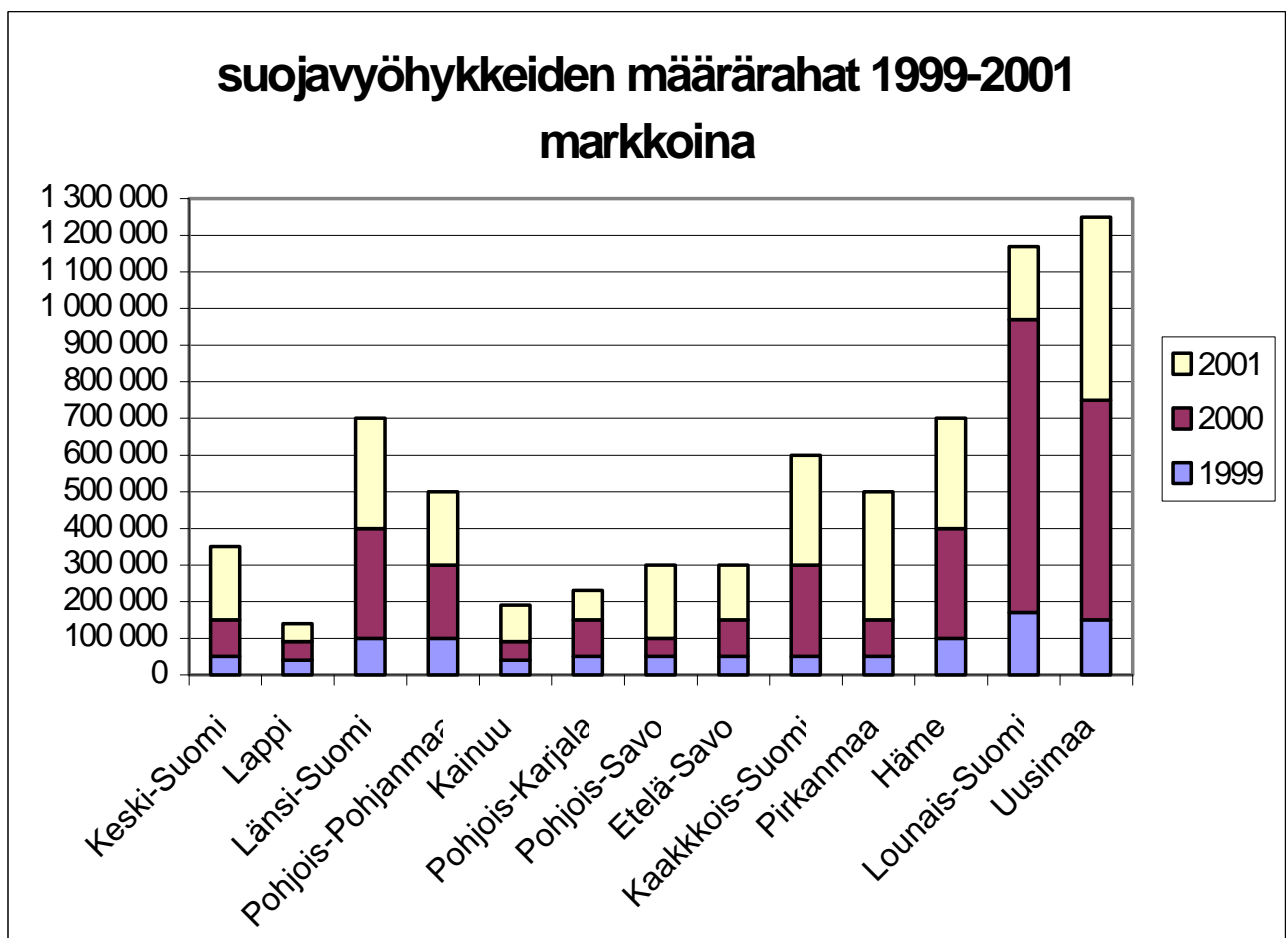
## Pohjavesialueiden peltoviljely

15.11.2002, sis. myös hakemukset

TE-keskus	ha	kpl	euroa
Uusimaa	139	5	
Varsinais-Suomi	25	1	
Satakunta	59	8	
Häme	43	5	
Pirkanmaa	31	5	
Kaakkois-Suomi	15	2	
Etelä-Savo	38	5	
Pohjois-Savo	55	9	
Pohjois-Karjala	173	11	
Keski-Suomi	28	3	
Etelä-Pohjanmaa	78	10	
Pohjanmaa	144	19	
Pohjois-Pohjanmaa	98	11	
Kainuu	40	4	
Lappi	12	2	
Yhteensä	977	100	98 000

## Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelumäärärahat 1999-2001 ympäristökeskuksittain

