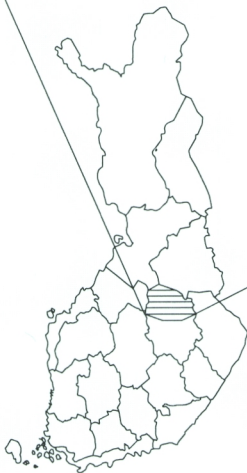
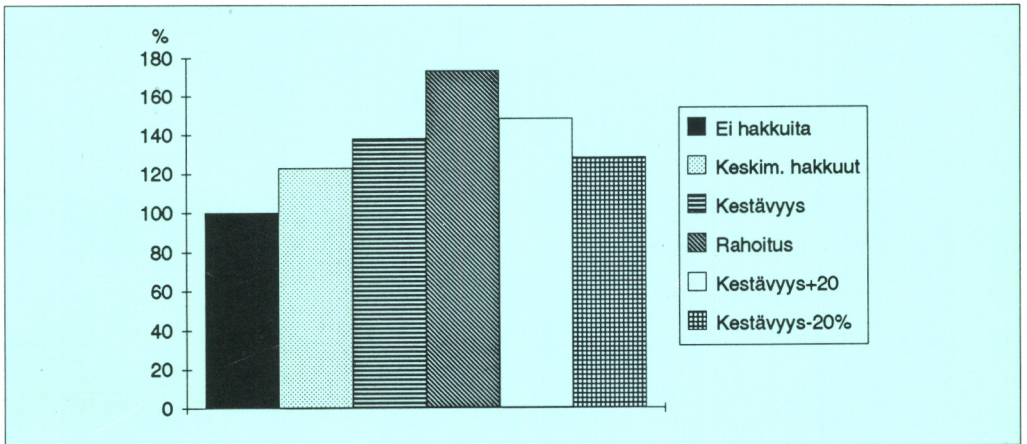




EU-jäsenyyden vaikutus maatilan nettotuloihin eri puuntuotantoskenaarioissa

Mauno Pesonen & Miika Kajanus



EU-jäsenyyden vaikutus maatilan nettotuloihin eri puuntuotantoskenaarioissa

Mauno Pesonen & Miika Kajanus



METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA 521
METSÄNTUTKIMUSLAITOS — METSIEN KÄYTÖN TUTKIMUSOSASTO
HELSINKI 1994

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
21.12.2000

Pesonen, M. & Kajanus, M. EU-jäsenyyden vaikutus maatalan nettotuloihin eri puuntuotantoskenaarioissa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 521. 28 s. ISBN 951-40-1388-3, ISSN 0358-4283.

Julkaisussa tarkastellaan eri puuntuotantoskenaarioiden vaikutusta maatalan nettotuloihin siirtymäkauden aikana (1994—1998) siirryttäessä Euroopan Unioniin. Puuntuotantoskenaariot ovat 1) viimeisen kuuden vuoden keskimääräisiä hakkuita kuvaava skenaario, 2) kestävät hakkuut (KESTÄVYYS) ja 3) kestävyyttä suuremmat hakkuut (RAHOITUS). Kantohintojen muutosten vaikutusta kuvataan kahdella skenaariolla: kestävyysskenaarion kantohintoihin lisätään ja vähennetään 20%. Suomen EU:iin liittymisen vaikutukset tilojen maatalouteen lasketaan TUTKA-ohjelmistolla. Tutkimus on luonteeltaan tapaustutkimus.

EU:iin liittymisen seurauksena maatalouden nettotulot vähenivät lähes 20%. Jos tiloilla oli hakattu keskimääräisesti tähän asti, hakkuiden nostaminen kestävällä tasolle riitti kompensoimaan maatalouden kannattavuuden heikkenemisen nykyisillä kantohinnoilla. Nykyisellä hintatasolla nettotulot ovat lähes puolitoistakertaiset hakattaessa metsiä kestävästi verrattuna hakkuista pidättäytymiseen. Suurimmissa vaikeuksissa olevat tilat voivat sopeutua hintojen alenemiseen hyödyntämällä metsiä yli kestävyuden ainakin hetkellisesti. Tämän tutkimuksen vähäpuuosoisella tilalla nettotulot kohosivat kymmenen vuoden jälkeen lähes nykyiselle tasolle, kun hakkuumahdollisuudet kasvoivat suunnittelukauden loppupuolella.

Avainsanat: Euroopan Unioni, maaseutuyritys, kestävä metsätalous, puuntuotantostrategia, potentiaaliset hakkuumahdollisuudet

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos. Hyväksynyt Arne Reunala, tutkimusjohtaja 25.10.1994.

Tilaukset: Metsäntutkimuslaitos, metsien käytön tutkimusosasto, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki, puhelin (90) 8570 5721 / Kaija Westin, fax (90) 625 308.

Kansi: MAHTO-projekti

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| ESIPUHE | 4 |
| 1 JOHDANTO | 5 |
| 1.1 Maatilatalouden sopeutuminen Suomen EU-jäsenyyteen | 5 |
| 1.2 Maatilatalouden EU-selviytymisvaihtoehdot | 8 |
| 1.3 Metsäsuunnittelu ja potentiaaliset hakkuumahdollisuudet | 9 |
| 1.4 Tutkimuksen tavoite | 11 |
| 2 AINEISTO JA MENETELMÄT | 12 |
| 2.1 Aineisto | 12 |
| 2.2 Maatilojen talouden suunnittelu TUTKA-ohjelmistolla | 12 |
| 2.3 Puuntuotantoskenaariot | 14 |
| 3 TULOKSET | 16 |
| 3.1 Puunmyyntitulot eri skenaarioissa | 16 |
| 3.2 Maatilojen nettotulot eri skenaarioissa | 18 |
| 4 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 22 |
| 4.1 Puuntuotantoskenaariot ja maatilan nettotulot | 22 |
| 4.2 Varauksia | 24 |
| 4.3 Johtopäätökset | 25 |
| KIRJALLISUUS | 27 |

ESIPUHE

Suomi on mahdollisesti liittymässä Euroopan Unionin jäseneksi. Lokakuun puolivälin neuvonantavassa kansanäänestyksessä jäsenyyden kannattajia oli 56,9% ja vastustajia 43,1% äänestäneistä. Jäsenyys päätetään eduskunnassa loppuvuoden 1994 aikana. Mikäli äänestyksen lopputulos on jäsenyyden liittymiselle myönteinen, jäsenyys astuu voimaan vuoden 1995 alussa.

Tämä julkaisu pyrkii antamaan vastauksia helppotajuisessa muodossa mm. seuraaviin kysymyksiin: Kuinka suuri on maatalouden kannattavuuden heikkeneminen EU:n myötä Ylä-Savossa? Mitkä ovat keinot maaseudun elinvoimaisuuden säilymiseksi? Lisääntykö metsän merkitys maaseudulla? Millä hakkuumäärillä maatalouden kannattavuuden heikkeneminen saadaan kompensoitua? Mikä merkitys maaseudulla on metsäteollisuuden puuhuololle?

Metsäntutkimuslaitos tutki näitä asioita maa- ja metsätalousministeriön, Metsämiesten Säätiön ja Metsäntutkimuslaitoksen rahoittamassa tutkimuksessa. Tutkimus on osa Metsäalueen hakkuumahdollisuuksien optimointi (MAHTO) -projektia ja Koulutuksen, neuvonnan ja tutkimuksen yhteistyön kehittämisen (KONTU) -projektia. MAHTO-projektin yhteistyösapuolina ovat olleet Metsäteollisuus ry, MTK, Metsäkeskus Tapio, Pohjois-Savon metsälautakunta, Joensuun yliopisto, Metsäntutkimuslaitos, Verohallitus ja Suomen Kuntaliitto sekä KONTU-projektin yhteistyösapuolina Peltosalmen maaseutuopisto, Siilinjärven metsäoppilaitos, Pohjois-Savon maaseutukeskus, Pohjois-Savon metsälautakunta ja MTTK.

Tutkimuksen ovat tehneet MMK Mauno Pesonen ja MML Miika Kajanus. Laskelmien teossa ovat olleet asiantuntijoina agronomi Seppo Mönkkönen, agrologi Senja Ryytty ja MMK, KTM Petri Räsänen. Julkaisun taittoi Maija Salo. Tutkimuksen tekijät haluavat lisäksi kiittää erityisesti käsikirjoituksen julkaisukelpoiseksi kommentoineita lukijoita agronomi Jarkko Huovista, MMK Arto Kettusta ja FL Pekka Ripattia.

Helsingissä 25. lokakuuta 1994

Mauno Pesonen
vastuututkija

1 JOHDANTO

1.1 Maatilatalouden sopeutuminen Suomen EU-jäsenyyteen

Suomesta EU:n jäsen?

Suomi on mahdollisesti liittymässä Euroopan Unionin jäseneksi. Loka-kuun puolivälin (16.10) neuvotavassa kansanäänestyksessä jäsenyyden kannattajia oli 56,9% ja vastustajia 43,1% äänestäneistä. Jäsenyys päätetään eduskunnassa loppuvuoden 1994 aikana. Jäsenyyden hyväksyminen vaatii eduskunnassa kaksinkertaisen enemmistön. Mikäli äänestyksen lopputulos on jäsenyyden liittymiselle myönteinen, jäsenyys astuu voimaan vuoden 1995 alussa. Muista pohjoismaista Ruotsi ja Norja ovat äänestämässä EU:n jäsenyydestä loppuvuoden aikana.

Mahdollisen EU-jäsenyyden vaikutuksesta maatalouteen on tehty useita selvityksiä (esim. Kola ym. 1991, 1992, Kuhmonen 1991, 1992, Kuhmonen ym. 1992). Maatalouden kannattavuuden on arveltu heikkenevän eri selvitysten mukaan 15—35%. Maatalouden tuotantosuunnista parhaiten on arveltu selviytyvän lypsykarjatilojen (esim. Kola ym. 1992). Sen sijaan vilja- ja

lihakarjatiloilta kannattavuus heikkenee keskimääräistä enemmän.

EU:n vaikutuksia metsätalouteen tutkittu vähän

EU:iin liittymisen vaikutuksia metsätalouteen on tutkittu vähän (Enroth 1992, Hyttinen & Huttunen 1993). Selvityksen ovat olleet luonteeltaan kokonaistaloudellisia ja EU:n tukipolitiikkaan liittyviä (esim. metsänparannusrahoitus, pellonmetsitys). Hyttisen ja Huttusen (1993) mukaan lypsykarjatilojen kokonaiskatetuotot laskivat 20—34%. Metsätalouden osuus kohosi parhaimmillaan tutkimuksen skenaarioissa lähes puoleen. Tosin näillä tiloilla oli metsää keskimääräistä enemmän. Hyttisen ja Huttusen (1993) mukaan metsätalouden osuuden kasvaminen ei johdu metsätalouden absoluuttisen osuuden kasvamisesta vaan maatalouden osuuden pienenemisestä. Laskelmat perustuivat kuitenkin metsätalouden osalta metsäsuunnitelmiin, joiden on todettu olevan hakkuumahdollisuuksien aliarvioita (Pesonen & Räsänen 1993, Pesonen ym. 1994).

Taulukko 1. Keskitunnuksia pohjoissavolaisilta metsää omistavilta tiloilta.

| | Maanviljelijä | Metsätilanomistaja | Yhteensä |
|--|---------------|--------------------|----------|
| Omistusosuus, % | 62 | 38 | 100,0 |
| Metsäala, % | 68 | 32 | 100,0 |
| Peltoala, ha | | | 10,6 |
| Kestävä hakkuusuunnite, m ³ /tila | | | 392,0 |
| Toteutuneet hakkuut, % | 70 | 30 | 100,0 |
| Potentiaaliset hakkuumahdollisuudet, % | 73 | 27 | 100,0 |

Metsätalous on tärkeä osa suomalaista maatilataloutta. Pohjois-Savossa metsämaan pinta-alasta maanviljelijöiden omistuksessa on noin 68% (Pesonen ym. 1994). Toteutuneista hakkuista (1988—1993) osuus on 70% ja potentiaalisista hakkuumahdollisuuksista 73% (taulukko 1). Maanviljelijöillä on siis edelleen keskeinen merkitys Suomen metsäteollisuuden puuhollossa ainakin Pohjois-Savossa.

Keskimäärin suomalaisella maatilalla on metsää 38 hehtaaria (Kettunen 1992). Vaikka metsätulojen osuus maatilalan bruttotuloista jääkin useimmiten 10—20 prosenttiin, korostaa metsätalouden merkitystä se, että kustannukset ovat pienet verrattuna muihin maatilatalouden tuotantosuuntiin. Niinpä metsätalouden nettotulo-osuus on huomattavasti suurempi (Hyttinen & Huttunen 1993).

Yhteiskunta on osoittanut pyrkimyksiä metsätalouden aseman kohentamiseksi maatiloilla — osaksi puuntuotannon lisäämiseksi (Metsä... 1985), osaksi maataloustuotannon vähentämiseksi ja maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitämiseksi (Maatalous... 1987). Entisen Maatilahallituksen laatimaa maatilatalouden rakenneohjelmaa (Maatilatalouden... 1991) varten metsätaloustilojen määrää haaroitettiin mm. kartoittamalla lukumäärä sellaisille tiloille, joilla puuston vuotuinen hakkuusuunnite ylitti 500 m³. Lisäksi vaatimuksena oli, että yrittäjän ikä tuli olla alle 65 vuotta. Tällaisia tiloja löytyi noin 1 700 kpl, mikä on vain noin prosentti maatilojen kokonaismäärästä. Maatilatalouden rakenneohjelma ei ole ainakaan tältä osin realistinen, koska jo Pohjois-Savossa on jo tuhansia peltoa omista-

via metsänomistajia, joilla em. hakkuusuunnite ylittyy.

Maatilasta maaseutuyritys

Suomalainen maaseutu elää voimakasta ja nopeaa murroskautta. Maaseudun elinvoimaisena pitänyt maatilatalous on supistumassa voimakkaasti (Suomi ... 1992). Vakaan kehityksen kaudella maatilayritykset hakivat menestystä pyrkimällä keskittymään päätuotantosuuntaansa ja siten saavuttamaan mittakaavaetua. Muut tuotantosunnat on nähty selvästi sivuansiotaloutena. Myös metsätalous on ollut eriytyneenä — ainakin maatalousneuvonnan näkökulmasta — omaksi erilliseksi tuotannonalakseksi. Eriytyminen on näkynyt sekä tilatasolla että hallinnon, tutkimuksen, neuvonnan ja koulutuksen organisoitumisessa (Maaseudun... 1993).

Vain osalla maatiloista vakaan kehityksen kaudella omaksuttu toimintatapa turvaa tulevaisuuden. Yhtenä keinona sopeutumiseen on nähty monipuolisen ja monialaisen maaseutuyrityksen toimintamalli. Yrittäjän on haettava tulonsa useista eri lähteistä.

Keskeinen ero siirryttäessä perinteisestä maatilasta maaseutuyritykseen on markkinalähtöisyys. Maaseutuyritys pyrkii etsimään mahdollisuuksia maaseudulle koh-

distuvasta kysynnästä. Talouspaineisesta suunnittelusta siirrytään markkinapainotteiseen suunnitteluun. Toinen keskeinen ero on maaseutuyrityksen monimuotoisuudessa. Mittakaavaedun hakemisen sijasta pyritään etua hakemaan toisiaan tukevista tuotantosunnista. Keskeistä tällöin on maatilän näkeminen yrityskokonaisuutena. Samoilla resursseilla, samoilla kiinteillä kustannuksilla, samalla työllä ja osaamisella palvellaan montaa eri tulonlähdetä. Synergiaetua voidaan löytää yrityksen sisällä yhdistämällä toimintoja sekä yrityksen ulkopuolella yhteistyön ja verkostoitumisen avulla.

Maaseudun kansainvälistyminen näkyy kahdella tavalla. Toisaalta kilpailu kiristyy ulkomaisten yritysten tullessa kilpailemaan myös suomalaisen maaseutuyrityksen lähimarkkinoilla. Toisaalta suomalaisille yrityksille avautuvat kansainväliset markkinat. Tämä lisää kuitenkin markkinointiosaamisen vaatimuksia. Keskeinen maaseutua koskeva muutostekijä on myös ympäristönäkökohtien korostuminen.

Suomen liittyminen EU:iin solmitulla sopimuksella tekee muutoksesta nopean. Maataloustuotteiden hinnat sopeutetaan EU-hintoihin yhdessä yössä. Kotimainen tukipaketti ei riitä korvaamaan maataloilta aiheutuvia nettotulojen menetyksiä. Tämä aiheuttaa välit-

tömän kriisin monilla maataloilla. Pitkän ajan sopeutumiseen ja toiminnan uudelleen suuntaamiseen ei jää mahdollisuuksia, vaikka yrityksellä olisikin hyvät edellytykset muuten vastata tulevaisuuden haasteisiin. Tämän lisäksi tarvitaan nopeasti käytettäviä lääkkeitä EU:iin liittymisen aiheuttaman äkillisen kriisin ratkaisemiseksi, joista puunmyyntitulojen osuuden kasvattaminen on yksi ratkaisu.

1.2 Maatilatalouden EU-selviytymisvaihtoehdot

Neljä maaseudun kehitysskenaariota

"Maaseudun EY-sopeutuksen vaihtoehdot" -raportissa (1993) vertailaan neljää skenaariota taustoi-neen:

- 1 "Vain markkinoiden kautta",
- 2 "Tilakokoa suurentaen",
- 3 "Eriyttämällä tuote" ja
- 4 "Monipuolistamalla yritysrakenteet"

Yhteismarkkinaolosuhteissa muuttuvat kustannukset tasautuvat pitkällä aikavälillä, joten EY-sopeutumisen ratkaisevat kiinteät kustannukset: (1) Voidaanko kiinteitä kustannuksia alentaa? (2) Voidaanko

olemassaolevilla kiinteillä kustannuksilla tuottaa perustuotteiden lisäksi jotakin muuta? (3) Voidaanko kiinteät kustannukset kohdentaa eri tavalla hahmottamalla maaseudun rakenne uudelleen?

"Vain markkinoiden kautta" -skenaariossa valtio päättää toteuttaa maatalouden sääntelyn purun, poistaa maataloustuet sekä jättää maaseudun vailla muita toimenpiteitä mukautumaan EU-hintatasoon. "Tilakokoa suurentaen" -skenaario lähtee oletuksesta, että EU-sopeutus toteutettaisiin mitatakaavaetuja tavoittelemalla. Valtio valitsee jollakin kriteerillä elinkelpoisiksi uskotut tilat ja suuntaa kaiken maataloustuen juuri näiden tilojen kehittämiseen.

"Eriyttämällä tuote" -skenaario lähtee oletuksesta, että maatalouden ja maaseudun tuotteet voidaan määritellä uudestaan tavalla, joka vahvistaa Suomen suhteellista etua Euroopassa. Maaseudun on järjestelmänä tuotettava niitä asioita, joita kansa kysyy: jos maaseudulle yleisesti halutaan antaa tehtävä paremman ympäristön tuottajana, ei sitä pidä vastustaa. Maataloustuotteiden eriyttämisessä on kolme tasoa: ensinnäkin sinivalkoisella lippukuviolla merkitty tavanomaisesti tuotettu tuote, toiseksi sertifioitu integroidun tuotannon tuote sekä kolmanneksi sertifioitu luomutuote.

Maatilasta monituoteyritys

"Monipuolistamalla yritys rakenteet" -skenaario lähtee oletuksesta, että maatiloja kehitetään monitoimisina ja monituloisina maaseutuyrityksinä. Tästä seuraa ensi vaiheessa tilojen välinen yhteistyö sekä resurssien käytössä että uusien tuotteiden rakentamisessa. Jatkossa yhteistyö laaventuu laajemmiksi maakunnallisiksi ja kansallisiksi verkostotalousrakenteiksi. Verkostomallilla muunnetaan kiinteitä kustannuksia muuttuviksi kustannuksiksi. Verkostotalouteen siirtymistä edistetään sekä neuvonnan että verotuksen kautta.