Lähde: Korjala, T. 2001. Yhteenveto suojavyöhykkeiden yleissuunnittelusta 1999-2001



**YMPÄRISTÖTUEN KANSALLISILLA MÄÄRÄRAHOILLA TUETUT KOULUTUSHANKKEET  
2000-2002**

Koonnut: SW/3.3.2003

Koulutus	TE-keskus	Osallistujamäärä	Tuki (euroa)
Ympäristötukikoulutukset	Uusimaa	482	6 825
Erytisympäristötukikoulutukset	Uusimaa	336	15 389
Luomukoulutus	Uusimaa	121	11 255
Rekijokilaakson luonnonhoitokoulutus	Vars.Suomi		848
Ympäristötukikoulutukset	Vars.Suomi	1 340	17 996
Uudet ymp.hoito- ja viljelymenetelmät	Vars.Suomi	195	7 692
Ympäristötuki ja nitraattidirektiivi	Vars.Suomi	132	5 526
Perinnemaisemaseminaari	Vars.Suomi	58	1 953
Erytisympäristötukikoulutukset	Vars.Suomi	42	1 800
Maisema- ja lumokoulutukset	Vars.Suomi		34 855
Hyvät viljelymenetelmät ja kasvutekijät	Vars.Suomi	106	3 421
Luomutuotannon edistäminen	Vars.Suomi	150	7 949
Kulttuurimaisema, rakennettu kulttuurimaisena ja arvokkaat maisema-alueet	Vars.Suomi	124	5 392
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Vars.Suomi	2	293
Luomutuotannon viljelyseminaari	Vars.Suomi	200	9 250
Ympäristötukikoulutukset	Satakunta	1 141	7 813
Luomu-seminaari	Satakunta	2	292
Perinnebiotooppien hoito ja neuvonta	Satakunta	50	35 000
Vesistöjen määrittely	Satakunta		7 000
Erytisympäristötukikoulutukset	Häme	26	1 586
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Häme	7	974
Erytisympäristötukikoulutukset	Kaakkois-Suomi	502	27 418
Maisemanhoito/raivaussahan käyttö	Kaakkois-Suomi	10	488
Luomutukikoulutus	Kaakkois-Suomi	32	657
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Kaakkois-Suomi	2	260
Maiseman ja luonnonhoito lintuvesissä	Kaakkois-Suomi	14	1 833
Maisemanhoitopäivä	Kaakkois-Suomi	80	2 271
Luomuinfo	Kaakkois-Suomi	15	2 122
Inventoidut perinnebiotoopit	Kaakkois-Suomi	11	9 630
Suojavyöhykekoulutus	Kaakkois-Suomi	38	3 928
Vesistönsuojelu, maisemanhoito, lumo ja perinnemaisemat	Pirkanmaa	81	4 638
Vesistökuormituksen vähentäminen ja kokonaisvaltaisen viljelysuunnittelun ja seurannan kehittäminen	Pirkanmaa	37	7 174
Luomusianlihan tuotanto/tyhjien tuotantorakennusten hyödyntäminen	Pirkanmaa	18	3 538
Erytisympäristötukikoulutukset	Pirkanmaa	54	7 048
Haja-asutusalueen vesihuolto- ja jätevesipäivä	Pirkanmaa	128	12 271
Ympäristötukikoulutus	Etelä-Savo	19	13 400