1.3 Metsäsuunnittelu ja potentiaaliset hakkuumahdollisuudet

Puuvarojen vajaakäyttö

Metsien kasvua pienempien hakuiden seurauksena hakkuumahdollisuudet ovat kasvaneet huomattavasti. Puun vuotuinen kokonaispoistuma Suomessa on ollut viime vuosina noin 30 milj.m³ kasvua pienempi (Aarne 1993). Myös Pohjois-Savossa metsien vuotuinen kasvu on ylittänyt kokonaispoistuman 1970-luvulta lähtien. Valtakunnan metsien kahdeksannen inventoinnin (VMI8) mukaan Pohjois-Savon metsävarat ja puuston kasvu olivat

suuremmat kuin koskaan inventointien historian aikana. Metsävarojen kasvu mahdollistaisi hakkuiden merkittävän lisäämisen nykyiseen verrattuna. Arvio suurimmista kestävästä hakkuumahdollisuuksista oli 4,8 miljoonaa m³ vuodessa valtakunnan metsien inventointitulosten perusteella laskettuna (Pohjois-Savon ... 1993), kun yksityismetsien hakkuukertymät olivat vuosina 1988—93 keskimäärin 3,5 miljoonaa m³ vuodessa (Aarne 1993).

Metsäsuunnitelmat aliarvioita

Suurin osa yksityismetsistä on jo metsäsuunnittelun piirissä. Metsäsuunnittelu kattoi 74% Pohjois-Savon yksityismetsien pinta-alasta vuonna 1993 (Pohjois-Savon... 1993). Metsäsuunnitelmat on kuitenkin laadittu viime aikoihin saakka ns. varovaisuusperiaatteella. Esimerkiksi Pohjois-Savossa metsäsuunnitelmien perusteella lasketujen kestävien hakkuumahdollisuuksien aliarvion havaittiin olevan lähes 20% (Pesonen & Räsänen 1993).

Yksityismetsätalouden suunnittelu on Suomessa ollut luonteeltaan taktista suunnittelua (Kangas ym. 1992). Todellisia päätösvaihtoehtoja ei ole metsänomistajille esitetty. Usein metsäsuunnitelman toimenpideehdotukset hakkuulaskelmi-

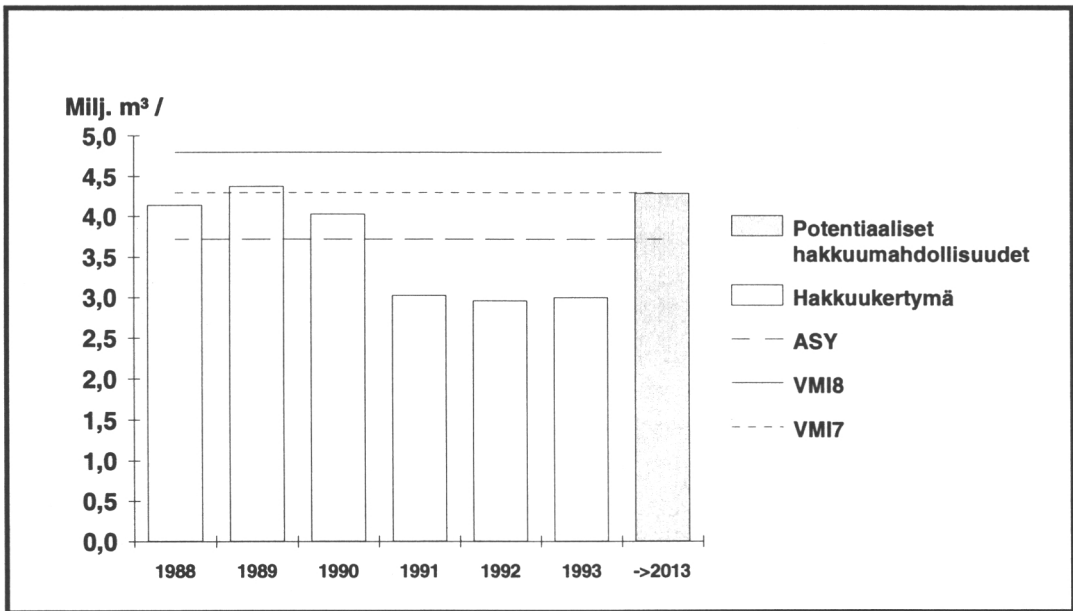
neen ovat olleet yhden ulkopuolisen asiantuntijan (metsäsuunnittelijan) laatimia. Siten metsänomistajien omien tavoitteiden huomioon ottaminen on voinut jäänyt vähäiseksi. Tarvetta yksityismetsätalouden suunnittelun kehittämiseen strategisen suunnittelun suuntaan on, koska esimerkiksi metsien virkistyskäyttö ja muut ei-taloudelliset arvostukset ovat lisääntymässä.

Vaihtoehdot lisäävät myyntihalukkuutta

Pohjoissavolaiset metsänomistajat pitävät taloudellisia metsänkäyttömuotoja muita käyttömuotoja tärkeimpinä. Taloudellisten metsän-

käyttömuotojen tärkeys Pohjois-Savon metsänomistajilla korostui entisestään, kun metsänomistajille esitettiin tilaa koskevat puuntuotantostrategialaskelmat. (Pesonen ym. 1994)

Todellisten hakkuumahdollisuuksien ja metsien taloudellisen arvon tiedostaminen vaikutti metsänomistajien asenteisiin. Varsinkin pienillä tiloilla ei tiedosteta kaikkia metsän tarjoamia taloudellisia mahdollisuuksia. Noin viidenes metsänomistajista piti tärkeimpänä metsänkäyttömuotona virkistyskäyttöä. Kestävyystrategiaa kannatti lähes 70% pohjoissavolaisista metsänomistajista. Metsänomistajista 23% oli halukkaita lisäämään hakkuita esitettyjen



Kuva 1. Hakkuukertymä ja eri menetelmillä lasketut suunnitteet Pohjois-Savossa.

tilakohtaisten vaihtoehtoisten puuntuotantostrategioiden perusteella.

Vuosien 1988—1993 Pohjois-Savon toteutuneisiin yksityismetsien hakkuukertymiin verrattuna yksityismetsien potentiaaliset hakkuumahdollisuudet olivat 20% korkeammalla tasolla (kuva 1).

Halukkuutta metsien käytön lisäämiseen siis on. VMI8:n 1990-luvun suurimpaan kestävään hakkuusuunnitteeseen nähden potentiaaliset hakkuumahdollisuudet olivat 12% pienemmät. Metsäsuunnitelmien perusteella laskettu aluesuunnitelmien yhdistelmä (ASY) oli 15% pienempi kuin yksityismetsien potentiaaliset hakkuumahdollisuudet (Hiltunen 1994).

1.4 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää eri puuntuotantoskenaarioiden vaikutus maatalan nettotuloihin siirtymäkauden aikana (1994—1998) siirryttäessä Euroopan Unioniin. Tähän päästään laskemalla (i) eri puuntuotantoskenaarioiden tuottamat nettotulot puunmyynneistä ja (ii) tarkastelemalla puunmyyntejä maatalan kokonaistaloudessa. Puuntuotantoskenaariota ovat 1) viimeisen kuuden vuoden keskimääräisiä hakkuita kuvaava puuntuotantoskenaario, 2) kestävät hakkuut (KESTÄVYYS) ja 3) kestävyyttä suuremmat hakkuut (RAHOITUS). Kantohintojen muutosten vaikutusta kuvataan kahdella skenaariolla: kestävyysskenaarion kantohintoihin lisätään ja vähennetään 20%.

Suomen EU:iin liittymisen vaikutukset tilojen maatalouteen lasketaan TUTKA-ohjelmistolla (Maa-seutukeskusten... 1994) KONTU-projektin viidelle yläsavolaiselle tilalle (Kajanus 1993). Tutkimus on luonteeltaan tapaustutkimus.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Aineisto

Tutkimustilat

Tähän tutkimukseen valittiin KONTU-projektin (Kajanus 1993) aineistosta viisi yläsavolaista tilaa (taulukko 2). Kahdella tilalla päätuotantosuuntana oli maidontuotanto ja lopuilla kolmella tilalla kullakin lammas- ja sikatalous. Sekä metsä- että peltopinta-alat olivat keskimääräistä suurempia. Kolmella tilalla puuvartanto oli keskimääräistä suurempi ja kahdella keskimääräistä pienempi. Kestävä hakkuusuunnite ylitti hiukan Pohjois-Savon keskiarvon. Laskelmissa käytetyt kantohinnat sekä syyskuun 1994 hintataso on esitetty taulukossa 3.

Nettotulojen laskenta

Metsätalouden nettotulot laskettiin siten, että kunkin puuntuotantostrategian kantorahatuloista vähennettiin ensin kyseisen strategian 1) metsänhoidonkustannukset, sitten 2) metsäverot sillä oletuksella, että kaikki olisivat valinneet myyntituloerotuksen (25% verosteella) ja lopuksi 3) kiinteät kustannukset. Kiinteinä kustannuksia

käytettiin kaikilla tiloilla keskimääräistä 7,6% kestävyysstrategian kantorahatuloista.

2.2 Maatilojen talouden suunnittelu TUTKA-ohjelmistolla

TUTKA-ohjelmisto on tarkoitettu maatalon strategiseen suunnitteluun. TUTKALLA voidaan selvittää Suomen EU-jäsenyyden vaikutuksia ja sopeutumismahdollisuuksia yksittäisellä maatilalla. Ohjelmistolla tarkastellaan muutoksia tuotteiden ja tuotantopanosten hinnoissa, tuissa ja rahoitusehdoissa. Strategista suunnittelua voidaan tehdä 1) pellon määrän, 2) kotieläinten määrän, myytävien tuotteiden määrän ja hinnoittelun, 4) kustannusten määrän ja hinnoittelun, 5) uusien tulonlähteiden, 6) investointien ja rahoituksen, 7) EU:n LFA- ja ympäristötuen sekä 8) valuuttakursien muutosten suhteen (Maaseutukeskusten liitto 1994).

TUTKA-ohjelmisto tulostaa siirtymävaihesuunnitelmaan kootut tulo- ja menoerät yhteen. Tulokset lasketaan viidelle vuodelle esim. 1994—1998. Ensimmäisenä lasketaan maatalouden tulojen ja menojen erotus. Suora tulotuki lisätään

Taulukko 2. Tutkimustilojen taustatietoja.

| Tilan nro | Metsäala, ha | Peltoala, ha | Tiljavuus, m ³ /ha | Kestävyys, m ³ | Tuotantosuunta |
|-----------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Y1 | 99,2 | 24 | 167,2 | 689,1 | Maidon- ja naudanlihatuotanto |
| Y2 | 76,0 | 27 | 115,9 | 425,7 | Maidon tuotanto |
| Y3 | 106,5 | 17 | 134,1 | 672,9 | Lammastalous |
| Y4 | 66,8 | 25 | 40,2 | 67,2 | Naudanlihatuotanto |
| Y5 | 65,7 | 60 | 159,4 | 370,7 | Emakkosikala, siemenviljatuotanto |
| \bar{x} | 82,8 | 30,6 | 123,4 | 445,1 | |

Taulukko 3. Kantohinnat Pohjois-Savossa v. 1993 ja syyskuussa 1994.

| | 1993 | Syys/94 | Muutos, % |
|------------|------|---------|-----------|
| Mäntytukki | 191 | 223 | 17 |
| Kuusitukki | 154 | 181 | 18 |
| Koivutukki | 208 | 224 | 8 |
| | 184 | 209 | 14 |
| Mäntykuitu | 69 | 72 | 4 |
| Kuusikuitu | 91 | 96 | 5 |
| Koivukuitu | 69 | 76 | 10 |
| | 76 | 81 | 7 |

laskelmaan. Vuosien 1993—94 osalta suora tulotuki lasketaan Suomen tukijärjestelmän mukaisesti. Vuodesta 1995 lähtien tuki on tässä laskettu EU:n nykyisen tukijärjestelmän mukaisesti. (Maaseutokeskusten liitto 1994).

Maatalouden osuuden jälkeen tuloihin lisätään metsätalouden nettotulot — tässä tutkimuksessa eri hakkuuskenaarioiden puunmyyntitulot ja muut tulot. Näin saaduista maatilatalouden tulosta ilman pääoma- ja rahoituskustannuksia vä-

hennetään korot ja verot. Laskelman lopputuloksena saadaan vuosittaiset nettotulot (Maaseutukustusten liitto 1994)

2.3 Puuntuotantoskenaariot

Puuntuotantostrategiat

Tutkimuksessa laskettiin jokaiselle tilalle viisi vaihtoehtoista puuntuotantostrategiaa MELA-järjestelmällä (Kilkki & Siitonen 1976, Siitonen 1983, Kilkki 1987) vuosille 1993–2013. Suunnittelujakso oli 20 vuotta, ja se oli jaettu neljään viisi vuotta kestävään kauteen. Metsänomistajalle näytettiin tilan puuston

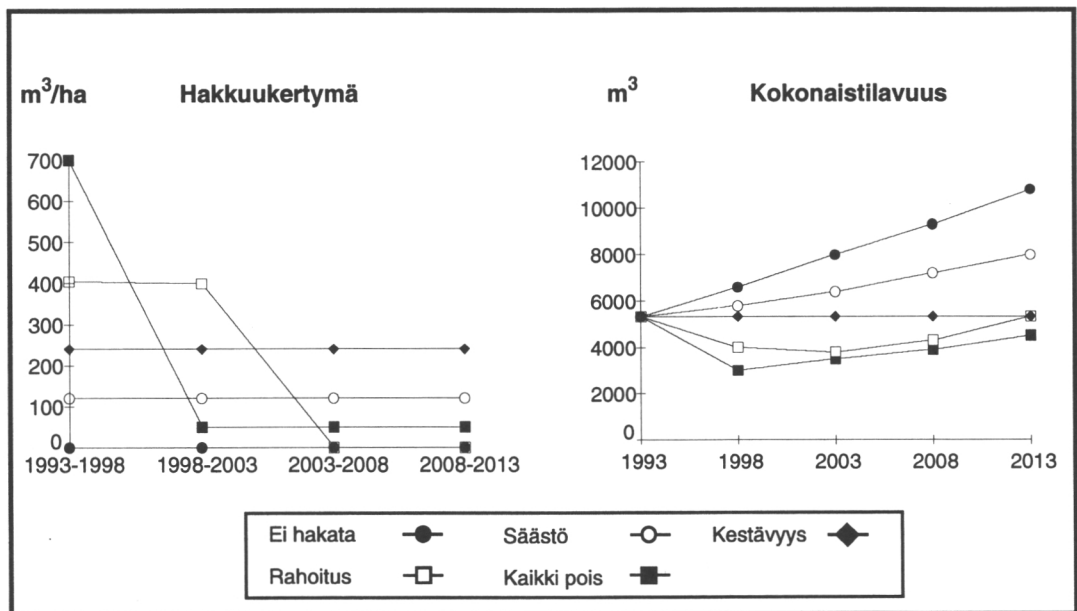
kehittyminen ja hakkuiden aiheuttamat toimenpiteet eri strategioilla (kuva 2).

Tavoitemuuttujana strategiavaihtoehdot tuottavissa optimoinneissa oli ensimmäisen kauden kantohintatulojen maksimointi. Puuntuotantostrategiat olivat:

Ei hakkuita. Tilalla ei hakattu suunnittelukauden aikana.

Säästö. Kestävästä hakkuumahdollisuuksista käytettiin puolet.

Kestävyys. Hakkuumahdollisuuksia hyödynnettiin siten, että hakkuukertymät, kantorahatulot ja uudistamispinna-olat olivat tasaisia. Puuston arvo ja tukkitilavuus eivät saaneet pienentyä.



Kuva 2. Hakuukertymän ja tilavuuden kehitys eri puuntuotantostrategioilla.

Rahoitus. Hakkuut painottuivat voimakkaasti suunnittelukauden alkuun (1993—2003). Puuston arvon oli oltava vuonna 2013 vähintään yhtä suuri kuin alussa.

Kaikki pois. Suunnittelukauden alussa hakattiin kaikki yksityismetsälain puitteissa hakattavissa oleva puusto.

Skenaariot

Vaihtoehtoiset puuntuotantoskenaariot luotiin hakkuiden (puuntuotantostrategia) ja hintojen kehityksen suhteen. Puuntuotantostrategioista valittiin skenaarioihin mukaan 1) ei hakkuita, 2) kestävyys ja 3) rahoitus. Keskimääräiset hakkuut asettuivat säästöstrategian ja kestävyuden välille. Hintojen muutoksia tarkasteltiin ainoastaan kes-

tävyysstrategialla. Muun kuin metsätalouden tulojen oletettiin skenaarioissa pysyvän ennallaan eli skenaariot laskettiin sillä oletuksella, että puunmyyntitulojen osuus muuttuu maatilan kokonaistaloudessa. Skenaariot olivat:

- S1 Ei hakkuita
- S2 Keskimääräiset hakkuut Pohjois-Savossa yksityismetsissä vv. 1988—1993 (kestävyys-30%)
- S3 Kestävyys (Pesonen ym. 1994)
- S4 Rahoitus (Pesonen ym. 1994)
- S5 Kestävyys, kantohinnat nousevat 20 %
- S6 Kestävyys, kantohinnat laskevat 20%

3 TULOKSET

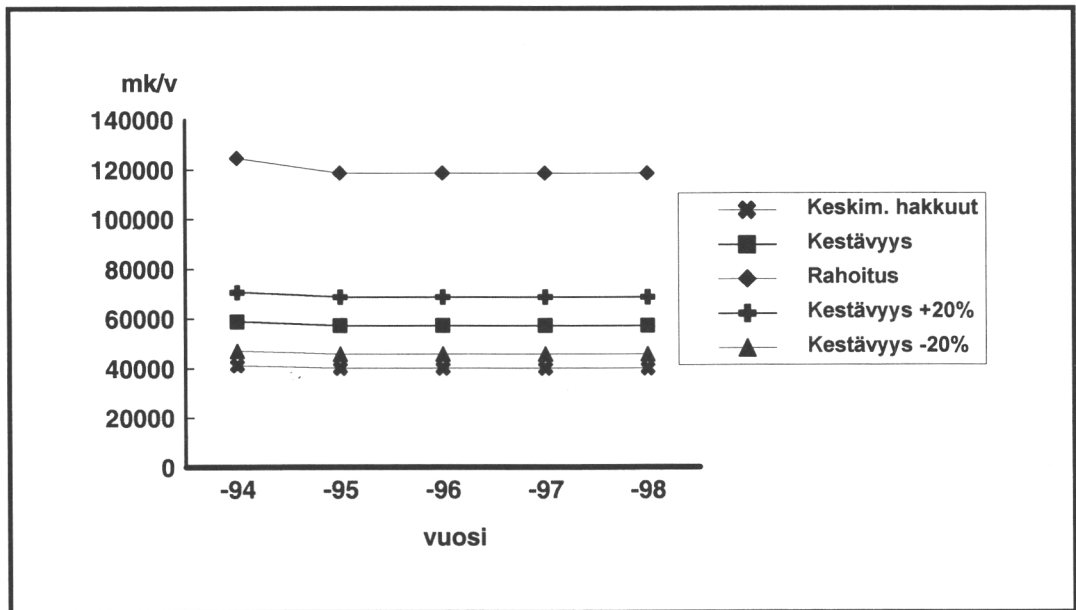
3.1 Puunmyyntitulot eri skenaarioissa

Kantorahatulot olivat suurimmillaan skenaariossa S4 ja pienimmillään skenaariossa S2 (ei hakkuita-skenaariossa kantorahatulot olivat luonnollisesti 0 mk). Kantorahatulot olivat lähes kolminkertaiset rahoitusskenaariossa keskimääräisiin hakkuisiin verrattuna (kuva 3). Hakuiden lisääminen keskimääräiseltä tasolta kestävyyskenaarion hakkuisiin lisäsi kantorahatuloja 43%. Hintojen muutokset aiheuttivat kestävyyskenaariossa noin 10 000