Tehokkuutta vesi- ja ravinnehuoltoon	Etelä-Savo	20	8 085
Luomua kasvihuoneesta	Etelä-Savo	12	8 000
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Etelä-Savo	1	130
Erytistukien kohdennettu koulutus	Etelä-Savo	96	10 427
Tutustuminen perinnebiotooppikohteisiin	Etelä-Savo	66	3 110
Maisemanhoitokoulutukset	Pohjois-Savo	555	18 009
Erytisympäristötukikoulutukset	Pohjois-Savo	86	4 085
Kylätieltä kotiovelle-kulttuurimaisema kuntoon	Pohjois-Savo	420	6 756
Erytisympäristötukikoulutukset	Keski-Suomi	152	7 691
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Keski-Suomi	1	146
Tav.om.hyvä maatalouskäytäntö-koul.	Keski-Suomi	57	3 636
Maisemanhoitokoulutukset nuorille	Pohjois-Karjala	229	10 900
Perinnebiotooppi- ja maisemakoulutus	Pohjois-Karjala	129	9 700
Pohjoiskarjalaiset maisematukikohteet	Pohjois-Karjala		5 000
Ympäristötukikoulutukset	Etelä-Pohjanmaa	50	1 573
Maisemanhoito- ja lumokoulutus	Etelä-Pohjanmaa	170	14 743
Erytisympäristötukikoulutukset	Pohjanmaa	800	11 063
Kylätieltä kotiovelle-kulttuurimaisema kuntoon	Pohjanmaa	350	8 521
Maisemanhoito- ja lumokoulutukset	Pohjois-Pohjanmaa	988	48 741
Kylätieltä kotiovelle-kulttuurimaisema kuntoon	Pohjois-Pohjanmaa	217	5 550
Erytisympäristötukikoulutus	Pohjois-Pohjanmaa	21	1 247
Syventävä koulutus luomuviljelijöille	Pohjois-Pohjanmaa	1	130
Viljelysuunnittelun atk-koulutus	Kainuu	7	1 246
Ympäristötukikoulutus	Kainuu	500	1 619
Maisemanhoitokoulutus (4H)	Kainuu	10	1 346
Luomuviljelykoulutus (4H)	Kainuu	22	1 285
Maisema- ja lumokoulutus	Kainuu	51	4 139
Erytisympäristötukikoulutukset	Lappi	30	2 081
Maatilan monimuotoisuuskoulutus	valtakunnallinen	60	4 541
Viljelijäkouluttajakoulutukset	valtakunnallinen	265	21 672
Yksit. maaseutuneuvojen koulutus	valtakunnallinen	75	10 398
Karjatilan ympäristömittari -koulutus	valtakunnallinen	10	1 854
Erytistuen neuvokoulutus	valtakunnallinen	40	5 824
Kasvinsuojelutekniikka 2002 -tapahtuma	valtakunnallinen	1 000	7 000
<b>Yhteensä</b>		<b>12 046</b>	<b>530 032</b>

## YMPÄRISTÖTUEN KANSALLISILLA MÄÄRÄRAHOILLA TUOTETTU KOULUTUSMATERIAALI 2000-2002

Koonnut: SW/3.3.2003

Nimi	TE-keskus	Määrä	Tuki (euroa)
Uusmaalaiset perinnemaisemat -julkaisu	Uusimaa	5 000	6 079
Maatalouden erityisympäristötuet (Power Point –esitys)	Uusimaa	75 ruutua	2 328
Suojavyöhyke-esitys	Uusimaa	8 000	25 183
Varsinais-Suomen erityistukiesitteet	Varsinais-Suomi	32 000	2 908
Karttamateriaali perinteisestä maankäytöstä	Varsinais-Suomi		3 363
Kirja Rekijokilaakson perinnebiotooppialueista	Varsinais-Suomi	500	8 402
Satakunnan erityistukiesitteet	Satakunta	10 000	1 500
Erityisympäristötuet (Power Point –esitys)	Häme		
Maisema- ja lumomateriaali Farmari 2002 maaseutunäyttelyyn	Häme		
Hämäläiset perinnemaisemat -opas	Häme	Yht.	25 860
Maisemakuvia Kymenlaaksosta -esitys	Kaakkois-Suomi	4 000	24 725
Monimuotoinen maaseutu ympäristö (Power Point –esitys)	Kaakkois-Suomi		3 518
Perinnebiotooppiopas	Kaakkois-Suomi	5 000	9 715
Nyt on oikea aika siirtyä luomuun -esitys	Kaakkois-Suomi	6 800	3 563
Perinnemaisema ja LUMO -opas	Etelä-Savo	5 000	10 611
Hakamailta ja metsälaitumilta -opas	Pohjois-Savo		
Keski-Suomen suojavyöhykesuunnittelu -internetsivustot	Keski-Suomi		8 681
Ympäristömateriaalit	Etelä-Pohjanmaa		16 484
Rantaniityt ja laitumet keskipohjalaisessa perinnemaisemassa	Pohjanmaa	5 000	15 000
Maisemalaiduntamiseen käytettävien eläinten hyvinvointi ja laiduntamistekniikka (kalvosarja)	Pohjois-Pohjanmaa	200 cd:tä	5 000
Perinnebiotooppiesite	Pohjois-Pohjanmaa	5 000	25 000
Perinnemaisemaopas	Kainuu	2 000	2 358
Maito huoneen jätevesien käsittely -opas	valtakunnallinen	13 000	25 141
Maatilojen ja maaseutu asutuksen lähiympäristön hoidon opas	valtakunnallinen	4 000	13 455
Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä -julkaisu	valtakunnallinen	4 000	6 727
Viljely ja luonnon monimuotoisuus -opas	valtakunnallinen	35 000	28 760
4H:n TOP-järjestelmän maiseman- ja ympäristönhoidon -osio	valtakunnallinen		10 000
Perinnebiotooppien hoidon neuvontamateriaali	valtakunnallinen		16 130
Lintukortit	valtakunnallinen		12 750
<b>Yhteensä</b>			<b>313239</b>