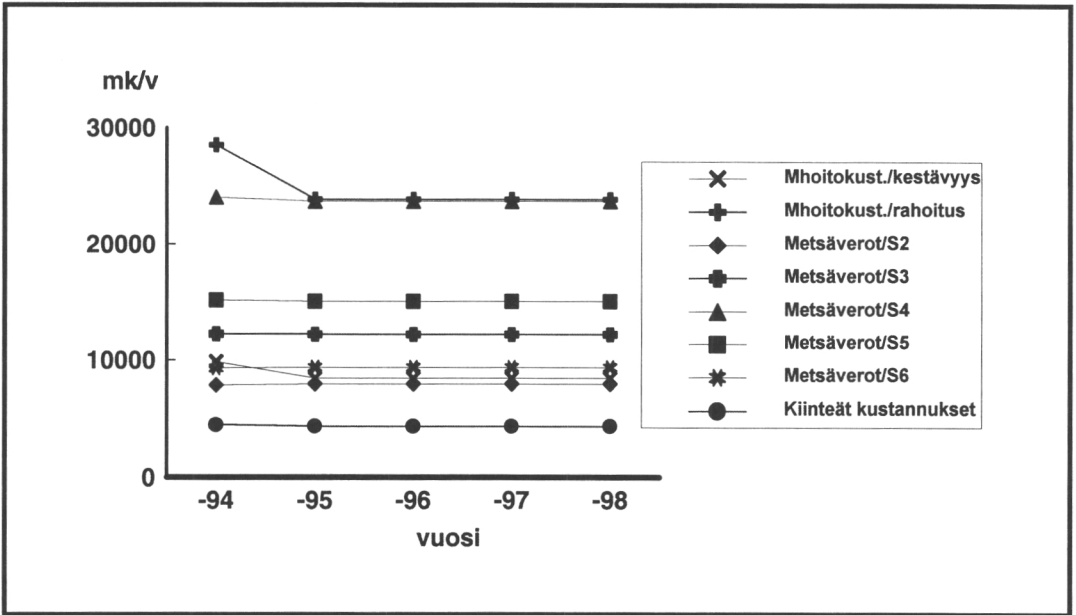
markan tulojen lisäyksen ja menetyksen.

Metsänhoitokustannukset olivat kestävyyskenaariossa keskimäärin 8 400 mk/v ja rahoitusskenaariossa 24 000 mk/v (kuva 4). Metsänhoitokustannusten osuus oli kantorahatuloista 15–20%. Metsäverot vaihtelivat 7 800 mk/v — 24 000 mk/v tasolla. Kiinteiden kustannusten osuus oli 4 300 mk/v.

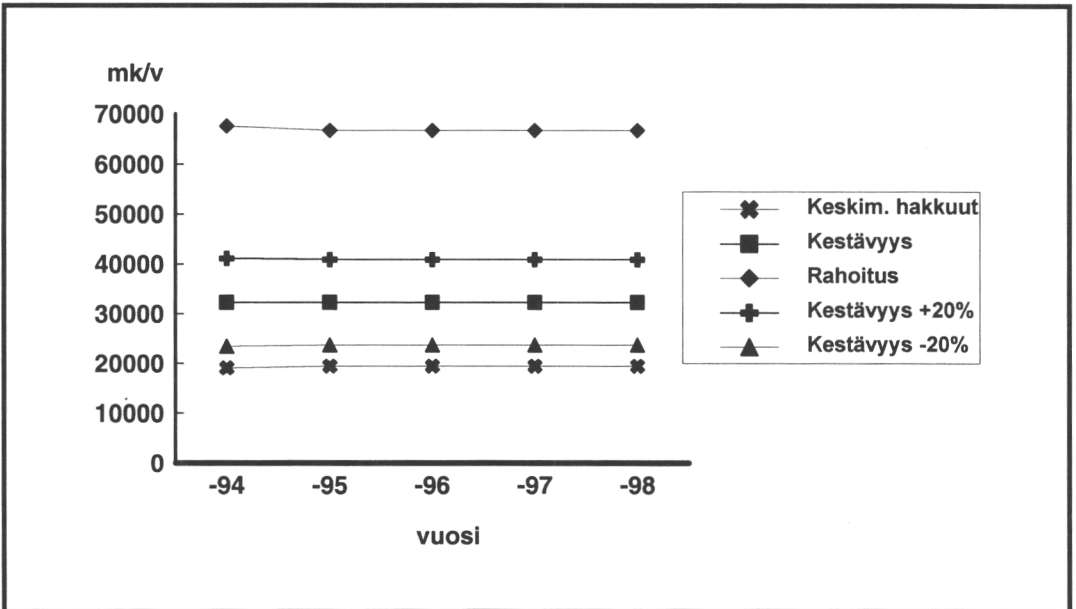
Kun kantorahatuloista vähennettiin metsänhoitokustannukset, metsäverot ja keskimääräiset kiinteät kustannukset, päästiin metsätalouden nettotuloihin (kuva 5).



Kuva 3. Kantorahatulojen kehitys skenaarioissa.



Kuva 4. Metsänhoitokustannusten kehitys skenaarioissa.



Kuva 5. Metsätalouden nettotulojen kehitys skenaarioissa.

Keskimääräisillä hakkuilla metsätalouden nettotulot jäivät alle 20 000 mk/v. Kestävyysskenaariossa nettotulot olivat 32 000 mk/v ja rahoitusskenaariossa 67 000 mk/v.

3.2 Maatilojen nettotulot eri skenaarioissa

Skenaarioiden vertailukohtana oli se, että maaseutuyrityksissä ei hakattu lainkaan vuosina 1994—1998. Tämä valittiin vertailukohdaksi siksi, että tämä korosti metsätalouden nettotulojen suhteellista merkitystä tilan kokonaistaloudessa. Tilojen toteutuneet hakkuut eivät olleet myöskään tiedossa, joten toteutuneeseen hakkuutasoon ei voitu tehdä vertailuja. Skenaario S2:ssa keskimääräisinä hakkuina käytettiin vuosien 1988—1993 toteutuneita keskimääräisiä hakkuukertymiä yksityismetsissä (kestävyys-30%). Kestävyys ja rahoitus oli määritelty Pesosen ym. (1994) tutkimuksen mukaan. Kantohintojen vaikutusta tarkasteltiin lisäämällä ja vähentämällä vuoden 1993 Pohjois-Savon toteutuneista keskikantohinnoista 20%.

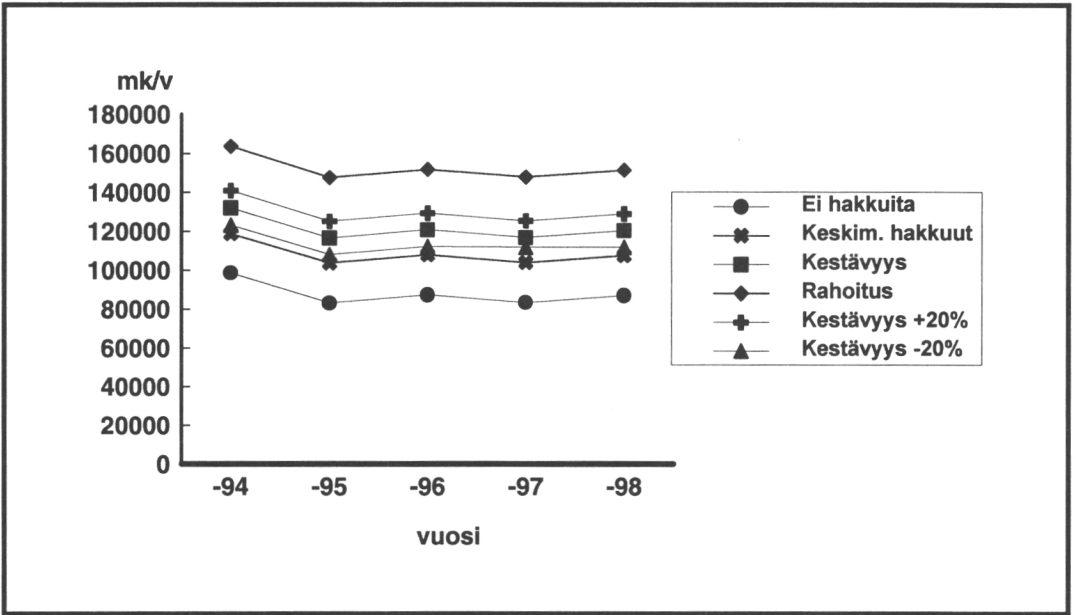
Vertailuskenaariossa S1 vuoden 1994 maatalouden bruttotulot vaihtelivat välillä 168 202—633 200 mk/v ja olivat keskimäärin 470 400 mk/v. Nettotulot vaihtelivat välillä 44 834—200 810 mk/v ja olivat keskimäärin 98 595 mk/v.

Hakkuiden kohottaminen kestäväälle tasolle kompensoi maatalouden nettotulojen menetyksen

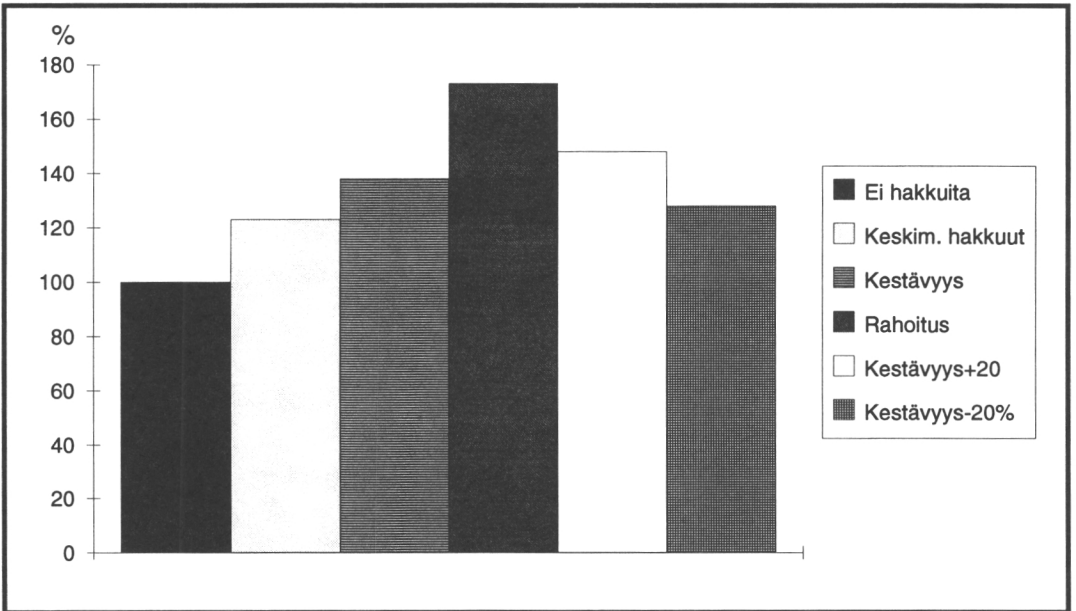
Nettotulot olivat pienimmät skenaariossa S1 ja suurimmat skenaariossa S4 (kuva 6). Nettotulojen erotus oli suurimmillaan yli 60 000 markkaa vuodessa. EU:iin liittymisen seurauksena maatalouden nettotulot vähenisivät lähes 20%. Jos tiloilla olisi hakattu skenaario S2:n mukaan, hakkuiden lisääminen skenaarion S3 tasolle riittäisi kompensoimaan maatalouden kannattavuuden heikkenemisen.

Keskimääräisillä hakkuilla (S2) maaseutuyrityksen kannattavuus paranisi 23% verrattuna tilanteeseen, jossa ei hakattaisi ollenkaan (kuva 7). Kestävyyttä noudatettaessa nettotulot olisivat 38% ja rahoitusta noudatettaessa 73% suuremmat skenaarioon S1 verrattuna. Kantohintojen muutoksista seuraisi kymmenen prosenttiyksikön muutos maaseutuyrityksen kannattavuuteen skenaarioon S3 verrattuna.

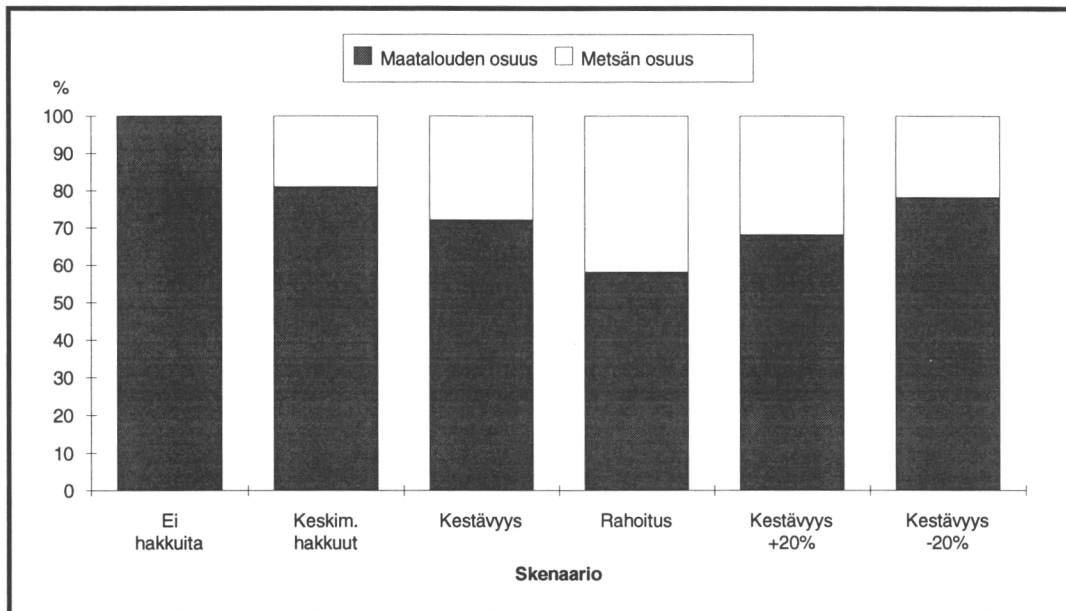
Metsätalouden osuus koko maaseutuyrityksen nettotuloista oli suurimmillaan skenaariossa S4 (42%). Kestävyysskenaariossa metsätulojen osuus oli 28% (kuva 8). Kantohintojen nousulla ja laskulla ei ollut suurta vaikutusta (4%-yksikköä) puunmyyntitulojen osuuteen koko yrityksen nettotulovirroissa. Keskimääräisillä hakkuilla metsätalouden osuus oli pienimmillään.



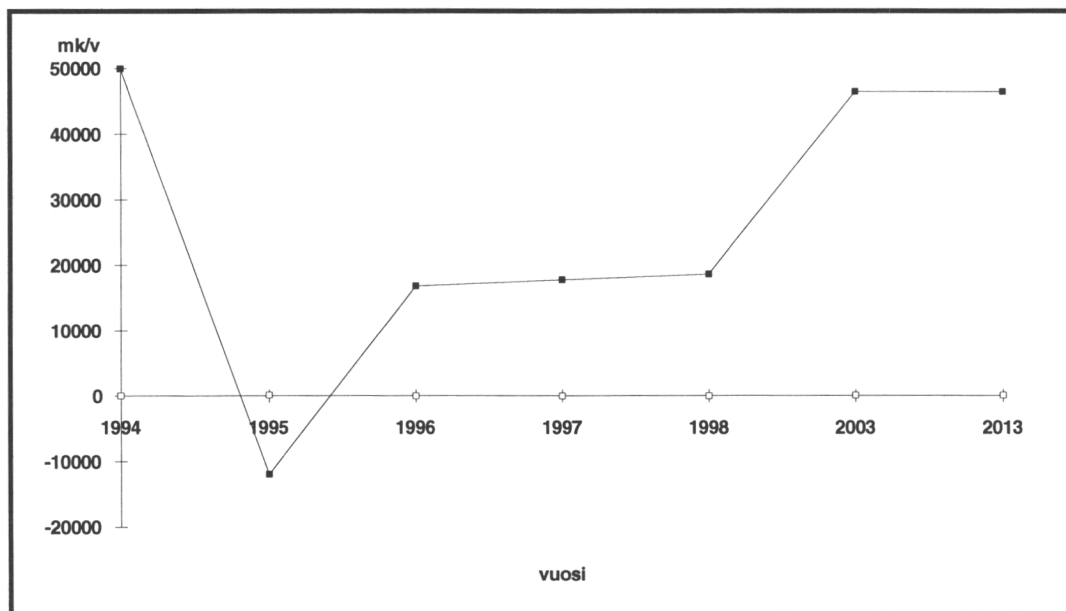
Kuva 6. Nettotulojen kehitys eri skenaarioissa.



Kuva 7. Suhteelliset nettotulot eri skenaarioissa keskimäärin vuosina 1994-1998.



Kuva 8. Metsätalouden osuus (%) keskimääräisistä nettotuloista (1994—1998).



Kuva 9. Vähäpuustoisien tilan (Y4) nettotulojen kehitys 1994—2013.

Taulukko 4. Keskeiset tulokset

| | | |
|----|---|--|
| S1 | TUTKA-laskelmat ilman metsätaloutta | Nettotulot koko siirtymäkauden aikana keskimäärin 88 000 mk. Vähäpuustoinen tila vaikeuksissa. |
| S2 | Keskimääräiset hakkuut. Tiloilla hakkuukertymät ovat vuosien 1988—1993 keskitasolla | Nettotulot ovat lähes neljänneksen suuremmat kuin skenaariossa S1. |
| S3 | Kestävyys. Tiloilla hakataan siten, että nettotulot ovat tasaiset | Nettotulot ovat lähes 40% suuremmat kuin skenaariossa S1. |
| S4 | Rahoitus. Tiloilla hakataan siten, että ensimmäisellä kymmenvuotiskaudella hyödynnetään hakkuumahdollisuudet kuitenkin siten, että 20 vuoden kuluttua puuston arvon on sama kuin vuonna 1994. | Nettotulot ovat yli 70% suuremmat kuin skenaariossa S1. Vähäpuustoisien tilan nettotulot palaavat vuoden 1994 tasolle vuonna 2004. |
| S5 | Kestävyys+20%. Kantohintojen oletetaan nousevan 20% vuoden 1993 keskihintoihin verrattuna. | Nettotulot lähes 50% suuremmat kuin skenaariossa S1. |
| S6 | Kestävyys-20%. Kantohintojen oletetaan laskevan 20% vuoden 1993 keskihintoihin verrattuna. | Nettotulot lähes 30% suuremmat kuin skenaariossa S1. |

Vähäpuustoisimmalla naudan- tuotantoa harjoittavalla tilalla (Y4) EU:n vaikutus oli jyrkin (kuva 9). Nettotulot olisivat kyseisellä tilalla EU-hintojen voimaan astuessa yli 10 000 markkaa tappiolliset. Siirtymäkauden loppupuoliskolla nettotulot kohoaisivat 20 000 markan tasolle. Tämä tila ei kuitenkaan selviytyne ilman uusia tulolähteitä. Koska tilalla ei ole juurikaan hakattavaa ensimmäisellä kymmenvuo-

tiskaudella, metsää ei voida käyttää tilanteen sopeuttamiseen. Sen sijaan toisella kymmenvuotiskaudella metsän avulla nettotulot voitaisiin nostaa lähes entiselleen hakkuumahdollisuuksien kasvaessa.

Keskeiset tulokset

Keskeiset tulokset on esitetty tiivistettynä taulukossa 4.

4 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

4.1 Puuntuotantoskenaariot ja maatalan nettotulot

Nettotulot puolitoistakertaiset kestävyysskenaariossa nykyisillä hinnoilla

Tutkimuksessa tarkasteltiin metsänomistajien puuntuotantostrategioiden vaikutusta maaseutuyrityksen kannattavuuteen. Puuntuotantostrategioita olivat viimeisen kuuden vuoden keskimääräisiä hakkuita kuvaava puuntuotantostrategia, kestävät hakkuut (KESTÄVYYS) ja kestävyyttä voimakkaammat hakkuut (RAHOITUS). Kantohintojen muutosten vaikutusta kuvattiin kahdella skenaariolla: kestävyysstrategian kantohintoihin lisättiin ja vähennettiin 20%. Vertailulaskelmat tehtiin TUTKA-ohjelmistolla KONTU-projektin viidelle tilalle.

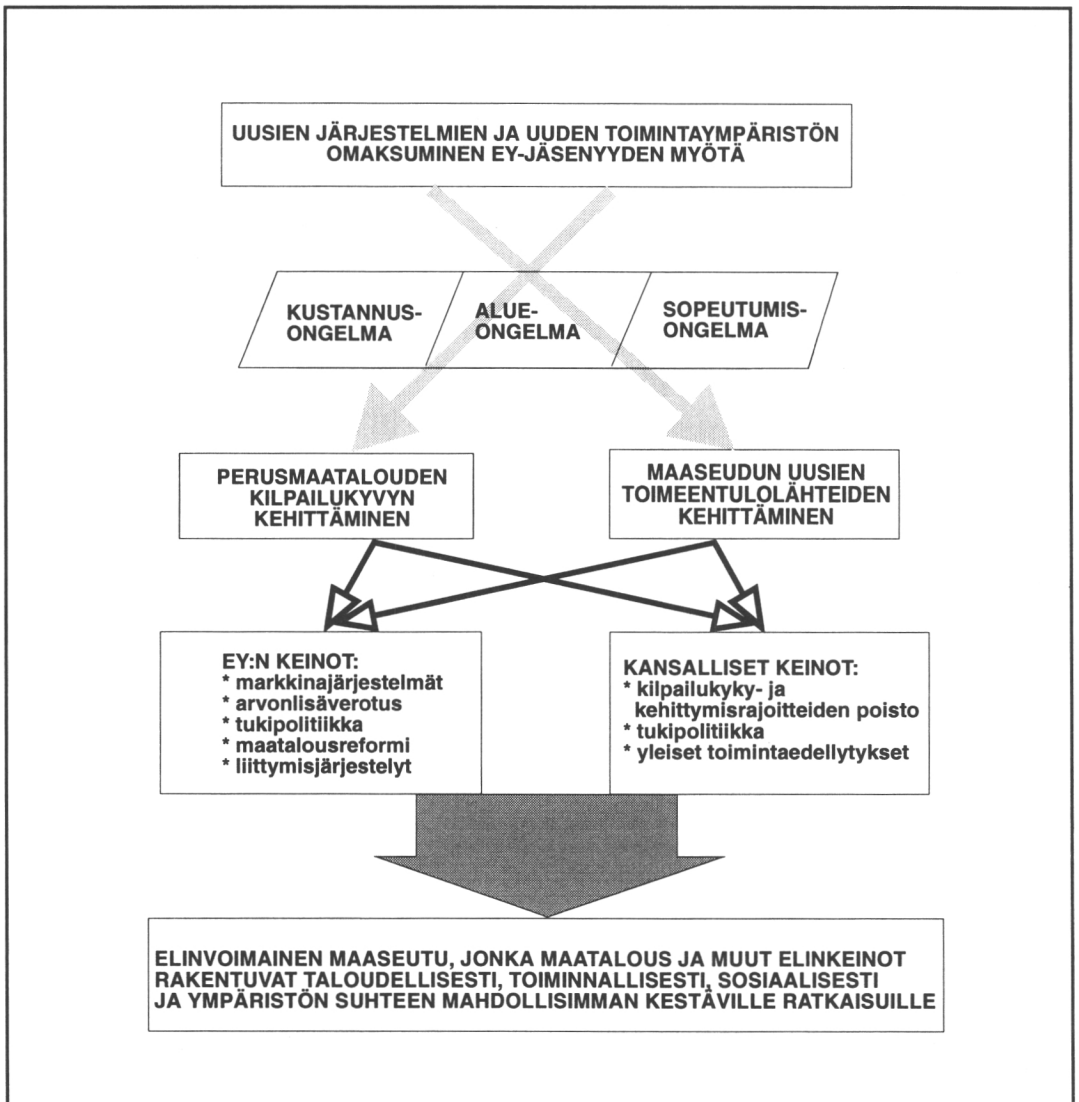
EU:iin liittymisen seurauksena maatalouden nettotulot vähenivät lähes 20%. Jos tiloilla oli hakattu skenaario S2:n mukaan tähän asti, hakkuiden nostaminen skenaarion S3 tasolle riitti kompensoimaan maatalouden kannattavuuden heikkenemisen. Nykyisellä hintatasolla nettotulot ovat lähes puolitoistakertaiset hakattaessa metsiä kestävästi verrattuna hakkuista pidät-

täytymiseen. Suurimmissa vaikeuksissa olevat tilat voivat sopeutua hintojen alenemiseen hyödyntämällä metsiä yli kestävyysainakin hetkellisesti. Tämän tutkimuksen vähäpuustoisella tilalla nettotulot kohosivat kymmenen vuoden jälkeen lähes nykyiselle tasolle, kun hakkuumahdollisuudet kasvoivat suunnit telukauden loppupuolella.

Monituoteyrittämisestä selviytymisstrategia

Maatalan paras selviytymisstrategia on monituoteyrittäminen (Maaseudun... 1993). Monipuolistamalla yritys rakenteet maatilat kehittyvät monesta tulolähteestä toimeentulonsa saaviksi maaseutuyrityksinä. Maatilojen kehittäminen perustuu pitkälti myös kilpailukyvyyn parantamiseen ja uusien toimeentulolähteiden kehittämiseen sekä entistä tehokkaampaan käyttöön (esim. metsä) (kuva 10).

Maaseutuyritys toimii perinteiseen maatalaan verrattuna markkinalähtoisemmin ja monipuolisempaan tuotantoon tähdäten. Tämä aiheuttaa eroja myös liiketoiminnan suunnitteluun. Huovinen (1994) on pohtinut liiketoimintayksikön käsitteen soveltamista maa- ja metsätalouteen.



Kuva 10. Suomen maatalous- ja maaseutupolitiikan toimintapuitteet EU:n jäsenenä (Kuhmonen 1992).

Maaseutuyrityksen tärkeimmät sidosryhmät ovat asiakkaat, kilpailijat, rahoittajat ja viranomaiset. Maaseutuyrityksen tuotannontekijöitä ovat pellot ja metsät, raha omine ja vieraine pääomineen, koneet, laitteet ja rakennukset sekä inhimilliset voimavarat, kuten osaaminen ja

työpanos. Kukin tuotannonala käyttää tuotannontekijöitä tuottaakseen tuotteita asiakkaidensa tarpeisiin. Kaikki tuotannontekijät ovat koko yrityksen yhteisiä ja niitä voidaan käyttää moneen eri tuotantoon. Markkinalähtöisessä yrityksessä liiketoimintayksikön määrittely aloi-

tetaan asiakkaiden ja tuotteiden valinnasta.

Mitä monimuotoisempaa maaseudun tuotantotoiminta on, sen useimpiin taloudellisiin yhdistelmiin avautuu mahdollisuus ja sen tyydyttävämmäksi maaseudun sosiaalinen elämä tulee. Asuttu ja rakenteeltaan monimuotoinen maaseutu vastannee pitkälti EU:n toivomaa maaseutua. EU:n kannalta ei ole järkevää, jos Suomen maaseutu autioituu — mutta järkevää ei myöskään ole se, että Suomen maatalous tuottaa yli tuotantotuotteita (Maaseudun.... 1993).

Maaseutupolitiikan keinot

Uusitalo (1994) on pohtinut laajasti väitöskirjassaan maaseutupolitiikan keinoja ja kehittymistä. Hänen mukaansa maaseudun kehittämisen toimintalinjat ovat 1) maaseudun elinkeinojen uudistumisen edistäminen, 2) jo rakennetun palveluverkon toimivuuden parantaminen, 3) maaseudun asuin ympäristön laadun ja yhdyskuntarakenteen kehittäminen ja 4) uusiutuvien luonnonvarojen kestävä hyödyntämisen edistäminen.

Metsät, pellot, suot ja vesistöt ovat Uusitalon (1994) mukaan tärkeitä voimavaroja, joiden käyttö edellyttää asuttua maaseutua. Tämä koskee erityisesti lisääntyvien metsävarojen käyttöä. Maa-

seutupoliittisesti perusteltuja metsäpolitiikan painotuksia ovat esim. maatalouden metsätalouteen erikoistumisen tukeminen, maatilojen eri tuotantosuuntien yhteissuunnittelun ja neuvonnan tehostaminen ja puuhun liittyvän tutkimuksen ja tuotekehityksen lisääminen.

4.2 Varauksia

Tulokset suuntaa antavia

Tapaustutkimuksen tuloksiin on tutkimuksen luonteen vuoksi yleensä suhtauduttava varauksella. Tässäkin tutkimuksessa aineiston pieni määrä asettaa rajoitteet tutkimustulosten yleistämiselle. Pieni aineisto ei voi sisältää kuin osan maa- ja metsätalouden tuotantorakenteiden yhdistelmiä. Tulokset ovat siis suuntaa antavia Ylä- ja Pohjois-Savon alueella niillä tiloilla, joiden tuotantorakenne muut lähtötiedot ovat samaa suuruusluokkaa.

Sekä metsä- että peltopinta-alat olivat keskimääräistä suurempia. Tosin metsäpinta-alaa on usein käytetty harhaanjohtavasti kuvaamaan tilan metsätalouden merkitystä. Tilan koko on ainoastaan sekundäärinen selittäjä kuvaamaan metsätalouden mahdollisuuksia. Paras selittäjä on tilan kestävä hakkuusuunnite. Myöskään metsäsuunnitelmien hakkuusuunnitteisiin ei kannata luottaa yksioikoisesti,

koska hakkuusuunnitteiden on todettu olevan aliarvioita. Tilojen keskipuustot (123 m³/ha) ja kestävä hakkuusuunnite (435 m³/tila) vastasivat hyvin Pohjois-Savon keskiarvoa (121 m³/ha, 392 m³/tila).

Kustannukset yliarvioita

Metsäverotuksen vaikutus laskelmissa yliarvioitiin, koska metsäverojen osuutena käytettiin 25% nettotuloista. Tilakohtaisia todelliseen metsäverovalintaan perustuvia laskelmia ei ollut tutkimuksessa mahdollista tehdä. Tilojen hakkuusuunnitteet olivat myös osittain aliarvioita, koska suunnitteet perustuivat inventointivuoden puustotietoihin (vanhin suunnitelma vuodelta 1987). Tiloilla oli hakattu säästeliäästi, joten tilojen nykypuustot ovat laskelmissa käytettyjä tietoja suurempia. Laskelmat tehtiin ainoastaan kantohinnoilla. Hankintahinnoilla metsän osuus nettotuloista olisi korostunut enemmän. Samoin hankintatyön verovapaus olisi lisännyt metsän merkitystä tulovirroissa. Nämä seikat huomioon ottaen metsätalouden osuus olisi ollut taustatiloilla vieläkin suurempi.

4.3 Johtopäätökset

Puuvarat mahdollistavat puunmyyntitulojen osuuden lisäämisen

Metsien käyttö on ollut Suomessa säästäväistä viimeisen kymmenen vuoden aikana. Puuvarat ja metsien kasvu ovat lisääntyneet voimakkaasti. Metsäsuunnitelmat ovat aliarvioita ja metsänomistajat ovat hakanneet vielä varovaisia suunnitelmia vähemmän. Potentiaaliset hakkuumahdollisuudet ovat Pohjois-Savossa toteutuneisiin hakkuisiin nähden 20% suuremmat.

Pohjois-Savossa maanviljelijöiden tekemien hakkuiden osuus toteutuneista hakkuista on 70% eli maanviljelijät vastaavat keskeisesti metsäteollisuuden puuhuollosta. Valittujen puuntuotantostrategioiden perusteella osuus on vieläkin suurempi. Metsänomistajia, joilla on vähintään 400 kuutiometrin vuotuinen kestävä hakkuusuunnite, on Pohjois-Savossa 40% metsänomistajista. Näistä maanviljelijöitä on 60% eli lähes 3 000 tuhannella tilalla hakkuusuunnite ylittää em. kriteerin.

Hakkuiden lisääminen turvaa metsäteollisuuden puuhuollon

Liittyi Suomi Euroopan Unioniin tai ei, perinteisen maataloustuotannon

kannattavuus heikkenee. Useilla tiloilla kannattavuuden heikkeneminen on mahdollista kompensoida painottamalla metsätalouteen. Metsätalouteen painottuminen voidaan toteuttaa 1) lisäämällä hakuumääriä ja 2) lisäämällä oma-toimisen metsätyön osuutta metsänhoidossa ja puunkorjuussa. Myös muita tulonlähteitä on etsittävä. Maatilatalouden harjoittamisesta siirrytään monimuotoiseen maaseutuyrittämiseen. Muutokset edellyttävät markkinalähtöistä suunnittelua sekä synergiaetujen etsimistä monimuotoista tuotantovaihtoehtoista.

Johtopäätökset voidaan tiivistää seuraavasti:

- 1 Maatalouden kannattavuus heikkenee Euroopan Unioniin liittymisen myötä Ylä-Savossa parikymmentä prosenttia tiloilla, joiden tuotantorakenne on samankaltainen kuin tässä tutkimuksessa.
- 2 Kestävien hakuumahdollisuuksien hyödyntäminen kompensoi maatalouden kannattavuuden heikkeneemisen. Tämä edellyttää kuitenkin riittävää raakapuun kysyntää.
- 3 Edellytyksenä maaseutuyrityksen kannattavuuden säilymiselle on strategisen metsäsuunnittelun ja maaseutuyrityksen suunnittelun kehittäminen.
- 4 Metsäteollisuuden puuhuollon toimivuuden kannalta maaseudun elinvoimaisuuden säilyminen Ylä-Savossa on ensisijaisen tärkeää, koska 70% puuntarjonnasta tulee maataloilta.

Mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde olisi tehdä vastaavat laskelmat eri puolella Suomea. Tarkoituksena onkin laajentaa laskelmat koskemaan MAHTO-projektin (Pesonen ym. 1994) 2 000 metsänomistajan aineistoon, Hyttisen (1992) väitöskirja-aineistoon tai maatalouden kirjanpitoilaineistoihin. Kompensoiko hakuiden lisääminen maatalouden kannattavuuden heikkenemisen vilja-Suomessa?

KIRJALLISUUS

- Aarne, M. (toim.) 1993. Metsätilastollinen vuosikirja 1992. 317 s.
- Enroth, R-R. (toim.) 1992. Euroopan integraatio ja metsäsektori. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 435.95 s.
- Hiltunen, J. 1994. ASY-laskelma v. -94. Pohjois-Savon metsälautakunta.
- Huovinen, J. 1994. Tarkasteltavan liiketoimintayksikön rajausta yksityismetsätalouden kannattavuusseurannassa. Käsikirjoitus.
- Hyttinen, P. & Huttunen, M. 1993. EY-jäsenyyden vaikutus metsätalouden osuuteen maatalojen kokonaistaloudessa. Tiedonantoja 5. Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedonantoja. 44 s. + liitteet.
- Kajanus, M. 1993. Maaseutuyritysten strategisen suunnittelun kehittäminen. Tutkimussuunnitelma.
- Kangas, J. & Päivinen, R. & Varjo, J. 1992. Integroitu metsäsuunnittelu. Joensuun yliopisto. Metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 2.
- Kettunen, L. 1992. Suomen maatalous 1991. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Julkaisuja 65.59 s.
- Kilki, P. 1987. Income-oriented Cutting Budget. Acta Forestalia Fennica 91:1—54.
- & Siitonen, M. 1976. Principles of a Forest Information System. XVIIU-FRO World Congress, Division IV. Proceedings: 154—163.
- Kola, J. & Marttila, J. & Niemi, J. 1991. EY:n ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tiedonantoja 174. 118 s.
- & Marttila, J. & Niemi, J. 1992. Maidontuotanto ja EY. Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos. Tiedonantoja 181.
- Kuhmonen, T. 1991. EY-jäsenyyden vaikutuksista EFTA-maiden maataloudelle. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita N:o 95. 94 s.
- 1992. Suomen maatalous ja maaseutupolitiikan keinot EY:n jäsenenä. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita N:o 102. 160 s.
- & Jaap H. Post & Disk Striker & Ida J. Terluin 1992. EY:n epäedullisten maatalousalueiden tukijärjestelmä ja sen soveltuvuus Suomeen. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. Raportteja ja artikkeleita 107a. 52 s.
- Maaseudun EY-sopeutuksen vaihtoehtot. 1993. Maa- ja metsätalousministeriö & sisäasiainministeriö, maaseutupolitiikan neuvottelukunta. 122 s.

- Maaseutukeskusten liitto 1994. Tutka 1.0, maatalan tutka. Käyttöohje. 21 s.
- Maatalous 2000. 1987. Komiteanmietintö 1987:27.
- Maatilatalouden rakenneohjelma. 1991. Maatilahallitus. 121 s.
- Metsä 2000 -ohjelman pääraportti. 1985. Talousneuvosto, Metsä 2000-ohjelmajaosto. 189 s.
- Pesonen, M. & Räsänen, P. 1993. Metsäverovalinta — strateginen ratkaisu. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 472.
- & Kettunen, A. & Heikkinen, V-P. & Räsänen, P. 1994. Yksityismetsänomistajien puuntuotantostrategiat ja potentiaaliset hakkuumahdollisuudet Pohjois-Sa vossa.
- Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 515.50 s.
- Pohjois-Savon metsälautakunnan toimintakertomus. 1993. Pohjois-Savon metsälautakunta.
- Siitonen, M. 1983. A long term forestry planning system based on data from Finnish National Forest inventory for improved management. Helsingin yliopiston metsänarvioimistieteen laitoksen tiedonantoja 17:195—207.
- Suomi ja Euroopan yhteisön jäsenyys, taustaselvitys, 1992. Liite valtioneuvoston selontekoon eduskunnalle EY-jäsenyyden vaikutuksista Suomelle 9.1.1992. 190 s.
- Uusitalo, E. 1994. Maaseutupolitiikan keinot. Kunnallisalan kehittämissäätiön Väitöskirjasarja No 1. 269 s.

EU-jäsenyyden vaikutus maatalan nettotuloihin eri puuntuotantoskenaarioissa

Suomi on mahdollisesti liittymässä Euroopan Unionin jäseneksi. Lokakuun puolivälin neuvon antavassa kansanäänestyksessä jäsenyyden kannattajia oli 56,9% ja vastustajia 43,1% äänestäneistä. Jäsenyys päätetään eduskunnassa loppuvuoden 1994 aikana. Mikäli äänestyksen lopputulos on jäsenyyden liittymiselle myönteinen, jäsenyys astuu voimaan vuoden 1995 alussa.

Tämä julkaisu pyrkii antamaan vastauksia helppotajuisessa muodossa mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Kuinka suuri on maatalouden kannattavuuden heikkeneminen EU:n myötä Ylä-Savossa?
- Mitkä ovat keinot maaseudun elinvoimaisuuden säilymiseksi?
- Lisääntyykö metsän merkitys maaseudulla?
- Millä hakkuumäärillä maatalouden kannattavuuden heikkeneminen saadaan kompensoitua?
- Mikä merkitys maaseudulla on metsäteollisuuden puuhuollolle?